MÉMOIRES DE LA DÉLÉGATION ARCHÉOLOGIQUE FRANÇAISE EN AFGHANISTAN

TOME XXXIII

Claude RAPIN

FOUILLES D'AÏ KHANOUM

VIII

LA TRÉSORERIE DU PALAIS HELLÉNISTIQUE D'AÏ KHANOUM

L'APOGÉE ET LA CHUTE DU ROYAUME GREC DE BACTRIANE

Plans de J.-Cl. LIGER et G. LECUYOT

Ouvrage publié grâce à des subventions du Ministère des Affaires Étrangères, du Centre National de la Recherche Scientifique, du fonds des subsides pour thèses de l'Université de Lausanne et du Fonds Pierre Oguey

> DE BOCCARD 11, rue de Médicis, 75006 PARIS 1992

MÉMOIRES DE LA DÉLÉGATION ARCHÉOLOGIQUE FRANÇAISE EN AFGHANISTAN

- La Vieille route de l'Inde, de Bactres à Taxila, par A. FOUCHER, avec la collaboration de M^{mc} E. BAZIN-FOUCHER (2 vol., 1942-1947).
- T. IL Les Antiquités bouddhiques de Bâmiyân, par A. et Y. GODARD et J. HACKIN (1928).
- T. III. Nouvelles recherches archéologiques à Bâmiyân, par J. HACKIN avec la collaboration de J. CARL (1933).
- T. IV. Les Fouilles de Hadda. Stûpas et sites, texte et dessins, par J. BARTHOUX (1933).
- T. V. Non paru.
- [T. VI.] Les Fouilles de Hadda. Figures et figurines, album photographique, par J. BARTHOUX (1930).
- T. VII. Recherches archéologiques au col de Khair Khaneh près de Kâbul, par J. HACKIN avec la collaboration de J. CARL (1936).
- T. VIII. Diverses recherches archéologiques en Afghanistan (1933-1940), par J. HACKIN, J. CARL et J. MEUNIÉ, avec des études de R. GHIRSHMAN et J.-C. GARDIN (1959).
- T. IX. Recherches archéologiques à Bégram (chantier n° 2, 1937), par J. HACKIN avec la collaboration de M^{me} J.-R. HACKIN (2 vol., 1939).
- T. X. Shotorak, par J. MEUNIÉ (1942).
- T. XI. Nouvelles recherches archéologiques à Bégram (1939-1940), par J. HACKIN, avec la collaboration de M^{mc} J.-R. HACKIN, J. CARL et P. HAMELIN. Études comparatives par J. AUBOYER, V. ELISSÉEFF, O. KURZ et Ph. STERN (2 vol., 1954).
- T. XII. Bégram. Recherches archéologiques et historiques sur les Kouchans, par R. GHIRSHMAN (Le Caire, 1946).
- T. XIII. Les Chionites-Ephtalites, par R. GHIRSHMAN (Le Caire, 1948).
- T. XIV. Trésors monétaires d'Afghanistan, par Raoul CURIEL et Daniel SCHLUMBERGER (1953).
- T. XV. Céramiques de Bactres, par J.-C. GARDIN (1957).
- T. XVI. Le Minaret de Djam. La découverte de la capitale des sultans Ghorides (XII^e-XIII^e siècles), par André MARICQ et Gaston WIET (1959).
- T. XVII. Fouilles de Mundigak, par J.-M. CASAL (2 vol., 1961).
- T. XVIII. Lashkari Bazar, une résidence ghaznévide et ghoride; I.A L'architecture, par Daniel SCHLUMBERGER avec la collaboration de Marc LE BERRE et des contributions de Jean-Claude GARDIN et Geneviève CASAL. I.B Le décor non figuratif et les inscriptions, par Janine SOURDEL-THOMINE, dessins de Marc LE BERRE, architecte, et Claire HARDY-GUILBERT (3 vol., 1977). II. Les trouvailles : Céramiques et monnaies de Lashkari Bazar et de Bust, par J.-C. GARDIN (1963).
- T. XIX. Monuments préislamiques d'Afghanistan, par Bruno DAGENS, Marc LE BERRE et Daniel SCHLUMBERGER (1964).
- T. XX. Le Trésor monétaire de Qunduz, par Raoul CURIEL et Gérard FUSSMAN (1965).
- T. XXI. Fouilles d'Aï Khanoum I (campagnes 1965, 1966, 1967, 1968), rapport préliminaire publié sous la direction de Paul BERNARD (2 vol., 1973).
- T. XXII. Monuments bouddhiques de la région de Caboul. 1 : Le monastère de Guldara, par Gérard FUSSMAN et Marc LE BERRE (1976).
- T. XXIII. Les Palettes du Gandhāra, par Henri-Paul FRANCFORT (1979).
- T. XXIV. Monuments préislamiques de l'Hindukush central, par Marc LE BERRE avec une contribution de Jean-Claude GARDIN et Bertille LYONNET (1987).
- T. XXV. Surkh Kotal en Bactriane 1 : Les temples, par Daniel SCHLUMBERGER, Marc LE BERRE et Gérard FUSSMAN (1983).

FOUILLES D'AÏ KHANOUM VIII

LA TRÉSORERIE DU PALAIS HELLÉNISTIQUE D'AÏ KHANOUM

L'APOGÉE ET LA CHUTE DU ROYAUME GREC DE BACTRIANE

Afg - Ar-91

MÉMOIRES DE LA DÉLÉGATION ARCHÉOLOGIQUE FRANÇAISE EN AFGHANISTAN

TOME XXXIII

Claude RAPIN



FOUILLES D'AÏ KHANOUM

VIII

LA TRÉSORERIE DU PALAIS HELLÉNISTIQUE D'AÏ KHANOUM

L'APOGÉE ET LA CHUTE DU ROYAUME GREC DE BACTRIANE

Plans de J.-Cl. LIGER et G. LECUYOT

Ouvrage publié grâce à des subventions du Ministère des Affaires Étrangères, du Centre National de la Recherche Scientifique, du fonds des subsides pour thèses de l'Université de Lausanne et du Fonds Pierre Oguey

> DE BOCCARD 11, rue de Médicis, 75006 PARIS 1992

Saisie du texte et élaboration des planches effectuées par l'auteur Tirage des films offset : TEX, Bussigny-Lausanne

Impression: Bontemps, Limoges

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefacon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal. »

[«] La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective », et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinéa 1er de de l'article 40).

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières		I
INTRODUCTION	emantaronemannan menerana analah	p. 1
PLAN DE L'OUVRAGE		. p. 4
PREMIÈI	RE PARTIE	
ARCHI	TECTURE	
I A : ÉTUDE D'ENSEMBLE		p. 7
CHAPITRE PREMIER. Présentation g	énérale	. p. 9
	e grecque	
- PÉRIODE	PALATIALE DE LA TRÉSORERIE (ÉTAT II)	p. 11
	- Bâtiment principal	p. 12
	- Annexe nord	p. 12
	- Couloir 114	p. 13
	 Schéma de construction de la partie 	
	septentrionale du palais	p. 13
	 Techniques de construction 	p. 14
	 Les éléments architecturaux 	p. 15
	Fondations	p. 15
	Murs	p. 15
	Les accès	p. 20
	Sols	p. 23
	Mobilier intérieur	p. 23
	Couverture de l'édifice	p. 23
	Canalisation	p. 24
	Eléments d'architecture en pierre ou en brique cuite	p. 24
	Eléments métalliques de la construction	p. 24
	- Débris des édifices avoisinants	p. 25
	Tuiles	p. 25
	Eléments d'architecture en pierre	p. 25
	- Inachèvement de la construction	p. 26

	I A Chapitre II (suite)	- CONSTRUCTIONS ANTÉRIEURES ET "ÉTAT COUR" (ÉTAT I) - Cour pavée de galets - Canalisation - Mur ancien - Briques cuites de colonnes	p. 27p. 27p. 28p. 28p. 29
	CHAPITRE III. La trésorer	그들이 얼마 얼마 가게 하는 데이 하는 없이지 않는데 하는데 하는데 하는데 하는데 되었다면 되었다면 하는데 하는데 하는데 아니라 나를 하는데 하는데 되었다.	p. 31 p. 31 p. 33
I B	: DESCRIPTION		
	CHARITRE IV I lontrée su	d de la trésorerie	- 27
	CHAPITRE IV. L'entrée su	– Pièce 106	p. 37
			S 54.
	CHAPITRE V. La cour cent	rale 105	p. 41
	CHAPITRE VI. Magasins d	le l'aile sud (104 et 107)	p. 47
	8	- Pièce 104	p. 47
		- Pièce 107	p. 50
	CHAPITRE VII. Magasins	de l'aile est (108 à 112)	
		couloir est (114)	p. 53
	200	– Pièce 108	p. 53
		– Pièce 109	p. 56
		- Vestibule 110	p. 59
		- Couloir 114	p. 61
		- Pièce 111	p. 62
		- Pièce 112	p. 65
	CHAPITRE VIII. Magasins	de l'aile ouest (115 à 119)	p. 67
		- Pièce 115	p. 67
		- Pièce 116	p. 72
		- Pièce 117	p. 73
		- Pièce 118	p. 76
		- Pièce 119	p. 77
	CHAPITRE IX. Magasins d	le l'aile nord (120 à 127)	
		couloir nord (113)	p. 79
		- Couloir 113	p. 79
		Sondage est (devant la pièce 120)	p. 80
		Sondage central	p. 80
		Sondage ouest	p. 80
		Sondage dans la rue ouest	p. 80
		Tombe	p. 81
		- Pièce 120	p. 82
		– Pièce 121– Pièce 122	p. 83 p. 83
		- Pièce 123	p. 84
		– Pièce 124	p. 85
		- Pièce 125	p. 85
		– Pièce 126	p. 85
		- Pièce 127	p. 87
	CHADITRE V Anneve not	rd : couloir 128 pièce 120	n 80

DEUXIÈME PARTIE CATALOGUE COMMENTÉ DES TROUVAILLES

II A: TÉMOIGNAGES DE L'ACTIVITÉ ADMINISTRATIVE ET CULTURELLE

	TABLEAU	DE CONCORDANCE OBJETS-MATÉRIAUX	p. 94
	CHAPITRE XI. Inscriptions écon	omiques sur vases	р. 95
		- Catalogue des inscriptions	p. 96
		- Commentaire	p. 105
		- Versements	p. 105
		- Contrôleur des monnaies	p. 107
		- Versements en nature	p. 107
		- Economie locale	p. 111
		- Récipients	p. 113
		- Chronologie	p. 114
	CHAPITRE XII. Textes littéraires		p. 115
		- Papyrus: texte A8-1	p. 115
		- Parchemin: texte A8-2	p. 121
		 Bibliothèque et archives 	p. 123
		- Mobilier	p. 124
		- Comparaisons	p. 125
		- Conclusion	p. 127
	CHAPITRE XIII. Instruments de	l'activité administrative	p. 131
		- Sceau et intailles	p. 131
		- Matériel d'écriture	p. 133
		- Lampes (D9)	p. 135
		Poids et mesures (E)	p. 136
	CHAPITRE XIV. Inscription runi	que sur loupe d'argent	р. 139
II	B: TRÉSOR		
	CHAPITRE XV. Matériaux bruts		p. 143
	device one and a second of the second	- Métallurgie	p. 144
		- Verrerie	p. 147
		- Pierres fines	p. 148
		- Obsidienne	p. 150
		- Amiante	p. 151
		- Orpiment	p. 151
	CHAPITRE XVI. Vaisselle		p. 153
	- Finite Laterade - 74 of STRANDE - NOTANIA	- Vaisselle en métal	p. 153
		- Verrerie (N7)	p. 153
		- Céramique (N9)	p. 154
			P

II B Chapitre XVI (suite)	 Vaisselle en pierre 	p. 157
0.000	 Vaisselle en albâtre (N12) 	p. 157
	- Vaisselle en stéatite jaune (N13)	p. 160
	- Vaisselle en schiste (N14)	p. 160
	- Vaisselle en cristal de roche et en agate	p. 161
	- Ivoire ou os	p. 165
CHAPITRE XVII. Bijoux		p. 167
	BIJOUX EN MÉTAL	p. 169
	– Or	p. 169
	- Argent	p. 170
	- Bronze	p. 170
	– Fer	p. 170
	VERRE	p. 171
	PIERRES	p. 171
	- Schiste	p. 171
	- Cristal de roche	p. 172
	- Améthyste	p. 172
	- Agate	p. 172
	- Cornaline	p. 174
	- Lapis-lazuli	p. 175
	- Turquoise	p. 175
	- Béryl	
	- Grenat	p. 177
		p. 177
	- Saphir - Péridot	p. 178
	- Pierre noire	p. 178
	- Pierre blanche	p. 179
	Control of the Contro	p. 179
	MATÉRIAUX D'ORIGINE ANIMALE	p. 180
	- Corail	p. 180
	- Coquillage et nacre	p. 180
No. 1 A . The philippe strain of the	- Corne, os et ivoire	p. 181
CHAPITRE XVIII. Objets de	parure et de toilette	p. 183
CHAPITRE XIX. Plaque indi	enne	p. 185
	- A) Introduction	p. 185
	 B) Recherche comparative 	p. 190
	 C) Commentaire détaillé de la plaque 	p. 204
	- D) Conclusion	p. 229
CHAPITRE XX. Plaques déc	oratives	p. 233
	 Plaques décoratives en bronze 	p. 233
	 Plaques décoratives en verre 	p. 234
	- Plaques décoratives en os et en ivoire	p. 235
CHAPITRE XXI. Trône indie	n	p. 237
	- Eléments tubulaires	p. 237
	- Incrustations plates	p. 238
	 Technique de fixation 	p. 238
	- Support	p. 238
	- Agates	p. 239
	- Technique de taille	p. 239
	 Identification et étude comparative 	p. 240
	24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 2	\$ 35.50

Catalogue des trouvailles (s	uite) — Armes, chasse (L)	p. 316
Catalogue des frouvaines (s	- Matériaux bruts (M)	p. 318
	- Récipients (N)	p. 325
	- Bijoux (O)	p. 333
	- Objets de parure et de toilette (P)	p. 343
	- Plaques décoratives (R)	p. 344
	- Trône indien (S)	p. 346
	- Sculpture (T)	p. 356
	- Divers (V)	p. 357
	- Plaque indienne (Q)	p. 358
	ANNEXES	
Constitution 4		
APPENDICE I:	Construction modulaire et unités de mesure	
	dans l'architecture d'Aï Khanoum	
	- Palais, cour I	p. 371
	- Palais, cour dorique 90	p. 377
	 Palais, trésorerie Palais, propylée sur rue 	p. 378 p. 379
	- Maison 1 du quartier sud	p. 379
	- Gymnase	p. 380
	- Bâtiment public	p. 382
	- Mausolée	p. 382
	- Temple hors-les-murs	p. 382
	- Maison 2 hors-les-murs	p. 382
APPENDICE II:	Bégram	p. 383
APPENDICE III:	Bibliographie des textes littéraires de la trésorerie	
	d'Aï Khanoum et des inscriptions grecques d'Asie centrale	p. 387
APPENDICE IV:	Tableau chronologique des rois gréco-bactriens et	
	indo-grecs par O. Bopearachchi	p. 393
APPENDICE V:	Chronologie des événements en Bactriane et en Inde	
	au IIe s. av. JC.	p. 394
APPENDICES VI-VII:	Tableaux synthétiques de l'histoire	
	du bâtiment de la trésorerie	p. 395
		-
	logue par lieu de trouvaille	
Tableaux de concordance entre	les catalogues de trouvailles de la fouille d'Aï Khanoum	p. 405
Architecture : abréviations des p	olans	p. 409
Table des illustrations		p. 409
Système de translittération du ri	usse	p. 415
어디유인 없는 살이 살아보니 그리고 있는 그 사이를 가지 않는데 하다.		
	tines	
기 (그리다) 얼마 아이들의 어느리는 그리고 있는 때문에 대한 사람이 되었다면 하다.		
inaex general		p. 441

INTRODUCTION

L a conquête par Alexandre des satrapies orientales de l'empire achéménide a été à l'origine du mouvement d'expansion le plus lointain qu'ait connu l'hellénisme. La soumission des provinces de l'Asie Centrale a été largement évoquée par les historiens d'Alexandre et de ses successeurs immédiats, mais les témoignages matériels des trois siècles de colonisation grecque sont rares. Des fouilles assez récentes ont mis au jour en Afghanistan et en Asie Centrale soviétique des ruines spectaculaires comme la ville d'Aï Khanoum ou le grand sanctuaire de Takht-i Sangin. En Afghanistan, la Délégation Archéologique Française a entrepris dès les années vingt des recherches qui aboutirent à la découverte de vestiges des Kushans, successeurs et héritiers des royaumes grecs de l'Asie Centrale. A ce titre, les trouvailles faites à Bégram, l'ancienne Alexandrie du Caucase, sont exceptionnelles puisqu'elles ont livré, empilé dans un unique local, un trésor d'oeuvres d'art gréco-romaines, indiennes et chinoises, comme d'ailleurs celles du grand sanctuaire de Surkh Kotal, où le décor architectural est directement inspiré de celui des Grecs.

C'est en 1962, il y a 30 ans seulement, que Daniel Schlumberger eut enfin la chance de localiser et découvrir une grande ville coloniale grecque. Cette ville située au nord du pays, au confluent de l'Amou-darya et de la Kokcha, a été fouillée par Paul Bernard et son équipe jusqu'en 1978. Son aire géographique est d'une importance capitale pour l'étude des échanges entre les mondes iranien, indien et chinois. Cette zone colonisée par les Grecs et qui jouxte ce qui allait devenir la Route de la Soie a évolué indépendamment du milieu traditionnel méditerranéen, sans toutefois rompre avec lui. Les vestiges livrés par la fouille d'Aï Khanoum montrent que les liens culturels ont toujours subsisté avec l'Occident. Ils relèvent pour une part importante de la civilisation grecque, et plus précisément de celle des Séleucides, mais aussi du monde iranien. C'est la confrontation et l'amalgame de ces divers éléments combinés entre eux qui créèrent l'originalité de l'art, mais surtout de l'architecture gréco-bactrienne, révélés pour la première fois par la fouille d'Aï Khanoum.

La trésorerie palatiale, dont je présente ici l'étude, est l'un des grands édifices d'Aï Khanoum à avoir été largement dégagé. Son exploration a eu lieu au cours de deux campagnes de fouilles, auxquelles j'ai été invité à participer en 1977 et 1978*. Cet édifice, dont la fonction a été identifiée grâce à son plan et aux nombreuses trouvailles qui y ont été faites, abrita les caisses de l'administration royale au milieu du IIe siècle avant J.-C. Il renfermait les trésors et les butins qu'Eucratide, dernier roi grec de la Bactriane orientale, rapporta de ses expéditions dans l'Inde du Nord-Ouest.

Depuis 1983, mes recherches se sont déroulées sous la direction de M. Paul Bernard, dans le cadre du programme de recherche «Hellénisme et civilisations orientales» dépendant de l'UMR 126 du C.N.R.S., et m'ont conduit à rencontrer d'autres chercheurs, en Italie et en Angleterre notamment. Cette étude a vu le jour grâce à la confiance de M. Paul Bernard, qui m'a

^{*} Cette exploration a dû être malheureusement suspendue en 1979 où nous ne pûmes nous rendre à Aï Khanoum, en raison de la situation politique très tendue. C'est aussi pour cette raison que nombre d'examens et d'identifications n'ont pu être effectués comme nous l'aurions aimé.

permis de collaborer à la fouille d'Aï Khanoum comme jeune chercheur étranger, et qui m'a accordé toute l'aide et les encouragements nécessaires pour publier mes résultats. Je tiens à remercier M. Claude Bérard, professeur d'archéologie classique à l'Université de Lausanne, pour ses précieux conseils et avoir accepté de diriger ce projet de recherche en vue de l'obtention d'un Doctorat de l'Université de Lausanne, M. Maurizio Taddei, professeur d'archéologie et d'histoire de l'art de l'Inde à l'Istituto Universitario Orientale de Naples et membre de l'Istituto italiano per il Medio ed Estremo Oriente de Rome, qui a également accepté de participer à mon jury de thèse et a revu en détail la problématique relative à l'Inde, ainsi que M. Raoul Curiel, ancien conservateur du Cabinet des Médailles de Paris, à qui je dois nombre d'observations et de corrections. Je désire enfin témoigner toute ma reconnaissance à M. Charles Bonnet, membre du Conseil de la recherche du Fonds national suisse de la recherche scientifique et M. Pierre Ducrey, professeur d'histoire ancienne et recteur de l'Université de Lausanne, pour leur soutien moral et l'appui matériel que grâce à eux j'ai obtenus pour me permettre de compléter ma formation et terminer cette étude.

HISTORIQUE DE LA RECHERCHE

Les premières observations sur la trésorerie palatiale d'Aï Khanoum ont été recueillies au cours d'une campagne de sondages réalisés en 1975 par H.-P. Francfort dans la zone occidentale du palais¹. Ces sondages avaient été essentiellement consacrés à l'étude du plan général de la cour dorique (cour 90) voisine, mais ils avaient également permis de reconnaître la limite sud de la trésorerie, la présence de sa cour centrale et une partie de l'extrémité sud de son annexe nord. Les trouvailles de petits objets laissant prévoir la découverte d'un dépôt particulièrement riche, P. Bernard décidait d'entreprendre l'exploration systématique du bâtiment. Cette exploration, dont j'ai eu la chance de mener l'étude à terme, s'est faite sous sa direction en 1977 et en 1978, lors de deux campagnes qui ont totalisé quatre mois de fouille. La première campagne a porté, parallèlement au dégagement de la cour dorique², sur les zones méridionale et orientale de l'ensemble. La seconde campagne, conduite avec la collaboration d'Eric Vion et Joël Thoraval, a permis de dégager la zone occidentale et une partie de la zone nord de l'édifice, ainsi que l'extrémité d'une annexe qui lui était contiguë au nord³. Une troisième campagne prévue en 1979 aurait dû permettre d'achever l'exploration, mais ce projet n'a pu être exécuté en raison de l'arrêt des missions archéologiques dans cette région⁴.

Les premiers sondages sur l'emplacement de cette cour sont dus à H.-P. Francfort. Le dégagement exhaustif et l'étude de ce bâtiment ont été effectués par P. Garczynski: P. Bernard, CRAI 1978, p. 446-447; idem, CRAI 1980, p. 448-450; P. Garczynski, BEFEO, 68, 1980, p. 39-43, 86-91, pl. XXXII-XXXIII.

3 E. Vion s'est occupé essentiellement de la zone nord de la trésorerie et J. Thoraval d'un sondage dans la pièce d'angle sud-est 104.

En 1979 nous avons consacré notre séjour à Caboul à l'étude des trouvailles déposées au siège de la D.A.F.A., avant le transfert au Musée national de la totalité du matériel archéologique.

Sur la bibliographie de ce monument voir P. Bernard, CRAI 1978, p. 447-460; CRAI 1980, p. 437-446, 448; P. Bernard, Cl. Rapin, BEFEO, 68, 1980, p. 10-38, pl. 6-10, 29-31; Cl. Rapin, "La trésorerie hellénistique d'Aï Khanoum", RA 1987, p. 41-70; "Ellenističeskaja sokrovišnica Ajxanum", dans Gorodskaja kul'tura, Tachkent, 1987, p. 108-119; "The Greeks in Afghanistan: Ai Khanum", dans Greek colonists and native populations, Canberra, Oxford, 1990, p. 329-342. Sur les inscriptions économiques voir cidessous p. 95-114; sur les textes littéraires grecs voir ci-dessous p. 115-129.

INTRODUCTION 3

Les recherches sur le terrain ont requis la collaboration d'une vingtaine d'ouvriers, parmi lesquels je tiens tout particulièrement à rappeler ici les noms de quelques-uns de ceux dont l'efficacité et le savoir-faire ont contribué pour une part essentielle au succès de la fouille et à la riche récolte des données archéologiques : trois contremaîtres venus de Surkh Kotal, Nour Mohammed, Mohammed Shah et Sufi Azam, ainsi que deux ouvriers de la région d'Aï Khanoum, Bazar et Djumma. Les relevés architecturaux ont été réalisés par Jean-Claude Liger, architecte de la D.A.F.A., avec la collaboration de Régis de Valence en 1977 et de Guy Samoun en 1978. Les plans illustrant cet ouvrage ont été dessinés et complétés d'après les relevés de la fouille par Guy Lecuyot et les photographies développées par Serge Veuve. Les trouvailles ont bénéficié des soins de trois restaurateurs, Sadegh Farhazi, du Service des antiquités afghan, Alain Dagand et Denis Piponnier, collaborateurs de la D.A.F.A. Plusieurs spécialistes et leurs laboratoires ont également collaboré à l'analyse des échantillons : Pierre Bariand et Jean-Pierre Carbonnel pour les minéraux, Nathalie Bucsek pour les verres (Laboratoires du Louvre), Th. Berthoud pour les scories (CNRS), Arlette Plu (Muséum national d'histoire naturelle) et G.H. Willcox pour les bois et la palynologie⁵.

La présente étude a été faite à Paris et à l'Institut suisse de Rome sous la direction de Paul Bernard, grâce aux contributions financières du Fonds national suisse de la recherche scientifique (1983-1987), des fondations Lagonico et Van Walsem, ainsi que de la Société académique vaudoise (1987-1988). Je remercie également les membres de l'équipe de Paul Bernard, Osmund Bopearachchi, Frantz Grenet, Guy Lecuyot et Pierre Leriche, ainsi que Bertille Lyonnet, pour l'apport de leur savoir et leur aide amicale.

La fouille de la trésorerie a déjà fait de la part de Paul Bernard et de moi-même l'objet de quelques études préliminaires, qui en ont fait connaître quelques-unes des trouvailles principales, comme les monnaies⁶, les inscriptions économiques⁷ (avec la collaboration de Frantz Grenet⁸), les textes littéraires (avec la collaboration de Pierre Hadot)⁹. J'ai également consacré à la trésorerie une communication lors du congrès franco-soviétique de Samarcande de 1986¹⁰. Est également présentée ici pour la première fois l'étude de deux autres trouvailles majeures : le disque indien en nacre incrustée (légende indienne de Śakuntalā) et le lot de plaques d'agate indienne et d'incrustations en cristal de roche, qui ont appartenu à un objet indien très rare, un trône ou lit de grand luxe, dont l'unique parallèle connu, qui nous a permis d'en identifier la fonction, est une trouvaille analogue provenant des jardins d'une résidence impériale de Rome¹¹.

Fr. Grenet, "L'onomastique iranienne à Aï Khanoum", BCH, 107, 1983, p. 373-381.

10 Voir ci-dessus n. 1.

La publication de ces matériaux, qui sont encore inédits, sera signalée dans les publications à venir des Mémoires de la DAFA.

P. Bernard, Fouilles d'Aï Khanoum IV. Les monnaies hors trésors. Questions d'histoire gréco-bactrienne (MDAFA, 28), Paris, 1985 (voir ci-dessous p. 106).

⁷ Cl. Rapin, "Les inscriptions économiques de la trésorerie hellénistique d'Aï Khanoum (Afghanistan)", BCH, 107, 1983, p. 315-372.

P. Hadot, Cl. Rapin, "Les textes littéraires grecs de la trésorerie d'Aï Khanoum", BCH, 111, 1987, p. 225-266.

¹¹ Voir ci-dessous p. 237-244.

PLAN DE L'OUVRAGE

La première partie de notre étude comporte la description architecturale de la trésorerie.

La deuxième partie est consacrée au catalogue raisonné des trouvailles, réparties en quatre catégories principales :

- les objets liés au fonctionnement de la trésorerie (II A)
- le trésor proprement dit (II B)
- les objets liés à la vie domestique et apportés dans la trésorerie à l'époque post-grecque (II C)
 - les éléments de construction et de mobilier (II D)

En ce qui concerne la deuxième catégorie d'objets le chapitre relatif à la vaisselle comprend à la fois des pièces précieuses du trésor et de la céramique, à savoir les récipients liés au fonctionnement de la trésorerie, comme les jarres et cruches de stockage, ou les cratères et la vaisselle commune introduite lors de la phase de pillage¹².

La troisième partie traite de la fonction des locaux de cet édifice et s'achève par une synthèse sur le système des trésoreries dans l'Antiquité et sur les conclusions d'ordre économique et historique que permettent de dresser l'ensemble de ces trouvailles.

CONVENTIONS

Les murs de la trésorerie, comme ceux du palais, suivent une orientation nord-est / sud-ouest et nord-ouest / sud-est. Afin de faciliter la description architecturale, nous avons choisi d'utiliser une orientation conventionnelle qui épouse l'alignement des murs de la trésorerie, le nord remplaçant ainsi le nord-ouest réel. Les locaux, les couloirs et les cours sont désignés par une numérotation en chiffres arabes imprimés en italiques ; les murs seront identifiés par rapport aux locaux sans recours à une numérotation spéciale, qui est ici superflue en raison de la simplicité du plan de l'édifice¹³.

Les objets sont classés au moyen de lettres et de chiffres arabes et dans le catalogue, lorsqu'ils sont accompagnés d'une illustration, sont signalés par des caractères soulignés : sur le système de classement voir p. 93-94. Les abréviations du catalogue figurent à la p. 310.

La céramique constitue la seule catégorie d'objets dont l'étude ait réellement subi les conséquences de l'interruption des recherches. Seuls les tessons comportant des inscriptions et quelques-unes des principales formes de vases, les grandes jarres notamment, ont pu faire l'objet de nos observations. Le restant des tessons, soit près de deux mètres cubes, ont été entreposés sur le site et doivent actuellement être considérés comme perdus.

Pour les abréviations des plans voir p. 409. Pour un inventaire des chantiers d'Aï Khanoum voir P. Bernard, Fouilles d'Aï Khanoum IV, p. 115-116, pl. 1.

PREMIÈRE PARTIE

ARCHITECTURE

I A ÉTUDE D'ENSEMBLE

Le bâtiment auquel ces pages sont consacrées fait partie du palais, siège du pouvoir politique de la cité. L'identification comme trésorerie que nous en proposons est assurée à la fois par le plan, qui s'organise autour d'une cour bordée sur ses quatre côtés d'une rangée de pièces répétitives, qui sont visiblement des magasins, avec une annexe composée d'une autre série de magasins ouvrant sur un couloir, et par les trouvailles qui ont été faites dans ces locaux, lesquelles témoignent de son rôle de dépôt du trésor royal de la cité.

Pendant les dernières années de la domination grecque dans cette partie orientale de la Bactriane, un vaste programme de reconstruction des bâtiments officiels avait été entrepris à Aï Khanoum¹⁴. Comme on a pu en effet le constater au gymnase¹⁵ ou au palais, trésorerie comprise, certains de ces édifices comportent des parties qui sont restées inachevées ou qui ont manifestement peu ou pas servi. La chute du pouvoir grec à Aï Khanoum a entraîné l'abandon rapide et définitif de la ville par sa population de colons. Les édifices d'époque hellénistique sont, pour ainsi dire, les seuls vestiges architecturaux du site : c'est seulement dans certaines zones de l'acropole que des sondages ont révélé une succession de constructions allant jusqu'à l'époque post-timouride¹⁶. Après les réoccupations post-grecques et les pillages, les édifices de la ville basse n'eurent plus à subir qu'une lente dégradation naturelle. Aussi sont-ils souvent conservés sur plusieurs mètres de hauteur et il n'est pas rare que l'archéologue décèle le sommet des constructions à quelques centimètres seulement sous la surface du sol moderne, faisant d'Aï Khanoum un exemple unique parmi les cités grecques de l'Asie Centrale.

Pendant les quelques années qui suivirent l'abandon de la ville par les Grecs vers 145 av. J.-C., des occupants probablement autochtones se sont livrés à une intense activité de récupération des matériaux de construction, poutres de couverture des bâtiments, bois, pierre, brique et métal. Les édifices monumentaux furent, bien sûr, les premiers vidés. Le palais, dont les murs du dernier état architectural avaient été reconstruits sur un socle formé de quatre assises de briques cuites, a été systématiquement rasé, parfois jusqu'au niveau des fondations. En effet, les briques cuites, comme le calcaire¹⁷, étaient les matériaux de prédilection des pilleurs. Dans le palais, les seuls murs conservés sur une certaine hauteur sont ceux que l'on avait construits entièrement en briques crues. Ces murs appartiennent essentiellement aux zones anciennes et non reconstruites lors de la dernière phase architecturale du palais, tels les blocs latéraux à l'est et à l'ouest de la salle hypostyle 2 et de la salle de réception 3. Certaines constructions du palais, parmi lesquelles figurent certains murs des cours (grande cour 1, cour est 39, cour sud 40, pl. 6) et la trésorerie elle-même, avaient été, elles aussi, rebâties, mais uniquement en briques crues et c'est pour cette raison qu'elles échappèrent également à la destruction totale.

102.

Voir ci-dessous p. 10, 14, 26, 269-270.

S. Veuve, FAKh VI. Le gymnase. Architecture, céramique, sculpture (MDAFA, 30), Paris, 1987, p. 109; P. Bernard, "Gimnasij v Ajxanum", dans Gorodskaja kul'tura, 1987, p. 22-31.

P. Leriche, FAKh V. Les remparts et les monuments associés (MDAFA, 29), Paris, 1986, p. 101-

Sur la récupération du calcaire des colonnes en vue de sa transformation dans les fours à chaux voir l'exemple du gymnase dans S. Veuve, FAKh VI, p. 71-72 et 76-78.

CHAPITRE PREMIER

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

a trésorerie fait partie de l'ensemble palatial qui s'étendait à l'ouest de la rue principale de la ville basse, sur une surface de 350 x 250 m (pl. 5)18. A l'ouest du palais courait une rue nord-sud¹⁹, qui permettait un passage direct entre la zone du gymnase et le quartier d'habitation sud-ouest de la cité occupé par des demeures patriciennes²⁰. Cette rue était également bordée à l'ouest d'un ou deux édifices non fouillés qui jouxtaient le rempart occidental²¹. Au sud, une grande cour rectangulaire séparait le palais du quartier des habitations patriciennes²². Les édifices explorés dans la zone est de la ville basse sont le sanctuaire du temple à niches indentées²³ et la partie nord-ouest d'un bâtiment public ou d'une grande résidence²⁴. Entre ces deux édifices et le palais s'étendait une dépression étroite et allongée, dont la fonction reste énigmatique²⁵. L'accès au palais depuis la rue principale nord-sud de la ville se faisait à partir d'un grand propylée bordant cet axe par une large voie en équerre qui permettait de contourner le sanctuaire du temple à niches indentées et l'hérôon de Kinéas26. Ce passage devait sans doute desservir également d'autres édifices publics du centre de la ville, notamment le grand espace en forme de quadrilatère au sud du gymnase, dont une profonde dépression de 41,50 x 44 m de côté - la piscine" - occupait le centre. Bien que cette conjecture n'ait pas été faite dans la publication définitive du gymnase, cette dépression pourrait bien avoir été l'abreuvoir central de la cité au-

P. Bernard, CRAI 1968, p. 264-271; idem, CRAI 1970, p. 301-310; idem, CRAI 1971, p. 385-406; idem, CRAI 1974, p. 289-293; P. Bernard, M. Le Berre, dans FAKh I, p. 17-83, pl. 1-11, 20-84.

D'après le sondage poussé dans le prolongement ouest du couloir 113 de la trésorerie, il semble que le sol de cette rue était constitué d'une couche de terre battue, alors que dans le sondage ouest de la pièce 115

s'étendait un dallage de gros galets.

Sur les maisons voir P. Bernard, CRAI 1968, p. 272-276; CRAI 1969, p. 321-326; CRAI 1970, p. 310-316; CRAI 1975, p. 168-180; CRAI 1976, p. 288-293; "Les traditions orientales dans l'architecture gréco-bactrienne", JA 1976, p. 257-266, fig. 6-7; H.-P. Francfort, "Le plan des maisons gréco-bactriennes et le problème des structures de «type megaron» en Asie Centrale et en Iran", Le plateau iranien et l'Asie Centrale, 1977, p. 267-280; G. Lecuyot, "Ajxanum. Žiliščnoe stroitel'stvo", dans Gorodskaja kul'tura, 1987, p. 59-67; idem, monographie en préparation dans FAKh.

- La distance entre le palais et le rempart ouest est d'une centaine de mètres environ vers l'angle nordouest et d'une vingtaine de mètres vers l'angle sud-ouest. Le plan des deux édifices jouxtant le rempart est de type
 longitudinal orienté dans le sens nord-sud (voir pl. 7). Le rapport entre les courbes de niveau et le plan tel que
 l'illustre le cas de la trésorerie permet de restituer l'aspect général de ce monument; il n'est pas exclu, par
 exemple, que les dimensions du bâtiment septentrional soient de 52 m sur 20 m environ et que ce dernier soit
 composé de deux corps de bâtiment encadrant au nord et au sud une cour approximativement carrée. On notera que
 le fond de la cuvette qui pourrait représenter cette cour est à la même altitude que le niveau moderne de la cour de
 la trésorerie.
- J. Thoraval, J.-Cl. Liger, "Le palais: sondages sur la cour sud", BEFEO, 18, 1980, p. 44-45. Voir la photographie aérienne d'Aï Khanoum dans P. Leriche, FAKh V, photographie 9.
- P. Bernard, CRAI 1969, p. 327-354; CRAI 1970, p. 303-307; CRAI 1971, p. 414-431; CRAI 1974, p. 294-298; "Les traditions orientales", JA 1976, p. 266-273; H.-P. Francfort, FAKh III, Le sanctuaire du temple à niches indentées, 2. Les trouvailles (MDAFA, 17), Paris, 1984.

P. Bernard, CRAI 1980, p. 449-452; S. Veuve, et alii, "Bâtiment public en bordure de la rue prin-

cipale", BEFEO, 68, 1980, p. 46-50, 93, pl. XXXIV.

J. Thoraval, J.-Cl. Liger, loc. cit., p. 44; commentaire sur l'hypothèse de D. Schlumberger selon laquelle cet espace aurait été un stade: P. Bernard, D. Schlumberger, "Aï Khanoum", BCH, 89, 1965, p. 597.

O. Guillaume, FAKh II, Les grands propylées sur la rue principale (MDAFA, 23), Paris, 1983.

tour duquel étaient parqués chameaux, chevaux ou autres bêtes de somme²⁷. En effet, le chemin dallé de galets qui aboutit sur le côté est de la dépression, et qui paraît sans rapport avec le bâtiment du gymnase au nord, indique que l'accès se faisait depuis le grand propylée sur rue (pl. 5).

Les constructions que la fouille a dégagées dans l'ensemble palatial sont celles du dernier état architectural tel qu'il se présentait au moment de l'abandon de la ville par les Grecs (pl. 6). Dans cet état final le palais se composait de plusieurs ensembles groupés autour des côtés sud, est et ouest d'une grande cour à portiques I légèrement asymétrique de 137 x 108 m de côté environ comptant au total 118 colonnes²⁸. L'entrée se faisait par un propylée débouchant dans le portique nord de la grande cour I. Au sud, face à ce propylée, s'ouvrait un porche monumental à triple rangée de colonnes donnant accès à la partie centrale du palais²⁹. L'élément le plus marquant de cette zone sud est un grand bloc carré divisé par deux couloirs orthogonaux en quatre secteurs égaux, formant deux unités jumelles comprenant des salles de travail et de réception³⁰. A l'ouest de ce bloc se trouvait un ensemble de deux unités résidentielles, chacune avec sa propre cour³¹. La résidence occidentale était elle-même flanquée au nord d'une grande cour (90) bordée de portiques à colonnes doriques (voir ci-dessus n. 2). A l'est et à l'ouest de la grande cour I du palais étaient situés les locaux à fonction économique : à l'est, probablement des magasins dont une amorce de fouille a mis au jour le départ de quelques murs (pl. 6); à l'ouest, contiguë au portique nord de la cour dorique, la trésorerie qui, elle, a pu être très largement dégagée, ainsi que son annexe dont nous n'avons reconnu que la partie sud (pl. 7).

L'exploration de la zone occupée par la trésorerie a permis de mettre en évidence trois états architecturaux I et II (d'époque grecque), III (occupants post-grecs)³². L'état le plus ancien (I) n'a été qu'entrevu. Il est matérialisé par les traces d'une occupation antérieure à la construction de la trésorerie et à l'extension du palais dans cette zone. L'état II correspond à la période de fonctionnement du palais et appartenait chronologiquement aux dernières années de l'occupation grecque de la cité ; il était donc contemporain de l'état II du gymnase. L'état III a succédé immédiatement au précédent ; il a été marqué par l'abandon de l'édifice, par sa réoccupation par des habitants non grecs et par l'activité de pillage exercée par ces derniers, selon des étapes chronologiquement proches de celles des états tardifs Ia et b du gymnase. L'étude de l'ensemble de cette zone étant surtout liée à l'architecture de la trésorerie, nous commencerons par la description de l'état II, celui de la trésorerie dans son contexte palatial, et par les techniques de construction employées dans cet édifice.

27 Sur l'ensemble "piscine" jouxtant le gymnase au sud voir S. Veuve, FAKh VI, p. 39-41 et 105-

106, pl. 2 et 5.

P. Bernard, "Chapiteaux corinthiens hellénistiques découverts à Aï Khanoum", Syria, 45, 1968,

p. 111-151; CRAI 1967, p. 312-316.

30 P. Bernard, CRAI 1969, p. 314-321.

31 P. Bernard, CRAI 1971, p. 406-414.

La chronologie des états architecturaux est définie selon une numérotation ascendante dans les publications suivantes : Remparts : états architecturaux définis parallèlement à des époques (de l'époque achéménide à l'époque post-timouride) ; les époques G I à G VII qualifiant la période grecque et G VIII celle des occupants post-grecs suivent la typologie céramique d'Aï Khanoum : P. Leriche, FAKh V, p. 26 ; Propylées : états architecturaux subdivisés en deux états (1 et 2) pour le bâtiment proprement dit, et périodes pour la céramique (IV à VIII) : O. Guillaume, FAKh II, p. 28. Dans la publication du gymnase, S. Veuve, FAKh VI, p. 101, l'ordre numérique est inversé : états VI à II pour l'époque grecque, et état I pour les occupants post-grecs, s'échelonnant selon les périodes I à VIII de la typologie céramique d'Aï Khanoum.

P. Bernard, "Chapiteaux corinthiens hellénistiques d'Asie Centrale découverts à Aï Khanoum", Syria, 45, 1968, p. 111-151. La forme de cette cour a été dictée par l'implantation de l'hérôon de Kinéas près de l'entrée nord du palais. L'asymétrie du plan de cette cour ne découle donc pas de l'existence d'un état ancien et irrégulièrement implanté du palais, comme nous l'avons écrit dans "The Greeks in Afghanistan", p. 333. Voir également ci-dessous l'Appendice I, p. 369-376.

CHAPITRE II

LA TRÉSORERIE : ÉPOQUE GRECQUE ÉTAT II : PÉRIODE PALATIALE DE LA TRÉSORERIE

Pl. 7

D ans son dernier état architectural, la trésorerie occupait l'angle nord-ouest du palais. Elle était composée de deux bâtiments juxtaposés le long d'un couloir nord-sud 114 contigu au portique ouest de la grande cour 1 du palais : la construction méridionale, la plus importante de cet ensemble, formait l'édifice principal (pièces 104-127) ; la seconde, au nord, constituait une annexe, dont nous n'avons pu identifier la véritable fonction (pièces 128-129 : pl. 7 et 11.2). Le passage d'un édifice à l'autre se faisait par un couloir situé du côté est (114). La longueur nord-sud de l'ensemble était de 111,30 m et sa largeur maximale d'est en ouest de 55 m, couloir 114 et mur de fond du portique ouest de la grande cour 1 compris.

A l'ouest et au nord les murs extérieurs de la trésorerie constituent la limite extérieure du palais sur ces deux côtés ; l'édifice principal était bordé à l'ouest par la rue nord-sud, mentionnée ci-dessus, qui reliait le quartier résidentiel sud de la ville à la zone du gymnase ; l'annexe nord était bordée à l'ouest et au nord par une surface plane, apparemment non bâtie. Le mur limitant au sud la trésorerie est mitoyen à la cour 90 et sert de mur de fond pour le portique nord de celle-ci. La límite est était constituée par le couloir de circulation 114, qui se prolongeait vers le sud jusqu'à la limite méridionale du complexe palatial³³.

La présence d'une cour sur l'emplacement de la cour dorique et de la trésorerie à l'état antérieur I suppose qu'auparavant la trésorerie se trouvait dans une autre zone du palais. Parmi les zones non explorées nous noterons essentiellement les trois édifices (A, B, C, pl. 6) qui se succèdent à l'est du palais, dans l'espace non dégagé entre ce dernier et le "stade" (D, pl. 6)³⁴. Ces édifices confèrent au palais une forme approximativement carrée, même si leur limite à l'est ne forme pas une ligne droite continue comme à l'ouest du palais. Les limites de cette zone sont au nord le prolongement du côté nord de la grande cour I du palais, au sud, le côté nord de la cour sud-est 39 du palais. Deux édifices rectangulaires au moins s'étendent le long du côté est de la grande cour. Le premier (C, pl. 6) occupe les deux-tiers nord de cette zone. En son centre, une série de quatre murs subdivisent la construction, perpendiculairement à la face arrière du mur de fond du portique est de la cour I, soit deux murs épais, solidaires du mur du portique, entre lesquels deux murs ont été ajoutés plus tardivement (pl. 8.b). Cet édifice, dans lequel des jarres ont été trouvées, pourrait constituer soit la zone économique du palais où l'on aurait stocké des denrées, soit l'ancienne trésorerie³⁵. Au sud, l'édifice B occupe le tiers sud de ce

Pour les sondages relatifs à la cour *I* et aux magasins à l'est, voir les photographies dans P. Bernard, M. Le Berre, "Architecture. Le quartier administratif: l'ensemble nord", dans FAKh I, p. 25-27, pl. 29. Voir également la photographie aérienne d'Aï Khanoum dans P. Leriche, FAKh V, photographie 9.

Voir ci-dessous p. 111-113, à propos de l'inscription araméenne.

Le regroupement dans la trésorerie de trois sous-ensembles — édifice principal, annexe nord et couloir de circulation 114 — diffère des études publiées antérieurement. Cette nouvelle présentation tient en effet compte de l'importance de l'annexe nord (voir ci-dessous p. 89-90) dans l'organisation des magasins. De même, le couloir oriental 114, comme le montre l'unique accès que l'on y avait depuis l'est, est étroitement inséré dans le système de communication entre les deux sous-ensembles précédents. Il peut être considéré comme faisant partie de la trésorerie, mais il est à noter que c'est le seul accès secondaire qui, depuis la grande cour 1 du palais, dessert les différentes parties qui composent ce dernier au sud-ouest. La véritable limite est de la trésorerie n'est pas le mur de fond de l'aile est du bâtiment central (voir notamment RA 1987, p. 42-46), mais le mur de fond du portique ouest de la grande cour 1.

côté de la cour du palais, jusqu'à la limite sud de la grande cour 1. Sa limite extérieure, à l'est, déborde d'une dizaine de mètres par rapport à celle de la construction A. Une butte, centrée sur le côté nord, atteste une construction plus complexe ou plus élevée des constructions avoisinantes. Le troisième édifice (A), entre l'angle sud-est de la grande cour 1 et la cour 39 au sud-est du centre politico-administratif du palais, complète l'ensemble des édifices C et B. Ses limites sont, au nord, le bâtiment B, à l'ouest l'ensemble partiellement dégagé 27-29, au sud, le côté nord de la cour 39, à l'est, le mur d'enceinte du palais, approximativement aligné sur le mur est de cette même cour 39.

BÂTIMENT PRINCIPAL

L'édifice principal de la trésorerie couvre une aire légèrement trapézoïdale. Sa longueur nord-sud (épaisseur des murs extrêmes comprise) est de 59 m³⁶. Les côtés nord et sud (couloir 114 non compris) sont parallèles entre eux, mais leur longueur diffère de près d'un mètre : le côté plus long, au sud, mesure 51,55 m; le côté plus court, au nord, 50,57 m³⁷.

La construction s'articulait autour d'une cour (105) en forme de losange presque carré de 28,20 m de côté. Sur chacun de ces côtés s'ouvrait une rangée de magasins. La rangée sud comportait le vestibule d'accès méridional de la trésorerie 106, axé sur la colonnade de la cour dorique 90³⁸. Ce vestibule, de petites dimensions, était encadré de deux longues pièces barlongues (104 à l'est et 107 à l'ouest) dont la porte s'ouvrait dans la cour. Une porte étroite permettait de passer directement du vestibule 106 dans la pièce d'angle sud-ouest 107. Ces deux pièces, ainsi que tous les autres magasins, avaient une largeur uniforme de 4,50 m. Les ailes latérales est et ouest se composaient chacune de cinq pièces plus profondes que larges (4,50 x 7,50 – 8 m) (pièces 108 à 112 à l'est et 115 à 119 à l'ouest). Le mur nord de la cour 105 était percé en son centre d'une porte débouchant dans un long couloir transversal sur lequel s'ouvraient huit pièces profondes de 14 m (largeur 4,50 m : pièces 120 à 127).

ANNEXE NORD

Cette annexe de la trésorerie est mal connue, puisque son exploration a dû se limiter à son extrémité méridionale sur une longueur de 5,50 m seulement (p. 89-90, pl. 7, 11.2, 41 et 108.4-6). Seuls ont été dégagés l'extrémité sud d'un étroit couloir (couloir 128), un petit local au sud-ouest (pièce 129) et l'extrémité sud du mur d'enceinte ouest. Ce mur constituait la limite ouest du palais à partir du mur nord de l'édifice principal et se prolongeait sans doute jusqu'à l'angle nord-ouest du complexe palatial³⁹. Son épaisseur de 2,20 m, la plus forte que nous ayons constatée dans les murs de la trésorerie, faisait de l'annexe un des édifices les mieux protégés de l'extérieur.

Cet édifice était, comme le bâtiment principal, contigu au grand couloir 114 (pl. 7-8), mais sa distribution intérieure nous demeure, sauf au sud, inconnue. Les courbes de niveau du terrain non fouillé permettent cependant d'en établir les límites approximatives : sa largeur est-ouest nous est donnée par le sondage sud : 13,70 m du parement ouest du mur ouest au pare-

³⁶ D'après le relevé de l'architecte J.-Cl. Liger, le côté est est très légèrement plus court que le côté ouest : 58,96 m contre 59 m.

³⁷ Sur la construction modulaire de la trésorerie voir ci-dessous l'appendice I, p. 378 et pl. 10.

Le côté sud de la trésorerie, long de 51,55 m, dépasse de 2 m vers l'est le côté nord de la cour dorique 90 (long de 49,50 m); le couloir 114 nord-sud qui borde la trésorerie à l'est est de ce fait plus étroit que le couloir longeant la cour dorique à l'est.

Voir la photographie aérienne d'Aï Khanoum dans P. Leriche, FAKh V, photographie 9.

ment est du mur ouest du couloir 114. A en juger par les courbes de niveau, le mur de retour au nord s'alignait probablement sur le mur de fond du portique nord de la grande cour. Si l'on se réfère au relevé général du plan du palais, il est possible d'évaluer à 52,34 m la longueur de l'ensemble, depuis le parement nord de l'édifice principal de la trésorerie jusqu'au parement nord de la limite septentrionale du palais⁴⁰.

Bien que la zone nord n'ait pas été dégagée, on peut supposer avec quelque vraisemblance que cet édifice était formé d'une rangée de magasins alignés le long d'un étroit couloir nord-sud 128 parallèle au couloir 114. L'accès se faisait depuis ce dernier par une porte étroite découverte près de l'extrémité sud du couloir 128 (pl. 11.2). Le plan d'ensemble présentait sans doute la même déformation trapézoïdale que celle du bâtiment principal, soit trois côtés orthogonaux au sud, à l'ouest et au nord fermés à l'est par un mur légèrement de biais, parallèle au portique ouest de la grande cour 1.

Les dimensions des locaux dégagés à l'extrémité méridionale de l'ensemble (la pièce 129 et son mur de refend nord) ne permettent pas de restituer le nombre et la disposition exacte des autres locaux. Si l'on admet en effet que l'épaisseur du mur nord de cette annexe était la même que celle de son mur ouest (2,20 m), la longueur interne du bâtiment aurait été de 50,14 m (52,34 m – 2,20 m). Cette mesure ne constitue pas un multiple du module de 4,80 m donné par la largeur de 3,60 m du premier local 129 additionnée de l'épaisseur de son mur nord (env. 1,20 m) (voir ci-dessous p. 89). Elle semble en effet supérieure de deux mètres à la longueur que pourraient occuper dix locaux identiques. Bien que cet espace supplémentaire corresponde par ailleurs à la largeur de l'étroit couloir 128 (2,24 m), aucun élément ne nous permet, sans contrôle sur le terrain, de tirer des conclusions solides sur l'aménagement intérieur de cette annexe, notamment en ce qui concerne la rangée de pièces que nous sommes enclins à proposer (voir l'hypothèse illustrée pl. 11.2).

COULOIR 114

Pl. 7, 24, 97.3 et 102

Le couloir 114 formait un axe de circulation nord-sud inséré entre la grande cour 1 et les deux édifices de la trésorerie. Les sondages exécutés le long du portique ouest de la grande cour et dans le prolongement de la pièce 110 Est de la trésorerie ont révélé que ce couloir ne communiquait probablement avec la cour que par une seule ouverture munie d'un seuil de pierre. Deux passages percés dans le mur ouest du couloir donnaient accès aux deux sous-ensembles de la trésorerie. L'extrémité méridionale du couloir s'ouvrait vers le sud du palais, mais le plan du passage n'a pu être précisé par la fouille en raison de la destruction du mur sud de la trésorerie.

SCHÉMA DE CONSTRUCTION DE LA PARTIE SEPTENTRIONALE DU PALAIS

La cause du rétrécissement vers le nord de l'aire de la trésorerie réside non pas dans l'orientation des limites ouest du palais, car celles-ci s'alignaient sur un plan orthogonal, mais dans la forme de la cour *I* et du plan général de la zone construite au nord du palais. La grande cour *I* du palais, à laquelle ses 118 colonnes à chapiteaux corinthiens conféraient un caractère exceptionnellement monumental, constituait la partie du palais la plus ouverte au public.

La longueur nord-sud du côté ouest de la grande cour 1 est de 111,30 m, épaisseur des murs extrêmes comprise. La longueur nord-sud de l'édifice principal est de 58,96 m, épaisseur des murs extrêmes comprise. La longueur nord-sud de l'annexe correspond donc à la différence entre ces deux mesures : 111,30 m - 58,96 m = 52,34 m.

L'aménagement de cette partie du palais ne put cependant se faire selon un plan orthogonal et régulier. En effet, parmi les édifices présents au-delà de la limite nord du palais figurait l'hérôon de Kinéas, l'un des plus anciens monuments de la cité (pl. 6). Ce monument, ainsi que l'enceinte qui l'enferme, se situait à proximité de l'axe nord de la grande cour 1. Le caractère sacré de cette construction interdisant qu'on la déplace lors de l'aménagement des ultimes états architecturaux du palais, cette servitude imposa pour la construction de l'accès par le nord (rue coudée et propylée) un décalage vers l'ouest de la partie nord de la cour41. Le propylée nord s'est donc trouvé décalé vers l'ouest d'un entrecolonnement. Il est cependant demeuré suffisamment proche de l'axe de la cour pour offrir un axe de vision direct entre le couloir d'entrée au nord et le grand portique méridional qui, en son milieu, s'ouvrait à l'arrière en un grand porche (salle hypostyle). Les aménagements destinés à éviter l'empiètement de l'accès nord sur le terrain de l'hérôon ont donc été les suivants : a) décalage de deux mètres vers l'ouest du côté nord de la cour, celle-ci formant non plus un rectangle, mais un parallélogramme dont les côtés étaient deux à deux d'égale longueur ; b) décalage supplémentaire de deux autres mètres vers l'ouest du propylée nord par rapport au milieu du portique nord. La conséquence, à l'ouest du palais, a été l'empiètement du portique ouest de la grande cour I sur l'aire où fut plus tard construite la trésorerie de l'état II.

TECHNIQUES DE CONSTRUCTION

Les techniques de construction observées à la trésorerie sont analogues à celles des autres édifices d'Aï Khanoum⁴². La liste des matériaux est la même que celle établie par S. Veuve dans la publication du gymnase⁴³:

- a) le loess, qui entrait dans la composition des briques crues et cuites, des éléments hydrauliques, des sols, du mortier des fondations et des joints, dans l'enduit de torchis où il était mélangé à de la paille et dans la chappe d'argile constituant avec des clayonnages de roseaux la couverture des toits :
- b) les galets de rivière pour les fondations et les galets de petites dimensions pour le pavage des sols;
- c) le bois pour la couverture des pièces et une partie des aménagements internes des locaux, ainsi que le roseau pour la couverture des toits et la cendre de roseaux insérée comme isolant entre la base des murs et leurs fondations;
- d) la pierre calcaire dans laquelle étaient taillés les éléments de seuil de l'entrée est de la trésorerie.

42 Sur les techniques de construction voir P. Bernard, dans FAKh I, p. 7-15; S. Veuve, FAKh VI, p. 5-15; M.A.R. Colledge, Parthian art, London, 1977, p. 25-29.

43 S. Veuve, FAKh VI, p. 5.

FAKh I, p. 18 sqq. Il n'est pas rare d'observer des déformations analogues du plan d'un édifice dans le but de centrer une façade monumentale sur un axe de vision partant d'une entrée : cette préoccupation est présente dans l'urbanisme général de la ville, puisqu'il semble que l'accès à la ville se faisait de biais par rapport à l'orientation de la rue, afin d'attirer le regard du nouvel arrivant droit sur le palais. Cette conception sur les axes de vision est également assurée dans le cas du plan de la trésorerie et, surtout, dans le cas de l'état III (ancien) du gymnase : S. Veuve, FAKh VI, pl. V, ci-dessous p. 380.

LES ÉLÉMENTS ARCHITECTURAUX

Fondations.

La surface sur laquelle se dressaient les murs du bâtiment était rigoureusement horizontale et se situait à une altitude approximative de 436,60 m, avec des variations oscillant dans une fourchette de 5 cm. Mais la préparation des fondations de la trésorerie a été faite sur un terrain peu homogène qui présentait des variations de niveau de plusieurs dizaines de centimètres dues à la diversité des constructions antérieures (état I) et a nécessité de ce fait un nivellement du sol (voir, par exemple, pl. 21-22). Seules quelques rares traces de l'état I affleuraient encore par endroits⁴⁴, notamment celles du sol incomplètement décapé d'une cour de galets, le sommet en terre d'une fondation de mur, une canalisation désaffectée qui courait à l'emplacement des locaux de l'aile sud de la trésorerie et qui avait dû permettre l'évacuation des eaux de la grande cour I du palais vers l'Oxus, et, dans les locaux de l'aile nord du bâtiment principal (pièces 126 et 127), les éléments disloqués d'une colonne en terre cuite, dont nous ignorons l'emplacement original dans la phase antérieure. Lorsque le sol de construction fut préparé, les sols antérieurs furent tantôt nivelés⁴⁵, tantôt remblayés avec de la terre ou des déblais⁴⁶.

L'ensemble des murs repose sur de puissantes fondations, conformément à une technique introduite en Asie Centrale par les Grecs. Ces fondations étaient faites en un béton de gros galets maçonnés au mortier de terre. Les tranchées destinées à les recevoir ont été creusées à partir du sol nivelé sur une profondeur que nous n'avons pu mesurer dans sa totalité, mais qui semble partout supérieure à 50 cm⁴⁷. Le bord de ces tranchées était généralement vertical, légèrement évasé vers le haut, comme l'a montré un sondage fait au pied du mur nord de la pièce 109. La largeur des fondations était supérieure à celle des murs et leur débord oscillait entre 5 et 30 cm. L'irrégularité des dimensions de ce débord révèle que les fondations étaient systématiquement plus larges que le tracé définitif; mais la régularité des dimensions du bâtiment indique aussi que le plan devait être soigneusement reporté sur le sol et sur le sommet des fondations au moment de la pose de la première assise de briques des murs.

Murs.

L'élévation des murs de la trésorerie est en briques crues carrées. Les murs d'enceinte sud, ouest et nord du bâtiment principal et de l'annexe s'appuient en outre sur un socle de quatre assises de briques cuites carrées maçonnées au mortier de chaux, selon un procédé pratiqué dans la plus grande partie du palais. Ce socle a été construit d'une seule venue sur toute la longueur ouest du palais, sans aucune césure dans l'agencement qui puisse être interprétée comme la marque de plusieurs étapes de construction⁴⁸.

Les murs entièrement en briques crues sont fondés sur une chape de mortier de terre recouverte d'une fine pellicule de charbon de bois ou de roseaux épaisse de 0,5 à 1 cm, qui fai-

44 Sur ces structures anciennes voir ci-dessous p. 27-30.

Pour les pièces de l'aile est, notamment la pièce 109, voir p. 57-59.

Sur les fondations du gymnase voir S. Veuve, FAKh VI, p. 5-6.

⁴⁵ C'est le cas des pièces de l'aile ouest 115 et 116, comme le montrent des traces de pioche régulièrement espacées : plan en dépliant, p. 68 et 71.

Les seules interruptions de ce socle se situent à l'emplacement des portes de construction (fond de la pièce 117 et extrémité ouest du couloir 113), car sa hauteur aurait présenté une gêne à la circulation qu'on se proposait précisément de faciliter.

sait office de couche isolante contre la remontée par capillarité de l'humidité (pl. 30.a)⁴⁹. Dans les murs à socle de briques cuites, la première assise de briques cuites repose sur une chape de plâtre qui elle-même enveloppe le sommet des fondations de galets. La chape de terre des murs entièrement en briques crues était surélevée de 5 cm environ par rapport à celle en plâtre des murs à socle en briques cuites (436,60 m contre 436,55 m).

Les murs en briques crues sont conservés sur une hauteur de 1,00 à 2,10 m. Leur épaisseur varie en fonction du nombre de briques crues :

- 180 cm pour les murs de 4 briques crues (murs périphériques et façade de la cour 105)
- 165 cm pour les murs de 3,5 briques crues (séparations entre les magasins de l'aile nord et les pièces méridionales)
- 140 cm pour les murs de 3 briques (séparations entre les magasins des ailes latérales)
- 115 cm pour les murs de 2,5 briques crues (aile nord).

Dans les rangées est (pièces 108 à 112) et ouest (pièces 115 à 119) la toiture des locaux s'appuie sur les murs latéraux, épais de trois briques, alors que les murs des façades est et ouest de la cour 105, qui ne sont pas des murs porteurs, sont plus épais d'une brique⁵⁰. La différence d'épaisseur entre les murs de la trésorerie n'a donc peut-être pas toujours été dictée par la hauteur du bâtiment. Les murs de séparation des magasins de l'aile nord du bâtiment principal, également porteurs, sont plus épais d'une demi-brique. Cet aménagement permet en revanche de supposer que ces locaux étaient plus hauts que ceux de la partie centrale du bâtiment⁵¹. Il est en effet probable que certaines toitures de la trésorerie aient été étagées pour dégager la partie supérieure des murs en vue de l'aménagement de lucarnes d'éclairage.

La différence d'épaisseur entre deux groupes de murs de séparation — les murs est-ouest des ailes latérales et les murs nord-sud des ailes sud et nord — pourrait également s'expliquer par des contraintes que l'architecte se serait imposé dans le dessin de son plan. Il nous faut en effet insister ici sur l'extrême habileté avec laquelle le constructeur s'employa à aménager, sur une aire non orthogonale, mais selon un système modulaire parfaitement régulier, un ensemble de 21 magasins d'une largeur constante de 4,50 m⁵².

Les socles en briques cuites des murs périphériques ont été presque totalement démontés par les récupérateurs de matériaux de construction; les fondations elles-mêmes ont parfois été arrachées pour la récupération des blocs de calcaire qui y étaient insérés. C'est ainsi que l'alignement du mur ouest ne peut être reconstitué qu'à partir de l'empreinte laissée par quelques briques cuites dans l'angle rentrant sud-ouest de la trésorerie et par la présence d'une brique du bouchage de la porte de construction de l'extrémité ouest du couloir 113. Le seul cas de briques cuites en place sur les quatre assises du socle se trouve à la jonction du mur de fond nord du bâtiment principal et du mur ouest de l'annexe nord.

— A) Briques crues: L'élévation des murs au-dessus du socle en briques cuites de l'enceinte, ainsi que celle de tous les murs intérieurs et celle des murs du grand couloir 114 qui forme la limite orientale de l'édifice sont en briques crues. Ces briques mesurent 40 à 42 cm de côté et 13 cm d'épaisseur. Ces dimensions correspondent à un même module que l'on a mesuré

49 S. Veuve, FAKh VI, p. 6 et n. 2-3.

51 C'est la même hypothèse que permet de formuler, au gymnase, l'épaississement des murs des exèdres, dont la hauteur devait dépasser celle des locaux qui les encadraient : S. Veuve, FAKh VI, p. 24.

⁵⁰ Doit-on supposer sinon que l'épaississement du mur de façade ait été conçu pour compenser un affaiblissement du mur dû aux portes des magasins?

⁵² Sur les problèmes de construction modulaire à Aï Khanoum, et sur une tentative d'identification des étalons de longueurs qui pourraient avoir été appliqués dans l'architecture du site voir l'appendice I ci-dessous p. 369-382.

dans tous les vestiges du dernier état grec du bâtiment : murs, banquettes, effondrements, notamment dans les seuils des portes. Elles apparaissent également dans un empilement de briques qui avaient été conservées, sans que les constructeurs aient eu le temps de les utiliser, probablement comme une réserve de matériaux, devant l'angle nord-est de la cour 105 (p. 26-27 et 41). Le bâtiment de la trésorerie ayant été édifié sur une période brève, les briques relevant d'un module différent sont rares et ne sont attestées que pour le bouchage des portes de construction au fond des pièces 120 et 121 et dans des aménagements post-grecs (installation de métallurgie de la pièce 106⁵³).

— Agencement des briques: L'appareillage des briques a été fait avec grand soin; les assises sont rigoureusement horizontales et les joints réguliers. Les briques sont décalées à chaque assise d'une demi-brique (pl. 10-11.1), c'est-à-dire que chaque angle d'une brique carrée se situe au centre d'une brique de l'assise inférieure et que, sur le parement du mur, les joints sont alternativement décalés d'une demi-brique d'une assise à l'autre. Nous ne connaissons dans cette construction aucun exemple de superposition directe de deux joints. Cette technique nécessite sur les parements et dans les angles l'usage de fractions de briques: briques en forme de L ("briques à coin rabattu", pl. 11.1.B), demi-briques (pl. 11.1.C) et quarts de briques (pl. 11.1.D). Les demi-briques figurent sur les parements et dans les angles, les quarts de briques se trouvent uniquement dans les angles saillants (angles extérieurs du bâtiment, angles des montants de portes, angles des têtes de murs), les trois quarts de briques uniquement dans les angles rentrants (angles intérieurs des pièces, de la cour et des couloirs).

Les angles, qu'ils soient saillants (coins des portes) ou rentrants (angles des locaux), se décomposent en deux groupes :

- dans le premier l'angle réunit sur la même assise un parement à demi-briques et un parement à briques complètes (pl. 11.1.A et C);
- 2) dans le second l'angle présente des assises aux parements munis de briques complètes, qui alternent avec des assises à demi-briques sur les deux parements (avec des quarts ou des trois quarts de briques) (pl. 11.1.B et D).

Contrairement aux briques cuites qu'il était nécessaire de fractionner avant leur pose, les briques crues pouvaient être tranchées une fois posées dans le mur. Il n'est pas rare que dans les angles rentrants des murs en briques crues subsiste le coin en débord de briques complètes et non tranchées. La conservation de ces coins en débord se produisait dans deux cas : d'une part au niveau de la première assise des murs (pl. 101.5), lorsque cette assise pouvait être enterrée sous le sol de la pièce à l'achèvement de la construction ; en élévation d'autre part, mais dans les cas seulement où la pose des enduits n'avait pas été exécutée (angle sud-est de la pièce 115 : pl. 103.5, angle nord-est de la cour 105). Ces derniers exemples sont d'importance pour l'histoire de l'édifice, puisqu'ils prouvent que la construction est demeurée inachevée.

— Assises de briques roses: De nombreuses observations faites dans la fouille du gymnase ont révélé que les briques crues portent des marques de fabrication tracées au doigt et permettant d'identifier l'origine de la livraison. Bien que cette pratique n'ait pu être reconnue dans le cas de la trésorerie, on observe dans les murs de cet édifice des variations de teinte très marquées qui permettent de supposer que les briques provenaient de gisements distincts. En effet, la teinte dominante est celle d'un loess brun-gris, mais il n'est pas rare d'observer des briques dont la coloration de l'argile tendait vers le rose, notamment au-dessus de la 7e assise. Ces briques n'ont cependant été utilisées qu'entières et ont laissé place aux habituelles demi-briques grisâtres pour le parement des murs, comme si les constructeurs avaient tenu à donner à leur

maçonnerie une coloration homogène, en dépit de la pose ultérieure d'un enduit. Il est donc possible qu'à la base des murs, où le parement est généralement mieux conservé que dans la partie supérieure du mur, plusieurs assises colorées de l'intérieur de la maçonnerie aient échappé à nos observations. Les assises de briques roses ont été repérées dans les endroits suivants :

```
Mur de fond des pièces de la rangée est des
    magasins du bâtiment central
                                              (14 assises): 6e, 10e et 14e.
                                              (13 assises): 10e seulement.
    Mur entre les pièces 104 et 108
  Mur entre les pièces 108 et 109
                                              (11 assises):
                                                             7e et 9e.
  Mur entre les pièces 109 et 110
                                               (9 assises): 8e.
                                              (13 assises):
                                                             90

    Mur entre les pièces 110 et 111

    Mur entre les pièces 111 et 112

                                              (10 assises):
                                                             9e et 10e
  Mur entre la pièce 112 et le couloir 113
                                              (13 assises):
                                                             7e. 9e et 13e.
                                                             ge.
 - Mur entre les pièces 107 et 115
                                              (10 assises):
                                              (11 assises): 7e.

    Mur entre les pièces 115 et 116

    Mur entre les pièces 116 et 117

                                              (11 assises):
                                                             non observée.
 Mur entre les pièces 117 et 118
                                                             ge.
                                              (11 assises):

    Mur entre les pièces 118 et 119

                                                             non observée.
                                              (11 assises):
— Mur entre la pièces 120 et le couloir 114 (14 assises) :
                                                             12e.

    Mur entre les pièces 120 et 121

                                              (14 assises): 8e et 10e, mais non sur toute la longueur.

    Mur entre la pièces 123 et 124

                                              (14 assises): 7e et 12e.
```

La présence de ces briques roses, presque toujours sur les mêmes assises, montre que la construction des murs se fit simultanément dans toutes les parties de l'édifice principal de la trésorerie et qu'elle s'acheva dans le courant de la même saison,

— B) Briques cuites: Les briques cuites constituaient un socle de quatre assises qui soutenaient l'élévation en briques crues des murs d'enceinte sud, ouest et nord de la trésorerie. Elles étaient maçonnées au mortier de chaux. Leur forme, également carrée, correspondait à un module de 37 cm de côté sur 7 cm d'épaisseur en moyenne, avec des variations maximales de 2 cm⁵⁴. Comme l'on montré partout dans le palais les traces du pillage, ces briques ont constitué un matériau de récupération privilégié à l'époque post-grecque; presque toutes furent arrachées de leur emplacement et emportées, sauf quelques exemplaires abandonnés ou réutilisés dans les rares aménagements post-grecs : cour 1055, pièce 1045, pièce 1075, pièce 1085, pièce 1095, pièce 11160, etc.

Leur appareillage est le même que celui des briques crues et a nécessité également la présence de fractions. La largeur des demi-briques varie d'un exemplaire à l'autre⁶¹, ce qui semble indiquer que leur fabrication ne se faisait pas à partir de moules, mais plutôt à partir de briques carrées que l'on tranchait en deux. Comme on a pu l'observer sur des exemplaires des pièces

54 En raison de la dimension réduite de ces briques, leur nombre dans l'épaisseur des murs à socle en briques cuites était de 4,5, alors que l'élévation se poursuivait avec quatre briques crues.

55 Une dizaine de fragments de briques carrées de 7 à 10 cm d'épaisseur.

- 56 Briques carrées de 37 x 37 x 9.
- 57 Brique carrée de 36 cm de côté.
- 38 x 37 x 9; 37 x 37 x 10; 37 x 37 x 9; 39 x 39 x 6,5 (dans le foyer); un fgt. de 35 cm de côté et 4,5 à 5 cm d'épaisseur et 25 fragments de 5 à 10 cm d'épaisseur appartenant à trois modules. Comme le fragment d'antéfixe à ailes découvert dans cette même pièce, les briques les plus minces ne proviennent pas de la trésorerie.
 - 59 Un fragment de brique de 4,8 cm d'épaisseur.
 - 60 Fragments de 9 cm d'épaisseur : 37 x 37 x 9 ; 36 x 35 x 9.
- Exemplaires provenant du même mur trouvés dans la pièce 104 : 38 x 18 x 9 ; 39 x 22 x 8,5 ; 40 x 20 x 8 ; 39 x 23 x 7,5.

10462, 10963 et 11164, les briques de la trésorerie furent coupées après cuisson. Cette méthode, même si elle peut paraître compliquée, est la plus répandue parmi les échantillons observés, mais il faut reconnaître que ceux-ci ne sont pas suffisamment nombreux pour que nous puissions en déduire une règle générale. En effet, la méthode plus économique du tranchage de la brique entière avant cuisson a également été pratiquée, comme l'atteste un fragment retrouvé dans le couloir 11465.

Les trouvailles de trois quarts et de quarts de briques ont été peu nombreuses, puisque le mur périphérique était presqu'entièrement rectiligne et ininterrompu. Les angles rentrants dans lesquels l'usage de briques cuites de trois quarts est assuré sont les suivants :

- assises impaires de l'angle nord-ouest du couloir 130 (couloir au nord-est de la cour dorique 90) ;
- assises impaires de l'angle nord-ouest de la cour dorique 90 ;
- assises impaires de l'angle nord-ouest de la trésorerie (pièce 127);
- assises paires de l'angle sud-ouest de la pièce 129.

Un exemplaire isolé a en outre été découvert parmi des débris de construction constituant un remblai jeté dans la pièce 107. L'encoche faite pour en découper le coin en débord était lisse et montre que la brique avait été tranchée avant cuisson⁶⁶. Les autres angles rentrants aménagés dans le mur à socle de briques cuites (angles nord-est de la cour 90, sud-ouest de la pièce 107 et angle de la façade extérieure à la jonction entre le corps principal et l'annexe) étaient du type à briques et demi-briques alternées.

Les quarts de briques cuites figuraient seulement dans les angles saillants, c'est-à-dire, en ce qui concerne la trésorerie, dans l'angle nord-ouest du corps principal (assises paires) et dans les ouvertures. Les seuls quarts de briques ayant subsisté dans le socle en briques cuites se situent dans l'angle sud-ouest de la porte nord de la pièce 121. Les têtes de mur des portes percées dans le mur périphérique comportaient également des quarts de briques cuites, mais ces dernières ont toutes disparu en raison du pillage de ce mur. Parmi les trois portes identifiées dans ce mur, à savoir celle du mur ouest de la pièce 117, celle de l'extrémité ouest du couloir 113 et celle du mur sud de la pièce 106, l'emplacement de la première a pu être repéré grâce à la découverte à proximité, dans les déblais, de deux quarts de briques cuites. Cette ouverture se situait sans doute sur le tracé de la canalisation enterrée qui quittait la trésorerie dans l'axe de la pièce 117, et elle doit sans doute être considérée comme une porte de construction. Dans la porte ouest du couloir 113 plus rien ne restait de tels quarts de briques, mais l'existence de ce passage de construction a été assurée par la présence in situ d'une partie du bouchage de briques crues (pl. 36).

— Jonction entre les murs à briques cuites et les murs à briques crues : Il n'est pas possible d'établir sur des faits matériels le rapport chronologique entre la cour dorique et la trésorerie, mais il n'est pas exclu que la pose des quatre assises du socle en briques cuites se soit faite simultanément dans les deux édifices. Nous ignorons si dans la partie sud les murs internes de la trésorerie étaient liés au mur périphérique à socle en briques cuites. Lors du pillage, en effet, les murs nord-sud, en briques crues, des pièces 104, 106 et 107 de la trésorerie ont été tranchés à la verticale du parement du mur à socle de briques cuites et toute liaison entre les deux types de murs a disparu. Pour le côté ouest de la trésorerie nous savons en revanche que les murs en

L'une des briques, (37 x 18 x 9,5) avait été tranchée par cassure à partir de deux sillons gravés sur une profondeur d'un centimètre sur les deux faces de la brique; une autre (38,5 x 19 x 8) avait été sciée perpendiculairement, avec une brève cassure de séparation.

⁶³ Fragment de 5,5 cm d'épaisseur.

^{64 37} x 14 x 9.

^{65 36} x 17 x 9.

⁶⁶ Côté: 36 cm; largeur des deux branches: 15 et 16 cm; épaisseur: 9 cm.

briques crues qui séparaient les pièces entre elles étaient liés au mur ouest au-dessus de la dernière assise de briques cuites de son socle⁶⁷ (pl. 30.a).

La seule structure architecturale qui pourrait faire penser à deux étapes dans la construction de la trésorerie se situe à la jonction entre le corps principal et son annexe. Le montant sud
de la porte de la pièce 129 s'appuie en effet contre le bouchage de la porte de construction dans
le mur nord de la pièce 120. La construction de l'annexe se serait faite donc après celle du
bâtiment principal. Mais cette observation est contredite par le jeu des briques cuites et crues à
l'articulation entre le mur nord de l'édifice central et le mur ouest de la pièce 129 qui semble ne
présenter aucune interruption, comme si toute l'élévation en briques crues du mur d'enceinte
avait été construite d'une seule venue tout au long des deux édifices. Il n'est pas exclu que les
constructeurs aient pris soin, lorsqu'ils construisirent l'annexe, probablement un an après
l'élévation de l'édifice principal, d'imbriquer sans rupture apparente les éléments du mur ouest
de la pièce 129 dans ceux du mur nord de la trésorerie afin de consolider leur jonction
(pl. 108.4).

Les accès. Pl. 10

Les portes de la trésorerie se répartissaient selon trois groupes distincts : les portes donnant accès à l'édifice et à son annexe nord, les portes des magasins et les portes de construction.

— Accès de la trésorerie: L'accès à la trésorerie se faisait par le sud ou par l'est. L'entrée méridionale, à travers le vestibule 106, permettait de gagner l'édifice principal de la trésorerie à travers la cour dorique 90 depuis les zones administrative et résidentielle du palais. L'accès aux deux édifices se faisait également par l'est à travers deux portes étroites, du couloir 114, dont la première communiquait avec l'édifice principal sud et la seconde, à 41,50 m au nord de la précédente, avec l'annexe nord.

Le couloir 114 communiquait lui-même à l'est avec le portique ouest de la grande cour 1 et au sud avec le réseau des couloirs de circulation du quartier administratif du palais (pl. 7). La porte qui donnait accès au couloir depuis la grande cour I se situait dans l'enfilade de la porte étroite qui s'ouvrait dans la partie médiane de l'édifice méridional⁶⁸. Elle était équipée d'un seuil construit en blocs de calcaire et muni de crapaudines, qui devait supporter une porte en bois massive à deux vantaux. La présence de ce système de fermeture isolait la trésorerie et son couloir de circulation de l'accès l'extérieur. En revanche, les accès sud (extrémité sud du couloir 114 et pièce 106) s'ouvraient en direction de la partie privée et administrative du palais. sans que nous ayons pu y déceler aucune trace de fermeture. Cette double entrée au sud et à l'est, plutôt paradoxale pour un édifice qui devait être particulièrement protégé de l'extérieur, s'expliquait donc par le rôle respectif de ces ouvertures dans le système de circulation du palais. La communication établie entre la cour dorique 90 et le vestibule 106 constituait certainement l'accès des personnes amenées à travailler dans la trésorerie, notamment les dirigeants et les fonctionnaires résidant dans le palais. La liaison entre le couloir à l'est de la cour dorique 90 et le couloir 114 n'a pu être étudiée : nous ignorons par conséquent si un passage y a bien été aménagé. La porte est qui, par la grande cour 1, communiquait plus directement avec l'extérieur du palais, mais que des battants en bois permettaient de verrouiller, était sans doute réservée à la livraison des marchandises dans les magasins de la trésorerie. En outre, on ne

67 Voir la description de la pièce 115 ci-dessous p. 71-72.

La brèche visible dans FAKh I, pl. 29a, n'est probablement pas une porte sur la cour I.

peut totalement exclure qu'elle constituait également un accès à des employés subalternes de l'administration palatiale et à des artisans⁶⁹.

-Portes des magasins: Les magasins ouvraient tous directement par une seule porte dans la cour 105 ou dans le couloir transversal 113 de l'aile nord. Leurs portes étaient dépourvues dans leur embrasure d'encoches d'huisserie. Si l'on excepte le bouchage des portes de construction, le système de fermeture des passages de la trésorerie est difficile à identifier avec précision. Clés et pièces de fermeture telles que charnières et pouciers ne furent retrouvées qu'en petit nombre dans la trésorerie (G4). Ce fait laisse supposer que les magasins n'étaient pas équipés d'un système de verrouillage mobile. La seule porte disposant d'un système de ce type était, avec son seuil de calcaire, la porte d'accès est de la trésorerie (pl. 24 et 102.4-5). Mais, si la plupart des locaux n'ont pas permis d'observer de traces de fermeture, soit en raison de l'inachèvement de la construction, soit que l'observation n'ait pu être faite en raison du pillage, il est certain que trois magasins au moins, 104, 107 et 109, qui ont fonctionné réellement dans le cadre de l'administration palatiale, étaient obturés lorsque débuta leur pillage par des écrans de briques qui disparurent lors de l'effraction des locaux. La porte entre la pièce d'angle sudouest 107 (vraisemblablement la bibliothèque du palais) et le vestibule 106 était la seule à conserver une fermeture de ce type, puisqu'elle a été en effet découverte bouchée par une mince paroi de briques dressée du côté du vestibule (pl. 14, 17 et 98.1). Plutôt qu'à un passage définitivement condamné, on songera à une fermeture momentanée, où cet écran, qui pouvait être aisément enlevé et reconstruit, jouait le même rôle qu'une porte de bois⁷⁰. Outre l'exemple assuré de la pièce 106, il se pourrait que dans le seuil de la pièce 109 l'amas de terre dépourvu de trouvailles recouvert par les débris de pillage du local représente les décombres d'un écran de briques crues⁷¹. Nous n'avons pu malheureusement vérifier si la porte de la pièce 104, le second magasin de la trésorerie par l'importance de son contenu, ne présentait pas quelques traces d'une semblable obturation, le dégagement de cet accès ayant eu lieu lors du sondage préliminaire effectué en 1975.

— Portes de construction (pl. 10, 41, 106.5 et 108.4-6): La construction de la trésorerie nécessitant un apport important de matériaux et les accès (vestibule 106 et pièce 110) à l'édifice étant en nombre insuffisant, les constructeurs aménagèrent un certain nombre d'ouvertures provisoires supplémentaires sur l'extérieur, notamment dans les mur ouest (fond de la pièce 117 et extrémité ouest du couloir 113), nord (fond des pièces 120 et 121) et est (extrémité est du couloir 113). Comme le montrent des fermetures de briques qui remplissent toute la profondeur des

Voir ci-dessous p. 33, 42-44, 56.

La largeur de l'accès méridional dans la pièce 106 était probablement la même que celle de l'accès oriental dans le portique de la cour 1. L'hypothèse émise à partir de la différence de largeur des portes, selon laquelle nous pensions pouvoir différencier en deux classes sociales les personnes autorisées à accéder à la trésore-rie – la classe dirigeante accédant par une porte large au sud et des employés subalternes accédant par une porte étroite à l'est, dans le mur de fond de la pièce 110 – doit donc être nuancée par rapport aux études préliminaires : BCH, 110, 1983, p. 260 et RA 1987, p. 46.

Selon une hypothèse formulée par P. Bernard à propos de la trésorerie de Nisa, le système d'écrans de briques permettait d'apposer des empreintes de sceaux sur l'enduit : M.E. Masson, G.A. Pugačenkova, The Parthian rhytons of Nisa, p. 137-138; P. Bernard, Studia Iranica, 8, 1979, p. 123 : c. r. de Košelenko, G.A., Rodina Parfian, Moscou, 1977. Sur Nisa voir aussi ci-dessous p. 276-277. Le bouchage de portes à l'aide d'écrans de briques est également attesté à Babylone : K. 'Alwan, "The vaulted structures or the so-called Hanging-Gardens", Sumer, 35, 1979, p. 131-136, et à Begram : J. Hackin, Recherches archéologiques, p. 9, plan I, p. 11, et ci-dessous p. 384.

passages, ces portes furent définitivement obturées, une fois le gros oeuvre achevé, et les parements de leurs bouchages masqués par l'application d'un enduit de torchis⁷².

— Seuils en brique crue (pl. 10): A l'exception de l'entrée est, les seuils de la trésorerie, là où nous avons pu les observer, étaient tous en brique crue ou en terre battue. Les seuils en briques crues étaient constitués par la première assise des murs posée sans interruption dans les passages et probablement revêtus ensuite d'une couche d'enduit protecteur. Ces seuils se rencontraient notamment dans les portes des magasins, dans la porte axiale nord et dans les portes de construction des murs nord des pièces 120 et 121. Le sol de la cour 105 étant généralement plus élévé que le sol des pièces, la pose de cette première assise était avant tout destinée à surélever le niveau des seuils afin de protéger l'intérieur des locaux de l'écoulement des eaux de pluie.

— Dimensions: Les portes se rattachent, par leur largeur, à trois groupes principaux. Les plus larges (deux mètres environ, soit l'équivalent de 4 ou 4,5 briques crues) constituaient le premier groupe. Ce module était réservé à l'accès au couloir 114 depuis la cour 1, sans doute aussi à l'accès au vestibule 106 depuis la cour dorique, ainsi qu'aux deux portes de communication ouvertes au milieu des façades sud et nord de la cour 105.

Les portes des magasins (pièces 104, 107, 108 à 112, 115 à 119, 120 à 127, 129) constituaient un deuxième groupe bien dégagé. Leurs dimensions étaient plus réduites, puisqu'elles mesuraient entre 1,30 et 1,45 m de largeur, soit l'équivalent de 3 briques crues.

Le dernier groupe comprenait trois portes de 0,80 à 0,90 m de largeur, dont on notera l'étroitesse par rapport à la majorité des passages du complexe palatial. Les deux premières étaient les accès orientaux de la trésorerie depuis le couloir 114 (fond de la pièce 110 et couloir 128 de l'annexe nord), la troisième était celle qui permettait de passer du vestibule 106 dans la bibliothèque 10773. L'importance de cette dernière catégorie de portes est inversément proportionnelle à leurs faibles dimensions, notamment celles qui donnaient accès de l'extérieur à la trésorerie, dans la mesure où leur étroitesse reflète justement le caractère protégé de cette zone du palais.

La largeur des portes de construction aux extrémités du couloir 113 et au fond des pièces 120 et 121 variait entre 1,30 m et 1,50 m selon le nombre de briques crues – 2,5 ou 3,5 – qui constituaient leur bouchage.

Nous ignorons quel était la hauteur originale des ouvertures. Si l'on accepte qu'il y a un rapport de 1,5 entre hauteur et largeur, comme permet de le supposer un des rares exemples conservés dans la ville, la largeur des portes des magasins nous autorise à évaluer leur hauteur en moyenne à 2,20 m environ⁷⁴.

73 Bien que son existence soit assurée, la porte de construction du mur ouest de la pièce 117 n'a pu

être mesurée en raison de la destruction complète du mur dans lequel elle s'ouvrait.

Voir la description architecturale du couloir 113 ci-dessous p. 79-81, et celle des pièces 120 et 121, p. 81-83. Pour des portes de construction en Mésopotamie voir J. Margueron, Recherches sur les palais mésopotamiens de l'âge du bronze, Paris, 1982 (Index, s.v. "Blocage").

Voir, par exemple, l'une des portes de la zone administrative du palais : hauteur de l'ouverture : 2,60 m (18 briques crues) ; largeur : 1,75 m. Le linteau en bois, dont on peut évaluer la longueur à 3,50 m environ, était engagé dans le mur sur 0,90 m de part et d'autre, soit l'équivalent de 2 briques crues. Le mur était renforcé à 1,30 m du sol par un chaînage de bois (voir cì-dessous p. 371).

Sols.

Les sols de finition de l'état palatial, en terre battue, se superposaient à deux niveaux sous-jacents. Le niveau inférieur était constitué par le sol de préparation antérieur à la pose des fondations, ce sol de préparation étant formé soit par l'arasement des constructions antérieures (y compris une partie du sol de galets de la cour antérieure), soit par une jetée de terre sans déchets. Le second niveau ou sol de construction était matérialisé par un nivellement soigneux contemporain de la pose des fondations. Le sol d'utilisation définitif était fait d'une couche de terre épaisse de 10 à 15 cm qui se superposait au sol de fondation. En raison de l'inachèvement de la construction de la trésorerie, ce dernier sol ne fut réellement aménagé que dans une partie seulement des locaux.

Une partie seulement des parements, notamment dans les zones est et nord de l'édifice, avait été revêtue de leur enduit de torchis. L'application de cet enduit se faisait lors de l'achèvement de la construction. Dans les pièces 104 et 106, cette opération précéda la pose du sol définitif, mais dans les pièces 109, 117, 118, 120 à 127 elle se fit après.

Mobilier intérieur.

Les traces du mobilier de stockage sont rares. Toujours en raison de l'inachèvement de la construction, les aménagements intérieurs demeurèrent embryonnaires. Ils devaient se composer pour l'essentiel de banquettes de briques crues, que nous n'avons trouvés qu'en deux endroits (pièces nord 120 et 123 : pl. 37, 38, 107.2 et 4). On n'omettra pas toutefois de faire remarquer que les trois seuls magasins à avoir réellement fonctionné (pièces 104, 107, 109) en étaient apparemment dépourvus : le contenu de la pièce 109, par exemple, était placé essentiellement dans des jarres de stockage alignées sur le sol et calées par de simples galets (pl. 20). La pièce 104 était munie dans son axe est-ouest d'un alignement de huit fosses de petit diamètre (pl. 16 et 99.3). La forme de celles-ci et la présence de galets ou de briques de calage témoignent qu'une série de piliers y avaient été implantés. Nous ignorons ci ceux-ci constituaient des supports indépendants les uns des autres pour la suspension de divers objets, ou s'ils avaient servi d'appuis pour une véritable étagère. Quant aux murs, ils ne présentent aucune des traces de boiseries qu'auraient laissées des étagères.

— Trous de poteaux : Les sols des pièces 111, 115, 118 et 126 étaient percés de trous de poteaux de petit diamètre, destinés à maintenir les montants de cloisons, mais ces aménagements sont postérieurs à l'état palatial II de la trésorerie (pl. 26, 29, 34 et 39).

Couverture de l'édifice.

La trésorerie comprenait un seul niveau. Les locaux étaient couverts de toits plats en terre soutenue par des poutres de bois et reposant sur des nattes de roseaux renforcées par une couche d'argile séchée. La poutraison devait s'appuyer sur les murs latéraux des magasins, larges de 4,5 m en moyenne. Dans les ailes latérales est et ouest et dans l'aile nord où elles reposaient sur des murs entièrement en briques crues, les poutres échappèrent à la destruction pendant toute la période d'occupation post-grecque. En revanche, la couverture des longues pièces 104 et 107 de l'aile sud et du local 127 à l'angle nord-ouest du bâtiment central, dont certains murs porteurs étaient à socle en briques cuites, fut détruite dès les débuts du pillage, lorsque les occupants post-grecs récupérèrent les briques cuites du mur périphérique. La rareté des vestiges de charbon sur le sol et dans les déblais atteste que la plupart des éléments de poutraison furent retirés sans être incendiés. Les seuls vestiges identifiables de la couverture sont des fragments de terre conservant l'empreinte de la natte de roseaux posée sur la poutraison du toit et qui faisait fonction de plafond (F8-1 à 3 : pl. 106.2). La chape de terre, qui formait la couverture sur une épaisseur de plusieurs dizaines de centimètres, se reconnaît à une couche de terre de consistance homogène de 0,30 - 0,40 m d'épaisseur qui recouvre le sol de la plupart des locaux⁷⁵.

L'état de conservation des murs est insuffisant pour permettre de restituer la hauteur de l'édifice. Quelques données permettent cependant une évaluation approximative. Il est vraisemblable que l'érosion éolienne n'a joué qu'un rôle secondaire dans l'aplanissement des ruines et que la majeure partie du matériau composant les briques de l'édifice n'a pas été emportée. Si l'on se réfère à la hauteur moyenne conservée des murs et au volume de terre comblant l'intérieur des pièces, la hauteur totale du bâtiment peut être estimée à 5 mètres environ, couverture comprise, les parties nord et sud du bâtiment étant peut-être légèrement plus élevées que la partie centrale (pl. 9.a). Cette hauteur correspond approximativement à celle des portiques de la cour dorique, mais est inférieure de un à deux mètres à celle de la colonnade latérale ouest de la grande cour 1 et à celle du couloir 114 qui sépare cette cour de la trésorerie.

Canalisation.

Une canalisation enterrée, faite de tuyaux de terre cuite s'emboîtant les uns dans les autres (**F9-21** à **24**), traversait d'est en ouest la trésorerie à travers le couloir *114*, les pièces *110* et *117* et la cour *105*. Elle permettait l'évacuation d'une partie des eaux de ruissellement de la grande cour *1* en direction de l'Oxus⁷⁷ (pl. 23, 24, 33 et 102).

⁷⁵ Cette chape de terre ne s'est pas effondrée sur place dans tous les locaux. Il semble en effet que dans les pièces 106, 107 et 127, la terre ait été rejetée vers l'extérieur avant la destruction du mur périphérique par les occupants post-grecs, probablement pour faciliter la récupération des briques cuites de la fondation du mur périphérique. L'épaisseur de la chape de terre sur les toitures des locaux orientaux était généralement importante : à propos de Suse, Aristobule rapporte que les habitations étaient protégées de la chaleur par des toits de terre épais de deux coudées (88 cm) et que ce poids ne permettant pas des poutraisons de grande portée, les salles étaient étroites et allongées (Strabon XV, 3.10).

Bien qu'ils diffèrent par l'épaisseur dans les diverses parties du bâtiment, les murs ne présentent aucune caractéristique qui permette de reconstituer avec précision une couverture à plusieurs niveaux. Que la partie nord de la trésorerie ait été plus haute est cependant presque certain en raison des problèmes d'éclairage des magasins : voir ci-dessous p. 81 et pl. 9.a.

⁷ Voir ci-dessous la description des pièces 110 et 117, p. 59-60 et 73-76.

Elements d'architecture en pierre ou en brique cuite.

Contrairement aux édifices contigus, la trésorerie était dépourvue de tout décor architectural de brique cuite ou de pierre. Les blocs de calcaire composant le seuil entre le couloir 114 et la cour 1 (F11-1) sont les seuls éléments en matériau dur propres au bâtiment, toutes les autres trouvailles qui parsemaient les sols du bâtiment représentant des fragments arrachés aux portiques voisins (pl. 23, 24, 102.4-5).

Elements métalliques de la construction.

Nous ne pouvons, parmi les nombreuses trouvailles métalliques de la trésorerie, identifier les métaux entrant dans la construction de l'édifice, car nous ignorons quelles parties de la charpente ou du mobilier ont réellement fait appel à l'usage de clous ou de rivets. Même les pièces de serrurerie peuvent difficilement être attribuées en propre au bâtiment, car la seule porte à vantaux de bois attestée pour tout cet ensemble, celle de l'accès est depuis la grande cour 1, n'a laissé sur place, hormis son seuil, aucun vestige tangible. Il est également possible que les pouciers (G4-9 à 15), la plaque de serrure (G4-3) et les clés (G4-4 à 8) appartiennent non pas à des portes d'entrée, mais à des coffres, dont nous ignorons également l'emplacement original.

Le sol de fondation de la pièce 109 était creusé de quatre dépressions circulaires aux parois rubéfiées (pl. 21). Ces dépressions étaient antérieures à l'édification des murs de la trésorerie et représentaient les restes d'une activité métallurgique que l'on peut sans aucun doute rattacher à la préparation des crampons ou chapes de plomb entrant dans l'assemblage des blocs en calcaire des portiques de la grande cour 1 contiguë à la trésorerie⁷⁸.

DÉBRIS DES ÉDIFICES AVOISINANTS

Tuiles (F9-1 à 20).

La toiture de la trésorerie était dépourvue de toute décoration de terre cuite. Les nombreux fragments de tuiles ou d'antéfixes découverts dans les couches d'occupation post-grecque appartenaient donc aux portiques des cours contiguës. Il est vraisemblable que les éléments rouvés dans la zone sud de l'édifice proviennent de la cour dorique et que ceux de l'aile est sent été arrachés aux portiques de la cour 1. Ce lot d'éléments de couverture comprenait des couvre-joints (F9-11 à 15)⁷⁹, des tuiles plates (F9-16 à 20 : pl. 11.3)⁸⁰ et des antéfixes (F9-2 à 10)⁸¹. Parmi les débris de la pièce 127 figurait également un fragment de tuile à opaion (F9-1 : pl. 58), qui constituait sans doute la lucarne d'un local fermé étranger à la mésorerie⁸².

⁷⁸ F. Burkhalter nous a signalé un document sur la participation de bronziers à la construction de colemnes en Egypte : BGU 1028, 8 (II^e s.).

⁷⁹ Six fragments découverts dans la couche de destruction du couloir 114 et quelques fragments dans le complissage de la pièce 109; sur les portiques de la cour 1 voir P. Bernard, M. Le Berre, dans FAKh I, 17 sqq.

Les tuiles plates découvertes dans la trésorerie sont très fragmentaires, notamment dans la cour 105 dans la pièce 109 (fragment de 3,2 cm d'épaisseur). Les occupants post-grecs récupérèrent cependant certains emplaires complets afin d'aménager, dans les locaux qu'ils avaient transformés pour s'y loger, des installations de chauffage (pièces 108 et 115).

⁸¹ Antéfixes à palmettes de la cour dorique (pièces 106, 104, cour 105), et antéfixes à ailes (pièce 108

couloir 114).
 82 Nous ignorons comment, en dehors des traditionnelles lampes à huile, se faisait l'éclairage intérieur
 grands édifices de la cité. Etant donné la rareté des trouvailles de tuiles à opaion (quelques fragments au palais

Elements d'architecture en pierre.

Les nombreux fragments de calcaire découverts dans la trésorerie proviennent de la destruction par les occupants post-grecs des portiques avoisinants (F11-2 à 17). Il s'agit de débris de tambours de colonnes (F11-2, 3, 17), de bases (F11-4 à 11) et de chapiteaux (F11-12 à 15). Les fragments arrachés à la cour I se rattachent pour la plupart aux bases à tores du petit portique ouest de la cour I, mais ils comptent aussi quelques débris de la salle hypostyle du palais, comme, par exemple, un débris de colonnette de grand chapiteau corinthien (F11-14 trouvé dans la cour I05). Malgré leur dispersion plusieurs fragments étaient jointifs, notamment les fragments F11-6 et F11-8 des pièces I09 et I11 et les deux fragments F11-5 de la pièce I12 et du couloir $I14^{83}$.

INACHÈVEMENT DE LA CONSTRUCTION

En raison de son ampleur, le programme de rénovation du palais auquel nous avons fait allusion plus haut ne dut pas se faire en une seule année, mais probablement en plusieurs tranches, comme l'atteste peut-être la jonction entre l'édifice principal et l'annexe nord, avec les interruptions qu'imposent les hivers rigoureux de la Bactriane. L'abandon de la ville par sa population grecque survint sans qu'on ait eu le temps d'achever certains secteurs. Cet inachèvement a été dûment constaté à la trésorerie. La plupart des sols semblent en effet n'avoir jamais été posés, notamment dans la partie sud (cour 105, pièces 106, 108, 115, 116, 11884, voir aussi l'appendice VII). En plusieurs endroits les murs n'avaient pas reçu l'habituel enduit de finition en torchis (nord-est de la cour 105 et pièces occidentales) et, dans certains angles rentrants, les coins de briques qui faisaient saillie une assise sur deux n'avaient pas été tranchés (pièce 115, angle sud-est: pl. 103.5, cour 105, angle nord-ouest). Enfin, les aménagements internes destinés au stockage des marchandises n'avaient été que très partiellement exécutés.

et au temple), il n'est pas exclu que l'on ait eu recours à des lucarnes aménagées dans la partie haute des murs dégagée par un étagement des toits (voir aussi ci-dessous p. 81). Par ailleurs, en ce qui concerne le problème du chauffage, l'hypothèse, faite lors de la fouille des résidences de la ville, selon laquelle les locaux devaient mal se prêter à l'évacuation de la fumée, même en cas d'usage de tuiles à opaion, doit être nuancée. P. Bernard nous fait remarquer que les Grecs recouraient fréquemment à l'usage du charbon de bois, l'un des seuls combustibles à ne pas dégager de véritable fumée, que l'on brûlait dans des braseros. Ceux-ci auraient pu être placés dans les foyersécrans paraboliques qui abondent dans les bâtiments. Anacharsis louait chez les Grecs l'usage du charbon "qui leur permettait d'apporter le feu à la maison tout en laissant la fumée à la porte" (Plutarque, Moralia 693a). La présence de la tuile à opaion dans la pièce 127 de la trésorerie ne peut donc trouver d'explication satisfaisante ni dans l'éventuelle existence d'un système de chauffage, ni dans celle d'un aménagement d'éclairage, puisqu'aucune autre trouvaille de ce type n'a été faite dans les autres locaux de la même aile. Il n'est donc pas impossible que cet objet provienne, comme les fragments de briques de colonnes trouvés dans la même zone, des décombres d'un édifice antérieur à la construction de la trésorerie. Voir V. Svoronos-Hadjimichalis, "L'évacuation de la fumée dans les maisons grecques des Ve et IVe siècles", BCH, 80, 1956, p. 483-506, notamment p. 490; A. Orlandos, Les matériaux de construction et la technique architecturale des anciens Grecs, I, Paris, 1966, p. 87-89; Ö. Wikander, "'Οπαία κεραμίς, Skylight-tiles in the ancient world", Opuscula Romana, 14, 1983, p. 81-99. Pour la Mer Noire voir S.D. Kryžickij, dans Antičnye gosudarstva Severnogo Pričernomor'ja (Arxeologija SSSR), Moscou, 1984, pl. LXXXVII, 11. Sur le charbon de bois voir la mention des charbonniers de l'Attique chez Aristophane, et la loi sur la réglementation du charbon de bois à Délos : Fr. 50, Sylloge Inscriptionum Graecarum (SIG) 975, 4. Sur son usage en métallurgie voir J. Ramin, La technique minière et métallurgique des Anciens, Bruxelles, 1977, p. 125-127.

Sur les bases de colonnes corinthiennes des petits portiques de la cour I du palais voir FAKh I, pl.

36a, p. 25-26, fig. 3. Pour la description de l'ensemble des colonnes : ibidem p. 27-49.

84 L'état de conservation des sols ne permet pas de dresser la liste complète des pièces inachevées. La pose du sol palatial n'est assurée que pour la pièce 111. — Amas de briques crues: L'angle nord-est de la cour 105 était occupé par un empilement de briques crues haut de 1 à 1,50 m environ, long de 6,50 m et épais de 1,40 m, indépendant des murs de la trésorerie (pl. 27, 98.5 et 103.2). Posé sans fondations directement sur le sol de construction et recouvrant le débord de la couche de charbon qui isolait le lit de pose des murs, cet empilement est antérieur à l'occupation post-grecque. Il s'alignait parallèlement à la façade nord de la cour, à une vingtaine de centimètres de celle-ci, et à une trentaine de centimètres de la façade est. Les briques crues qui le composaient appartenaient au module des briques de la trésorerie (41x41x13 cm) et s'étaient érodées à partir de la troisième assise⁸⁵. Cet amas de briques était donc contemporain de la construction de la trésorerie et destiné à disparaître, une fois la trésorerie achevée. Il constituait sans doute un reliquat de briques non utilisées ou une réserve de matériau pour divers aménagements intérieurs qui ne furent jamais exécutés. La présence de cet empilement a permis la bonne conservation de l'angle nord-est de la cour où l'on a observé d'évidentes traces d'inachèvement: en effet, ni la couverte de torchis définitif n'avait été appliquée, ni les briques de l'angle à coin débordant n'avaient été tranchées, comme l'aurait requis la finition de la construction.

Les traces d'inachèvement architectural sont suffisamment assurées pour permettre d'affirmer que certains locaux de la trésorerie n'ont jamais été utilisés par les Grecs et que l'aménagement des magasins au moment de leur destruction n'était que provisoire. Seuls trois des vingt magasins alignés autour de la cour ont effectivement fonctionné. Deux pièces renfermaient à elles seules la majeure partie des vestiges du trésor royal : la première (pièce 104) contenait essentiellement des matériaux bruts, la seconde (pièce 109), des objets travaillés, ainsi que des marchandises diverses. L'aile nord est la seule zone à avoir été véritablement achevée dans son ensemble⁸⁶. La présence d'une pierre de fouloir ou de pressoir dans la pièce 120 (pl. 63 et 107.1-3) indique peut-être que celle-ci était destinée à devenir un dépôt de produits liquides⁸⁷. Quant à la pièce 111 dont le sol était percé, sur plusieurs niveaux, de foyers pour le travail des métaux précieux, nous verrons que son utilisation comme atelier est postérieure à l'état palatial II (pl. 26). Signalons que le pillage des matériaux nous empêche d'évaluer le volume du trésor conservé en ces lieux et que nous ignorons où se trouvait la trésorerie primitive.

ÉTAT I: "ÉTAT COUR"

La trésorerie telle que nous venons de la décrire constituait le dernier état grec (II) dans cette zone du palais et, comme le montrent les traces d'inachèvement, la durée de vie de l'édifice a été très brève : deux à trois ans au maximum, soit à peine le temps de sa construction et des premiers aménagements intérieurs (voir aussi la chronologie ci-dessous p. 114 et les appendices V-VII, p. 394-397).

86 Comme le prouve l'inachèvement de la pièce 104, l'aménagement des magasins dans lesquels a été faite la plus grande partie des trouvailles n'était probablement pas définitif. Il n'est donc pas exclu que le trésor était destiné à être ultérieurement entreposé dans les longs magasins de l'aile nord, dont la construction semble

avoir été achevée en priorité.

Au revers, l'espace entre l'empilement et la façade de la cour était comblé de terre de consistance très meuble. Près de l'angle de la cour, à 1,20 m, cet espace contenait également quelques débris de briques cuites de 7 à 10 cm d'épaisseur.

Le récipient portant une inscription relative à de l'huile d'olive et découvert dans la pièce 126 de l'aile nord provenait peut-être du magasin 109 (voir ci-dessous p. 96-97, 108). Il n'existe donc aucun élément qui permette d'identifier cette pièce 126 comme un magasin réservé au dépôt de liquides, contrairement à ce que nous avons proposé dans les études préliminaires.

Il avait fallu auparavant araser toutes les constructions antérieures (état I). Celles-ci n'ont laissé que peu de traces, mais il faut dire que la fouille n'est descendue au-dessous du niveau II que sur des surfaces limitées. Parmi ces constructions de l'état I figurent notamment une cour et une canalisation, ainsi que les traces d'un ou plusieurs édifices, dont seuls subsistaient la fondation d'un mur et les fragments épars de maçonnerie d'une ou de plusieurs colonnes en briques cuites.

Cour pavée de galets.

L'un des principaux aménagements antérieurs à la construction de la trésorerie était une grande cour, pavée de petits galets, qui s'étendait sur l'emplacement de la cour dorique 90 et de la trésorerie. Elle ne fut désaffectée que pour la construction de ces deux édifices. La majeure partie du semis de petits galets qui en constituait la surface fut enlevée lorsqu'on nivela le sol du dernier état (II) du palais ; seules en subsistent des traces au milieu de la cour 90, contre le mur de fond des portiques ouest et nord de cette même cour et, surtout, dans le corps principal de la trésorerie (cour 105, pièces 104, 106, 109, 115, 118). Nous ignorons quelle était la limite septentrionale exacte de cette ancienne cour, mais les sondages exécutés dans l'aile nord du bâtiment n'en ont pas révélé de trace au-delà du couloir 113. Un sondage sous le sol 2 de la pièce 108 a permis également de mettre au jour quelques traces d'un semis de galets analogue, mais la profondeur de ce dernier était inférieure de 45 cm par rapport au sol de l'aile sud de la trésorerie.

Canalisation.

Au niveau de la nappe de galets sous-jacente au sol des pièces 104 et 106 affleuraient deux aménagements également antérieurs à la construction de la trésorerie. Le premier était une canalisation désaffectée, le second paraît avoir été la fondation d'un mur appartenant à un état ancien du palais.

L'aménagement le plus ancien, celui de la canalisation servait, avant la construction de la trésorerie, à l'évacuation vers l'Oxus des eaux de ruissellement de la grande cour *I* du palais, mais nous ignorons s'il a fonctionné simultanément ou antérieurement à la cour de galets. Son tracé a été reconnu grâce à cinq sondages, le premier dirigé par J. Thoraval dans l'angle nordest de la pièce 104 (pl. 100.1), le deuxième à 1,70 m à l'est de la porte de la pièce 104 (pl. 16), deux autres dans l'angle nord-ouest de cette même pièce (pl. 16) et le cinquième dans l'angle nord-ouest de la pièce 106 (pl. 15). Comme le montre le premier sondage à l'est, cette canalisation débouchait obliquement dans l'angle nord-est de la pièce 104 avant de s'incurver en direction de l'ouest, parallèlement au mur nord des pièces de l'aile sud de la trésorerie. Elle était très vraisemblablement couverte, comme l'atteste le premier sondage de la pièce 104 effectué dans la première partie de son trajet, et passait sous la nappe de galets de la cour de l'état ancien. Le canal était composé de deux murets constitués de gros blocs de pierre irréguliers, grossièrement agencés et d'une couverture de grandes briques cuites, dont certaines fragmentaires, posées horizontalement bout à bout⁸⁸.

Vers l'ouest, les vestiges étaient moins bien conservés. A cet endroit la canalisation s'est présentée à nous sous la forme d'une simple tranchée sans aucun parement construit, ni couverture. Il semble donc qu'elle fut d'abord systématiquement détruite, puis qu'elle se combla pro-

⁸⁸ Il est possible que cette canalisation n'ait été couverte que là où elle traversait les murs, aucune trace de murets n'ayant pu être observée dans les sondages suivants. La terre de comblement de la canalisation dans ce même sondage nord-est de la pièce 104 contenait également un fragment de tambour de colonne.

gressivement⁸⁹. Dans le sondage ouest de la pièce 104 cette tranchée offrait deux flancs verticaux distants de 70 cm environ et plongeant à 45 cm sous le niveau de fondation des murs. Une petite nappe constituée de quelques galets (reste du sol de la cour antérieure) et le débord de la fondation du mur large de 10 cm environ en constituaient la limite au nord. Au sud le bord de la canalisation était formé d'une nappe de petits galets, elle-même recouvert par les galets de la cour antérieure à la trésorerie. La canalisation et les deux nappes de galets superposées ont été tranchées à l'ouest par le fossé de fondation du mur ouest de la pièce 104.

Dans la pièce 106 la canalisation était remplie de couches de boue feuilletée, formées par un comblement progressif et par des déblais comprenant des tessons de céramique. Ce remplissage contenait en outre un grand cylindre de calcaire grossièrement taillé (F11-18 = K11-8)⁹⁰ jeté dans le canal lors du nivellement du terrain qui précéda la construction de la trésorerie et dépassait du sol de 5 cm environ (pl. 15).

Mur ancien.

Le deuxième aménagement architectural antérieur à la construction de la trésorerie est représenté par ce qui semble avoir été la fondation d'un mur. Cette dernière était formée d'une couche de terre battue très solide dessinant au sol un rectangle allongé parallèle au mur est de la pièce 104, mais le sondage exécuté à l'angle nord-est de la pièce par J. Thoraval n'a pas permis d'y reconnaître la composition caractéristique des fondations, à savoir un massif de gros galets liés au mortier de terre (pl. 16). L'extrémité nord avait été coupée par la tranchée de fondation du mur nord de la pièce 104 du dernier état (II) du palais. Le sommet était irrégulièrement aplani, marqué par des empreintes de blocs ou de galets et percé, à la limite de son parement ouest, par un trou de poteau contemporain de la trésorerie. Sa largeur était de 1,80 m environ, soit la largeur moyenne des murs du palais. Cette structure était presque dans le prolongement du mur de fond du portique est de la cour 90; elle marquait la limite est de la cour recouverte de galets, mais nous ignorons si elle était contemporaine de celle-ci. Cette fondation, dont la profondeur n'a pas pu être identifiée, reposait au nord sur la canalisation décrite ci-dessus (pl. 100.1) et ne se poursuivait pas au-delà du mur nord de la pièce 104.

La chronologie relative des états anciens (I) pourrait s'établir ainsi :

- a) nappe de petits galets (sondage ouest de la pièce 104);
- b) canalisation souterraine venant du nord-est, puis s'infléchissant vers l'est (pl. 100.1)
- c) fondation d'un mur (?) nord-sud ;
- d) second sol de cour à petits galets immédiatement antérieur à la trésorerie ;
- e) mise hors service de la cour et de la canalisation (récupération des blocs qui la constituaient à l'ouest) en vue de la construction de la trésorerie;
- f) nivellement du sol et fondations de la trésorerie.

90 Il s'agit peut-être d'un tambour de colonne qui avait été retouché en vue d'en faire un mortier : H.-P. Francfort, p. 90, III. Voir aussi ci-dessous p. 38.

Le remplissage variait d'un sondage à l'autre, mais il comprenait généralement de la terre meuble, mêlée par endroits de torchis, de débris de charbon de bois, de fragments de briques crues, de tessons. De l'un des sondages provenait également un fragment de brique de 6,2 cm d'épaisseur, c'est-à-dire le module des grandes briques qui recouvraient la canalisation dans la zone est de cette pièce (pl. 97.1).

Briques cuites de colonnes.

Pl. 40 et 107.5-6

Le calcaire constituait le matériau par excellence de la plupart des colonnes des édifices d'Aï Khanoum, mais le bois est également attesté dans cet usage ne serait-ce que par la découverte, dans le temple à niches indentées, d'un chapiteau en bois d'ordre ionique⁹¹. En revanche, la technique des colonnes en segments de briques cuites semble avoir été beaucoup plus rarement utilisée. Les seuls témoignages que nous en ayons sont des pièces isolées utilisées comme remplois ou jetées dans des remblais⁹². C'est ainsi qu'un amas de briques cuites provenant de la maconnerie disjointe d'une colonne a été découvert dans le remplissage d'une fosse creusée près de l'angle sud-ouest de la pièce 126 (F9-26). Certains éléments de cette même colonne avaient été dispersés par les occupants post-grecs sur le sol de ce même local, ainsi que dans la pièce contiguë 12793. Ces briques proviennent d'une construction antérieure à la trésorerie. On notera qu'une section de colonne en éléments de briques cuites a également été découverte dans la fondation d'un grand hérôon proche du palais94. Les éléments trouvés dans la trésorerie se répartissaient en trois modules correspondant à divers segments de l'élévation d'une colonne légèrement conique. Le diamètre minimum de chaque module devait varier entre 0,65 et 0,95 m. L'existence de colonnes de diamètre encore plus petit est attestée par un fragment de brique semi-circulaire de 49 cm de diamètre découvert dans le couloir 114 (F9-25). On ne peut évidemment situer l'emplacement original de ces colonnes.

91 P. Bernard, CRAI 1969, p. 349-352.

93 Voir ci-dessous p. 85-88.

Voir le segment de colonne découvert en remploi dans la fondation du mausolée au caveau de pierre ci-dessous n. 94

⁹⁴ Le segment de colonne du mausolée au caveau de pierre mesure 75,4 cm de diamètre et comportait plusieurs assises de briques cuites maçonnées au mortier : P. Bernard, CRAI 1975, p. 186; H.-P. Francfort, J.-Cl. Liger, "L'hérôon au caveau de pierre", BEFEO, 63, 1976, p. 26-27, pl. III et XII, 2; M.A.R. Colledge, Parthian art, p. 26. Cette technique de construction est bien connue dans le monde gréco-romain à partir de l'époque impériale. Il s'agit cependant d'un héritage de l'architecture orientale et c'est en effet dans l'Orient hellénistique que sont attestés les exemples les plus anciens de colonnes de briques cuites, comme le prouvent avec la trouvaille d'Aï Khanoum les colonnes du péristyle de la maison de plan grec dégagée à Nippur : C.S. Fisher, "The Mycenaean palace at Nippur", AJA, 8, 1904, p. 403-432, notamment p. 422-424; A. Marquand, "The palace at Nippur not Mycenaean but Hellenistic", AJA, 9, 1905, p. 7-10. Voir aussi Vouni : C. Gjerstad, "Further remarks on the palace of Vouni", AJA, 37, 1933, p. 593-594. Assur, colonnes du temple périptère : W. Andrae, H. Lenzen, Die Partherstadt Assur, Leipzig, 1933, p. 65 et pl. 33c et M.A.R. Colledge, op. cit., p. 26, 3C. Uruk, demi-colonnes engagées du temple parthe : J. Jordan, C. Preusser, Uruk-Warka, Leipzig, 1928, pl. 73b et M.A.R. Colledge, op. cit., p. 26, 3A. Babylone, colonnes du péristyle d'une maison parthe et d'une colonnade sur rue : F. Wetzel, E. Schmidt, A. Mallwitz, Das Babylon der Spätzeit, Berlin, 1957, p. 33 et pl. 25; R. Koldewey, Das wiedererstehende Babylon, Leipzig, 1925, p. 211, fig. 131 et p. 212. Séleucie du Tigre: A. Invernizzi, "Ten years' research in the Al-Mada'in area. Seleucia and Ctesiphon", Sumer, 32, 1976, p. 168-169 et fig. 3. Nisa, "salle carrée" du palais : G.A. Pugačenkova, Puti razvitija arxitektury lužnogo Turkmenistana pory rabovladenija i feodalizma, Moscou, 1958, p. 69-78. Voir également O. Reuther, "Parthian architecture", dans Survey of Persian art from prehistoric times to the present, éd. A.U. Pope, I, 1938, p. 422-423. Sur la haute antiquité de cette technique architecturale en Orient voir l'exemple du palais de Sînkāšīd à Uruk-Warka, de l'époque babylonienne ancienne, dans H.J. Lenzen et alii, XXII. Vorläufiger Bericht über die von dem Deutschen Archäologischen Institut ... in Uruk-Warka unternommenen Ausgrabungen (Abhandlungen der Deutschen Orient-Gesellschaft, 11), Berlin, 1966, p. 29, pl. 14 : couronne d'éléments trapézoïdaux autour d'un disque central, diam.: 1,14-1,20 m.

CHAPITRE III

LA TRÉSORERIE : ÉPOQUE POST-GRECQUE (ÉTAT III)

A près son abandon par les Grecs vers l45 av. J.-C., la trésorerie connut, comme tous les monuments d'Aï Khanoum une période de réoccupation accompagnée de pillages et de destructions. Les couches stratigraphiques qui en témoignent sont peu épaisses et souvent peu homogènes. Mais, même si nous ignorons quel a été l'ordre précis des événements, le gros de la destruction semble cependant s'inscrire dans un laps de temps restreint, que la présence, dans les décombres de l'édifice, d'une unique couche de boue durcie permet de circonscrire dans l'espace d'une année.

Tandis qu'ils détruisaient des parties entières du palais pour en extraire les bois de couverture, les briques cuites du socle des murs et la pierre des colonnes, les occupants post-grecs épargnèrent la trésorerie où ils aménagèrent plusieurs pièces pour s'y mettre à l'abri et y travailler. Bien qu'ils aient rasé les murs d'enceinte sud (mur mitoyen de la cour dorique 90), ouest et nord pour en récupérer les quatre assises de briques cuites qui en constituaient la base, ils réutilisèrent la majeure partie des locaux de la trésorerie, avec une prédilection pour les locaux méridionaux du bâtiment, peut-être en raison de la proximité des principaux magasins qu'ils avaient pillé. Les locaux de l'aile est de la trésorerie échappèrent totalement à la destruction, car tous leurs murs étaient entièrement en briques crues et il n'y avait aucune raison de les abattre ; ceux de l'aile ouest se trouvèrent largement ouverts vers l'extérieur du fait de la démolition du mur d'enceinte ouest, mais conservèrent toutefois leur couverture, car celle-ci s'appuyait sur les murs latéraux. Dans les pièces où les constructeurs n'avaient pas eu le temps d'aménager les sols (voir ci dessus p. 23), ces occupants post-grecs en établirent à l'aide de débris de démolition (pièces 108, 115, etc.), installèrent des cloisonnements internes (pièces 115, 118, 126), des foyers pour le chauffage composés de tuiles plates récupérées dans les bâtiments voisins (pièces 108, 115 et couloir 128) (voir ci-dessus p. 25), ainsi que des seuils de fortune (en briques crues et cuites : pièces 108 et 117, pl. 18 et 34 ; en planches : pièce 115, pl. 104.5), destinés non pas à porter un système de fermeture mais à repousser le ruissellement des eaux de la cour 105. Certains travaillèrent à la récupération des métaux, notamment les métaux précieux (or et argent) que contenait le trésor, comme le révèle la présence de nombreux foyers de coupellation (pièces 106, 111 [?], 115, 117, couloir 113, côtés nord et est de la cour 105) et la découverte dans la pièce 115 d'une cache comprenant une douzaine de loupes d'or et d'argent. Ces activités et les bouleversements qu'elles provoquèrent eurent pour conséquence la dispersion du contenu de la trésorerie dans presque tous les magasins que nous avons dégagés. Cette dispersion affaiblit nos tentatives de reconstitution de l'organisation interne de l'administration grecque de cet organisme. Elle nous permet en revanche de reconstituer en partie les allées et venues des occupants post-grecs de l'édifice et nous révèle l'ordre dans lequel s'est effectué le pillage.

Chronologie relative de la destruction95.

La stratigraphie de la fouille et la dispersion des objets permettent de mettre en évidence plusieurs phases d'occupation post-grecque bien distinctes :

Etat IIIa: La première phase est consécutive à l'abandon de la cité par ses habitants grecs. Elle est marquée par un premier pillage, relativement limité dans ses effets destructeurs, de la part des populations autochtones (récupération de métaux devant la pièce 109%, dans le vestibule 106 [?], dans les pièces 111 et 117, voir ci-dessous p. 288-289), bientôt suivi du pillage des trois magasins en fonction à l'époque grecque (pièces 104, 107, 109) et de l'incendie du plus important d'entre eux (pièce 109).

Etat IIIb: Dans le même temps, sans aucune césure chronologique, eut lieu l'exploitation systématique du trésor, l'installation d'autres ateliers de métallurgie et la récupération des matériaux de construction de l'édifice. La toiture de la plupart des magasins subsista pendant toute l'occupation post-grecque, notamment dans l'aile ouest du bâtiment principal, alors même que le mur périphérique avait été arraché.

Etat IIIc: Cette phase se conclut dans plusieurs locaux par des aménagements post-grecs de foyers attestant la présence d'un habitat, puis par la destruction définitive de l'édifice.

Etat IIId: Un ultime pillage survint alors que le bâtiment avait déjà été abandonné par ses occupants post-grecs et qu'il n'était plus possible d'y résider. En effet, dans les pièces 104, 108, 109, 111, 112, etc. subsistent les traces d'une activité de récupération postérieure à la destruction de toutes les toitures, puisqu'elle se fit à partir d'un niveau de décombres situé à près de 0,50 m au-dessus du sol original de ces pièces (p. 35, 45, 57, 141, 292 sqq.).

Etat IIIe: Tombe tardive (p. 81).

Les témoignages les plus spectaculaires de la première phase de pillage (état IIIb) concernent principalement les deux magasins 104 et 109, sans que nous puissions déterminer lequel des deux eut à subir la première effraction. Les débris de ces magasins étaient dispersés dans toute la trésorerie. Le magasin 104 semble avoir servi essentiellement au dépôt des pierres semiprécieuses brutes, mais certaines catégories, comme l'obsidienne, les grenats, les turquoises et les cristaux de roche, semblent avoir été communes aux deux dépôts. Il n'est pas exclu que ce mélange soit le résultat des bouleversements dus au pillage. On remarque par ailleurs que certains objets précieux du magasin 109 comme les plaques d'incrustations en agate et les monnaies indiennes sont totalement absents de la pièce 10497. De même, sur les 200 fragments d'assiettes en albâtre découverts dans la trésorerie, et dont on pense pouvoir attribuer le lieu de stockage à la pièce 109, un seul fragment a été découvert dans la pièce 104. Ce pillage semble avoir été précédé d'une première phase de moindre importance (état IIIa), de très peu antérieure. matérialisée par l'installation de petits ateliers de récupération de débris métallurgiques, notamment à proximité de l'entrée de la pièce 109 (foyers 1-3). Ces foyers ne contenaient, en effet, aucun débris des matériaux précieux qui avaient été emmagasinés dans ce local et qui furent ensevelis sous la couche de déblais formée par la destruction de l'écran de briques servant de porte au magasin (voir ci-dessus p. 43-44). D'autres foyers paraissent également être antérieurs au pillage du trésor, par exemple ceux du vestibule 10698 et peut-être aussi les installations métallurgiques des pièces 111 et 117, dont nous avons pareillement constaté la pauvreté en matériaux de récupération précieux. Le nombre des trouvailles de clous faites en revanche dans ces zones semblerait indiquer qu'une partie du combustible utilisé dans ces

97 Sur la trouvaille du trésor de monnaies indiennes faite dans la pièce 20 du palais, à proximité de la

trésorerie, voir p. 106.

⁹⁶ Sur ces foyers et leur attribution incertaine à l'époque post-grecque voir ci-dessous p. 43-44.

La présence de scories sur le sol ne peut être attribuée qu'à l'époque post-grecque. Il semble en effet exclu que les foyers de ce local aient pu être aménagés pour la préparation des métaux entrant dans la composition des colonnes du portique de la cour 90, alors que la construction de cette cour avait été achevée et que le vestibule constituait le principal accès à la trésorerie, cette dernière étant encore en construction (voir ci-dessous p. 38-40).

foyers provenait du mobilier ou des éléments de construction de la trésorerie ou du palais (caisses ou portes), ce qui permettrait d'attribuer ces activités au début du pillage du bâtiment, immédiatement après le départ des occupants grecs. Cette première phase de récupération, qui précède le pillage des magasins, fut soudainement interrompue, comme en témoigne le fait qu'une paire de tenailles ait été abandonnée au milieu des décombres violemment dispersés de l'un des foyers de la cour⁹⁹.

Cette première étape de récupération des métaux attestée par les ateliers de la cour 105 et de la pièce 106 n'est pas seulement antérieure au pillage de ces magasins 100, elle est aussi antérieure à la destruction du mur périphérique sud de la trésorerie. Nous ignorons si la deuxième étape du pillage (état IIIb) et la destruction du mur périphérique sont contemporaines entre elles. Même si elle se fit vraisemblablement par étapes successives, la récupération des matériaux de construction de l'édifice apparaît en tout cas étroitement imbriquée dans la phase de pillage des magasins. Plusieurs observations tendent en effet à confirmer cette hypothèse. Dans leur niveau post-grec, les pièces 108 et 115 semblent recevoir simultanément des débris constitués de fragments de briques cuites et crues et de tuiles arrachés à l'édifice et des déchets résultant du pillage du trésor 101.

Etat IIIb: Sur le sol post-grec (1) de la pièce 115 furent aménagés des foyers pour la récupération des métaux précieux (pl. 29 et 30.b). Ces métaux, notamment les loupes d'or et d'argent découvertes dans ce même sol post-grec, proviennent du pillage définitif du trésor. Ils matérialisent donc une seconde phase d'activités métallurgiques, bien distincte de celle des foyers installés devant la pièce 109 (état IIIa). Les trouvailles de clous dans les foyers de la pièce 115 sont peu nombreuses; le combustible de ces foyers semble alors composé plutôt de branchages, comme si dès ce moment la réserve de bois de construction utilisée dans la première phase d'activités métallurgiques avait été épuisée. Chacun des locaux, dans lesquels des foyers de coupellation furent aménagés, constituait une officine. La plupart des foyers cessèrent de fonctionner avant l'abandon complet de la trésorerie. Dans chacun des groupes de foyers (pièces 106, 111, 115, 117) ne subsistait qu'une unique coupelle intacte. Celle-ci était la dernière à avoir été en activité et nous amène à supposer que dans les officines n'agissait qu'un seul artisan à la fois.

— Matériaux des portiques avoisinants: La plupart des tuiles et des antéfixes des portiques de la cour dorique et de la grande cour 1 du palais proviennent des couches proches du sol grec. En revanche, les fragments de colonnes n'apparaissent généralement que dans les couches élevées des décombres, notamment dans les pièces 106 et 110 (voir ci-dessus p. 25-26). Leur dispersion est donc postérieure à l'arrachage des briques cuites des murs périphériques et, souvent même, postérieure à la destruction des toits. Elle révèle que le pillage de la trésorerie était déjà achevé lorsque débuta la récupération du calcaire des portiques pour l'alimentation des fours à chaux.

— Habitat post-grec: La fonction économique de la trésorerie telle qu'elle nous apparaît pour l'époque grecque, à savoir le stockage de produits divers, disparaît totalement avec l'arrivée des nouveaux occupants (voir l'appendice VI). Les principaux magasins sont pillés et abandonnés (états III a-b, pièces 104, 107, 109). Les foyers de métallurgie révèlent alors l'apparition d'ateliers de récupération du trésor, d'abord dans la cour 105 et dans le vestibule

Bien que les débris provenant des magasins 104 et 109 y soient rares, aucun d'entre eux n'a été

découvert au niveau des foyers.

Le foyer du nord de la cour 105 et celui du couloir 113, à proximité desquels gisaient de nombreux fragments de pierreries et de briques cuites, ne sont pas datables : états IIIa-IIIb (?) (pl. 38).

Le fait qu'aucune des trouvailles n'était en contact direct avec le sol d'époque grecque montre que les débris du trésor sont parvenus dans ces pièces en même temps que le reste du remblai.

106 (états IIIa-b), puis dans les pièces 111, 117 et 115 (état IIIb). Les vestiges de la trésorerie reflètent un pillage du palais systématique et bien organisé. Mais les traces nous permettent surtout d'entrevoir quelques aspects de la vie quotidienne de ces occupants post-grecs à travers leurs activités artisanales et les aménagements pour leur logement et leur nourriture (états IIIb-c). Certains locaux ont été adaptés au logement et à l'alimentation des artisans (état IIIc), comme l'indiquent de nombreux déchets de céramique et d'ossements d'animaux (K35) dans les pièces du bâtiment principal 111, 115, 116, 118 et dans la zone nord (couloir 113, pièces 126 et 127, couloir 128 et pièce 129). La pièce 108 constitue le seul local d'habitation post-grecque à n'avoir fourni aucun ossement. Certains locaux (pièces 111 et 115) ont servi d'ateliers (état IIIb) avant d'être transformés pour l'habitat (état IIIc); les pièces 111, 112, 115, 117 ont été équipées de foyers muraux élémentaires (état IIIc). Les pièces 108 et 115 ont reçu des installations plus complexes faites de tuiles plates récupérées sur les toitures des portiques avoisinants (état IIIc).

La description détaillée des aménagement post-grecs (seuils, sols, cloisons, foyers¹⁰²) figure dans la présentation des locaux individuels qu'on lira ci-après.

— Conclusion: La mise en évidence de deux phases d'activités métallurgiques distinctes (états IIIa-b) et l'hypothèse selon laquelle le pillage ne s'attaqua pas dès le début aux véritables richesses — les métaux précieux —, est un fait surprenant. Cette observation constitue cependant une donnée essentielle pour l'étude des événements consécutifs à l'abandon de la cité par les Grecs et le rôle que jouèrent aussitôt après la chute du pouvoir grec les nouveaux maîtres — chefs nomades et notables bactriens — dans l'exploitation des richesses de la ville avant l'abandon définitif du site 103. Contrairement au cas du sanctuaire à niches indentées, où la réoccupation fut importante et se manifeste notamment par l'aménagement de véritables magasins de vivres, la trésorerie fut, comme le palais, laissée à l'abandon très peu de temps après l'arrivée des occupants post-grecs. Le pillage de cet édifice fut sans doute l'une de leurs premières activités exercées au palais, puisqu'il est peu probable que les trésors de la cité — le trésor royal et le trésor du grand sanctuaire — aient échappé longtemps à l'attention de ces nouveaux occupants.

La distinction entre ces deux phases de pillage permet de mettre en évidence trois groupes d'occupants post-grecs bien distincts. Le fait que le contenu des grands magasins soit resté intact quelque temps après l'effondrement du pouvoir grec, permet de penser que le pillage fut planifié ou que les premiers venus après le départ des colons ne se soient pas senti l'autorité suffisante pour faire sauter les scellés du trésor¹⁰⁴. Les véritables nouveaux propriétaires de la trésorerie – les nomades qui récupérèrent ses métaux précieux – ne se manifestent que lors de la deuxième phase d'occupation de la trésorerie (seconde étape d'activité métallurgique, état IIIb)¹⁰⁵.

Les problèmes posés par l'identification des représentants du nouveau pouvoir (nomades et autochtones bactriens) et par la nature des rapports entre ces deux communautés ne sont pas

103 Sur le problème de l'invasion de la cité et la volonté délibérée de détruire le palais – support du

pouvoir grec – voir ci-dessous p. 292.

Voir sur l'activité métallurgique qui pourrait avoir précédé l'ouverture du magasin 109, ci-dessous p. 43-44, notamment n. 126.

105 L'inscription non grecque, peut-être administrative, portée sur l'une des loupes d'argent de la pièce 115, et qui sans doute comptabilisait les métaux précieux, constitue un témoignage décisif de cette nouvelle organisation : voir ci-dessous p. 139-142 et 287 sqq.

Les foyers de métallurgie étaient répartis dans les zones suivantes : cour 105, couloir 113, pièces 106, 111, 115, 117. Les traces d'activités métallurgiques imprimées dans le sol 3 de fondation de la pièce 109 (pl. 21) sont liées à la construction de la trésorerie ou à celle des portiques de la cour 1. Les foyers de chauffage sont attestés pour une phase ultérieure dans les pièces 108, 111, 112 et 115.

1

résolus. La récupération massive des matériaux de construction, briques cuites et éléments en caure des portiques, pour la fabrication de la chaux, suppose en tout cas l'existence chez les caux dirigeants d'un programme de construction qu'ils auraient lancé dès leur arrivée, sans hors de la ville basse, mais les vestiges de ces édifices post-grecs n'ont malheureusement re identifiés. La rapidité avec laquelle eut lieu la destruction du palais, dans l'année même la chute de la ville, illustre peut-être une volonté délibérée de détruire en lui le symbole du pouvoir grec. Il n'est pas exclu que les commanditaires de la démolition du palais aient été, comme les organisateurs du pillage, les chefs nomades et qu'ils aient eu pour base le grand sanctuaire, où de nombreux vestiges du pillage de la trésorerie ont été retrouvés. La poursuite de l'occupation de ce dernier édifice (état IIIc) pourrait en revanche avoir été faite sous une autorité bactrienne.

Les foyers postérieurs à la destruction des toitures, dans la pièce 109 notamment, et le recreusement des décombres de la pièce 111, sont les rares traces de l'ultime occupation du site (état IIId). Ces vestiges pourraient correspondre chronologiquement avec le grand incendie qui marque l'abandon définitif de la ville plusieurs années après le premier pillage et dont les traces ont été mises au jour notamment dans le temple 106.

Sur cet incendie qui conclut l'occupation post-grecque du temple voir P. Bernard, CRAI 1969, p. 349-354 et CRAI 1970, p. 327. Pour les traces du dernier pillage dans la pièce 109 voir ci-dessous p. 57; pour la pièce 111 voir p. 63. Pour l'interprétation historique mettant en évidence deux vagues de nomades voir p. 288 sqq.

I B DESCRIPTION DÉTAILLÉE

CHAPITRE IV L'ENTRÉE SUD DE LA TRÉSORERIE

PIÈCE 106

Pl. 14, 15, 98.1-2, p. 400

C ette pièce constituait le vestibule principal de la trésorerie et permettait d'accéder à la cour centrale 105 à partir de la cour dorique 90¹⁰⁷. Elle était encadrée à l'est par la pièce 104 et à l'ouest par la pièce 107, avec laquelle elle communiquait directement par une porte étroite.

Description.

Comparativement aux autres locaux de la trésorerie, cette pièce est de petites dimensions. Sa profondeur répondait à un module que l'on retrouve dans tout le bâtiment (4,50 m, équivalant à 10 briques crues), mais sa largeur, bien inférieure à celle des deux pièces latérales 104 et 107, n'est que de 5,64 m (12,5 briques crues) 108. L'épaisseur des murs nord et sud était de quatre briques, celle des murs est et ouest de 3,5 briques. Les angles rentrants nord-est et sud-est étaient du type à briques et demi-briques et les angles nord-ouest et sud-ouest du type à briques à coin rabattu sur les assises paires. La fondation du mur débordait d'une dizaine de centimètres du parement des murs. La destruction violente de la partie méridionale de la trésorerie, qui se traduisit par un profond bouleversement du mur périphérique à socle de briques cuites, n'épargna que la partie nord du local. Les murs nord, est et ouest étaient conservés jusqu'à une hauteur de 1,40 m au-dessus de leur niveau de fondation. Ils avaient probablement reçu leur enduit de torchis, mais nous n'en avons retrouvé que des traces très légères.

— Portes: La porte communiquant avec la cour 105 s'ouvrait au milieu de la paroi nord du local. L'assise de briques qui, dans la plupart des locaux de la trésorerie, se prolongeait sous la porte pour former le seuil était absente, de sorte que le niveau du passage était inférieur à celui de la cour. Les dimensions de l'ouverture — près de 2 m de largeur, soit l'équivalent de 4,5 briques crues — en faisaient l'une des plus larges du bâtiment. Comme permettent de le déduire la différence de longueur des magasins 104 et 107 et la différence de profondeur des pièces des ailes latérales, ce local ne se trouvait ni dans l'axe de l'aile sud de la trésorerie, ni dans celui de la cour centrale 105. En effet, sa porte nord s'ouvrait sur la façade sud de la cour, à égale distance des portes des magasins adjacents 104 et 109, mais avec un décalage de près de 0,90 m vers l'ouest par rapport aux angles de cette même cour 105. Cette localisation ne saurait s'expliquer si l'on isole la trésorerie de son contexte palatial. Si l'on admet, en revanche, que cet édifice était solidaire de la cour dorique 90, nous observons, d'une part, que ce local et sa porte nord sont très exactement alignés dans l'axe de l'entrecolonnement central du portique nord de cette cour, et que, d'autre part, la largeur de la porte nord de la pièce est identique à celle de l'entrecolonnement des portiques. Ce dispositif ne peut, à notre avis, être fortuit et aidera, nous le verrons, à comprendre la fonction originale du local 106. Bien que le mur sud à socle en briques cuites ait été complètement détruit par les occupants post-grecs et que toute trace d'une porte ouvrant sur la cour dorique 90 ait disparu, l'alignement de cette pièce par rapport à que toute trace d'une porte ouvrant sur la cour dorique 90 ait disparu, l'alignement de cette pièce par rapport à que toute trace d'une porte ouvrant sur la cour dorique 90 ait disparu, l'alignement de cette pièce par rapport à que toute trace d'une porte ouvrant sur la cour dorique 90 ait disparu, l'alignement

107 Sur l'implantation des portes de la façade sud de la cour 105 voir ci-dessous p. 41-42.

Sur le rapport entre cette largeur et les dimensions des autres éléments constituant la trésorerie voir les hypothèses relatives au plan modulaire de la trésorerie dans l'appendice I ci-dessous p. 378.

l'entrecolonnement de la cour dorique, au détriment de la symétrie de la trésorerie, ne saurait se justifier si le mur mitoyen des deux édifices avait été aveugle et s'il n'y avait pas eu de communication entre eux. L'hypothèse selon laquelle cette pièce représentait le vestibule d'entrée sud de la trésorerie s'impose donc 109.

Dans la paroi ouest et tout près de l'angle nord de la pièce s'ouvrait une porte étroite de 0,90 m de largeur, qui permettait d'accéder directement à la pièce contigue 107¹¹⁰ (pl. 98.1). Les parements de l'ouverture comportaient l'enduit de torchis définitif de la pièce. Le seuil était constitué par les briques de la première assise du mur. Dans l'état final de la trésorerie, le passage était obstrué par un écran de demi-briques crues soigneusement appareillées et alignées sur le parement intérieur de la pièce. Cet écran date de l'époque grecque et constituait un bouchage provisoire qui scellait l'accès à la pièce 107¹¹¹.

Le sol supérieur (1) était formé d'une mince couche de déblais qui s'était formée lors de l'occupation post-grecque du local. Le véritable sol (2) se présentait comme un sol de construction et non un sol de finition, lequel n'a jamais été posé à cet endroit (pl. 15). Dans la partie sud du local affleurait la nappe de galets de la cour antérieure à la trésorerie. Dans la partie nord, où cette nappe antérieure remontait, la surface des galets disparut lorsque fut arasé le terrain jusqu'au niveau du lit d'attente des murs de la trésorerie (il en est de même pour la pièce 104). Dans cette zone le sol était constitué d'une couche de terre battue dure mais peu homogène, recouverte d'une fine pellicule saline blanche. Au pied des murs la couche isolante de charbon de la fondation débordait de plusieurs dizaines de centimètres. Devant la paroi nord courait la canalisation désaffectée décrite plus haut et qui avait été coupée par la fondation des murs est et ouest 112. Un cylindre de calcaire abandonné dans la canalisation affleurait au-dessus du sol 1. Il aurait sans doute été enseveli sous le sol définitif, si celui-ci avait été posé (F11-18 = K11-8 : voir ci-dessus p. 29).

L'occupation post-grecque du local s'est matérialisée, directement sur le sol de construction, par les traces d'une activité métallurgique et par l'accumulation des débris de la toiture du portique, des fragments de briques cuites du mur périphérique sud et des fragments de calcaire de la colonnade de la cour dorique 90 (états IIIa-b).

L'activité métallurgique de cette pièce s'est concentrée principalement dans la récupération d'objets en métal apparemment non précieux (bronze et fer), dont plusieurs déchets avaient été abandonnés sur le sol, mais aussi dans le traitement de minerai de fer. Comme en témoigne son aménagement dans le sol de construction de galets et de terre battue, cette officine peut être datée des débuts de l'occupation post-grecque¹¹³. Il semble que ce local dut être rapidement abandonné par ses derniers occupants, car les foyers ont été recouverts d'une couche de boue peut-être formée par le ruissellement des eaux de pluie de la cour. La porte était en effet dépourvue de tout seuil.

Les foyers formaient deux ensembles alignés au pied des murs ouest et est du local (pl. 15). Au pied du mur ouest, deux dépressions circulaires munies d'un canal de ventilation

109 Voir ci-dessus p. 12 sqq.

111 Sur la technique de fermeture des portes, voir ci-dessus p. 20-22.

Sur cette canalisation destinée à évacuer les eaux de ruissellement de la grande cour du palais vers l'Oxus voir ci-dessus p. 28-29.

Ces foyers ne semblent pas avoir été aménagés à l'occasion de la contruction de la cour dorique pour la fonte des crampons et de leur gangue de plomb, hypothèse retenue pour les foyers du sol de l'état I de la pièce 109. Cette activité métallurgique doit être datée du pillage et plus précisément de ses débuts, car les débris de démolition du mur sud et du portique de la cour dorique recouvrent directement le niveau des foyers. Au-dessus de la canalisation désaffectée du nord de cette pièce reposaient des débris de briques crues surmontées d'un gros galet probablement arraché à la fondation du mur sud à socle en briques cuites. Sur la métallurgie voir aussi p. 144-147.

¹¹⁰ Les angles saillants de cette porte étaient du type à demi-briques à l'est et du type à briques et quarts de briques à l'ouest (pl. 10).

constituaient un premier groupe de foyers (1 et 2). Dans l'état qui précéda immédiatement la destruction définitive de la pièce, ces foyers ouest étaient déjà désaffectés, car la couche de boue durcie qui les recouvrait ne contenait aucun déchet de coupelle ni de cendres. Les activités métallurgiques post-grecques se poursuivirent devant le mur est de cette même pièce, où elles ont laissé deux groupes d'installations, chacune formée de deux foyers de coupellation et d'une dépression dont nous n'avons pas identifié la fonction (foyers 3 à 8). Devant ce mur, et plus particulièrement vers l'angle sud-est du local où elle atteignait une épaisseur dense de 2 cm d'épaisseur, s'étendait la couche de déchets de cette ultime activité. Cette couche était composée de cendres et de scories produites par une réduction de minerai de fer, de fragments de coupelles dans lesquelles furent fondus divers métaux, ainsi que des clous et des déchets d'objets en fer et en bronze refondus.

Les foyers du groupe sud (3 à 5) formaient un alignement parallèle à la paroi est, à un mètre de cette dernière et à la limite nord de la nappe de galets.

Groupe sud-est.

- Foyer 3: Ce foyer servit peut-être au traitement du fer. Il était constitué d'une fosse de forme à peu près circulaire de 41 sur 43 cm et de 12 cm de profondeur. Sa paroi était rubéfiée sur plusieurs centimètres d'épaisseur et la coupelle vitrifiée mais de consistance friable, dont seul subsistait un fragment. Le remplissage comportait plusieurs scories légères incrustées de quelques inclusions de fer¹¹⁴ et de bronze, quelques fragments de coupelle collés à du torchis rubéfié, des tessons d'assiettes en céramique et des fragments de briques crues brûlées.
- Foyer 4 : Petite fosse de 15x30 cm creusée en bordure du sol de galets de la cour antérieure. La paroi, dont le tracé n'a été que partiellement reconnu, était abrupte et tapissée de cendres. La fonction exacte de cette installation nous échappe. Peut-être s'agissait-il d'une cuvette à paroi argileuse pour réserve d'eau, ou d'un dépôt de charbons de bois, de cendres ou de tout autre déchet de fabrication avant leur évacuation.
- Dépression 5: Empreinte laissée par un élément de tuyau de canalisation disparu (L.: 80 cm; la. max.: 25 cm). La surface des parois durcie par l'effet du feu, avec une fine pellicule de couleur blanchâtre, ainsi que la nature du remplissage proche de celle de la dépression 7 quelques fragments de charbon de bois et de cendres, de nombreuses scories chargées de fer, des débris de fer et de matériaux divers brûlés indiquent qu'il s agit probablement là d'une installation pour le traitement du minerai de fer.

Groupe nord-est.

- Foyer 6: Fosse ovale de 36 sur 41 cm, pour une profondeur de 10 cm au sud du foyer 7. Cette installation a servi de foyer pour le traitement de minerai de fer. Le canal de soufflerie et la coupelle vitrifiée ont disparu. La paroi de la fosse était composée d'une coque d'argile durcie par le feu sur une épaisseur de 5 cm environ au niveau du sol. Le remplissage comprenait du charbon de bois, mais aussi des cendres, des scories chargées d'inclusions de fer, des débris informes de torchis rubéfié provenant sans doute d'une superstructure disparue, ainsi que quelques galets brûlés arrachés au sol contigu de la cour antérieure à la trésorerie.
- Dépression 7: Cette dépression formait une petite fosse de 20 cm de diamètre environ et de 16 cm de profondeur. Elle était dépourvue de toute trace de rubéfaction, mais était remplie de débris de charbon de bois. Nous ignorons si elle fonctionna comme foyer, car son rebord était endommagé au sud. La seule trouvaille faite à proximité est un fragment de moulure arrondie de torchis long de 6 cm, qui constituait sans doute un vestige de la superstucture d'un foyer.
- L'un des fragments analysés par Th. Berthoud se composait d'un mélange d'oxyde de fer et de carbone: Th. Berthoud, Analyse de quelques fragments et matériaux archéologiques provenant d'une zone d'ateliers d'Aï Khanoum, 1978 (rapport dactylographié inédit que nous devons à l'amabilité de l'auteur).

— Foyer 8: Foyer creusé dans une brique crue (49 x 47 cm) enfoncée dans le sol; la coupelle est ovale (diam.: 11 à 13 cm; prof.: 5 cm), vitrifiée et légère, dans laquelle débouche un canal de soufflerie long de 27 cm, encore partiellement tapissé de tessons de céramique¹¹⁵. Le remplissage était composé de charbon de bois et de scories résultant de la fonte de métal, probablement de l'argent, comme l'a révélé une analyse effectuée par Th. Berthoud. Le foyer était intact et, contrairement au foyer 3, n'avait pas été désaffecté. Cette installation a donc été la dernière à fonctionner dans le local.

Trouvailles.

Les trouvailles proviennent pour la plupart du sol post-grec. Elles sont constituées de débris métalliques informes liés à l'activité métallurgique et de quelques débris abandonnés par les occupants post-grecs. Les autres catégories d'objets étaient issues du trésor, à savoir quelques éclats de pierres fines provenant du magasin 109 (un chaton de bague et un fragment en cristal de roche du trône indien) et du magasin 104 (un éclat de turquoise notamment). Si l'on excepte la période d'activité de l'officine métallurgique, l'occupation de la pièce ne se prolongea pas longtemps après l'effraction des magasins. A quelques centimètres à peine audessus de la couche des foyers gisaient en effet des débris de démolition de la cour dorique 90, à savoir des fragments de tuiles et d'antéfixes tombés du toit du portique contigu, et des fragments de briques crues. Ces décombres furent à leur tour recouverts par les déchets de briques cuites du socle du mur périphérique¹¹⁶, puis scellés par une couche de terre épaisse d'un mètre, formée par les décombres de la chape de terre de la toiture et par l'effondrement des murs du bâtiment (pl. 14). Au-dessus vinrent s'entasser des fragments de tambours de colonnes et un chapiteau presque complet de la cour dorique. Leur concentration dans ce local 106 n'est pas due à une opération de charroi de la part des occupants post-grecs, mais il semble que ces éléments, qui appartiennent à la section supérieure des colonnes, se sont abattus dans la pièce, au moment où l'on détruisait le portique nord de la cour dorique. La distance entre les fragments concassés de la pièce 106 et les socles du portique (5 à 6 mètres) correspond en effet approximativement à la hauteur originale des colonnes (4,84 m environ)¹¹⁷.

Dimensions restituées par P. Garczynski dans BEFEO, 68, 1980, p. 42.

La taille de cette brique est donc supérieure à celle des briques crues normales (43 x 43 cm).

La destruction des toits a nécessairement précédé celle du mur sud de l'édifice, car les traverses ne pouvaient reposer que dans le sens nord-sud, en raison de la longueur des locaux (pièces 104 et 107 notamment).

CHAPITRE V

LA COUR CENTRALE 105

Pl. 98-99, plan en dépliant, p. 399-400

L a cour 105 constituait la partie centrale de la trésorerie et donnait accès aux quatre rangées de magasins. Les locaux des rangées sud (pièces 104, 107), est (108 à 112) et ouest (115 à 118) communiquaient avec cette cour indépendamment les uns des autres. Les vestibules 106 et 110 disposaient d'une ou deux portes supplémentaires : une porte permettait d'entrer depuis la cour dorique 90 dans la pièce 106, une seconde donnait accès depuis cette dernière à la pièce 107 (bibliothèque). La pièce 110 s'ouvrait quant à elle dans le couloir 114. L'accès à la rangée des pièces nord 120 à 127 se faisait par l'intermédiaire d'un couloir transversal 113 communiquant avec la cour par une porte unique située dans l'axe de sa façade nord.

L'exploration de cette cour a débuté par un sondage exécuté par H.-P. Francfort à l'angle sud-est en 1975 et s'est poursuivie en 1977 et 1978. Le dégagement a été limité à un bande de terrain large de deux mètres environ le long des façades, sauf près de l'angle nord-ouest, et à deux sondages poussés vers le centre de la cour, à partir des angles sud-ouest (devant les pièces sud-ouest 115 et 116) et sud-est. Les trouvailles faites sur cette surface restreinte proviennent presque toutes du voisinage immédiat des magasins et consistent pour l'essentiel en des débris du trésor rejetés par les occupants post-grecs à l'extérieur des locaux. Il semble que la concentration de matériel n'ait pas été très importante au milieu de la cour, comme l'ont montré les sondages poussés vers le centre de la cour, mais il est probable que certains objets importants, tels que des fragments de la plaque indienne de coquillages incrustés (voir ci-dessous p. 45 et 185-232), se trouvent encore dans les zones non explorées de cette surface.

Description.

La forme générale de la cour est un losange presque carré, dont la différence entre les diagonales est inférieure à 60 cm (façade est : 28,22 m; façade ouest : 28,20 m; façade sud : 28,19; façade nord : 28,22 m)¹¹⁸. Epaisseur des murs : 1,85 m, soit 4 briques.

Les façades nord et sud s'alignent sur le plan orthogonal du palais et se prolongent à l'est jusqu'au mur de fond des magasins de l'aile est et à l'ouest jusqu'au mur périphérique ouest de la trésorerie. Les façades est et ouest de la cour sont parallèles aux murs du couloir 114 à l'est du bâtiment, l'orientation de ce couloir étant elle-même déviée dans la direction sud-est / nord-ouest par rapport au plan orthogonal du palais 119. Cette disposition s'est répercutée sur la profondeur des pièces de l'aile occidentale, qui forme un trapèze : la différence de profondeur entre la pièce nord 119 et la pièce sud 115 atteint 0,46 m¹²⁰.

- Angles rentrants (pl. 10):
 - Angles sud-est et nord-ouest : briques et demi-briques.
- Angle nord-est: briques à coin rabattu sur les assises impaires; angle sud-ouest: briques à coin rabattu sur les assises paires.

La pose de l'enduit de torchis définitif n'a jamais été achevée : sur la portion de mur comprise entre la porte axiale nord de la cour et la pièce 112 la présence de la réserve de briques crues mentionnée ci-dessus p. 17 et 26 avait empêché qu'on posât l'enduit (pl. 27, 98.5 et 103.2). Les autres façades ont subi d'importants dégâts dus à

Sur le rapport entre ces dimensions et celles des autres éléments constituant la trésorerie voir les hypothèses relatives au plan modulaire de la trésorerie dans l'appendice I ci-dessous p. 378.

Sur l'irrégularité du plan de la cour et celle de l'ensemble de la trésorerie voir ci-dessus p. 12-14.

Profondeur maximale de la pièce 115: 7,85 m; profondeur minimale de la pièce 119: 7,40 m.

l'humidité et ont perdu dans leur élévation toute trace de leur enduit protecteur, mais des traces de ce dernier subsistaient encore au pied des murs, notamment le long de la façade est, au-dessous du niveau du sol de l'occupation post-grecque et dans la couche de sol rubéfié formé à l'époque post-grecque par les activités métallurgiques contiguës à la pièce 109.

- Portes: L'implantation des portes s'ouvrant sur la cour 105 formait trois groupes. 1. Sur les façades latérales est et ouest les portes des magasins étaient équidistantes entre elles et se faisaient face de part et d'autre de la cour (pl. 97.4). 2. Sur la façade sud, la porte de la pièce 106 était axée par rapport aux portes des magasins 104 et 107, mais décalée vers l'ouest par rapport aux angles de la façade de la cour, puisque son axe médian était à 15,12 m de l'angle sud-est et 13,07 m de l'angle sud-ouest. 3. Sur la façade nord s'ouvrait une seule porte, qui permettait d'accéder au couloir 113 (pl. 38 et 106.1) ; contrairement à celle du vestibule 106, son axe coïncidait exactement avec celui de la façade, à 14,11 m des angles. Cependant, du fait de la déformation en losange de la cour, les deux ouvertures nord et sud se trouvaient pratiquement en face l'une de l'autre, le décalage n'étant que de 0,55 m. Cette disposition reflète à l'évidence une volonté de la part de l'architecte, puisqu'elle permettait à un observateur placé dans l'axe de la cour dorique 90 d'apercevoir toutes les portes en enfilade, comme si les deux édifices, cour et trésorerie, avaient été conçus selon un même plan ménageant des effets de perspective 121.

La largeur des passages se répartissait en deux groupes : un premier de 4,5 briques crues pour les portes de communication (vestibule 106 de 1,98 m et couloir 113 de 2,00 m), un second de trois briques crues pour les portes des magasins (magasins des ailes latérales et magasins 104 et 107, entre 1,30 et 1,45 m).

La plupart des seuils étaient formés par la première assise de briques crues du mur de la façade. Cette assise formait une barrière pour parer à un éventuel ruissellement d'eau depuis le sol de la cour ; seul le seuil de la pièce 106 était de niveau avec ce sol extérieur. Il est probable que les seuils devaient être enduits d'une couche d'argile de protection, mais nous ignorons quelles ont été les pièces qui ont reçu cette finition. Dans les pièces 104 et 110 le sol du passage remonte de l'extérieur vers l'intérieur; dans les pièces 108 et 112 le sol est horizontal. Tous ces seuils ont été soit longuement piétinés ou détruits (pièce 109), soit renforcés par les occupants post-grecs (pièces 108, 115, 118). Le seuil de la pièce 111, le seul à avoir été manifestement aménagé par les Grecs, était équipé d'une rigole et d'une rampe débordant sur le sol de la cour 122.

Lors de l'occupation post-grecque de la trésorerie, le sol de la cour s'est naturellement exhaussé, obligeant les nouveaux occupants à surélever le sol de plusieurs magasins et à en renforcer les seuils (pièces 108, 115, 118). L'absence de ce type de protection contre l'écoulement des eaux de pluie dans le cas du vestibule 106 permet d'affirmer que ce local n'a connu qu'une brève occupation.

L'encadrement des portes était dépourvu de tout aménagement propre à supporter des montants en bois, le système de fermeture étant probablement constitué de simples écrans provisoires en briques crues. Seule la porte communiquant avec le couloir 113 était munie de ce que l'on pourrait considérer comme un support de système de fermeture : les têtes des murs avaient été renforcées chacune par un placage de deux demi-briques large de 0,90 m et épais de 0,15 m, qui ramenait la largeur de la porte à l'équivalent de 3,5 briques crues 123. Le seuil a subi d'importants dommages, notamment en ce qui concerne les briques, que des infiltrations d'eau ont transformées en une couche de boue de structure feuilletée (voir ci-dessous p. 79)

- Les sols: Le sol de la cour présentait deux états superposés: l'état grec (II) et l'état post-grec (III). Le sol supérieur (1) était formé d'une couche irrégulière de terre battue formée lors de l'occupation post-grecque de l'édifice. La couche de terre dont il était composé atteignait, au pied des façades, une épaisseur de 10 à 15 cm, et, débordant au-delà des seuils des portes rouvertes par les occupants post-grecs, se poursuivait jusqu'à l'intérieur des locaux. Comme il ressort de l'observation des bouleversements survenus le long de la façade est, l'occupation post-grecque se fit en deux phases distinctes. La première, antérieure à l'effraction des magasins, se manifesta par un ensemble de foyers installés au pied de la facade est de la

Le mieux conservé, à l'est, mesurait 0,80 m de haut.

Voir ci-dessus p. 12. Sur l'usage des axes de vision voir le cas de l'édifice de l'état III du gymnase (p. 391-392) et celui du palais, entre le propylée nord et le porche monumental sud de la grande cour / du palais (p. 13-14).

Voir ci-dessous p. 62. Un reste de rampe a également été observé dans le cas de la pièce 123 ; pl. 38.

cour, au nord de la porte de la pièce 109 (pl. 19 et 99.1)¹²⁴. La seconde étape correspond au pillage du trésor et se traduisit par la destruction des foyers et par leur ensevelissement sous les décombres de l'écran de briques qui condamnait l'accès au magasin 109. Peu après, ou peutêtre en même temps, survint la dispersion des décombres des murs à socle de briques cuites et celle des vestiges du trésor, parmi lesquels figuraient les fragments des récipients de stockage de ces magasins, ainsi que les restes de leur contenu (monnaies, fragments du trône de pierre précieuse, etc. : pl. 19 et 98.4).

Le sol de l'état grec (I) de la trésorerie était situé sous cette couche tardive, mais son état de conservation, variant selon les endroits en raison de la stagnation des eaux de la période post-grecque, n'a pas permis d'en observer partout la finition. Dans les zones où il a pu être dégagé, notamment au pied de la façade est, ce sol coïncidait avec la base des murs du bâtiment, où il était en partie recouvert par la couche de charbon isolante des fondations, qui débordait de plus de 20 cm de la limite des murs 125. Plus avant dans la cour le sol grec présentait une surface lisse et couverte d'une fine pellicule saline blanche. Dans la zone sud de la cour au pied des façades entre l'axe de la cour et l'angle sud-est et à proximité de l'angle sud-ouest où ils étaient mêlés à des débris de briques et de plâtre affleuraient des galets, vestiges de la cour antérieure à la construction de la trésorerie (Etat I, voir également ci-dessus p. 27). Il n'est donc pas à exclure que les Grecs aient laissé inachevé le sol de la cour.

Foyers.

On retrouve dans cette cour, comme dans les pièces 106 et 115, une intense activité de récupération de métaux provenant du trésor, mais aussi du bâtiment lui-même, par les occupants post-grecs. Les vestiges de cette activité sont constitués par des foyers alignés le long des façades de la cour, à l'est (groupes A, B et C, pl. 19, 23, 27 et 99.1) et au nord (foyers D et E, pl. 35 et 38), de débris métalliques, ainsi que d'une tenaille de forgeron, l'un des rares outils liés au travail des métaux que nous ayons découverts dans la trésorerie, qui gisait à l'extérieur de la pièce 110 (pl. 23, 61 et 114.15). Parmi les objets en métal figuraient de nombreux clous, reliquats des pièces de charpente ou d'autres éléments en bois que les récupérateurs utilisèrent comme combustible.

Groupe A, façade est, entre les portes des pièces 109 et 110 (pl. 19 et 99.1):

Les vestiges les plus complexes de l'activité métallurgique dans la cour étaient constitués par une série de foyers alignés dans une épaisse couche de terre dure amoncelée au pied de la façade est. La fouille n'a pas permis d'identifier leur structure dans le détail ni de reconstituer leur fonctionnement, mais la découverte de plusieurs scories et la présence d'une forte rubéfaction du sol sur une épaisseur de près de 5 cm montrent que l'utilisation de ces foyers a été intensive.

Cette zone de foyers était recouverte d'une couche de décombres partiellement bouleversée, mais totalement dépourvue de scories. Elle était composée de terre et d'argile mêlée de torchis rubéfié provenant du parement de la façade, ainsi que de nombreux débris de charbon de bois et de tessons de céramique carbonisés : les traces de feu que portaient ces derniers ne sont

125 La réserve de briques crues de l'angle nord-est de la cour reposait sur cette couche de charbon, sans aucune strate intermédiaire ; voir ci-dessus p. 27.

Le remplissage de ces foyers ne permet pas d'identifier leur fonction. Leur datation même n'est pas vraiment assurée : il est certain que leur fonctionnement est postérieur à la pose de l'enduit de la façade, qui a été rubéfiée à cette occasion, mais cette observation n'écarte pas totalement l'hypothèse qu'ils aient servi à l'époque grecque.

sans doute pas dues aux foyers des récupérateurs, mais à l'incendie du magasin 109. La zone sud des foyers était recouverte par une couche de terre non brûlée formée par les débris de l'écran de briques qui avait obturé l'accès à la pièce 109. Les trouvailles faites au-dessus de cette couche ont été pour l'essentiel des vestiges du trésor de cette même pièce : des tessons de grandes jarres de stockage, des débris de bijoux (O17-3) et du trône indien (S), des pierres semi-précieuses, des monnaies, un grand anneau de bronze (R3-36), mais aussi des scories. Leur localisation dans une couche apparemment postérieure à celle des ateliers, témoigne ainsi que l'activité métallurgique et le pillage définitif des magasins n'ont pas eu lieu au même moment 126.

- Foyer sud n° 1 (pl. 19 et 99.1), près de l'angle nord de la porte de la pièce 109 : large dépression de 1 x 0,5 m, dont le fond a traversé le sol au pied de la façade sur une profondeur de 0,20 cm. La paroi du fond se prolongeait horizontalement vers la cour, sans se refermer en une bordure bien délimitée. Remplissage de cendres, de tessons brûlés et de débris de terre rubéfiée.
- Dépression n° 2 (pl. 19 et 99.1), au nord du foyer I et perpendiculaire au même mur de façade : rigole rectiligne (l.: 1 m; la.: 0,10 m) prenant naissance au pied de l'enduit de torchis de la façade. Paroi interne lisse, non rubéfiée et couverte d'une pellicule saline. Remplissage de terre meuble. Nous ne pouvons pas restituer la fonction de cette dépression réserve de charbon? dans le cadre des activités de l'atelier.
- Fosse n° 3 (pl. 19 et 99.1), à mi-chemin entre les portes des pièces 109 et 110, perpendiculaire au mur: forme ovale (0,20 x 0,40 m. Remplissage de cendre blanche pulvérulente résultant peut-être des activités d'un foyer de coupellation.

Groupe B, façade est, devant la pièce 110 :

- Foyer n° 4 (pl. 23), à une dizaine de centimètres du sol, sur une couche de terre rubéfiée et recouverte d'une pellicule de charbon. Surface encadrée de demi-briques cuites arrachées à l'un des murs périphériques de la trésorerie, dont certaines avaient été disposées en étoile. L'artisan qui travailla dans cette zone était sans doute un forgeron, comme l'attestent les trouvailles de blocs de fer et de bronze, ainsi que la tenaille mentionnée ci-dessus (I4-1: pl. 23, 61 et 112.15). Ces vestiges étaient pour la plupart éparpillés et mêlés à des débris du trésor, à des vases écrasés et à des objets de la vie quotidienne provenant de l'extérieur de la trésorerie, tels que des fragments de deux égrugeoirs. L'un de ces derniers avait été brisé et l'un de ses quatre fragments abandonné dans la pièce 110 (K11-2).
- Foyer n° 5 (pl. 23): dépression (diam.: 0,50 m), à un mètre au nord du foyer n° 4.
 Remplissage de cendres mais aucune trouvaille susceptible de révéler la fonction de cette installation.

Groupe C, façade est, en face de la pièce 112 :

— Foyer n° 6 (pl. 27): plaque circulaire de cendres constituant les restes d'un foyer face au montant sud de la porte de la pièce 112. Dans cette zone le sol de la cour était formé d'une couche de boue feuilletée durcie et rubéfiée, mais dépourvue de cendres et de charbons. De

La datation de ces foyers n'est pas vraiment assurée; notons cependant que leur emplacement et les dégâts qu'ils ont causé à la façade – déjà enduite – de la cour tendent à identifier dans cet aménagement une activité immédiatement postérieure à la période grecque (état IIIa), comme dans la pièce 106 : voir p. 32, p. 38, n. 113 et p. 288 (état IIIa).

nombreux tessons à surface fendillée par le feu ou par le gel s'y étaient enfoncés. Les dimensions de ce foyer sont insuffisantes pour expliquer la rubéfaction des alentours. La seule trouvaille que l'on puisse associer à cette ensemble était un fragment de bronze informe.

Groupe D, au pied de la façade nord de la cour :

— Foyer n°7 (pl. 38): coupelle intacte insérée dans le sol, à moins d'un mètre à l'est de la porte axiale; tessons couvrant le canal de soufflerie perpendiculaire au mur encore en place. Cet atelier de coupellation a fonctionné lors du pillage des magasins, mais, contrairement au cas des foyers alignés le long de la façade est, ce foyer reposait sur le sol grec, sa disposition correspondant à celle d'un foyer analogue aménagé au revers du même mur, dans le couloir 113 (p. 80).

Groupe E, angle nord-ouest de la cour :

— Foyer n°8 (pl. 35): il fonctionna à une hauteur de 0,60–0,70 m au-dessus du sol, à 20 cm de l'angle nord-ouest de la cour (diam.: 30 cm). Sa date d'utilisation, très tardive, peut être attribuée au dernier pillage qui marqua l'abandon total du site d'Aï Khanoum (état IIId)¹²⁷.

Trouvailles.

Les vestiges du trésor disséminé par les occupants post-grecs occupaient l'ensemble de la cour et plus précisément les lieux de passage à proximité des portes des magasins, l'accès à l'aile nord de la trésorerie et la zone des foyers. Au nord et à l'ouest ces débris étaient enfoncés, parfois sur plusieurs centimètres, dans la couche de boue que le ruissellement des eaux du toit avait formée au pied des façades.

Parmi les débris des matériaux de construction dispersés dans la cour figuraient des briques, des tuiles et des débris de colonnes de calcaire. L'épaisseur des briques retrouvées dans les angles sud-ouest et nord-est était de 7 à 10 cm. Les débris architecturaux tels que les antéfixes, tuiles plates et couvre-joints ont été retrouvés pour la plupart dans la zone proche de la pièce 104, car cette dernière a constitué apparemment le principal passage depuis la cour dorique 90 après la disparition du mur périphérique de la trésorerie. Parmi les débris de calcaire figuraient également plusieurs fragments des colonnes du portique sud de la grande cour I, notamment un fragment de tambour de colonne et un fragment de colonnette de chapiteau corinthien (F11-2 et 14) 128 .

Le groupe de trouvailles le plus important est composé des vestiges du trésor déposé dans les magasins 104 et 109. La dispersion de ces vestiges se concentre essentiellement le long de la façade est et à proximité de la porte axiale nord (pl. 19, 23 et 38).

La zone occidentale de la cour s'est révélée en revanche pauvre en trouvailles, car la construction de la trésorerie étant demeurée inachevée de ce côté, ses magasins n'y avaient reçu aucun dépôt. Les trouvailles se réduisent à quelques blocs informes de fer, rejetés de la pièce 115 lorsque celle-ci servit d'atelier de métallurgie, et à des débris de bijoux, parmi lesquels figurent les fragments de la plaque indienne, qui s'étaient pris dans une fine pellicule de boue durcie en face des pièces 116 et 117. Au nord, les trouvailles se trouvaient pour la plupart devant le passage conduisant au couloir 113 et à proximité de la zone du foyer n° 6; elles consistaient en un oiseau en bronze, du fer, des débris de pierres semi-précieuses et des tessons de ce qui était peut-être un récipient en verre.

127 Sur cette phase de pillage voir p. 32, 35, 57, 141, 288 sqq.

¹²⁸ Sur la dispersion des débris provenant des portiques des cours avoisinantes voir p. 33.

CHAPITRE VI

MAGASINS DE L'AILE SUD 104 ET 107

PIÈCE 104

Pl. 16, 99.3-6, 100.1-3, p. 399

tette pièce était l'un des deux principaux magasins de stockage dont la mise en fonction soit attestée avec certitude. Située au sud de la trésorerie, elle formait à l'angle sud-est de l'édifice un pendant symétrique à la pièce 107 par rapport au vestibule 106 et était accessible à partir de la cour 105.

Le dégagement de ce local se fit en trois campagnes de fouille : la première, en 1975, se limita à un sondage de dimensions réduites exécuté dans l'axe de la porte et le long de son mur sud (pl. 16). Les trouvailles de pierres semi-précieuses faites à cette occasion ont permis de reconnaître pour la première fois la richesse de l'édifice auquel elles appartenaient¹²⁹. La fouille reprit en 1977 avec le dégagement systématique de la trésorerie et permit d'atteindre le sommet des premiers sols de la pièce. Le dégagement définitif des sols eut lieu lors de la seconde campagne de fouille en 1978.

Description.

De plan barlong, la pièce mesure 20,75 m sur 4,50 m. Ses limites sont les suivantes :

- au sud le mur de fond du portique nord de la cour 90; avec un socle de quatre assises de briques cuites; épaisseur : 1,80 m, soit 4,5 briques cuites au niveau du socle et quatre briques crues en élévation ;
- à l'est le mur ouest du grand couloir 114; entièrement en brique crue; épaisseur: 1,85 m, soit quatre briques:
- à l'ouest le mur mitoyen avec le vestibule 106; entièrement en brique crue; épaisseur: 1,60 m, soit 3,5 briques ;
- au nord le mur entièrement en brique crue qui se prolongeait depuis la façade de la cour 105 jusqu'au mur est de la trésorerie et formait séparation entre cette pièce 104 et la pièce 108 ; épaisseur : 1,85 m, soit quatre

Les murs est, ouest et nord subsistaient sur une hauteur de près de 2,10 m à l'est et de 1,50 m à l'ouest.

- Angles:
- Type à briques à coin rabattu sur les assises paires dans les angles rentrants nord-est et nord-ouest. Bien que le mur à socle de briques cuites ait totalement disparu, il en allait probablement de même pour les deux
 - Type à demi-briques pour les angles saillants de la porte.

L'enduit des murs avait été appliqué ; les traces les mieux conservées se concentrent dans la partie est de la pièce, depuis le niveau de fondation jusqu'à une hauteur de 60 cm environ ; quelques traces subsistent aussi sur le mur nord à l'ouest de la porte.

- Porte: L'unique porte, qui communiquait avec la cour 105, s'ouvre à 5,24 m de l'angle nord-ouest de la pièce et mesure 1,45 m de largeur, soit l'équivalent de 3 briques crues. Le seuil est constitué par la première assise de briques crues. L'une des rangées de quatre briques perpendiculaires au mur n'a jamais été jamais posée, ce dispositif formant ainsi une sorte de canal entre la cour 105 et l'intérieur de la pièce (pl. 99.5).
- Sols : Comme dans l'ensemble de la trésorerie, l'assise des murs en briques crues est presque parfaitement horizontale (436,56 à 436,58 m) et isolée du sommet des fondations par

une mince couche de charbon. Le sol à partir duquel fut édifiée la trésorerie était formé par la nappe de galets de la cour antérieure à la construction du bâtiment (sol 4, état I) et, dans cette zone, recouvrait une canalisation désaffectée¹³⁰. Sa surface, irrégulière, s'inclinait du sud au nord et d'est en ouest (de 436,80 m à 436,61 m131) et devait sans doute, à l'origine, recouvrir toute la surface occupée par le local. Dans la partie nord-ouest, le terrain avait été en grande partie aplani et les galets arrachés pour la préparation du niveau de construction. A l'est la nappe de galets était coupée par la "fondation" en terre d'un mur ancien (voir ci-dessus p. 29) et au sud, à une trentaine de centimètres du mur à socle de briques cuites, par la tranchée de fondation de ce dernier. A l'est de la pièce, le sommet de la fondation des murs nord et est se situait à plus de 20 à 25 cm au-dessous du sol de galets et du sommet de la "fondation" en terre (voir cidessus p. 29) et apparassait au pied des parois sous la forme d'une rigole large d'une vingtaine de centimètres. Cette rigole avait été comblée de terre et de demi-briques crues en vue de l'aménagement définitif, mais non réalisé, du sol du local. L'enduit du mur descendait jusqu'au fond de cette rigole, révélant que la pose des enduits précédait généralement celle des sols définitifs (pl. 99.6). Dans la zone nord-ouest le sommet de la fondation du mur nord était au même niveau que le sol de construction, le débord de la fondation étant de 15 cm (pl. 16).

Cette pièce subit de nombreux bouleversements consécutifs au pillage et aux opérations de récupération du contenu de la trésorerie par les occupants post-grecs. Le sol grec et post-grec était constitué d'une succession de trois couches irrégulièrement posées sur la nappe de galets 4. La couche de terre qui recouvrait directement la nappe de galets et qui constituait sans doute une première couche de préparation du sol de fonctionnement (sol 3) était composée d'un remblai de terre battue d'épaisseur variable. Ce sol 3 ne recouvrait cependant pas l'ensemble de la pièce et ne reçut jamais le sol définitif. Les deux couches supérieures, épaisses par endroits de près de 15 cm, entre les sols 1 et 3, contenaient une forte concentration de trouvailles et peuvent être incontestablement attribuées à la phase de pillage et au piétinement des décombres par les occupants post-grecs.

— Trous de poteaux : Comme dans les autres locaux de la trésorerie, le parement des murs en briques crues ne présentait aucune trace de fixation d'un élément de mobilier en bois, tel que des étagères ou des armoires. Le fait qu'un aménagement ait existé dans cette pièce, notamment pour le stockage du trésor royal, est cependant certain, comme en témoigne un alignement presque rectiligne de trous de poteaux creusés dans la nappe de galets (sol 4), dans l'axe estouest de la pièce, à 2 m du mur nord et 2,20 m du mur sud (pl. 16). Le diamètre de ces trous varie entre 30 et 40 cm et leur profondeur entre 15 et 45 cm. Le fond de certains d'entre eux est renforcé d'un fragment de brique cuite (n° 3 et 6) ou d'une pierre (n° 4) destinés à caler un pilier en bois dont toute trace a disparu. Les parois sont tapissées de petits galets provenant de la nappe de galets (sol 4). Ces trous sont au nombre de huit et séparés l'un de l'autre par des intervalles à peu près réguliers de 1,70 m environ. Le premier est creusé dans le parement ouest de la fondation du mur ancien, à 1,80 m du mur est de la pièce, et partiellement comblé de petits galets. Le huitième, à l'ouest, est à 4 m du mur ouest, cette distance correspondant à la place d'un neuvième pilier qui n'a jamais été installé.

Ces piliers furent arrachés au cours du premier pillage de la pièce, avant la destruction du mur sud¹³², car les fosses d'implantation avaient été masqués par le sol 1. L'attribution de ces piliers à la phase de fonctionnement de la trésorerie ne fait aucun doute. Le remplissage des

¹³⁰ Sur la canalisation de l'état antérieur (sondages au nord de la pièce) voir ci-dessus p. 16 et 26-28.

¹³¹ Mesures prises dans l'axe donné par les trous de poteaux.

¹³² Ce dispositif n'est donc pas dû aux habitants post-grecs, par exemple, pour soutenir la toiture au moment de la destruction du mur sud de la trésorerie.

fosses livra des trouvailles analogues à celles des sols 2 et 3, notamment des fragments du grand alabastre en calcite N12-1 (poteau n° 4) et des fragments de lapis lazuli et de pâte de verre blanche (poteau n° 8). La fonction de ces piliers n'est pas totalement assurée. Du fait de son étroitesse (4,50 m), la pièce n'a sans doute jamais été équipée d'étais médians destinés à soutenir la toiture. Les piliers pourraient donc avoir servi soit à suspendre des lots d'objets soit à soutenir une estrade dont l'armature du plancher aurait été fichée à l'arrière dans le mur sud de la pièce 133. Cette dernière hypothèse concorderait aussi bien avec le fait que la plupart des trouvailles ont été faites en dehors de l'aire qu'aurait occupée cette installation, à l'extrémité ouest de la pièce qui était, nous l'avons vu, dépourvue de trou de poteau, et au pied du mur nord. C'est dans cette zone qu'ont été faites les rares trouvailles non dispersées du trésor : deux cruches dont l'une portait une étiquette mentionnant de l'encens et un couffin ou sac posé sur le sol et rempli de fragments de lapis-lazuli (voir ci-dessous).

Phases de destruction.

La destruction du local se fit en trois étapes : la première fut la dispersion des débris du trésor (au-dessus des sols 3 et 2) ; la deuxième fut la récupération des matériaux de construction, tout d'abord celle des piliers en bois (avant l'apparition du sol 1), ensuite celle des poutres de la toiture. L'arrachage des briques cuites du socle du mur sud de la pièce se produisit en dernier lieu, après une période climatiquement humide. Celle-ci est attestée par une couche de boue feuilletée qui s'est formée à une hauteur de 20 cm par rapport au sol de la pièce, sur la couche de briques crues arrachées au mur sud¹³⁴. Sur cette couche gisaient, notamment dans la zone ouest de la pièce, des fragments de demi-briques cuites, ainsi que des fragments d'antéfixes du toit du portique nord de la cour 90 (pl. 16). La zone est était recouverte d'une couche de décombres épaisse de 50 cm, bouleversée par un ultime pillage qui remonta en surface plusieurs fragments de lapis-lazuli et de pierres semi-précieuses.

Trouvailles.

Cette pièce constituait avec la pièce 109 le seul magasin réservé au stockage du trésor (cidessous p. 50). Les rares vestiges d'emballage retrouvés comprennent un couffin ou un sac pour le lapis-lazuli et des vases, dont deux exemplaires presque complets mais réduits à l'état de fragments furent retrouvés au pied de la paroi nord, posés sur la couche de pillage à environ 20 cm au-dessus du sol de galets. L'un des vases était une cruche dont le contenu, de l'encens, était signalé par une étiquette rédigée à l'encre (A9-21, pl. 100.3 et 56.2), l'autre une cruche à deux anses sans inscription. Une écuelle gisait dans l'angle sud-est de la pièce.

La majeure partie des trouvailles a été recueillie par le tamisage du remblai inséré dans l'épaisseur des décombres accumulés entre le sol 1 et le sol de galets (4). Du contenu dispersé du magasin 109 il n'a été retrouvé ici qu'un fragment d'assiette en calcite; les plaquettes d'agate, si fréquentes dans les autres locaux de la trésorerie, cour comprise, étaient totalement absentes. La plupart des trouvailles faites dans cette pièce 104 étaient représentées par des matériaux bruts et des éclats de pierres semi-précieuses, mais l'absence d'outils exclut la présence d'un atelier d'artisan. Les échantillons de pierreries se concentraient essentiellement dans la partie sud-ouest de la pièce. Ils étaient composés d'éclats d'obsidienne, de cristal de roche travaillé ou brut, de perles de corail, de feuille d'or. Parmi les objets travaillés figuraient quelques perles de turquoise et de cornaline, ainsi que de rares objets en bronze et en plomb. A l'ouest, un statère en or (B1-76) fut retrouvé à même le sol de galets : nous ignorons donc s'il

L'absence de trous dans la paroi nord du local exclut en effet que l'estrade se soit trouvée de ce côté de la pièce. A l'arsenal ont été dégagés des magasins équipés de grandes étagères sur piliers de bois dans le sondage nord, ou de briques crues, profondes de 1,65 m dans le sondage médian, qui renforcent nos hypothèses relatives à l'aménagement du magasin 104 : F. Grenet, "L'arsenal", dans BEFEO, 68, 1980, p. 52, pl. XIX-XX, XXVI.
134 Cette observation a été faite également dans la pièce 107.

avait été égaré avant la construction de la trésorerie ou s'il avait fait partie du trésor. Les principales autres trouvailles ont été un flan monétaire en bronze (B3-226) et des fragments de lingots de verre de couleur blanche ("laitier", M7). Dans la zone centrale au nord de la pièce furent découvertes plusieurs feuilles d'une couronne de chêne en bronze doré (R3-1 à 8). Au nord-est, au contact du sol (2-3?), gisait un important dépôt de lapis-lazuli (env. 75 kg) qui dessinait sur le sol le contour d'une corbeille ovale de 90 x 75 cm ou d'un sac qui s'est totalement décomposé (M20, pl. 100.2). De nombreux fragments du même dépôt étaient dispersés dans la couche de pillage, sur une épaisseur de 50 cm environ. Un second dépôt de la même pierre a été découvert contre le mur sud de la pièce, à 4 m de la paroi est, dans la tranchée de pillage du mur sud. A l'est, les débris les plus fréquemment représentés étaient des fragments informes de verre et des scories, dont un exemplaire gisait dans la rigole de fondation de la paroi est.

PIÈCE 107

Pl. 17 et 100.4-6, p. 400

C ette pièce constituait l'angle sud-ouest de la trésorerie. Elle était pourvue de deux accès : l'un au nord communiquait avec la cour 105, l'autre à l'est avec le vestibule 106¹³⁵. Elle abritait probablement la bibliothèque du palais, selon l'hypothèse émise à partir de la découverte de deux empreintes de manuscrits littéraires grecs¹³⁶. Son exploration eut lieu lors de la campagne de fouille de 1977, mais fut interrompue avant son complet achèvement.

Description.

Ce magasin constitue un pendant à peu près symétrique à celui de la pièce 104. La largeur est la même (4,55 m), mais la longueur un peu moindre (18,40 m).

Ses limites sont les suivantes :

- au sud et à l'ouest le mur d'enceinte à socle de briques cuites de la trésorerie ; épaisseur : 1,80 m, soit 4,5 briques cuites au niveau du socle et quatre briques crues en élévation ;
 - à l'est le mur mitoyen du vestibule 106; entièrement en brique crue; épaisseur : 3,5 briques;
- au nord le mur entièrement en brique crue qui se prolonge depuis la façade de la cour 105 jusqu'au mur ouest de la trésorerie et forme séparation entre cette pièce 104 et la pièce 115 ; épaisseur : quatre briques.
 - Angles:
 - Type à briques à coin rabattu sur les assises impaires dans les angles nord-ouest et sud-ouest.
 - Type à briques et demi-briques dans les angles nord-est et sud-est.

Les parois ne comportaient aucune trace d'enduit de torchis.

— Porte: La porte nord communiquant avec la cour 105, s'ouvre à 5,15 m de l'angle nord-est de la pièce et est large de 1,45 m. Ses angles saillants sont du type à demi-briques. Le seuil, en terre battue, est surélevé d'une douzaine de centimètres au-dessus du sol de construction de l'édifice. Devant le parement ouest de la porte les briques de la première assise du mur débordent à l'intérieur du seuil. Le passage a été partiellement détruit, puis

¹³⁵ Voir ci-dessus p. 37-40.

P. Hadot, Cl. Rapin, "Les textes littéraires", p. 228-231. Sur l'identification de cette pièce comme bibliothèque du palais et sur le commentaire de ces textes voir ci-dessous p. 124-127.

obstrué par des demi-briques cuites posées de chant et provenant de la démolition du mur sud. Elles y ont peut-être été déposées par les occupants post-grecs pour protéger l'intérieur de la pièce contre l'écoulement des eaux de la cour de la trésorerie.

La porte est, qui normalement devait permettre d'accéder à la pièce 107 depuis le vestibule 106, avait été fermée au moyen d'un écran de briques. L'espace laissé libre dans le passage du côté de la pièce 107 était obstrué par les décombres de l'écran et du linteau de la porte 137.

L'exploration de ce local a été limitée aux couches de décombres de sa partie sud et a dû être interrompue avant le dégagement des couches les plus proches du sol¹³⁸. La couche de surface, qui était faite d'une accumulation de briques crues fondues venant de la ruine des murs. était dépourvue de trouvaille notable jusqu'à environ 0,50 m du sol. Un peu au-dessus du sol original de la pièce s'étendait un premier niveau de destruction, irrégulier, épais d'une dizaine de centimètres, surmonté d'une couche de boue séchée, que la stagnation d'eaux qui s'étaient infiltrées dans la pièce au moment de sa destruction avait stratifiée par endroits. Sur cette couche de boue séchée reposaient quelques briques, fragments de briques, récipients de céramique écrasés, et de rares trouvailles issues du trésor : une perle de pierre noire (O26-1) et une plaque circulaire de miroir en bronze (P3-1). La couche de boue elle-même contenait des débris de briques cuites et de plâtre provenant de la démolition des murs sud et ouest de la pièce et des tuiles du toit du portique de la cour dorique 90, dont un fragment d'antéfixe. Ces débris étant particulièrement nombreux par rapport au volume de terre, la destruction du toit et la chute des briques crues des murs à socle de briques cuites auraient donc eu lieu vers l'extérieur du local, dans le portique nord de la cour 90. La faible épaisseur de cette couche de boue semble également indiquer que les premiers décombres demeurèrent exposés jusqu'à l'apparition d'une saison de pluies, sans que les occupants post-grecs s'installent dans le local. De la même couche provenaient quelques objets apportés lors du pillage des autres magasins : une tigelle en bronze en forme de brin d'herbe (decapitator?) (P3-4), un fragment d'incrustation en agate rubanée provenant du trône indien déposé dans la pièce 109 (S17-63) et un tesson de calcite du même magasin (N12-56), des fragments d'incrustations en ivoire ou en os (R35-7 et 8), une perle en agate (O17-2) et une petite perle en verre (O7-18).

Les deux textes littéraires, dont l'un avait été rédigé sur papyrus, l'autre sur parchemin, constituent la principale trouvaille, d'autant plus inattendue qu'ils échappèrent, dans des conditions très particulières, au pillage et à la destruction violente de cette zone de la trésorerie¹³⁹. La conservation des textes littéraires, ou, plus précisément, celle de leur empreinte sur le sol, a été favorisée par la présence de la couche de boue qui recouvrait les premiers décombres. La découverte de ces textes nous obligea à interrompre la fouille de ce local sans que nous puissions atteindre le sol de l'état grec¹⁴⁰. Nous ignorons par conséquent si celui-ci avait été aménagé et si cette pièce fonctionnait réellement avant l'abandon de la trésorerie.

¹³⁷ Sur cette porte bouchée voir p. 22, 38 et 277.

Le dégagement a été fait selon le quadrillage de 4 m sur 4 m tracé sur le site par l'Institut Géographique National. Nous avons cependant renoncé à poursuivre la fouille dans la partie ouest de la pièce, entre le montant ouest de la porte nord et le mur ouest, en raison des difficultés techniques suscitées par la découverte des textes littéraires (voir ci-après); la fouille de la moitié nord de cette zone a été interrompue à 30 cm du sol antique, celle de la moitié sud à 70 cm environ; l'ensemble de la pièce a été ensuite recouvert d'une couche de protection, en vue d'une reprise de la fouille qui n'a jamais pu avoir lieu.

¹³⁹ Voir ci-dessous p. 115.

Le dégagement exhaustif de cette pièce avait été reporté à 1978, avec l'espoir de pouvoir disposer de moyens techniques adéquats, que nous n'avons finalement pas pu obtenir.

CHAPITRE VII MAGASINS DE L'AILE EST 108 À 112

PIÈCE 108

Pl. 18 et 101.1-2, p. 401

C ette pièce constituait le premier magasin à partir du sud de l'aile orientale du bâtiment principal. Elle était pourvue d'un seul accès communiquant avec la cour 105. Comme la plupart des magasins de la trésorerie, elle présentait des traces d'inachèvement. Les habitants post-grecs qui s'installèrent dans le local durent exhausser le sol afin d'y installer un foyer. Ce dernier fut inondé et remplacé par un autre foyer après un second exhaussement du niveau du sol. L'exploration eut lieu lors de la campagne de fouille de 1977.

Description.

Le plan est celui d'un rectangle de 8,10 m sur 4,50 m environ, très légèrement déformé en parallélogramme, les diagonales différant de 0,15 m environ. Ses limites sont les suivantes :

- à l'est le mur de séparation du couloir 114; épaisseur : quatre briques. Ce mur de fond est comporte, pour une même largeur de 4,50 m, 9,5 briques seulement, contre 10 briques dans les autres locaux;
 - au sud, le mur mitoyen de la pièce 104; épaisseur; quatre briques;
 - à l'ouest, le mur de façade est de la cour 105; épaisseur : quatre briques;
 - au nord, le mur mitoyen de la pièce 109 ; épaisseur : trois briques.
 - Angles:
 - Type à briques et demi-briques dans les angles rentrants sud-ouest et nord-est ;
 - Type à briques à coin rabattu sur les assises impaires de l'angle rentrant nord-ouest;
 - Type à briques à coin rabattu sur les assises paires de l'angle rentrant sud-est.

La brique de la première assise de l'angle nord-ouest et celle de la deuxième assise de l'angle sud-est n'avaient pas été tranchées. Les murs sont entièrement en briques crues et se sont conservés sur une hauteur de 2,10 m à l'est et 1,50 m environ à l'ouest.

— Porte: La porte est large de 1,35 m. Ses angles saillants comportent alternativement des briques et des quarts de briques, mais la longueur des montants est inégale: 3,5 briques pour le montant sud, trois briques pour le montant nord, selon une unité de pose que l'on observe également dans le cas de la pièce 115. Le seuil n'était probablement pas aménagé à l'époque grecque et nous ignorons si, au moment de l'abandon, cette pièce avait été scellée d'un écran protecteur de briques crues. Le seuil tel qu'il a été dégagé lors de l'exploration de la pièce est un aménagement post-grec; il est composé d'une rangée de trois demi-briques cuites alignées bout à bout à mipassage et d'une demi-brique crue maçonnées avec du torchis (pl. 18)¹⁴¹. Les parements avaient reçu leur enduit de torchis, mais il n'en subsiste que de rares traces, notamment contre les parois sud et nord-ouest. Le sol d'occupation palatiale n'avait en revanche pas encore été fait.

Dans le mur nord, près de l'angle nord-ouest de la pièce, était creusée une petite niche profonde de 20 à 30 cm et à 0,70 m au-dessus du niveau de fondation (pl. 101.2). Nous ignorons si cette niche est un aménagement de la première période post-grecque, ou si elle a été réalisée lors de l'ultime pillage, alors que la trésorerie était déjà en ruines.

Dimensions des briques cuites du seuil : a) brique coupée avant cuisson, avec des traces de plâtre : 39 x ? x 8 ; b) brique divisée par cassure : 39 x ? x 8,5 ; c) brique coupée après cuisson : 39,5 x 20 x 8,5 ; d) demi-brique crue longue de 35 cm environ.

- Sols : La fouille de cette pièce se fit en deux étapes :
- a) enlèvement de la couche de destruction entre la surface moderne et deux sols superposés. Ces derniers ont été aménagés par les habitants post-grecs sur des décombres pour hausser le niveau du sol que les Grecs n'avaient pas achevé et protéger le local du ruissellement des eaux de la cour (sol 1 à 436,76 m et sol 2 à 436,70 m, état III);
- b) dégagement, sous ces décombres, du sol de l'état palatial (sol 3 à 436,60 m, état II) ; ce niveau correspond à celui de la première assise des briques sur les fondations : voir p. 15.

Le premier sol rencontré (1) était constitué d'une couche de terre durcie épaisse de 5 cm environ. Sa surface était plane, notamment à proximité de la porte, et plus irrégulière vers le fond de la pièce. La pièce était équipée en son milieu d'un foyer (n° I) constitué par la juxtaposition de deux tuiles plates retournées (F9-18) et des deux moitiés d'une brique cuite¹⁴² partiellement enfoncées dans le sol I (pl. 18). L'une des tuiles, à l'est, était en place, mais la seconde était disloquée et dispersée près du foyer. Une couche de terre rubéfiée épaisse de 2 cm recouvrait la zone du foyer. L'absence de cendres aux alentours révèle que le sol et ce foyer avaient été soigneusement entretenus. L'angle nord-est de la pièce était occupé par un amas de boue durcie et de brique crue fondue de couleur rouge, mais nous ignorons si sa couleur provenait de la décomposition des briques rouges du mur ou bien d'une rubéfaction due à l'activité d'un foyer ou à l'incendie d'une partie de la toiture¹⁴³. A l'angle sud-est de la pièce le sol était irrégulier et traversé par une partie des décombres du remblai inférieur.

Moins de 5 cm au-dessous de ce sol 1 s'étendait un deuxième sol, également de terre durcie et irrégulière (2), qui reposait directement sur les décombres post-grecs (pl. 101.2). Au centre de la pièce, mais à une cinquantaine de centimètres à l'ouest par rapport aux tuiles du foyer 1, ce sol 2 était percé d'un foyer lenticulaire de 80 x 50 cm (foyer 2), formé d'une couche de terre meuble de couleur rouge à noir, profonde de 7 cm. Cet aménagement fonctionna lors d'une première phase de l'occupation post-grecque de la pièce. Au-dessus, en effet, la partie occidentale et centrale de la pièce, surface du foyer comprise, était recouverte d'une pellicule de boue stratifiée épaisse de 1 cm qui représentait le vestige d'une inondation qui noya une partie du local. Les habitants post-grecs avaient donc dû procéder à une seconde hausse du niveau des décombres, afin de mieux se protéger de l'humidité et de pouvoir installer sans aucun risque le dernier foyer fait de tuiles (n° 1).

Un remblai de 15 à 20 cm, jeté lors de l'occupation tardive, recouvrait le sol grec (3). Ce remblai se composait d'un mélange de décombres de construction, de débris du trésor et, près de l'entrée, d'une couche de boue stratifiée épaisse de plus de 5 cm. L'apport des décombres de construction eut lieu au moment de la démolition du mur périphérique de la trésorerie et de celle des édifices avoisinants. Ces décombres comprenaient, surtout au sud-ouest et à l'est de la pièce, des débris de plâtre portant des empreintes de briques cuites, des fragments arrachés aux socles en briques cuites du mur périphérique et à l'est, des briques crues encore partiellement conservées, des briques cuites entières et fragmentaires 144. Dans l'angle sud-est gisait un fragment d'antéfixe à ailes, et près des angles nord-est et nord-ouest des débris de calcaire et de plâtre, dont le rebord rectiligne d'un pilier de calcaire. Les briques cuites, dont l'épaisseur était de 8 à 9 cm, et le plâtre provenaient sans doute de la démolition du mur périphérique de la trésorerie. Certains fragments de briques cuites, l'antéfixe à ailes et une partie des fragments de calcaire ne provenaient pas, quant à eux, de la cour dorique, mais probablement de la grande

¹⁴² Dimensions de cette brique : 39 x 39 x 6,5 cm.

La pièce contiguë 109 a été détruite par le feu. Nous n'avons pu confirmer l'hypothèse selon laquelle des décombres de l'incendie auraient basculé dans la pièce 108. Sur le problème de l'ultime occupation du bâtiment voir p. 32, 35, 45, 57, 141, 292 sqq.

Voir les dimensions des briques cuites de ce remplissage ci-dessus n. 58.

cour I du palais. L'apport de ces décombres semble donc indiquer que la destruction des colonnes monumentales de la partie centrale du palais eut peut-être lieu avant celle de la cour dorique et que cette dernière était encore intacte lorsque les occupants post-grecs s'installèrent dans cette pièce de la trésorerie.

Le dernier sol (3) lié à l'édifice de la trésorerie se situait au niveau du sommet de la fondation des murs. La présence dans les angles nord-ouest et sud-est des briques en débord non tranchées et apparentes et le fait que son niveau soit inférieur à celui de la cour 105 permettent d'identifier ce sol comme un sol de construction et confirment l'inachèvement de l'aménagement de ce local. Ce sol était constitué d'une couche de terre battue régulière, parsemée de débris d'enduit à gravillon provenant d'un état ancien du palais. Une fosse circulaire peu profonde, dont on a découvert un exemple analogue dans la pièce 116, occupait le milieu de la pièce à 2 m de la porte. Près de l'angle sud-est s'étendait une couche de cendres (foyer ou couche de charbon de la fondation du mur?).

L'état antérieur de la trésorerie (état I) n'a pu être reconnu que par un sondage restreint exécuté près de l'angle nord-est de la pièce. Au-dessous du sol 3 s'étendait un remblai riche en débris d'enduit à gravillon peint en rouge, qui recouvrait à son tour un sol de terre battue lisse et couverte d'une fine pellicule saline. Immédiatement au-dessous de ce sol apparaissait une nappe de petits galets analogue à celle de la pièce 104 (sol 4), mais il n'est pas assuré que cette nappe ait appartenu au même état que les galets de la pièce 104, car son niveau leur était inférieur de près de 45 cm¹⁴⁵.

— Trouvailles: Les trouvailles faites au-dessus du sol 1, mais aussi dans les décombres sous-jacents, comprenaient des fragments du trésor qui, pour la plupart, avaient appartenu à des objets originellement déposés dans la pièce contiguë 109. Figuraient en outre deux fragments d'un objet de provenance sans doute différente, à savoir un socle de statue en marbre dont les éléments ont pu être recollés avec un troisième fragment découvert sur le sol de la cour dorique (T11-1, p. 247). Il semble enfin que les objets arrachés au second magasin contigu, la pièce 104, y étaient peu nombreux.

Les trouvailles de matériaux précieux, faites essentiellement sous le foyer 1, étaient constituées de pierres semi-précieuses brutes (améthystes, grenats, cristal de roche) et travaillées (une inscrustation en agate du trône indien, des perles en pierres semi-précieuses diverses : turquoise et lapis-lazuli), un poids-pendentif en agate (E17-1), des chatons de bague en cornaline et un tesson de cristal portant un décor gravé en étoile : N15-3. Parmi les débris du trésor dans la couche de décombres inférieure figuraient également une scorie de fer et de nombreux tessons de céramique, dont ceux d'un cratère à enduit rouge (N9-58), ainsi que des fragments de grandes jarres du même type que les récipients retrouvés dans la pièce contiguë 109 et ceux de plusieurs cruches portant des inscriptions économiques (A9-5, 6, 15, 17 et 23).

Aucune de ces trouvailles ne gisait au contact du sol 3 laissé par les Grecs. La destruction du palais et l'apport dans ce local de débris architecturaux auraient donc commencé avant que le pillage des magasins ne disperse complètement le trésor.

Remarquons également que, là où elle a été observée dans la pièce 108, au nord-est de la pièce 104, cette nappe de galets se situait au-delà de la limite orientale que la cour de galets de l'état antérieur semble avoir eue dans la zone de la pièce 104.

PIÈCE 109

Pl. 19-22, 101.3-5, p. 401

C ette pièce, la deuxième de l'aile orientale à partir de l'angle sud-est de la cour 105, faisait suite au nord à la pièce 108. Elle communiquait à l'ouest avec la cour 105 et constituait, avec la pièce 104, l'un des rares magasins dont la mise en fonction pour abriter le trésor palatial soit attestée. Le dépôt qu'elle avait abrité était très disparate : il comprenait des grandes jarres de stockage, dont le contenu ne nous est pas parvenu, des marchandises de luxe comprenant des objets de provenance indienne, des pierres semi-précieuses brutes (tels que des grenats, de la turquoise et un fragment d'agate) et travaillées (cornaline, etc.), ainsi qu'une réserve de numéraire et d'huile importée. Sa destruction se fit par un pillage systématique, suivi d'un violent incendie.

Description.

Le plan est celui d'un rectangle de 8,10 m sur 4,55 m environ, très légèrement déformé en parallélogramme, les diagonales différant de 0,10 m environ. Ses limites sont les suivantes :

- à l'est le mur de séparation du couloir 114; épaisseur : quatre briques;
- au sud le mur mitoyen de la pièce 108; épaisseur : trois briques ;
- à l'ouest, le mur de façade est de la cour 105 ; épaisseur : quatre briques ;
- au nord, le mur mitoyen de la pièce 110 ; épaisseur : trois briques.
- Angles:
 - Type à briques et demi-briques dans les angles rentrants à l'est ;
- Type à briques à coin rabattu sur les assises impaires dans les angles rentrants à l'ouest. Les briques de la première assise n'avaient pas été tranchées. Comme le sol grec devait les recouvrir entièrement, elles se sont maintenues dans un excellent état de conservation.

Comme celle de la pièce 108 décrite ci-dessus, l'élévation des murs entièrement en briques crues s'est conservée sur 2,10 m à l'est et 1,60 m environ à l'ouest.

— Porte: La porte est large de 1,35 m. Ses angles saillants sont du type à demi-briques, la longueur de chacun des montants étant de 3,5 briques. Le seuil de l'état grec II était presque totalement détruit. Il semble cependant qu'il ait été aménagé et qu'il s'appuyait sur la première assise de briques du mur. Avant que ne survienne le pillage du magasin, la porte était obturée par un écran de briques crues. Les vestiges de ce dernier subsistaient sous forme d'un amas de terre que les occupants post-grecs étalèrent sur le sol de la cour et sur lequel ils dispersèrent des débris du trésor.

Le sol de l'occupation grecque avait sans doute également été posé, ainsi que les enduits de torchis muraux, dont plusieurs traces s'étaient conservées, malgré la violence de la destruction, au pied des parements et sur les montants de la porte où l'enduit avait été rubéfié par l'incendie 146,

La fouille de cette pièce eut lieu en deux étapes :

- a) dégagement de la couche de destruction constituée des décombres de la construction mêlés aux vestiges du trésor que contenait ce local jusqu'à un premier sol d'occupation grecque;
- b) dégagement, au-dessous de ce sol, du sol de construction de l'édifice et de quelques vestiges de l'état antérieur (état I).

De toute la trésorerie, ce magasin a été le seul à subir un violent incendie, comme l'attestent les nombreux fragments de bois carbonisé mêlés aux décombres de son contenu. Il

Plusieurs observations faites au pied des murs nord et ouest montrent que la limite inférieure des enduits s'arrête au niveau du sommet de la première assise de briques des murs et confirment à la fois la pose du sol définitif et le fait que la protection des parois s'était faite dans ce cas après l'aménagement du sol.

connut deux principales phases de pillage, la première, lors de l'effraction du magasin et de l'incendie de la pièce (état IIIb), la seconde après l'effondrement partiel des murs (état IIId). Les vestiges du trésor avaient été dispersés dans la couche de décombres jusqu'à une hauteur de 1.50 m au-dessus du sol de la pièce. La plupart des débris ont été retrouvés dans la zone proche de la porte, à la fois à l'intérieur et dans la cour, où les occupants post-grecs avaient déversé une partie du contenu de la pièce (pl. 101,4). Ils étaient constitués de tessons de céramique (grandes jarres, amphores à pointe d'importation méditerranéenne¹⁴⁷, cruches de stockage¹⁴⁸), de monnaies¹⁴⁹, d'un service d'assiettes en albâtre (N12), de récipients en autres pierres semi-précieuses, et de nombreux fragments d'objets de prix, notamment des pierres semi-précieuses à l'état brut ou travaillé (turquoise, etc.), ainsi que plusieurs centaines de fragments de plaquettes et de tubes d'agate et de cristal de roche qui avaient constitué le décor incrusté d'une pièce de mobilier de grand luxe, que nous proposons d'identifier comme un trône d'origine indienne (S. p. 237-244). Les objets introduits dans cette pièce après son effraction sont peu nombreux : quelques fragments architecturaux, tels que des tuiles et un éclat d'une base de colonne du petit portique de la cour 1, retrouvé près de la porte à une quarantaine de centimètres au-dessus du sol (F11-6), ainsi que des scories.

A une quarantaine de centimètres au-dessus du sol original 1 de la pièce (à 436,90 m environ, soit 30 cm au-dessus du sommet de la fondation des murs : voir p. 15), se situait le sommet d'un remblai formé par l'effondrement des parements des murs. Dans l'angle nord-est du local, la surface de ce remblai était formée d'une couche dure de boue séchée, lisse et couverte d'une pellicule de sel. Cette surface fut sérieusement bouleversée dans la partie est de la pièce lors de la seconde grande phase du pillage (état IIId) qui fit apparaître les parois de trois grandes jarres de stockage (pl. 101.4); dans la partie ouest elle avait été presqu'entièrement arrachée. Comme l'atteste la présence de la boue durcie, la formation de cette surface et l'ultime pillage se firent à la suite d'une saison de pluie postérieure à la ruine du magasin (état IIIb-c). Contre l'angle nord de la porte, à un mètre au-dessus du sol (c'est-à-dire à 437,64 m) fonctionna un foyer circulaire de petite dimension (n° 5), peut-être contemporain des fosses de l'état IIId (pl. 19)150.

Le sol grec d'occupation (état II, sol 1, pl. 20) était formé d'une couche de terre battue épaisse d'une dizaine de centimètres qui ne s'est conservée que dans la zone externe du seuil et dans la partie est de la pièce où son niveau était surélevé par rapport au sol du reste de la pièce 151. Dans la partie est, sa surface, irrégulièrement conservée, était marquée par les empreintes circulaires de jarres de stockage (pl. 20). Dans la partie ouest de la pièce le sol 1 avait été totalement arraché par le pillage. Même dans les deux angles nord-ouest et sud-ouest il n'a pu être observé, probablement parce qu'il n'avait pas été darné le long des murs (pl. 20-21). Au fond de la pièce, au pied du mur nord, s'étendait une banquette de terre lissée en surface, épaisse d'une dizaine de centimètres, sur laquelle s'était brisée une grande jarre (pl. 19). Cette banquette avait la forme d'un rectangle presque régulier de 4 m sur 0,70 m. Bien que son dé-

Estampille A9-32. Deux fragments d'amphores figuraient également parmi les trouvailles faites de la cour devant la porte du local et dans la pièce 117, avec d'autres débris provenant de la pièce 109.

¹⁴⁸ Certaines portaient des étiquettes relatives à des versements de monnaies : voir les inscriptions A9-14 et 24, p. 102 et 104.

Une dizaine de monnaies, notamment des monnaies indiennes et une monnaies indo-grecque, ont est retrouvées directement dans cette pièce, mais il semble que les autres trouvailles, comme celle du trésor de monnaies indiennes et indo-grecques de la pièce 20 (voir ci-dessous p. 106), étaient à l'origine toutes déposées dans ce magasin.

¹⁵⁰ Ce foyer, dépourvu de toute structure solide, se composait d'une lentille de terre rubéfiée recouverte June mince couche de cendres. Sur l'état IIId voir p. 32, 35, 45, 141, 292 sqq.

Sols de piétinement de l'époque post-grecque (1bis, pl. 20), fond des fosses de pillage (1ter, 21) et sol de construction 2 (pl. 21).

montage fît apparaître plusieurs fragments d'une autre grande jarre, il n'est pas exclu que ce dispositif date de l'époque palatiale, car cette construction semblait faire corps avec le sol d'occupation grec. Face à elle, au pied de la paroi sud, s'étendait une dépression, elle aussi de forme rectangulaire, de 4 m sur 1,20 m (pl. 19).

Dans la moitié ouest de la pièce, jusque dans la porte, le sol était formé d'un remblai de pillage. Une fosse irrégulière d'environ 3 m² profonde plus de 20 cm le traversait et s'enfonçait jusque sous le niveau du sol 2 de construction (état IIId ou IIIb-c du pillage, pl. 21); son fond était tapissé de débris de briques crues, de fragments de couvre-joints et de terre cuite, ces derniers, épais de 4,8-5,5 cm, provenant de briques minces ou de tuiles plates. Parmi ces vestiges architecturaux figuraient également des débris du trésor, dont une monnaie indienne (B2-192), des incrustations en agate du trône et de nombreuses améthystes.

Les grandes jarres étaient toutes détruites. Les fragments de bords retrouvés dans cette pièce et dans les environs immédiats permettent d'évaluer le nombre des récipients à une quarantaine 152. Leur disposition originale dans la pièce ne peut être reconstituée que pour un petit nombre, d'après les traces conservées d'implantation dans le fond du magasin, à savoir les fonds de trois récipients et les empreintes circulaires de sept autres exemplaires, dont trois bien nettes (pl. 19-20). Ces récipients étaient légèrement enfoncés dans le sol et, pour certains d'entre eux, calés au moyen de galets 153, des tessons ou des fragments de briques cuites. Nous ignorons quel était le contenu des jarres. Elles étaient peut-être réservées au dépôt d'objets précieux, mais il n'est pas exclu non plus qu'elles servaient à la conservation de denrées périssables¹⁵⁴. La concentration des tessons était moins forte près de la porte, alors que les trouvailles de petits objets étaient dominants dans la partie ouest. L'occupation du magasin était donc peut-être partagée entre deux catégories fort différentes du trésor : les jarres à l'est et, à l'ouest, un groupe d'objets comprenant le trône incrusté d'agates, des amphores méditerranéennes d'importation et des cruches avec inscriptions pour le numéraire 155. Les décombres de la pièce comportaient une importante proportion de bois carbonisé par l'incendie du pillage. Une part importante des charbons de bois provenait de genévrier, bois entrant traditionnellement dans la construction des toitures (M36-3 à 5), mais aussi de pin (S36-2 et 3) et d'orme (S36-4). Aucune donnée de la fouille ne permet de restituer la présence d'un mobilier ou d'étagères pour le stockage du trésor; comme dans les autres magasins, l'aménagement de cette pièce pourrait donc bien n'avoir pas été achevé.

Le sol de construction grec (2) a été observé dans le quart nord-ouest de la pièce (pl. 21). Il était composé d'une couche de terre battue, qui se situait au niveau de l'assise des murs, à la hauteur du débord de la fondation. Celle-ci était partiellement recouverte par la couche de

Plusieurs fragments de jarres et des débris précieux du même magasin 109 ont été découverts dans

les déblais de la pièce contigue 108 (voir ci-dessus p. 55).

Un produit oléagineux, par exemple, mais cette pièce n'a pas fait l'objet de prélèvements

d'échantillons de terre en vue de leur analyse.

Quelques-uns ont été retrouvés parmi les décombres de la pièce et de la cour 105. L'un de ces galets avait été brisé en plusieurs morceaux, dont un a été découvert dans les décombres de la pièce, alors que les autres avaient été rejetés sur le sol de la cour. De même, au pied de la paroi est, l'emplacement de la quatrième jarre depuis l'angle nord-est de la pièce comprenait deux trous de 10 cm de diamètre formés par l'empreinte de galets de calage qui avaient disparu. Plusieurs tessons de grandes jarres retrouvés sur le sol étaient enduits d'une pellicule de sel. Ces tessons étaient probablement les fragments de jarres brisées à l'époque palatiale et affectés au calage d'autres jarres de stockage.

Notons toutefois que le fragment de bois doré que nous attribuons à la structure du trône indien provient du fond de la pièce (p. 237-239).

cendres d'isolation du mur¹⁵⁶. Ce sol 2 a disparu au sud et dans la partie centrale de la pièce¹⁵⁷, probablement parce qu'il avait été mal damé lors de sa pose.

La pièce 109 se situait dans une zone où le terrain antérieur à la trésorerie (sol 3, état I, c'est-à-dire la cour de l'état antérieur) présentait une importante déclivité du nord-ouest vers le sud-est (pl. 21-22). Ce sol 3 se composait de terre battue parsemée à l'ouest de petits galets. Du nord-ouest où il a été arasé, il s'inclinait jusqu'à la tranchée de fondation du mur sud, où un remblai de 30 cm avait dû être jeté avant l'excavation de la tranchée de fondation des murs.

A 2,80 m du mur est et à 0,60 m du mur nord le sol 3 présentait une surface rubéfiée et couverte d'une pellicule de cendres de genévrier, d'orme et de pistachier, percée de quatre fosses circulaires peu profondes et alignées du nord au sud (pl. 21 et 101.3). Malgré l'absence de toute trace de coupelle, ces fosses dont chacune mesurait une trentaine de centimètres de diamètre représentent certainement les vestiges d'une activité métallurgique. Avec la cour pavée de galets, le seul édifice contemporain est la grande cour 1 du palais et sa colonnade. Nous pouvons donc nous demander si ces ateliers ne fonctionnèrent pas lors des travaux de construction du portique ouest, notamment pour la fonte du plomb destiné au scellement de ses blocs de calcaire 158.

VESTIBULE 110

Pl. 23-24 et 102, p. 401

Cette pièce est le troisième local de la rangée est de la cour 105. Son exploration eut lieu lors de la campagne de fouille de 1977, en même temps que celle d'une portion du couloir 114. Cette pièce servait de vestibule, du côté est, à la trésorerie. Elle était en effet munie d'une porte à chacune de ses extrémités est et ouest; la première, ouverte dans le mur de fond, permettait d'accéder au bâtiment principal de la trésorerie depuis le couloir 114; la seconde, à l'ouest, communiquait avec la cour 105. Dans son axe est-ouest, une canalisation enterrée évacuait les eaux de ruissellement de la grande cour 1 en direction de l'Oxus. Elle ne connut pas de véritable occupation post-grecque, mais servit de passage pour le charroi des matériaux de récupération.

Description.

Le plan est celui d'un rectangle de 8,07 m sur 4,54 m environ, très légèrement déformé en parallélogramme, diagonales différant de 0,10 m environ. Ses limites sont les suivantes :

- à l'est le mur de séparation du couloir 114, avec lequel la pièce communiquait par une porte étroite; paisseur ; quatre briques ;
 - au sud, le mur mitoyen du magasin 109 ; épaisseur : trois briques ;
 - à l'ouest, la façade de la cour 105 ; épaisseur : quatre briques ;
 - au nord, le mur mitoyen de la pièce III ; épaisseur : trois briques.
 - Angles:
 - Type à briques et demi-briques dans les angles rentrants à l'est ;
 - Type à briques à coin rabattu sur les assises impaires à l'ouest, mais les briques de la première assise n avaient pas été tranchées.
- A l'ouest et au nord, le débord de la fondation des murs était de 3 cm et était doublé d'une épaisse du même matériau.
- Notamment dans l'angle sud-ouest d'où fut retiré un amas de briques crues provenant de l'édifice.
- Sur la présence d'installations métallurgiques à proximité des chantiers de construction de bâtien pierre voir ci-dessus n. 78.

L'élévation des murs s'est conservée sur 1,70 m à l'est et 1,10 m environ à l'ouest. Les parements avaient reçu leur enduit de torchis, mais celui-ci avait beaucoup souffert, les vestiges se limitant à une plaque au pied du mur nord et aux montants des portes.

Les angles saillants des deux portes sont du type à demi-briques.

- Portes:

La porte ouest est large de 1,45 m. Comme celui de la pièce 109, le seuil de l'état grec avait été aménagé audessus de la première assise de briques du mur, mais seul en subsiste une première rangée de briques au pied du parement nord de la porte. Aucun système de fermeture n'est attesté.

La porte est est large de 0,90 m, soit l'équivalent de deux briques crues. C'est l'un des passages les plus étroits de la trésorerie avec les portes de communication entre le couloir 114 et l'annexe nord et le passage entre les pièces 106 et 107. Son seuil s'appuye sur le sommet de la troisième assise de briques du mur, c'est-à-dire à plus de 20 cm de hauteur par rapport au sol de la pièce et à 10 cm par rapport à celui du couloir. Il a été partiellement arraché au cours du pillage des tuyaux de terre cuite, car la fosse d'extraction, légèrement décalée par rapport à l'axe de la pièce, se trouve au-dessus du tracé de la canalisation enterrée 159. La porte est alignée sur la grande porte à seuil de calcaire du portique ouest de la cour 1 et appartenait sans aucun doute au même programme architectural. La situation de ces portes par rapport au plan de la trésorerie pose un problème d'interprétation. En effet, l'axe de la pièce, situé à 20,40 m de l'angle sud de la grande cour 1, coïncide avec l'axe du quatrième entrecolonnement du portique ouest 160, selon un schéma que l'on retrouve dans le vestibule d'entrée sud de la trésorerie. Les portes en enfilade entre la pièce 110 et la cour 1 étant décalées de 50 cm vers le sud par rapport à l'axe de la pièce 110, elles sont toutes deux, de ce fait, pareillement décalées par rapport à l'entrecolonnement de la grande cour 161.

— Sols: La pièce était remplie de décombres de briques crues provenant de l'effondrement des murs. A une trentaine de centimètres au-dessus du sol grec se situait le sommet d'une couche de décombres formée par l'effondrement de la toiture du local et tassée par le piétinement des occupants post-grecs et la pluie (sol 1 de l'état III). Ces décombres protégèrent la base des murs, ainsi que le sol de l'état palatial grec (sol 2 de l'état II à 436,70 m, c'est-à-dire à 10 cm au-dessus du sommet de la fondation des murs; voir p. 15), mais nous ignorons si le pillage de la canalisation eut lieu à partir des décombres ou à partir du sol grec. Le sol grec était constitué d'une couche de terre battue damée jusqu'à 30-35 cm des murs, la bordure étant demeurée de consistance molle. Dans l'angle sud-ouest le sol de construction (sol 3) se situait à 436,49 m, soit à une dizaine de centimètres sous le niveau du sommet de la fondation des murs. Aux deux extrémités de la fosse de pillage de la canalisation apparaissaient en outre deux surfaces de niveau différent (sol 4 de l'état I?): l'une à l'extrémité ouest de situait à 436,57 m, soit 12 cm sous le niveau du sol 2, l'autre à l'extrémité est de la même tranchée à 436,38 m, soit à 30 cm sous le sol 2.

Voir les mesures de la cour 1 p. 372-373

Les angles saillants de cette fosse d'extraction sont à 2,22 m de l'angle nord-est de la pièce 110 et à 1,27 m de l'angle sud-est.

¹⁶¹ Cette anomalie résulte peut-être du tracé de la canalisation enterrée, lequel peut avoir imposé le décalage de la porte est de la pièce 110. On peut également penser à un décalage programmé pour offrir une perspective sur la porte de la trésorerie à partir du centre de la grande cour I du palais. Bien que la partie nord de ce dernier ne suive pas un plan orthogonal, l'alignement du propylée nord de la cour I sur l'axe de la salle hypostyle au sud répond lui aussi à une même volonté de perspective.

COULOIR 114

PI. 24, 97.3 et 102.4-5, p. 402

L'identification du couloir 114 est le résultat d'une série de sondages réalisés sur les troisquarts de sa longueur, le long du mur de fond du portique ouest de la grande cour 1, entre les limites sud et nord de cette dernière. Le sol du couloir n'a été atteint que dans deux sondages, l'un à l'est de la pièce 104, l'autre sur une surface de 5,30 m sur 3,40 m à l'est de la pièce 110.

Le couloir était limité par deux murs parallèles distants de 3,30 m.

L'accès oriental ouvert dans le mur en briques crues qui séparait le couloir 114 de la cour 1 était équipé d'un seuil formé de blocs de calcaire quadrangulaires de 20 à 60 cm de côté, jointoyés sur un lit de plâtre (pl. 24 et 102.4-5). Bien que de nombreuses pierres aient été arrachées, celles qui sont restées en place permettent de reconstituer l'allure générale du seuil. L'assemblage des blocs formait un rectangle de 2,10 m sur 1,35-1,40 m aligné sur le parement intérieur du couloir. Ce dallage était de niveau avec le sol du couloir, mais le long des panneaux latéraux les pierres formaient un ressaut de 5 cm destiné à supporter un cadre d'huisserie calé par un placage de briques. Dans l'embrasure ouest deux blocs taillés avec ce ressaut et conservés en vis à vis donnent la largeur du passage proprement dit : 1,70 m, avec 20 cm de part et d'autre pour les placages calant les huisseries. Aux angles nord-est et sud-est, deux mortaises pour crapaudines indiquent la présence d'une porte à deux battants qui s'ouvrait vers l'intérieur du couloir. L'absence de toute usure sur les blocs semble indiquer que ce seuil était de construction récente au moment de sa destruction. A l'est du seuil débutait le sol de terre battue du portique ouest de la grande cour 1162.

— Canalisation: La canalisation, dont nous avons retrouvé le tracé dans le couloir 114, dans la pièce 110 et, au-delà de la cour 105, dans la pièce ouest 117, avait été pillée (pl. 23-24 et 102). Elle était composée de tuyaux de terre cuite légèrement tronconiques encastrés bout à bout (F9-22). Ces tuyaux, dont une partie subsistait sous le couloir 114, étaient longs de 1.08 m, avec un petit diamètre de 17 cm à l'ouest et un grand diamètre de 23,5 cm à l'est¹⁶³. Les tuyaux s'emboîtaient les uns au bout des autres sur 3 à 10 cm comme le montre la distance entre les joints imprimés dans la terre (segment non encastré long de 0,90 m en moyenne dans la pièce 117 et de 1,00 m dans la pièce 110). Ils étaient pris, sur une dizaine de centimètres de profondeur, dans un lit d'argile large de 30 cm, qui tapissait le fond de la tranchée de construction. La dénivellation sur les 47 m qui séparent le couloir 114 de la pièce 117 était de 27 cm et représentait une pente de 6‰ environ.

— Trouvailles de la pièce 110 et du couloir 114: Les trouvailles de la pièce 110 provenaient pour la plupart de la couche supérieure de destruction — comprise entre la surface moderne et 30 cm au-dessus du sol grec — et de la tranchée de pillage de la canalisation. Elles étaient composées de tessons de céramique, l'un d'eux portant une inscription mentionnant de l'encens contenu dans un vase A9-22, de galets de fondations, d'enduit à gravillon arraché sans doute au remblai du sous-sol, de clous et d'objets du trésor, tels que des fragments d'albâtre, un

Le niveau de 437,22 relevé à l'emplacement de la colonne d'angle nord-ouest de la grande cour correspond sans doute au sommet du socle de cette colonne et non au niveau du sol du portique. Cette altitude est en effet supérieure de plus de 40 cm du niveau du sol mesuré dans le présent sondage.

Sur les mesures légèrement inférieures prises dans la canalisation de la pièce 117, voir ci-dessous p. 74. Voir également, en face du propylée nord de la grande cour I du palais, un système de canalisation estouest analogue, mais composé de tuyaux légèrement plus grands, et prolongé aux extrémités par des bassins à cael ouvert : FAKh I, p. 35-36, pl. 2, 42.

ivoire tourné (R35-4) et un galet d'onyx brut (M17-1). Les trouvailles faites sur le sol de la pièce et datant de la première phase de pillage sont en revanche peu nombreuses; elles comprenaient presque uniquement des pierres semi-précieuses venant du magasin contigu 109 (M20-8, M21-6, M28-4) et un fragment d'agate tubulaire du trône indien (S17-86). Sur le sol gisait également un fragment d'égrugeoir, dont les autres éléments ont été retrouvés sur le sol de la cour 105. Dans le couloir 114 nous n'avons retrouvé que quelques débris de lapis-lazuli et un grand fragment de mortier en calcaire. Dans la couche supérieure au nord de la pièce et dans le couloir ont été également mis au jour des fragments de briques 164, de couvre-joints 165, d'une antéfixe à ailes 166, de tuyaux de canalisation et des débris de pierre. Ces fragments architecturaux appartenaient pour la plupart au portique de la cour 1167.

PIÈCE 111

Pl. 25-26, 103.1, p. 401

C ette pièce constituait le quatrième magasin à partir du sud de l'aile orientale du bâtiment principal. Elle était pourvue d'un seul accès communiquant avec la cour 105. La fonction qui lui était destinée dans la trésorerie mais qu'elle n'a probablement jamais eue aurait dû être celle d'un dépôt¹⁶⁸. Sous les occupants post-grecs, ce local connut une intense activité métallurgique pour la récupération de métaux et l'exploitation de minerai dès avant le pillage des magasins 104 et 109, puis servit de logement aux ultimes habitants.

Description.

Le plan est celui d'un rectangle de 8,06 m sur 4,54 m environ, très légèrement déformé en parallélogramme, les diagonales différant de 0,15 m environ. Ses limites sont les suivantes :

- à l'est le mur de séparation du couloir 114; épaisseur : quatre briques. Ce mur de fond comptait 10 briques en longueur;
 - au sud, le mur mitoyen de la pièce 110 ; épaisseur : trois briques ;
 - à l'ouest, le mur de façade est de la cour 105 ; épaisseur : quatre briques ;
 - au nord, le mur mitoyen de la pièce 112; épaisseur : trois briques.
 - Angles:
 - Type à briques et demi-briques dans les angles rentrants à l'est ;
 - Type à briques à coin rabattu sur les assises impaires, les briques de la première assise n'ayant pas été tranchées dans les angles rentrants à l'ouest.

Les murs sont entièrement en briques crues et se sont conservés sur une hauteur de 2,00 m à l'est et 1,40 m environ à l'ouest. Le sol de finition et l'enduit de torchis des murs avaient été posés ; les parements des murs s'étant effondrés jusqu'au niveau du sol 1, seules quelques traces de l'enduit subsistaient encore au pied des murs nord et est, notamment à l'arrière de deux foyers muraux (foyers I et 2), et contre le panneau sud de la porte.

La porte est large de 1,35 m. Ses angles saillants sont du type à demi-briques. Le seuil de l'état grec avait été aménagé au-dessus de la première assise de briques du mur ; il était formé de deux rangées disposées au pied des parements de la porte et séparées par une rigole concave. Une petite rampe permettait depuis la cour d'accéder à cette pièce, mais aucun système de fermeture n'a été observé.

- 164 Deux fragments de 9 cm d'épaisseur et un fragment d'une brique en demi-cercle (F9-25) provenant d'une colonne.
 - Six fragments, qui provenaient sans doute de la toiture du portique de la grande cour 1.
- 166 Ce type d'antéfixe ne figurait pas dans la construction des portiques de la grande cour I et nous ignorons à quelle construction il a été arraché.
- Des fragments de colonnes du portique ouest de la grande cour 1 ont été dispersés dans plusieurs magasins (109, 111 et 112), notamment une base dont les éléments ont été retrouvés dans le couloir 114 et dans la couche supérieure des décombres de la pièce 112 (F11-5).

Et non, comme nous l'avions proposé dans les études préliminaires, celui d'un atelier palatial.

La fouille de cette pièce s'est faite en trois étapes :

- a) évacuation d'une épaisse couche de décombres entre la surface moderne et le sommet d'une couche d'occupation (sol 1) postérieure à l'effondrement de la toiture;
- b) dégagement des vestiges de deux périodes étroitement mêlées, à savoir deux sols superposés de la première phase d'occupation post-grecque (sols 2 et 3) et le sol de l'état palatial (sol 4), lui-même remanié lors de la première phase de pillage;
 - c) dégagement du sol de construction (sol 5).

— Etat de réoccupation IIId, sol 1: Le premier niveau d'occupation identifié, à 437,10 m environ, soit à une cinquantaine de centimètres au-dessus du sommet des fondations, reposait sur une couche de destruction épaisse de 30 à 50 cm environ, datant de l'ultime phase de pillage de la trésorerie (pl. 25). Face au mur est gisaient plusieurs briques cuites arrachées au mur périphérique du bâtiment, ainsi que quelques fragments de colonnes du portique de la cour 1169. Comme dans les couches supérieures des pièces 108 et 109, la couche de destruction était composée des décombres de la toiture qui s'étaient stratifiés sous l'effet de l'écoulement d'eaux de pluie. Sur presque toute la surface de la pièce, notamment dans sa partie centrale et septentrionale, cette couche fut ultérieurement excavée et ne se conserva que le long des parois (angles nord-ouest, nord-est, sud-est, à l'ouest de la fosse 1 et sur 5 cm d'épaisseur au-dessus du foyer 1). Les fosses creusées à l'occasion de ce pillage (fosses 1 à 5) s'enfonçaient au-dessous du sol original de la pièce et ont remonté dans la couche supérieure des objets de la période grecque (céramique, fragments de briques cuites et enduit à gravillon) (pl. 25-26). Les fosses les plus profondes (fosses 1 et 2), à l'est, atteignaient la profondeur de 436,42 m.

— Etat de réoccupation IIIb-c, sols 2-3 (pl. 25): Le deuxième sol (sol 2), à 436,78 m environ, à une vingtaine de centimètres au-dessus du sommet de la fondation des murs, correspond à une véritable occupation. Il était constitué d'une couche de terre battue plane, que la fouille a reconnu sur les trois-quarts de la surface de la pièce, les parties nord et est ayant été remaniées par les fosses de l'ultime pillage. Le sol 2 recouvrait un niveau légèrement antérieur et de même facture (sol 3), avec lequel il se confondait par endroits. Le sol 2 comportait une forte proportion de débris de scories et de cendres, notamment à l'est. Il était équipé de deux foyers muraux marqués par un tapis de cendres de forme semi-circulaire. Le premier foyer, à l'est, comprenait des déchets de scories et d'ossements, ainsi que des tessons. Le second, contre le mur nord (foyer 2) était, à l'exception d'un fragment de brique cuite, dépourvu de tout matériel. Au niveau du sol 3, près de l'entrée, avaient été aménagés deux foyers de forme lenticulaire (foyers 3 et 4, pl. 26)¹⁷⁰.

Les trouvailles faites au niveau de ces deux sols ont été peu différentes de celles recueillies dans les couches supérieures et inférieures (sol 4, pl. 26). Outre la céramique et quelques débris de briques cuites déplacés par le creusement des fosses post-grecques, notamment au nord¹⁷¹, on a recueilli des objets liés à la vie quotidienne¹⁷², mais aussi les

L'élément F11-8 a été trouvé à 437,28 m. Ce niveau, environ 70 cm au-dessus du sommet de la fondation des murs (voir p. 15), correspond à celui de la plupart des trouvailles de même type faites dans les autres locaux de l'aile est de la trésorerie (pièces 110 et 112) et du vestibule 106. Parmi les trouvailles architecturales figuraient également un fragment d'antéfixe à ailes ou bulbe trouvé contre le mur nord (F9-3) voir n. 81 ci dessus), et des débris de briques et de demi-briques cuites de 5 à 9 cm d'épaisseur (n. 60 et 64).

¹⁷⁰ Foyer 4 (trou de poteau ou foyer?): diam. 13 cm; prof. 12 cm.

¹⁷¹ Une cruche, une jatte déformée par la cuisson (N9-52), l'anse d'un cratère (N9-55).

Des récipients de céramique brisés à proximité de l'entrée, un égrugeoir, dont trois fragments gisaient près de l'entrée (K11-3) et un quatrième dans la couche supérieure de destruction près de l'angle nord-est de la pièce, un peson conique en plomb (J5-1), deux pointes de flèche en fer (L4-4 et 6), un fragment de lampe en terre cuite (D9-4).

scories d'une activité métallurgique remontant à une phase plus ancienne, et quelques dizaines de fragments du trésor du magasin 109¹⁷³. Comme en témoignent les foyers de caractère non métallurgique (pl. 25) et la présence d'ossements, cette pièce servit probablement d'abri provisoire dans l'état qui précéda la démolition de la toiture.

— Etat de réoccupation IIIa et état grec II: le sol grec 4 constituait le niveau d'occupation le plus ancien et se situait à 436,66 m, à une dizaine de centimètres au-dessus du sol de construction et à une dizaine de centimètres au-dessous des sols 2 – 3; il se caractérisait par la présence simultanée de trois niveaux bien distincts de vestiges. Ce sol était constitué d'une surface plane de terre battue, parcourue, dans son axe est-ouest, d'une rigole rectiligne peu profonde et large de 0,80 m, qui se prolongeait jusque dans la cour 105. L'extrémité de la rigole, dans le sol grec de cette dernière, était constituée de petits galets et de débris de briques et de tessons. La qualité du sol de la pièce et la régularité de sa rigole permettent d'attribuer cet aménagement à l'époque palatiale (état II), les traces de l'occupation post-grecque ne présentant en aucun endroit de la trésorerie un aménagement aussi soigné. Les trouvailles faites dans ce local, céramique ou objets du trésor, ne permettent pas de savoir pour quelle activité précise ce magasin avait été conçu, ni même s'il a été utilisé à l'époque grecque.

Ce sol 4 recut une occupation post-grecque importante (Etat IIIa-b), que matérialisent des fosses et des trous de poteaux, des foyers avec des cendres ou des coupelles, et qui masque sous une couche de terre dure le remblai de la rigole (pl. 26). Les fosses les plus importantes, à l'extrémité est de la rigole axiale et dans le quart sud-est de la pièce, sont représentées par deux dépressions irrégulières (fosses I et 7), plusieurs fois remaniées lors de l'ultime pillage de l'état IIId à partir du sol 1174. La fosse I couvrait une surface de 0,70 sur 0,30 m et était profonde de 0,30 m environ. Ses parois étaient verticales et tapissées d'une pellicule de cendre blanche pulvérulente : son remplissage comptait une forte proportion de charbon de bois et de scories. Le sol de la pièce était percé également de nombreuses petites fosses non visibles depuis le sol 2. La plupart d'entre elles se situaient de part et d'autre de la rigole axiale et doivent être considérées comme les trous de poteaux d'une installation de fonction inconnue (Pt, pl. 26)175. Les seuls aménagements bien repérés représentés par quelques fragments de coupelle vitrifiée et deux foyers de coupellation désaffectés concernent le travail des métaux (foyers 5 et 6)176. Le centre de la pièce était tapissé de plaques cendreuses mêlées à des résidus du travail du fer et du bronze. Une plaque plus dense de cendres, représentant un petit foyer plat, ainsi que plusieurs fragments de coupelles et des tessons de céramique, remplissaient le fond de

Le remplissage de la fosse 7 était constitué d'un remblai de terre mêlée de tessons, scories, charbon

et enduit à gravillon.

Foyer 6 : diam. : 15 cm; prof. env. 7 cm. Il y a peut-être un autre foyer désaffecté vers l'angle sud-ouest : foyer 7 : diam. 15-27 cm; prof. 10 cm; paroi cendreuse. La fosse 11 (diam. 45 cm; prof. 10 cm) était tapissée de cendre; elle faisait donc partie de l'atelier de métallurgie, Voir aussi p. 144-147.

Notamment une monnaie indienne (B2-189) découverte à une dizaine de centimètres au-dessus du sol 2, plusieurs fragments de pierres semi-précieuses brutes (cristal de roche, turquoise, grenat : M23-10, lapis-lazuli : M20-9), et des objets de pierre fine (tessons de récipients en albâtre et en schiste, un chaton en cornaline : O19-16, et une perle d'agate : O17-1), ainsi que des éléments du trône indien (notamment un tube en agate : S17-59) et de la plaque indienne à incrustations de couleur (Q, pl. 88, n° 10).

Dimensions des trous de poteaux : Pt 1: diam. 16 cm; prof. 17 cm. Pt 2 : diam. 18 cm; prof. 30 cm. Pt 3 : diam. 17-20 cm; prof. 30 cm. Pt 4 : diam. 20 cm; prof. 18 cm; Pt 5 : diam. 8 cm; prof. 10 cm; bordure rubéfiée au sud-ouest. Pt 6 : diam. 16 cm; prof. 30 cm. Pt 7 : diam. 10 cm; prof. 28 cm. Pt 8 : diam. 9 cm; prof. 14 cm. Pt 9 : petite dépression (trou de poteau?). Pt 10 : diam. 20 cm; prof. non mesurée, lentille d'argile brune cernée d'un anneau d'argile verdâtre et avec une inclusion de charbon, observée au niveau du sol 4.

la rigole, à l'entrée de la pièce (foyer 5). Les angles sud-est et nord-est étaient creusés de deux dépressions peu profondes. Dans la première (fosse 5) ont été identifiées les empreintes du bois décomposé de deux branches, servant comme combustible pour l'alimentation des foyers de métallurgie. La seconde (fosse 6) datait peut-être du demier pillage. Deux clous seulement peuvent être mis en relation avec ce sol, les autres trouvailles ne pouvant être attribuées avec certitude à ce niveau¹⁷⁷.

Les vestiges matérialisant l'occupation de ce sol et ses activités métallurgiques présentaient dans leur ensemble une organisation anarchique qui tranchait avec la régularité de la rigole. Elles doivent donc être attribuées à une phase postérieure à celle-ci, et appartiennent peut-être à une première phase de pillage (état IIIa) contemporaine des ateliers installés dans la cour devant la pièce 109.

— Sol 5: Dans les angles nord-ouest et sud-ouest du sol 4 ont été dégagées deux grandes fosses de forme rectangulaire, remplies de fragments de briques crues et cuites (fosses 8 et 9). Ces deux fosses n'étaient pas, elles non plus, visibles depuis le sol 3, notamment la fosse nord que recouvrait le foyer 1. Le fond de ces fosses n'a pu être défini avec précision; celle de l'angle nord-ouest aboutissait directement au sol de construction (sol 5) et a permis d'observer la brique d'angle à coin non rabattu et une double ligne de fondation qui s'apparente à la gaine d'argile plaquée sur la fondation en débord de l'angle nord-ouest de la pièce 109. Aucune trace de l'état I antérieur à la construction de la trésorerie n'a été identifiée.

L'ordre chronologique de l'occupation de ce local peut être résumé comme suit :

- 1° Sol de construction observé à l'ouest (sol 5). Dans les angles sud-ouest et nord-ouest l'angle en débord de la première assise n'a pas été tranché (pl. 26).
- 2° Etat II : sol 4 de l'état grec, avec dans l'axe de la pièce une rigole qui se prolongeait jusque dans la cour 105. Ce sol fut endommagé par le pillage final de l'état IIId (pl. 26).
- 3° Etat IIIa : activités métallurgiques attestées par des foyers à coupelles, des fosses et des cendres au nireau du même sol 4. Remblai de la rigole et des fosses (pl. 26).
 - 4° Etat IIIb-c : sol 3 (sol endommagé par le pillage final de l'état IIId) (pl. 25).
 - 5° Etat IIIb-c; sol 2; foyers 1 et 2 (sol endommagé par le pillage final de l'état IIId) (pl. 25).
- 6° Etat IIId : destruction de la toiture et remblai de 30 cm d'épaisseur dont la surface constitue le sol 1. Pillage final à travers ce remblai (pl. 25).

PIÈCE 112

Pl. 27 et 103.2, p. 402

ette pièce constituait le cinquième et dernier magasin de l'aile orientale du bâtiment principal. Elle était pourvue d'un seul accès communiquant avec la cour 105, à l'angle nord-est cette dernière. Sa construction était restée inachevée.

Description.

Le plan est celui d'un rectangle de 8,06 m sur 4,56 m environ, très légèrement déformé en parallélogramme, les diagonales différant de 0,15 m environ. Ses limites sont les suivantes :

- à l'est le mur de séparation du couloir 114; épaisseur : quatre briques ;
- au sud, le mur mitoyen de la pièce 111; épaisseur : trois briques ;
- à l'ouest, le mur de façade est de la cour 105 ; épaisseur : quatre briques ;

Quelques fragments de pierres semi-précieuses du trésor : un béryl brut (M22-3), un chaton en O23-5), une perle d'agate (O17-6), un disque de cristal de roche du trône indien (S15-3), un poucier de ou de coffre (G4-10) et un trident en fer (L4-1).

- au nord, le mur sud du couloir 113 ; épaisseur : quatre briques.
- Angles:
 - Type à briques et demi-briques dans les angles rentrants à l'est ;

— Type à briques à coin rabattu sur les assises impaires, mais dans les angles rentrants à l'ouest les briques de la première assise n'avaient pas été tranchées.

L'élévation des murs entièrement en briques crues s'est conservée sur 1,80 m à l'est et au nord, et 1,30 m environ au sud-ouest. Les parements avaient reçu leur enduit de torchis, mais seules en subsistaient quelques traces dans l'angle nord-est et derrière un foyer appuyé contre le parement nord.

La porte est large de 1,30 m. Ses angles saillants sont du type à demi-briques. Le seuil de l'état grec s'appuyait sur la première assise de briques du mur. Un amas de briques crues a obstrué le passage lors de l'effondrement de l'édifice.

Les dernières traces d'occupation dans cette pièce (état III) apparaissaient au sommet d'une couche constituée par des décombres de la toiture et d'un ensemble de couches de boue stratifiées sur une épaisseur de 40 cm environ, semblables à celles qui furent dégagées dans la pièce 111. Ces couches n'ont été que partiellement observées, mais il est assuré qu'elles s'étendaient dans l'ensemble du local et qu'elles se subdivisaient en trois niveaux principaux 178. Peu avant l'abandon définitif, les pillards y laissèrent des blocs architecturaux qu'ils avaient emportés du portique de la grande cour 1179.

Le premier sol d'occupation rencontré dans la pièce (sol 1c ou 1d) était en terre battue et se situait à une altitude de 437,70 m environ (soit à plus d'un mètre au-dessus du sommet de la fondation des murs : voir p. 15). Au pied de la paroi nord, à une cinquantaine de centimètres de l'angle nord-ouest de la pièce, se dressait un foyer de forme à peu près semi-circulaire, dont le feu a cuit l'enduit de torchis et les briques du mur contre lequel il s'appuyait. Ce foyer servit à la cuisson d'aliments, comme l'atteste la découverte, à proximité, de plusieurs débris osseux, notamment une mâchoire de mouton. Les trouvailles contemporaines de cet aménagement furent peu nombreuses : une serpe en fer (K4-6), une palette à fard (?)(P9-1), et quelques vestiges du pillage des autres locaux (scories des ateliers post-grecs de la pièce 111 et débris du trésor des magasins 104 et 109).

Ce premier sol (1) se superposait à un second (2) de facture moins régulière, constitué d'une couche de terre battue tapissée d'une mince couche riche en fragments de plâtre et d'enduit à gravillon. Les trouvailles gisaient pour la plupart au sud, dans le remblai entre les deux sols, et se composaient de quelques vestiges du trésor et des débris de lingots de verre en majeure partie de couleur brun-jaune.

Bien que le dégagement de ces niveaux ait été difficile en raison de la dureté des couches de boue et de l'irrégularité du remblai de plâtre, il est toutefois possible de reconstituer la succession originelle des sols. Le sol 1 appartient au dernier état d'occupation du local par les occupants post-grecs et pourrait être contemporain du sol 2 de la pièce 111. Comme dans cette dernière, la trouvaille d'objets de la vie quotidienne (la serpe et la palette à fard) et l'aménagement d'un foyer attestent que cette pièce servit à l'habitat. Le sol 2, sur lequel les occupants post-grecs dispersèrent quelques vestiges du trésor, serait le sol final de la trésorerie grecque, mais la présence de la couche de plâtre et de gravillon ne s'explique pas. Il n'est peut-être pas exclu que ce sol 2 ait appartenu à la phase de construction et que ces déchets aient constitué le premier remblai d'un sol jamais terminé.

D'après les mesures prises dans l'angle sud-est de la pièce, le sommet de ces couches de boue se situait à 437,11 m (sol 1a), 436,85 m (sol 1b), 436. 73 m (sol 1c ou 1d).

Le fragment de base (F11-5) jointif avec les fragments abandonnés dans le couloir 114 à l'est de la pièce 110 se situait en effet à plus d'un mètre du sol de la pièce.

11

CHAPITRE VIII MAGASINS DE L'AILE OUEST 115 À 119

L a construction de la plupart des locaux de l'aile occidentale de la trésorerie n'était pas achevée lorsque les Grecs abandonnèrent la cité en 145 av. J.-C. Le mur périphérique ouest de la trésorerie fut arasé dès le début de l'occupation post-grecque, mais les toitures subsistèrent pendant toute cette période, puisque leurs poutres reposaient sur les murs latéraux nord et sud (voir ci-dessus p. 31). Ces locaux ont tous été aménagés pour des activités artisanales et le logement des habitants post-grecs.

PIÈCE 115

Pl. 28, 29, 30, 103.3-5, 104, p. 402

Cette pièce constituait le premier magasin sud de l'aile occidentale du bâtiment principal. Elle était pourvue d'un seul accès communiquant avec la cour 105. La construction n'a jamais été achevée, mais les habitants post-grecs occupèrent le local pendant quelque temps, plus longtemps en tout cas que les autres locaux. L'exploration eut lieu lors de la campagne de fouille de 1978.

Description.

Comme tous les magasins de l'aile occidentale, ce local est de plan rectangulaire, très légèrement trapézoïdal. Il mesure 7,78 m (soit l'équivalent de 17 briques) sur 4,52 m, les diagonales différant de 0,05 m environ. Ses limites sont les suivantes :

- à l'ouest le mur périphérique ouest de la trésorerie à socle de briques cuites, au-delà duquel s'étendait un dallage de grands galets ; épaisseur : quatre briques. Ce mur ouest fut rasé jusqu'au sommet des fondations lors du pillage des briques cuites de son socle ;
 - au sud, le mur mitoyen de la pièce 107; épaisseur : quatre briques ;
 - à l'est, le mur de façade de la cour 105; épaisseur : quatre briques;
 - au nord, le mur mitoyen de la pièce 116; épaisseur : trois briques;
 - Les murs en briques crues se sont conservés sur une hauteur de 1,60 m.
 - Angles:
 - type à briques et demi-briques dans les angles rentrants nord-est et nord-ouest;
 - type à briques à coin rabattu sur les assises paires dans les angles sud-est et sud-ouest. Les briques débordantes de l'angle sud-est n'ont pas été tranchées (pl. 103.5). Les parements n'ont également jamais reçu leur enduit de torchis.
- Porte: La porte, la plus large de celles qui s'ouvrent dans la façade ouest de la cour, a une largeur de 1.43 m, soit l'équivalent de 3 briques crues. Ses angles saillants étaient du type à demi-briques. Les montants sont de largeur inégale: 3,5 briques pour le montant sud, 3 briques pour le montant nord 180. Le seuil n'avait probablement pas encore été aménagé à l'époque grecque. Il s'appuyait sur la première assise de briques du mur, les rangées au pied des montants de la porte étant constituées de demi-briques. Lors de sa découverte, le seuil était apissé de débris de plâtre et obstrué de débris de briques crues provenant du sommet de la porte.

La fondation des murs sud et nord présente le même épaississement (doublage de la fondation en débord) que zelui décrit à propos des pièces 109 et 111 (voir ci-dessus p. 59, n. 156 et p. 65). A l'époque post-grecque, les

La somme de la longueur des montants (3,5 et 3 briques) et de la largeur de la porte (3 briques) permet de supposer que le mur de fond comptait 9,5 briques crues, comme dans la pièce 108.

parois subirent plusieurs dommages : sur la septième assise de briques du mur sud et dans le montant intérieur sud de la porte apparaissent des trous qui sont peut-être des terriers.

- Sols : La fouille de cette pièce se fit en deux étapes :
- a) dégagement de la couche supérieure de destruction jusqu'à la hauteur de deux sols aménagés par les occupants post-grecs au moyen d'un remblai de décombres (sols 1 et 2, pl. 28-29);
- b) dégagement, à travers ce remblai, du sol de construction de la pièce (sol 3, plan en dépliant). Le sol d'occupation grecque ne fut jamais posé. Un reste de l'état I antérieur à la trésorerie (dallage de galets constituant le sol 4) affleurait dans la partie ouest de la pièce (plan en dépliant).

Le sol 1 était constitué d'une mince couche de terre de consistance irrégulière. Des débris de plâtre et de briques cuites affleuraient par endroits, notamment le long des parois, où le sol avait été le moins piétiné (pl. 28 et 104.1). Comme l'attestent les trouvailles faites à la surface du sol et dans les décombres, cette pièce servit dans son dernier état au logement des habitants post-grecs (état III). Les vestiges principaux étaient constitués par ceux d'un foyer semblable à celui de la pièce 108, à savoir un assemblage de tuiles plates à rebords, brisées et dispersées au moment de l'abandon du local (pl. 28)¹⁸¹. L'emplacement original de ce foyer n'a pu être identifié avec précision, mais, d'après la dispersion des fragments, il se situait sans doute dans l'axe de la pièce vers l'ouest. Les trouvailles ont été rares : fragments de briques cuites et crues, scories et débris métalliques provenant des couches inférieures, quelques débris du trésor (un ostracon grec : A9-7, deux monnaies, l'une en argent : B2-208, l'autre en bronze : B3-47, un tesson d'alabastre : N12-4), une fusaïole, ainsi que de nombreux ossements animaux qui avaient été abandonnés dans la partie sud-est du local). Dans le sol le plus profond de la pièce (sol 3) se dessinaient divers trous de poteaux, dont quatre, alignés transversalement à deux mètres de la porte, ont pu servir aux piliers d'une cloison intérieure (pl. 29 et 103.4). Nous ignorons à quel niveau ces aménagements ont été faits, mais il est probable qu'ils sont à attribuer au sol 1. Dans le seuil, près de la façade de la cour, fut dégagée l'empreinte d'un bois transversal, dont nous ignorons également le niveau d'origine ; on ne peut exclure qu'il ait été installé pour protéger la pièce du ruissellement des eaux de pluie (pl. 104.5).

A moins de 5 cm au-dessous du sol 1, à une altitude de 436,85 m, s'étendait un second sol, lui aussi de facture irrégulière (sol 2). Une vingtaine de foyers et de fosses, ainsi que de nombreux déchets métalliques, attestent une intense activité métallurgique (pl. 29, p. 144-147).

Foyer I (pl. 29, 30.b et 104.2, p. 144): ce foyer constituait l'unique installation métallurgique encore en place dans l'ensemble du local. Il se composait d'une coupelle de 13 à 15 cm de diamètre, plusieurs fois utilisée, puisque dans la gangue de torchis rubéfié deux parois vitrifiées étaient imbriquées l'une dans l'autre. La coque externe était partiellement détruite, mais la coque interne (entre 10 et 12 cm de diamètre) était intacte et munie, sur son côté nord, d'un canal de soufflerie. Ce dernier était recouvert de quatre tessons de céramique à l'extérieur et débouchait dans le fond de la coupelle. La longueur totale de l'installation, canal compris, dépassait 40 cm.

Foyer 2 : Ce foyer se composait d'une fosse circulaire peu profonde de 10 cm de diamètre. La paroi était légèrement rubéfiée et doublée d'une auréole de terre durcie sur une épaisseur de 10 cm. Remplissage de terre meuble foncée, fine et granuleuse dépourvu de véritables cendres. L'absence de tout résidu vitrifié montre que cette installation avait été démontée.

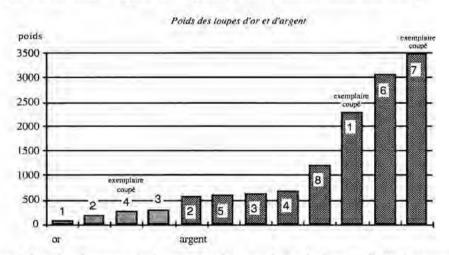
Ces fragments, partiellement brûlés, semblent avoir appartenu à plus de deux tuiles. Ces exemplaires ressemblent à ceux de la pièce 108 et appartiennent au type palatial courant sans échancrure aux bandeaux latéraux et inférieur. L'un d'eux porte la marque d'une retouche au bandeau avant inférieur pour en accentuer le biseau. La largeur de la plus complète est de 52 cm.

- Fosse 3: Bien que ses limites ne fussent pas franches, la présence de cette fosse était bien assurée par un remplissage varié de terre cendreuse et charbonneuse, de scories chargées de fer, dont une lourde loupe de fond de coupelle, de fragments de coupelles, et d'un mélange de torchis et de débris de briques crues rubéfiés ou non et de fragments de briques cuites à pâte verdâtre brûlée.
- Le foyer 4 et les fosses 5 et 6 formaient peut-être un ensemble, lequel était déjà désaffecté au moment où l'officine fut abandonnée.
- Foyer 4 : Ce foyer, probablement désaffecté et détruit, se situait dans une zone dont le sous-sol, riche en fragments de plâtre, ne permit pas une observation détaillée.
- Fosse 5: Cette fosse mesurait 20 cm de diamètre. Remplissage de terre meuble mêlée de charbon et de quelques rares débris de scories et de coupelles. L'absence de rubéfaction exclut son identification en tant que foyer à coupelle désaffecté. En revanche, sa présence à proximité du foyer 4 permet peut-êre d'y voir une réserve de charbon de bois.
- Fosse 6: Le diamètre de cette fosse était de 25 à 30 cm, mais la profondeur (18 cm) dépassait celles des foyers de coupellation. La paroi, presque hémisphérique, était recouverte d'une fine pellicule blanchâtre; comme la fosse précédente, elle était dépourvue de toute rubéfaction. Remplissage de terre pulvérulente brune en surface et grise en profondeur, comprenant quelques fragments de charbon de bois. Bien que ses caractéristiques soient proches de celles de la dépression 5 de la pièce 106, nous ignorons sa véritable fonction.
- Fosse 7: La paroi de cette fosse étant légèrement rubéfiée, il n'est pas exclu que celle-ci ait fonctionné comme foyer. Elle est de forme circulaire (diam.: 60 cm) et profonde 10 cm. Remplissage de terre meuble presque pulvérulente de couleur grise, à laquelle étaient mélangés quelques petits fragments de charbon de bois et de rares scories, ainsi que des fragments de plâtre et des tessons de céramique.
- Foyer 8 : Fosse peu profonde de 40 cm de diamètre. La paroi rubéfiée permet de reconnaître dans cette installation un foyer désaffecté. Remplissage fait d'un mélange d'argile jaune, de cendres, de scories et de débris de coupelle vitrifiée collée à du torchis.
- Foyer 9: Fosse circulaire (diam.: 35 cm) et profonde 5 cm. La coupelle originale avait disparu, mais la paroi était rubéfiée sur plusieurs centimètres d'épaisseur. Remplissage de terre et de cendres avec deux fragments de coupelle vitrifiée collés à du torchis rubéfié, mais pas de scories.
- Foyer 10: Fosse à peu près circulaire (diam.: 35 à 45 cm) et profonde de 10 cm. La paroi et le fond étaient fortement rubéfiés. Remplissage fait d'un mélange de terre, d'argile noircie ou rubéfiée, de scories et de fragments de coupelles vitrifiées.
- Fosse 11: Cette fosse, de forme également à peu près circulaire, mesurait 50 cm environ de diamètre. Sa paroi, non rubéfiée, était lisse et verticale. Remplissage de terre et d'argile mêlées de fragments de charbon de bois, de quelques scories avec un débris de coupelle vitrifiée portant des inclusions de fer. Dans le cadre des activités de l'atelier de métallurgie, cette fosse était sans doute liée au foyer 10, dont elle représentait probablement le dépôt de combustible.
- Fosse 12: Comme l'indique sa situation, cette fosse appartenait au même ensemble que les aménagements II et I2 décrits ci-dessus. Dans l'état où elle fut découverte, elle était formée d'une dépression de forme irrégulière, allongée et peu profonde. Le fond se composait d'une couche de consistance très dure, semblable à celle d'une scorie. La nature même de son revêtement, très différent de celui des foyers à coupelles désaffectés, fait de cette fosse un cas particulier. Bien qu'aucune analyse n'ait pu être réalisée, il n'est pas exclu que cette dépression servit à mouler les grandes loupes d'argent (M2-1, 6, 7, 8, voir ci-dessous p. 146). Sur sa bordure ouest gisait une pelle en fer (I4-2), que l'artisan a sans doute utilisée pour puiser le charbon de bois déposé dans la fosse 11.
- Foyer 13 : Petite fosse circulaire formant une coque de terre rubéfiée. Ce foyer était désaffecté, comme l'atteste l'absence de coupelle, Remplissage de terre brune et noire mêlée de charbon de bois.
 - Fosse 14 : Dépression circulaire profonde, dont le remplissage contenait quelques scories.

Foyer 15: Ce foyer appartenait au type des foyers muraux. Son altitude (436,90 m) était celle du foyer voisin 7, mais il n'est pas assuré qu'il ait fait partie de la même phase de l'occupation post-grecque. Il ne servit pas aux activités métallurgiques et fut volontairement désaffecté. Il n'a laissé qu'une fine pellicule cendreuse et une profonde rubéfaction du sol sur une surface semi-circulaire de 50 sur 70 cm, et contre la paroi sur une hauteur de 30 cm. La seule trouvaille fut une perle de lapis-lazuli (O20-2).

Les activités artisanales des occupants post-grecs se manifestent également par plusieurs autres aménagements, fosses et foyers. Au nord du foyer 15 se trouve une fosse circulaire de 20 cm de diamètre. Deux autres dépressions, vers les angles nord-ouest et sud-ouest, représentent probablement des foyers désaffectés ou des dépôts de combustible. Toutes ces fosses servirent certainement de forges ou de réserves de combustible. Chaque foyer ne pouvant servir que pour une ou deux opérations de coupellation, ceci expliquerait la succession d'installations dont la plupart semblent avoir été abandonnées.

La cache de loupes d'or et d'argent fondues par l'un des artisans qui travaillèrent dans cette pièce constitue l'une des découvertes majeures faites dans la trésorerie (pl. 29, 65-67, 104.3-4, 112-113)¹⁸². Cette cache consistait en une fosse creusée sous le sol 2 à l'angle sudouest de la pièce. L'irrégularité du sol et les divers déchets de plâtre qui affleuraient à la surface firent que le rebord de la fosse ne pouvait être décelé et que le trésor échappa aux habitants ultérieurs de la pièce. Douze loupes, quatre d'or (M1-1 à 4) et huit d'argent (M2-1 à 8), un plateau de balance en bronze (E3-1)¹⁸³ et un poids en plomb de 8,3 g (E5-1) y étaient empilés sur une hauteur de 12 cm environ. Les loupes d'argent, en forme de larges galettes plates, pesaient 12,574 kg au total. Les loupes d'or, plus petites, totalisaient 0,873 kg.



A juger par leur éclat, les loupes étaient constituées de métal pur. Cette masse métallique fut récupérée probablement à partir d'objets précieux stockés dans la trésorerie et la fonte dut avoir lieu sur place, dans les foyers de coupellation de l'édifice, probablement dans ce même local 184. Les plus minces (M2-2: 0,590 kg; M2-3: 0,635 kg; M2-4: 0,702 kg; M2-5: 0,606 kg) ont été coulés et refroidis sur une surface plate. Leur contour était très découpé; la face plate de la loupe était rèche et parsemée de pores formés par l'ébullition du métal avant sa solidification. La surface sur laquelle s'est faite la solidification des loupes a pu être identifiée: il s'agit d'un fragment de tuile retrouvé dans les décombres de la pièce et qui com-

Voir également la synthèse sur les activités métallurgiques de la trésorerie p. 139-142 et 144-147.

¹⁸³ Le métal étant amorphe et donc très cassant, cet objet s'était brisé en menus morceaux, qui se sont collés au sommet des loupes de métal.

L'analyse de quelques scories a permis d'établir que certains des foyers de la pièce 106 ont servi également à la fonte de l'argent.

portait en son milieu une tache de feu circulaire d'une quinzaine de centimètres de diamètre. La chaleur intense à laquelle ce fragment avait été soumis a fait tourner sa couleur générale au vert.

Les autres loupes d'argent (M2-1 : 2,278 kg; M2-6 : 3,055 kg; M2-7 : 3,485 kg; M2-8 : 1,223 kg) étaient de type plan-convexe, épaisses et massives, car elles avaient été coulées dans des dépressions, dont l'une pourrait être la fosse 12 (voir ci-dessus p. 69). Le métal de la loupe la plus volumineuse (M2-7) s'est écoulée dans des craquelures du terrain, qui ont ainsi dessiné un relief réticulé sur la surface convexe de l'objet. Quant aux loupes d'or, leur profil de type également plan-convexe mais chaque fois différent, prouve qu'elles ont été coulées dans quatre dépressions distinctes.

Sur les douze exemplaires, trois loupes d'argent (M2-1, 7, 8) et une d'or (M1-4) présentaient des marques de martelage et de découpage. Les empreintes laissées sur la loupe d'argent M2-1 permettent d'identifier la forme de l'outil de l'artisan : une herminette à pointe tranchante et talon plat¹⁸⁵. Cette même loupe portait une inscription en caractères de type runique, dont les parallèles sont encore très rares et ne permettent pas d'identifier la langue qu'ils transcrivent (voir ci-dessous p. 139-142). La présence des découpages, d'une inscription, de la balance et du poids de plomb révèle que l'artisan s'était livré à une redistribution du métal précieux dans un contexte administratif que nous ignorons.

Le toit de ce local ne disparut qu'au moment de l'ultime destruction, mais l'activité de récupération des métaux dans cette pièce s'est déroulée alors que le mur périphérique ouest avait déjà été rasé. Le sol 2 reposait en effet sur un remblai de terre jeté sur une couche de débris de plâtre irrégulièrement répartie dans la pièce, dont l'épaisseur varie de 3 cm (vers la porte) à 15 cm (angles sud-est et nord-ouest notamment). Plusieurs fragments portaient encore l'empreinte de briques cuites et révèlent que cette pièce servit au nettoyage des briques cuites du socle du mur périphérique le cette activité eut lieu avant celles des récupérateurs de métaux précieux, et après le pillage des magasins, comme l'attestent quelques trouvailles mêlées à ces décombres (une monnaie indienne : B2-208, des perles en verre : O7-16, en améthyste : O16-2, en agate : O17-15, en lapis-lazuli : O20-2, en grenat : O23-15, deux chatons en cornaline : O19-18 et 19, une intaille en grenat : O23-1, ainsi que de l'amiante brute : M30-1.

La couche de fragments de plâtre recouvrait directement le sol de construction de la pièce. Ce dernier se composait d'une couche de terre battue parfaitement horizontale, incrustée, jusque dans le seuil, de petits éclats de plâtre et de céramique. Le pic qui servit au nivellement de cette surface lors de la préparation du terrain pour la construction a laissé des intailles parallèles et alignées en rangées régulières (plan en dépliant). Le nettoyage de ce sol a permis de déceler l'empreinte de plusieurs aménagements faits à des niveaux supérieurs (sols 1 et 2), les poteaux du support de la cloison interne et la rigole d'implantation d'un bois transversal dans le seuil¹⁸⁷.

— Liaison entre le mur périphérique et les structures intérieures : Le dégagement de la bordure ouest du sol de construction de la pièce et l'ouverture d'un sondage de 4 m sur 2,50 m à la jonction entre le mur sud en briques crues et le mur périphérique à socle de briques cuites ont permis d'observer les principales étapes de construction de l'édifice et de reconstituer le dispo-

Voir, par exemple, W.H. Manning, Catalogue of the Romano-British Iron Tools, London, 1985, B11, 16 et 17.

¹⁸⁶ Les fragments de briques cuites provenant de cette couche étaient une dizaine au maximum.

Description des trous de poteaux dans le sol 3 : Pt 1 : rectangle de 15 sur 20 cm, prof. 18 cm; Pt 2 : trou cylindrique de 10 cm de diam. et de 10 cm de prof. ; Pt 3 : trou cylindrique de 12 cm de diam. et de cm de prof. ; Pt 4 : trou cylindrique de 25 cm de diam. et de 20 cm de prof. ; Pt 5 : trou ovale de 15 sur 13 cm et de 16 cm de prof. ; Pt 6 : trou cylindrique de 20 cm de diam. et de 25 cm de prof. ; la profondeur des deux rous au pied de la paroi nord était de 18 cm : celles des autres trous était inférieure à 5 cm.

sitif de liaison entre ces deux types de murs (pl. 30.a). L'installation du mur périphérique, qui constituait la première étape, se fit après le nivellement du terrain. Comme dans toute la partie sud de la trésorerie le terrain, antérieurement à la construction de l'édifice, était occupé par une cour semée de galets (pl. 30.a.1, voir ci-dessus p. 27). Le nivellement se fit par l'apport d'une mince couche de terre dont le sommet a été rectifié par les coups de pic évoqués ci-dessus (plan en dépliant : pièce 115 (pl. 30.a.2). Le mur périphérique reposait sur une fondation de gros galets (pl. 30.a.3) recouverte d'une chape de plâtre (pl. 30.a.5), dont la limite intérieure, dépassant de l'aplomb du mur, débordait sur le sol de construction (pl. 30.a.5). Malgré la disparition complète du socle de briques cuites, la disposition de celles-ci peut être reconstituée grâce à leur empreinte dans la chape de plâtre 188. L'épaisseur du socle était de 4,5 briques cuites; les demi-briques de la première assise se trouvaient le long du parement est (pl. 30.a.6).

L'élévation des murs internes en briques crues a constitué la seconde étape de construction de la trésorerie. La première assise de briques du mur sud reposait sur la traditionnelle couche isolante de charbon (pl. 30.a.8). Le sommet de la fondation se trouvait surélevée de plus de 5 cm par rapport au lit d'attente du mur périphérique ouest (pl. 30.a.7). Cette différence de niveau entre les lits d'attente des deux fondations était nécessaire pour assurer la liaison des deux maçonneries de briques crues dès le sommet du socle de briques cuites, compte tenu de la différence d'épaisseur entre les briques crues (environ 13 cm) et les briques cuites (environ 7 cm). Bien que toute trace en ait disparu à la jonction des deux murs, il semble que la liaison se faisait à partir de la troisième assise de briques crues du mur intérieur sud (voir la restitution à la pl. 30.a.13). L'extrémité ouest de la première assise de briques crues du mur sud reposait sur un alignement de galets (pl. 30.a.9) et laissait, entre la tête de mur et le socle de briques cuites (pl. 30.a.10), un interstice de 5 à 7 cm de largeur (pl. 30.a.11). Cet interstice a été comblé au moyen de plâtre qui s'est également infiltré au-dessous des briques crues de la tête du mur. La deuxième assise des briques de ce mur (pl. 30.a.12) masquait ce bouchage de plâtre et venait se plaquer contre le socle de briques cuites. Ce type de jonction au plâtre, dont le but était sans doute de renforcer la cohésion entre les murs, n'a pas pu être contrôlé en détail dans les secteurs mieux conservés de la trésorerie, telle la jonction entre l'édifice principal et l'annexe nord.

PIÈCE 116

Pl. 31-32 et 97.4, p. 402

C ette pièce constituait le deuxième magasin à partir du sud de l'aile occidentale du bâtiment principal. Elle était pourvue d'un seul accès communiquant avec la cour 105. La construction n'a jamais été achevée, mais les occupants post-grecs ont occupé le local pour y trier les briques cuites de récupération du mur périphérique à socle de briques cuites.

Description.

Ce local mesure 7,70-7,75 m (soit l'équivalent de 17 briques) sur 4,53 m. Ses limites sont les suivantes :

- à l'ouest le mur périphérique ouest de la trésorerie à socle de briques cuites ; épaisseur : quatre briques ;
- au sud, le mur mitoyen de la pièce 115; épaisseur : trois briques;

Notamment dans le prolongement du mur sud de la pièce et à l'angle nord-ouest de la pièce contigue 107.

— à l'est, le mur de façade de la cour 105 ; épaisseur : quatre briques ;

- au nord, le mur mitoyen de la pièce 117; épaisseur : trois briques.

L'état de conservation des murs était proche de celui de la pièce 115. Les quatre angles rentrants étaient du type à briques et demi-briques. La porte était large de 1,32 m. Ses angles saillants comportaient alternativement des briques et des quarts de briques. Le seuil se situait au niveau du sol de construction de l'édifice. Le sol grec et l'enduit de torchis mural ne furent jamais posés.

La fouille de cette pièce s'est faite en deux étapes :

a) dégagement de la couche de destruction jusqu'au niveau d'un premier sol (1);

b) enlèvement d'une accumulation de débris de briques cuites jusqu'à un sol d'occupation grecque incomplètement aménagé (sol 2). Le sol de construction (sol 3), qui se situait à une altitude de 436,60 m, n'a pas été dégagé.

Le sol 1 se situait à 25 cm environ au-dessus du niveau de fondation (entre 436,86 et 436,97 m) (pl. 32). Il se composait d'une couche de terre irrégulièrement nivelée qui se poursuivait jusque dans la cour. Les vestiges ne trahissent pas une véritable occupation. Les trouvailles faites sur ce sol, notamment dans la partie ouest de la pièce, ont été des fragments de briques cuites et quelques débris du trésor. Ces derniers forment deux groupes distincts. Le premier, analogue à celui de la pièce 115 se compose pour l'essentiel de perles (exemplaires en or : O1-1, cornaline : O19-3, lapis-lazuli : O20-3), d'une incrustation de saphir (O24-1) et d'une figurine féminine en argent (T2-1). Le second groupe se compose de débris métalliques liés à l'activité métallurgique de la pièce 115, et quelques vestiges de statues (un fragment de hampe en marbre : T11-2) et deux appliques en bronze doré, qui sont peut-être des plumes ou des écailles : R3-10 et 11. Plusieurs vases écrasés — cruches et grandes jarres analogues à celles de la pièce 109 — jonchaient le sol supérieur, mais aussi la couche inférieure de remblai.

La couche entre les sols 1 et 2 était faite de décombres (débris de briques cuites et crues et fragments de plâtre, plan en dépliant). Comme la pièce 115, cette pièce a donc servi au tri et au nettoyage des briques cuites du socle du mur périphérique de la trésorerie.

Le sol 2 se situait à une altitude de 436,70 environ et était surélevé de près de 20 cm par rapport au sol de la cour. Il se composait d'une couche de terre battue jetée sur le sol de construction de la pièce jusqu'au parement intérieur du seuil, lequel n'était pas aménagé. La présence au centre de la pièce d'une fosse circulaire profonde de 20 cm¹⁸⁹ et celle de rangées de sillons gravés par le pic des constructeurs révèle que cet aménagement était resté inachevé à l'arrivée des occupants post-grecs (plan en dépliant).

PIÈCE 117

Pl. 33 et 105, p. 403

C ette pièce constituait le troisième magasin de la rangée ouest de la cour 105, à mi-distance des angles sud-ouest et nord-ouest de cette dernière. Elle était pourvue d'un accès communiquant à l'est avec la cour 105 et d'une porte de construction qui donnait à l'ouest dans la rue courant le long de la façade ouest du palais. Sa construction n'a jamais été achevée, mais les habitants post-grecs y firent fonctionner une officine de métallurgie et l'occupèrent intensément.

Description.

Ce local mesure 7,56 m sur 4,53 m. Ses limites sont les suivantes :

- à l'ouest le mur périphérique ouest de la trésorerie à socle de briques cuites ; épaisseur : quatre briques ;
- au sud, le mur mitoyen de la pièce 116; épaisseur : trois briques;

¹⁸⁹ Il y a une fosse analogue dans le sol de construction de la pièce 108 : voir ci-dessus p. 55.

- à l'est le mur de façade de la cour 105 ; épaisseur : quatre briques ;

- au nord, le mur mitoven de la pièce 118; épaisseur : trois briques.

La longueur en briques crues des parois sud et nord changent à partir de cette pièce : 17 briques pour le mur sud et, apparemment, 16 briques pour le mur nord¹⁹⁰. Les quatre angles rentrants étaient du type à briques et demi-briques.

— Portes : La porte sur cour est large de 1,30 m. Ses angles saillants comportent alternativement des briques et des quarts de briques. Le seuil de l'état grec (II) s'appuyait sur la première assise de briques du mur.

Une porte de construction dans ce mur ouest a totalement disparu. Son existence est assurée par la découverte de quarts de briques cuites, qui ne peuvent provenir que des angles saillants d'une ouverture : un exemplaire fut recueilli dans la fosse de pillage du mur ouest et l'autre parmi les décombres de la cour devant la pièce 117¹⁹¹.

Le sous-sol de la pièce était traversé par la grande canalisation venant de la pièce 110, qui évacuait vers l'Oxus les eaux de ruissellement de la grande cour 1 du palais. La structure de cette canalisation était la même que dans son tracé de la pièce 110. L'un des tuyaux encore en place était rempli jusqu'aux trois quarts de sa hauteur d'une couche de terre sablonneuse. Le format des tuyaux différait légèrement de ceux de la pièce 110 : 21 cm pour le grand diamètre et 14 cm pour le petit, contre 23,5 cm et 17 cm. Cette canalisation s'enfonçait sous le mur ouest, dans l'axe de la porte de construction. Un sol avait été aménagé, mais l'enduit de torchis mural n'a jamais été posé.

Le sol de la pièce comportait deux niveaux séparés par une strate de terre de 2 à 5 cm d'épaisseur. Le niveau supérieur (sol 1) était composé d'une couche de terre qui recouvrait l'ensemble de la pièce jusqu'au bord extérieur du seuil. Le niveau inférieur (sol 2), en terre battue plus régulière, constituait le véritable sol de la pièce. Une dizaine de foyers, alignés d'est en ouest, pour la plupart au pied de la paroi sud du local, occupaient ce niveau (pl. 33 et 105.1-5). Les cendres et les débris charbonneux provenant de leur activité tapissaient la partie centrale et méridionale du sol. La fosse de pillage de la canalisation qui marqua la fin de l'occupation du sol 2 et que le sol 1 recouvrit entièrement traversait la pièce dans son axe est-ouest. Plusieurs des objets de l'occupation du sol 2 y furent retrouvés.

L'arasement du mur ouest à socle de briques cuites se fit sans aucun doute, comme dans les pièces contiguës 115 et 116, dès les débuts de l'occupation post-grecque, mais cette opération a eu lieu sans qu'aucun de ses débris ne vienne encombrer l'intérieur du local (pl. 105.6). Le sol de la pièce venait d'être fait lorsque les Grecs abandonnèrent la construction de l'édifice. Comme il dominait le sol de la cour d'une vingtaine de centimètres, les habitants post-grecs n'avaient aucun besoin d'ajouter un nouveau remblai dans la pièce pour le protéger d'un éventuel ruissellement des eaux. Le fait que le sol conserva jusqu'à la fin pratiquement le niveau qu'il avait à l'époque grecque montre également que les derniers occupants ne touchèrent pas à la toiture originale avant leur départ définitif.

Les installations artisanales solidaires du sol 2 s'alignaient au pied du mur sud de la pièce. Elles comptaient un foyer mural bâti en briques crues (foyer 1), un foyer circulaire aménagé dans la panse d'une grande jarre (foyer 2), six foyers de coupellation (foyers 3 à 8) et deux foyers circulaires. Les déchets tapissant le centre de la pièce, et plus particulièrement la zone sud proche des foyers 5 à 9, formaient une couche de cendres fines épaisse d'un centimètre (voir aussi p. 144-147).

La chape de plâtre recouvrant la fondation du mur périphérique subsistait sur une longueur de 50 cm. Son sommet se situait à 436,50 m et portait l'empreinte d'une brique cuite de la première assise du socle.

Les murs est-ouest de l'aile ouest devraient totaliser tous un nombre de briques crues entier. Telle qu'elle se présente dans le plan général de l'édifice, la paroi nord de la pièce 117 comporterait 16,5 briques. Cette longueur rend impossible la jonction entre le mur nord et le mur périphérique ouest selon le schéma régulier de pose des briques. Une erreur dans notre relevé pour la pose des briques de ce mur est donc possible (pl. 33 et 10.e).

- Foyer 1: Ce foyer appliqué contre le mur sud se situait à deux mètres du mur ouest de la pièce et fut probablement le premier à être aménagé par les habitants post-grecs (pl. 105.2 et 4). Il en subsiste sa paroi ouest, représentée par un muret épais de 25 cm, long de 90 cm et haut de 50 cm. Il se composait de briques crues posées de chant perpendiculairement à la paroi et maçonnées avec un mélange d'argile et de paille. La paroi est, disparue, se trouvait à 10-20 cm plus à l'est. Le foyer formait une niche profonde et étroite au niveau du sol de la pièce, qui s'élargissait à 40 cm du sol (25 cm environ), comme en témoigne un amincissement de la paroi ouest. Cette dernière, comme le parement du mur sud, était profondément rubéfiée et le fond du foyer, tapissé d'une croûte d'argile de forme concave, avait blanchi sous l'effet d'une chaleur sans doute encore plus intense. Plusieurs foyers identiques attribués à la première phase de pillage ont été découverts au gymnase¹⁹², mais la fonction de ces installations n'est pas claire : artisanat, chauffage, cuisine? Dans la dernière période des activités artisanales, alors que les autres foyers du local fonctionnaient encore, cette installation était déjà désaffectée et nettoyée, comme le prouve, de part et d'autre du muret, la présence d'un dépotoir contenant pour l'essentiel des tessons de cruches et d'amphores, dont la plupart étaient brûlés, friables et recouverts d'une pellicule de calcaire, mais aussi des débris charbonneux, quelques scories, ossements et vestiges du trésor¹⁹³. Ces débris attestent que pendant un certain temps cette pièce servit à la fois d'abri et d'atelier.
- Foyer 2 : Comme le précédent, ce foyer était déjà désaffecté à la fin de l'occupation post-grecque et nettoyé de ses cendres (pl. 105.3). Le périmètre du feu était délimité par la panse d'une grande jarre enfoncée dans le sol après qu'on en eut tranché le fond. Le remplissage était rubéfié sur une épaisseur de 5 cm.
- Foyer 3: Ce foyer de type à coupellation était installé à 10 cm de la paroi sud (pl. 105.5). Il se composait d'une dépression hémisphérique de 12 cm de diamètre, dans laquelle s'était conservée la coque vitrifiée de la coupelle. Un canal de ventilation incliné 194, long de 15 cm et profond de 4 cm, s'enfonçait dans le sol et débouchait dans le fond de la coupelle. Le tuyau qui le constituait a sans doute été façonné au moyen d'une tige de roseau ou d'un fragment de bois cylindrique dont le diamètre était de 2 cm. La conservation de la coque vitrifiée dans cette unique coupelle de la pièce atteste que ce foyer fut le dernier à fonctionner dans ce magasin. Les six foyers à coupelles constituant cette officine fonctionnèrent donc sans doute à tour de rôle, mais, à en juger par leur répartition, tous furent probablement installés pendant la même phase d'occupation avec une disposition semblable : la coupelle au pied du mur et le canal de ventilation orienté au nord.
- Foyer 4: Ce foyer, utilisé comme le précédent pour la coupellation, était installé au pied du mur sud, à quelques centimètres seulement de l'angle sud-est du local. Dans sa coque hémisphérique tapissée d'argile dure était encore incrusté un fragment de la coupelle originale. Le canal de ventilation, dont la longueur était de 30 cm environ et la profondeur de 3 cm, s'élargissait progressivement à partir du bord de la coupelle.
- Foyer 5: Dans ce foyer, lui aussi de coupellation, la coupelle, cernée d'une auréole rouge, était creusée dans une brique crue enterrée dans le sol, comme c'est le cas pour le foyer 8 de la pièce 106. Le canal de ventilation et la coque vitrifiée de la coupelle ont disparu.
- Foyers 6, 7, 8 : Ces foyers groupés à l'ouest du foyer 5 et du même type à coupellation, étaient tous trois désaffectés et sans leur coque vitrifiée.
- Foyers 9 et 10 : Ces deux foyers étaient composés d'une plaque circulaire de cendres et d'une auréole de terre rubéfiée.

La dispersion des trouvailles eut lieu, pour la plupart d'entre elles, au niveau du sol 2 et dans la fosse de pillage de la canalisation. Ces trouvailles forment deux groupes bien distincts : d'une part des vestiges des activités métallurgiques de l'occupation post-grecque, ainsi que des débris métalliques, notamment en fer (clous, plaques, etc.), d'autre part des débris du trésor.

¹⁹² S. Veuve, FAKh VI, p. 70 et pl. 39, e-f, 40, a-c.

Un éclat de lapis-lazuli, un fragment de corail brut (O33-21), trois perles en verre (O7-10 à 13), de la feuille d'or, un oeil en marbre (T12-2), entre autres objets.

¹⁹⁴ Le sol environnant était rubéfié.

Les débris métalliques, notamment les clous en fer, ne sont pas le résultat de l'activité métallurgique, mais proviennent sans doute des ferrures des pièces de mobiliers ou de boiseries que les habitants post-grecs ont utilisées comme combustible au début de leur installation dans les murs de la trésorerie¹⁹⁵. Les vestiges du trésor provenaient pour la plupart du magasin 104. Ils comprenaient des fragments de bijoux, des perles notamment, mais aussi des débris de matériaux bruts. La seule trouvaille, dont on soit sûr qu'elle provienne du magasin 109, gisait non pas sur ce sol, mais sur le sol supérieur (sol 1)¹⁹⁶.

Cette pièce connut une longue occupation post-grecque répartie sur deux phases. La première, contemporaine de l'effraction du magasin 104, se marqua par un habitat et par une intense activité artisanale, notamment métallurgique, la seconde par le pillage de la canalisation et une brève occupation qui forma un second sol et ne laissa que de rares trouvailles.

PIÈCE 118

Pl. 34, p. 403

C ette pièce, qui constituait le quatrième magasin à partir du sud de l'aile occidentale du bâtiment principal, n'a jamais été achevée. Elle était pourvue d'un seul accès communiquant avec la cour 105.

Description.

Ce local mesure 7,50 m sur 4,53 m. Les limites sont les suivantes :

- à l'ouest le mur périphérique ouest de la trésorerie à socle de briques cuites ; épaisseur : quatre briques ;
- au sud, le mur mitoyen de la pièce 117; épaisseur : trois briques ;
- à l'est, le mur de façade de la cour 105 ; épaisseur : quatre briques ;
- au nord, le mur mitoyen de la pièce 119; épaisseur : trois briques.

Les quatre angles rentrants étaient du type à briques et demi-briques ¹⁹⁷. La porte est large de 1,33 m. Ses angles saillants comportent alternativement des briques et des quarts de briques. Le seuil de l'état grec (II) s'appuyait sur la première assise de briques du mur. L'enduit de torchis mural n'a manifestement jamais été posé. Malgré les bouleversements post-grecs, le sol de l'état palatial (II), quant à lui, semble bien avoir été réalisé.

Le premier sol atteint par la fouille (sol 1) surmontait une couche dure de terre battue irrégulièrement aplanie par les occupants post-grecs lorsqu'ils s'installèrent dans ce local. A l'ouest ce sol était d'une consistance molle, comme s'il n'avait été ni damé, ni piétiné. Il était parsemé de tessons de grandes jarres semblables à celles du magasin 109 et de débris de briques cuites provenant de la démolition du mur périphérique de la trésorerie. Pour s'abriter après l'arasement du mur de fond de la pièce les occupants post-grecs élevèrent, à 3 m de la porte, une cloison signalée au sol par un alignement transversal de trois ou quatre trous de poteau de petit diamètre 198. A l'est, ils renforcèrent le bord extérieur du seuil par un agencement de demibriques cuites. La plupart des trouvailles faites sur le sol et jusqu'à une hauteur de 50 cm dans les décombres se composaient de vestiges du trésor. Dans la partie ouest de la pièce où il a pu être observé précisément le remblai qui constituait le sol 1 était dépourvu de toute trouvaille et

Sur la longueur du mur sud mitoyen de la pièce 117, voir ci-dessus n. 190.

Pt 1: diam.: 14 cm, prof.: 30 cm; Pt 2: diam.: 10 cm, prof. >15 cm.

Pour l'usage comme combustible du bois de charpente au début du pillage puis celui de branchages dans la période suivante, voir ci-dessus p. 33 et 64-65 et les observations analogues faites par S. Veuve dans le cas du gymnase d'Aï Khanoum.

196 Il s'agit d'une plaquette d'agate poire (\$17-126) du trône indien : cette observation pourrait laisser.

permet de supposer que ce sol 1 est de l'époque palatiale. Le remblai, dont l'épaisseur était de 5 cm, reposait sur le sol de construction de la trésorerie (sol 2). Au pied des parois nord et sud courait un large rebord de fondation partiellement recouvert par la couche isolante de charbon. A l'ouest enfin subsistaient de larges vestiges de la cour à revêtement de galets antérieure à la trésorerie (état I).

PIÈCE 119

Pl. 35, p. 403

C ette pièce constituait le cinquième et dernier magasin à partir du sud de l'aile occidentale du bâtiment principal. Elle était pourvue d'un seul accès communiquant avec la cour 105. La construction n'a jamais été achevée. L'occupation post-grecque semble avoir été moins intense que celle de la pièce contiguë 118.

Description.

Ce local mesure 7,39 m sur 4,52 m. Ses limites sont les suivantes :

- à l'ouest le mur périphérique ouest de la trésorerie à socle de briques cuites ; épaisseur : quatre briques ;
- au sud, le mur mitoyen de la pièce 118; épaisseur : trois briques;
- à l'est, le mur de façade de la cour 105 ; épaisseur : quatre briques ;
- au nord, le mur mitoyen du couloir 113 ; épaisseur : quatre briques.

Les quatre angles rentrants sont du type à briques et demi-briques. La porte est large de 1,35 m. Ses angles saillants comportent alternativement des briques et des quarts de briques. Le seuil de l'état grec (II) s'appuyait sur la première assise de briques du mur. Seul l'enduit de torchis mural ne semble pas avoir été posé.

La fouille de cette pièce se fit en deux étapes :

- a) dégagement des décombres jusqu'au sommet d'une couche épaisse de 50 cm formée par l'effondrement de la toiture. Cette couche s'était stratifiée en raison des intempéries et présentait une consistance dure analogue à celle des couches supérieures des locaux de l'aile est pièces 109 et 111).
- b) dégagement d'un sol à 10 cm au-dessous du seuil. Ce sol, d'époque palatiale, resta probablement inachevé. Il n'y eut ni une hausse de niveau ni entassement des décombres résultant de l'arasement du mur ouest. L'occupation post-grecque, avant l'effondrement de la toiture, fut donc de courte durée, ce que confirme également l'absence presque totale d'objets de la vie quotidienne au niveau du sol. Les trouvailles, dont un grand nombre jonchaient le sol de la pièce, étaient du même type que celles de la pièce 118 et étaient composées pour la plupart de vestiges du trésor déposé dans les magasins 104 et 109.

CHAPITRE IX MAGASINS DE L'AILE NORD

COULOIR 113

Pl. 36, 38, 39, 106, p. 402

Le couloir est-ouest dont les dimensions sont de 47,30 m de long et 2,86 de large, constitue un vestibule transversal qui permettait d'accéder de la cour 105 à la rangée des huit magasins 120-127 de l'aile nord. Son exploration, lors des campagnes de fouille de 1977 et 1978, s'est concentrée sur trois sondages : le premier, à l'extrémité est de l'ensemble, fut ouvert sur une longueur de 8,30 m, le deuxième, à mi-chemin des deux extrémités du couloir, sur 8 m, et le troisième, à l'ouest, sur 11 m; ce dernier fut à son tour prolongé de 9 m audelà du mur périphérique ouest de la trésorerie.

Description.

Les extrémités du couloir sont, à l'ouest, le mur périphérique ouest de la trésorerie à socle de briques cuites, à l'est, le mur de séparation du grand couloir nord-sud 114; les murs longitudinaux sont, au sud, le mur mitoyen avec la partie sud de la trésorerie – cour 105 et ailes latérales est et ouest –, et au nord, les murs de façade des magasins 120 à 127¹⁹⁹. L'épaisseur des quatre murs était de quatre briques crues. L'élévation conservée des murs variait entre 1,50 m et 2.10 m. Les murs de l'extrémité occidentale furent partiellement détruits lors du pillage du mur périphérique à socle de briques cuites. Les angles rentrants étaient construits selon les deux systèmes de pose des briques : l'agencement des angles nord-est et nord-ouest est du type à briques à coin rabattu sur les assises paires, celui des angles sud-est et sud-ouest du type à briques et demi-briques.

La porte communiquant avec la cour 105 au sud est large de 2 m. Le seuil repose sur la première assise de briques du mur. Les têtes de murs sont renforcées de deux montants en briques crues alignés sur le parement de façade de la cour qui réduisaient la largeur du passage à 1,55 m²⁰⁰.

Le couloir est muni à l'est et à l'ouest de deux portes de construction que les bâtisseurs obturèrent lorsque fut achevé le gros oeuvre. La porte occidentale disparut lors du pillage du socle de briques cuites, mais la présence sur le parement intérieur du mur d'une brique crue du bouchage en confirme l'existence. La porte orientale, percée dans le mur qui séparait la trésorerie du couloir 114, mesure 1,50 m de large (plan en dépliant). Seul son bouchage ouest, large de 3,5 briques et épais de 1,5 brique, à l'aplomb du parement avant la pose de l'enduit de torchis définitif, a été dégagé, mais l'existence d'un second à l'est ne fait pas de doute. Nous ignorons si l'intervalle entre ces deux écrans avait été laissé vide ou s'il contenait, comme il est plus probable, un bourrage de terre. Les angles saillants de la porte sont du type à demi-briques sur la tête de mur nord et du type à briques et quarts de briques sur la tête de mur sud.

L'aménagement du sol de l'état palatial et la pose de l'enduit de torchis définitif avaient été totalement effectués. Dans la moitié est notamment le sol et les parements présentaient au

199 Comme l'indique le rebord du seuil de la pièce 123, l'élévation du mur nord du couloir était décalé vers le nord de 10 cm environ par rapport à sa fondation (pl. 38).

La porte était centrée sur la façade de la cour et non sur l'aile nord de l'édifice. Son axe se situait en effet à 23,30 m du mur ouest de la trésorerie et à 24 m du mur est. Sur l'alignement des portes nord et sud de la cour 105 voir ci-dessus p. 13-14 et 37.

moment de leur découverte un remarquable état de conservation presque jusqu'au sol moderne. Le sol était formé par un niveau unique de terre battue parfaitement aplani.

Sondage est (devant la pièce 120).

Pl. 106.5, p. 402

L'ouverture à l'extrémité est du couloir n'étant pas destinée à fonctionner, cette section ne permettait d'accéder qu'au seul magasin 120. Les trouvailles jonchaient pour la plupart le sol du couloir et furent, comme celles du magasin lui-même, peu nombreuses. Elles se composaient de plusieurs dizaines de débris osseux, dont un fragment de grand diamètre provenant peut-être du squelette d'un chameau, de tessons d'une grande jarre du type de celles de la pièce 109, de débris d'architecture et de petits galets épars d'un ancien dallage. Les trouvailles arrachées au trésor se limitaient à quelques éclats de lapis-lazuli et de pâte de verre.

Sondage central (passage entre la cour 105 et la pièce 123). Pl. 38 et 106.1, p. 402

Le sol du couloir présentait dans cette zone les mêmes caractéristiques que dans le sondage oriental. La présence de l'occupation post-grecque s'y manifeste cependant aussi par l'aménagement d'un petit foyer de coupellation, au pied de la paroi sud, à deux mètres de la porte débouchant dans la cour 105 et face à la pièce 123. Ce foyer se composait d'une coupelle vitrifiée de 13 cm de diamètre installée au niveau du sol de l'état palatial et cernée d'une gangue d'argile rubéfiée. Il était muni d'un canal de soufflerie long de 40 cm qui s'évasait progressivement vers le nord. Les trouvailles comprenaient quelques vestiges de l'occupation post-grecque (clous, scories, tessons d'assiettes, de bols, de terrines, de jarres et de cruches ovoïdes), mais surtout des débris du trésor qui avaient circulé entre le sud de la trésorerie et les locaux de l'aile nord (perles, tessons d'albâtre, tessons de céramique inscrits : A9-13, et monnaies du magasin 109 : B2-188 ; B2-203 ; B2-211 ; B3-95).

Sondage ouest.

Pl. 39-40 et 106.6, p. 402

L'extrémité occidentale du couloir à l'avant des pièces 126 et 127 était recouverte de deux niveaux de sol. Le niveau supérieur (sol 1) se situait à la même altitude que le sol dégagé dans les autres sondages du couloir et date par conséquent de l'époque palatiale. Les trouvailles se composent des mêmes catégories d'objets que dans le sondage précédent, à savoir des vestiges de l'occupation post-grecque (clous, pesons ovoïdes en argile crue : J8, fragment de lampe, tessons de cruches, d'assiettes, de jattes, de grandes jarres, etc.) et des débris du trésor, notamment des fragments d'objets en ivoire et un nandipada de corail : O33-1, des perles et une monnaie : B2-186. Le niveau inférieur (sol 2, de construction?) était un sol que nous n'avons pu explorer. A l'extrémité ouest du couloir, le remblai de terre entre les deux niveaux renfermait de nombreux tessons.

Sondage dans la rue ouest.

Pl. 36 et 106.6

La limite occidentale du palais a fait l'objet de plusieurs sondages destinés à reconnaître comment se faisait le passage nord-sud qui longeait le palais de ce côté. Un premier sondage exécuté à l'ouest du quartier résidentiel du palais a permis d'identifier la présence d'un mur distant de 5,20 m du mur périphérique à socle de briques cuites, délimitant un couloir contigu au palais. La fouille du mur de fond ouest de la cour dorique a fait en revanche apparaître un dallage de petits galets, appartenant à la cour antérieure à la construction de la zone occidentale du palais. Le sondage lancé au-delà de l'angle sud-ouest de la pièce 115 de la trésorerie a révélé, quant à lui, la présence d'un dallage de grands galets. Le sondage poussé dans le

prolongement du couloir 113 et sur une distance de 9 mètres, à mi-chemin de la trésorerie et de l'édifice allongé bordant le rempart de la ville et reconnu par l'observation de surface, a fait apparaître un sol de terre battue. Dans cette zone, ce sol extérieur est formé de deux niveaux : un sol inférieur datant de l'époque grecque et qui s'inclinait en pente douce vers l'ouest (sol 2), et un sol supérieur jeté à l'époque grecque ou peut-être même après, formé d'une couche mince de terre imparfaitement aplanie (sol 1). Ce sol 1 était jonché à une distance de 5 à 7 m de la façade ouest du palais de fragments de briques cuites provenant du socle de ce mur ; mais on peut remarquer qu'il ne présentait aucune de ces strates de boue qui dans un sol irrégulier et meuble traduisent habituellement une saison de pluies.

Tombe. Pl. 39 et 106.3-4

A quatre mètres de l'extrémité ouest du couloir, la paroi sud du mur de façade des pièces 126 et 127 était entaillée depuis son sommet jusqu'à une hauteur d'un mètre au-dessus du sol par la fosse d'une tombe non datée, mais vraisemblablement très tardive. Le corps reposait, sans aucun mobilier funéraire, au fond de la fosse. Il était couché sur le dos, les pieds orientés vers l'est et les mains posées sur l'abdomen. La tête, avec les vertèbres cervicales, était renversée sur l'abdomen, comme si le corps avait été décapité avant son ensevelissement.

MAGASINS 120 À 127

S ur le côté nord de la trésorerie s'alignent 8 magasins mitoyens, orientés nord-sud, longs de 14,20 m et larges de 4,50 m²⁰¹. Comme l'édifice dans son ensemble, l'aile nord de la trésorerie suit un plan de type légèrement trapézoïdal²⁰². Malgré l'interruption prématurée de la fouille de cette zone, il semble que le plan général des sept magasins à l'est (120 à 126) soit celui de rectangles légèrement déformés en parallélogrammes²⁰³, et que seul le huitième magasin à l'ouest (127) soit de type trapézoïdal. La hauteur du bâtiment dans cette zone était probablement supérieure à celle des magasins à l'est et à l'ouest de la cour 105. C'est ce que permet de supposer le fait que dans cette rangée de locaux l'épaisseur des murs de séparation (trois briques et demie) est supérieure d'une demi-brique à celle des murs des rangées est et ouest de la cour 105. De même, ces locaux s'ouvrant sur un couloir obscur, leur éclairage pourrait avoir été assuré par des lucarnes percées dans la partie supérieure du bâtiment grâce à un décalage entre la toiture des magasins et celle du couloir²⁰⁴. La construction de cette aile de la trésorerie était achevée lorsque les Grecs abandonnèrent la cité, mais il ne semble pas que ses magasins, sauf l'un d'entre eux, aient véritablement été utilisés.

Les pièces 120, 126 et 127 ont été explorées par Eric Vion, et notre description présente ici la synthèse de ses observations. Sur le rapport entre la longueur de ces pièces et les dimensions des autres éléments constituant la trésorerie voir les hypothèses relatives au plan modulaire de la trésorerie dans l'appendice I ci-dessous p. 378.

²⁰² Voir ci-dessus p. 13-14.

²⁰³ Leurs murs étaient orientés comme ceux des pièces 108 à 112 de l'aile orientale du bâtiment princiet ceux du couloir 114.

²⁰⁴ Sur la hauteur du bâtiment voir p. 24.

PIÈCE 120

Pl. 37, 41, 107.1 à 3, p. 403

C ette pièce constitue le magasin d'angle nord-est de l'aile septentrionale du bâtiment principal. Comme la pièce contiguë 121, elle est pourvue de deux portes ; la première, au sud, constitue l'accès depuis le couloir 113, la seconde, au nord, était une porte de construction obturée dès l'époque palatiale pour permettre l'édification de l'annexe nord. La finition des enduits de torchis et du sol était chose faite lorsque débuta l'occupation post-grecque. La présence d'une banquette et d'un pressoir à raisin pourrait signifier que l'aménagement définitif de ce local était peut-être en voie d'être achevé.

Description.

Les limites de ce local sont les suivantes :

- au nord le mur de séparation entre la trésorerie et l'annexe nord (couloir 128 et pièce 129) ; épaisseur : quatre briques ;
 - à l'est le mur de séparation du couloir 114 ; épaisseur : quatre briques ;
 - au sud, le mur limitant au nord le couloir 113 ; épaisseur : quatre briques ;
 - à l'ouest le mur mitoyen de la pièce 121 ; épaisseur : 3,5 briques.

Les murs, le sol et l'enduit de torchis mural présentaient un bon état de conservation général. Le sol est homogène, mais légèrement concave. Les quatre angles rentrants sont du type à briques à coin rabattu sur les assises paires.

— Portes: Les angles saillants des deux portes sont du type à demi-briques: voir p. 17. La porte sud est large de 1,37 m. Le seuil est au niveau du sol de la pièce, qui est à la fois aussi au même niveau que le sommet des fondations de l'édifice (pl. 37). La porte nord a une largeur de 1,30 m et le seuil est constitué par la première assise de briques du mur (pl. 37 et 41). Elle est obturée aux deux extrémités du passage par deux écrans de briques crues larges de deux briques et demi et épais d'une brique. Ses parements n'ont reçu aucun enduit. La dimension moyenne de ces briques est de 42-44 cm, module supérieur à celui des briques des autres maçonneries de la trésorerie. L'espace entre les deux écrans est comblé d'un blocage de terre et de briques crues²⁰⁵.

L'angle nord-est de la pièce est occupé par une banquette de briques crues en forme d'équerre (1,35 m sur 2,70 m) couverte d'un enduit de torchis. Elle est haute de trois briques (0,40 m environ) et profonde d'une brique et demie (0,70 m)²⁰⁶. Sa branche nord, la plus longue, passe devant le bouchage de la porte de construction.

Comme l'atteste une coupe faite dans la paroi de la fosse du pressoir (voir ci-dessous p. 254-256), le sol 1 de la pièce était superposé à deux sols de terre battue antérieurs à la construction de la trésorerie. Le premier (sol 2) se trouvait à 436,20 m, soit à une trentaine de centimètres au-dessous du sol 1, le second (sol 3) juste au-dessous du précédent, à 436.12 m. Entre les sols 1 et 2 le remblai se composait de terre meuble, et entre les sols 2 et 3 d'une terre dure et feuilletée, caractéristique des plaques de boue durcie dues aux inondations.

— Trouvailles: Cette pièce connut une brève occupation, que traduit l'excellent état de conservation de son sol. Les trouvailles provenant de la partie supérieure du remblai, notamment au-dessus de la couche de démolition de la toiture, sont peu nombreuses: un fragment de bronze informe, une monnaie de bronze gréco-bactrienne (B3-86)²⁰⁷ et un fragment de feuille d'acanthe de chapiteau corinthien (F11-15), provenant probablement du petit portique ouest

²⁰⁵ Sur cette porte voir aussi p. 31-22 et p. 89.

²⁰⁶ Cette banquette était venue se plaquer contre l'enduit de finition des murs et du bouchage de la porte de construction. Cette construction a été endommagée par inadvertance lors de la fouille de la pièce, mais des restes d'enduit sur chacun des côtés garantissent les dimensions que nous en donnons.

Voir ci-dessous n. 238.

de la grande cour 1. Sur le sol même du magasin reposaient quatre éléments de bijouterie (une perle en bronze : O3-5, un fragment de chaton en cornaline : O19-35, une perle en pierre verte : O25-1, une perle de nacre : O34-2), qui avaient peut-être été enlevés au trésor.

Dans la partie nord de la pièce, à un mètre de la banquette, subsistaient les vestiges d'une installation destinée au pressage, dont on trouvera une description plus précise dans le catalogue commenté des objets, ci-dessous p. 254-256.

PIÈCE 121

Plan en dépliant

C ette pièce constitue le deuxième magasin à partir de l'est de l'aile septentrionale du bâtiment principal. Elle est pourvue au sud d'un accès communiquant avec le couloir 113 et au nord d'une porte de construction obturée à l'époque palatiale. Son dégagement n'a pas été effectué, à l'exception du sommet des murs sud-est, est et nord.

Elle est contiguë à la pièce 120 à l'est et à la pièce 122 à l'ouest, et insérée entre l'annexe nord (pièce 129) au nord et le couloir 113 au sud. L'épaisseur des murs latéraux est de 3,5 briques, celle des murs nord et sud de quatre briques. Bien que seule une partie d'entre eux en aient été dégagés, il semble que les quatre murs étaient conservés dans leur élévation. Les angles rentrants nord-est et sud-est sont du type à briques et demi-briques, les angles nord-ouest et sud-ouest du type à coin rabattu sur les assises paires. Les angles saillants des deux portes sont du type à briques et quarts de briques, mais la longueur des montants est inégale : 3,5 briques pour le montant est, trois briques pour le montant ouest, selon une disposition que l'on observe également dans le cas des pièces 108, 115 et 127. La porte nord mesure 1,40 m. Elle était obturée de deux écrans de briques crues épais chacun d'une brique et demie et bâtis à l'aplomb des deux parements avant la pose de l'enduit mural définitif.

PIÈCE 122

Plan en dépliant

C ette pièce constitue le troisième magasin à partir de l'est de l'aile septentrionale du bâtiment principal. Son dégagement n'a pas été effectué, à l'exception du sommet du mur de l'angle nord-est. Elle est pourvue d'une seule porte au sud communiquant avec le couloir 113,

Elle est contiguë à la pièce 121 à l'est et à la pièce 123 à l'ouest et insérée entre l'annexe nord (couloir 128, pièce 129) au nord et le couloir 113 au sud. L'épaisseur des murs latéraux est de 3,5 briques, celle des murs nord et sud de quatre briques. Les angles rentrants sont du type à briques et demi-briques. Les angles saillants de la porte étaient probablement du type à briques et quarts de briques. Nous ignorons si l'extrémité nord était équipée d'une porte de construction et si le mur à socle de briques cuites y avait été pillé.

PIÈCE 123

Pl. 38, 107.4, p. 403

C ette pièce constitue le quatrième magasin à partir de l'est de l'aile septentrionale du bâtiment principal. Elle est pourvue au sud d'un accès communiquant avec le couloir 113. Comme dans le cas de la pièce 120, sa construction était achevée lorsque débuta l'occupation post-grecque, mais sa mise en fonction dans le cadre de la trésorerie n'est pas assurée. La campagne de fouille de 1978 n'a permis de dégager que la moitié sud du local.

Description.

Elle est contiguë à la pièce 122 à l'est et à la pièce 124 à l'ouest et limitée au nord par le mur périphérique nord à socle de briques cuites de la trésorerie et au sud par le mur de séparation du couloir 113. L'épaisseur des murs latéraux est de 3,5 briques, celle des murs nord et sud de quatre briques. La hauteur conservée des murs est de 1,90 m au sud. Les quatre angles rentrants sont du type à briques à coin rabattu sur les assises paires. Les angles saillants de la porte sont du type à demi-briques alternées. La porte est large de 1,37 m. Le seuil a reposé en un premier temps sur la première assise de briques du mur. Lors de la finition de la construction, cette assise a été tranchée à l'aplomb des montants de la porte, ramenant ainsi le seuil au niveau de la couche de charbon isolante du sommet de la fondation du mur²⁰⁸.

Le sol de l'état grec (sol 1) se composait d'une mince couche de terre battue jetée sur un sol correspondant au niveau de construction de la pièce (sol 2). Dans le couloir 113, une petite rampe permettait de rattraper la différence de niveau entre le sol du couloir et celui de la pièce. Une banquette en terre crue large d'une brique, longue de 3,5 briques et haute de 3 ou 4, se dressait perpendiculairement au mur est, à 5,60 m de l'angle sud-est de la pièce. Comme celle de la pièce 120, elle était revêtue d'un enduit de torchis. Parmi les décombres de construction furent découverts plusieurs fragments d'argile portant l'empreinte des roseaux formant le clayonnage du plafond et supportant l'épaisse couche d'argile de la toiture (F8-2).

— Trouvailles: Les trouvailles ont été peu nombreuses et gisaient pour la plupart au niveau du sol I, formant un groupe analogue à celui du couloir 113. Parmi les vestiges du trésor, provenant notamment de la pièce 109, figure un fragment de couvercle en cristal de roche (N15-4), qui correspond à un autre fragment découvert en face de la pièce 110, quelques débris de bijouterie, trois pièces de monnaies (une indienne : B2-190, et deux gréco-bactriennes : B3-156 et B3-sn°), trouvées non loin de débris de cruches inscrites²⁰⁹. Les débris non précieux abandonnés par les occupants post-grecs étaient concentrés pour la plupart dans le quart sud-est de la pièce ; ils se composent essentiellement d'objets métalliques, à savoir une lame de couteau (I4-19), une lame de hache (I4-4), ainsi que vingt maillons et trois crochets d'une chaîne en fer (H4-68 à 86 et 64 à 66). Il y avait également de l'amiante brute (M30-2), dont nous ignorons le lieu de dépôt originel et la fonction dans la trésorerie.

²⁰⁸ Cette fondation était décalée de 10 cm par rapport à l'élévation du mur : voir ci-dessus p. 15 et 79, n. 199.

L'une des cruches porte une inscription relative à un contenu de monnaies indiennes (A9-9). Une autre a une inscription grecque non identifiée (A9-20). Rappelons que dans le couloir, à quelques mètres, ont été découverts les tessons inscrits relatifs à un contenu de monnaies "légales", avec la mention d'un dokimaste (A9-13). Pour les monnaies voir p. 106-107.

PIÈCE 124

Plan en dépliant

Cette pièce constitue le cinquième magasin à partir de l'est de l'aile septentrionale du bâtiment principal, mais n'a pas été explorée.

Elle est pourvue au sud d'un accès communiquant avec le couloir 113. Elle est contiguë à la pièce 123 à l'est et à la pièce 125 à l'ouest et limitée au nord par le mur périphérique nord à socle de briques cuites de la trésorerie et au sud par le mur de séparation du couloir 113. L'épaisseur des murs nord et sud est de quatre briques, celle des murs latéraux de 3,5 briques. Les angles rentrants nord-est et sud-est sont du type à briques et demi-briques, mais nous ignorons quelle était la disposition des briques du mur ouest contigu à la pièce 125..

PIÈCE 125

Plan en dépliant

Cette pièce constitue le sixième magasin à partir de l'est de l'aile septentrionale du bâtiment principal, mais n'a pas été explorée.

Elle est pourvue au sud d'un accès communiquant avec le couloir 113. Elle est contiguë à la pièce 124 à l'est et à la pièce 126 à l'ouest et limitée au nord par le mur périphérique nord à socle de briques cuites de la trésorerie et au sud par le mur de séparation du couloir 113. L'épaisseur des murs nord et sud est de quatre briques, celle des murs latéraux de 3,5 briques. Les angles rentrants nord-ouest et sud-ouest sont du type à briques et demi-briques, mais nous ignorons quelle était la disposition des briques du mur est contigu à la pièce 124.

PIÈCE 126

Pl. 39-40, 107.5 à 108.1, p. 403

C ette pièce constitue le septième magasin à partir de l'est de l'aile septentrionale du bâtiment principal. Elle était pourvue au sud d'une porte communiquant avec le couloir 113. La finition était achevée lorsque débuta l'occupation post-grecque. Le dégagement, lors de la campagne de fouille de 1978, n'a couvert que la partie sud du local, soit les 2/5 de sa surface totale.

Description.

Elle est contiguë à la pièce 125 à l'est et à la pièce 127 à l'ouest, limitée au nord par le mur périphérique nord à socle de briques cuites de la trésorerie et au sud par le mur de séparation du couloir 113. L'épaisseur des murs nord et sud est de quatre briques, celle des murs latéraux de 3,5 briques. Les quatre angles rentrants sont du type à briques à coin rabattu sur les assises paires. La porte est large de 1,40 m. Ses angles saillants sont du type à demi-briques. Le seuil s'appuyait sur la première assise de briques crues du mur, dont le sommet a été recouvert tardivement par une mince pellicule de terre battue. Comme les autres locaux de la trésorerie, il n'a pas de système de fermeture ; au pied du montant ouest s'ouvre cependant un petit trou que l'on doit probablement attribuer à un sytème rudimentaire datant de l'occupation post-grecque. Lors de son dégagement, le passage était obstrué jusqu'au milieu du couloir 113 par un amas de briques crues provenant de l'effondrement du sommet de la porte 210. Le sol grec a subi plusieurs bouleversements, notamment le creusement d'une fosse le long de la paroi occidentale du local et l'aménagement d'une cloison.

²¹⁰ Cet amas contenait plusieurs fragments d'argile portant des empreintes de roseaux, qui faisaient parze du linteau de la porte ou du clayonnage de la couverture du local.

Comme la pièce 123, ce magasin n'était sans doute pas encore en fonction lorsque débuta l'occupation post-grecque. Les trouvailles qui y furent faites permettent d'identifier les mêmes phases que dans la pièce 108. Les trouvailles comprennent à la fois des débris du trésor des deux pièces 104 et 109, que les occupants post-grecs dispersèrent au moment du pillage, et des objets de vie quotidienne abandonnés dans la seconde phase de l'occupation.

Les vestiges du trésor ont été pour la plupart retrouvés dans la fosse sud-ouest de la pièce. Ils se composent de fragments de lapis-lazuli brut (M20-15), de plusieurs perles offrant un échantillonnage de la plupart des matériaux semi-précieux (verre : O7-6, lapis-lazuli : O20-13, grenat : O23-17, corail : O33-5), de monnaies indiennes et gréco-bactriennes (B2-194, B2-198, B3-41, B3-151), ainsi que de deux fragments du trône de la pièce 109 (une incrustation plate en agate : S17-46 et une incrustation tubulaire en cristal de roche : S15-11). L'une des trouvailles les plus importantes du trésor, puisqu'elle est l'unique donnée chronologique précise de la fouille d'Aï Khanoum, a été un ensemble d'inscriptions relatives à une réserve d'huile d'olive, dont l'une est pourvue d'une date²¹¹. Cet ensemble d'inscriptions figurent sur deux éléments d'un même récipient, à savoir une cruche ovoïde et son couvercle, que les occupants post-grecs avaient certainement apportés de l'un des deux magasins qui fonctionnèrent à l'époque palatiale²¹².

Les trouvailles liées à la vie quotidienne attestent que les occupants post-grecs utilisèrent ce local pour s'y abriter et y manger. Elles se composent d'objets de facture grecque liés à la cuisine et à l'artisanat et sans doute apportés de l'extérieur de la trésorerie : de la vaisselle (une marmite: N9-59, des assiettes: N9-65 et 66), un peson de tisserand en argile crue: J8-3, une serpe: K4-5 et des ciseaux en fer: I4-7 et 13, ainsi que de nombreux ossements animaux. Malgré l'inachèvement de la fouille, il semble que l'occupation post-grecque se soit limitée à l'extrémité sud du local, où eut lieu un exhaussement de 10 cm (sol 1) par rapport au sol grec (sol 2). La plupart des trouvailles d'objets et d'ossements qui débordaient également sur le sol du couloir 113 étaient dans cette zone à proximité du mur sud. Cette occupation eut lieu alors que le socle de briques cuites du mur de fond nord de la trésorerie avait déjà été arraché. En effet, comme dans les pièces 115 et 118, les occupants post-grecs élevèrent une cloison afin de se protéger de l'ouverture de la pièce vers le nord. La fondation de cette cloison et l'empreinte de ses poteaux s'alignaient à un mêtre de la porte du local et parallèlement à celleci. La silhouette de deux ou trois piliers de 30 cm de diamètre environ²¹³ se dessinait dans une levée de terre posée sur le sol de l'état palatial. Cette levée de terre se composait d'un remblai riche en galets que les occupants post-grecs prélevèrent sous le sol même de la pièce en y creusant une fosse de 3 m de long et 1 m de large jusqu'à une profondeur de plus de 1.70 m. Dans sa partie centrale, à une soixantaine de centimètres au-dessous du débord de la fondation, la fosse était tapissée d'une couche de galets d'un état antérieur (état I) (fondation ou dallage), dont nous ne connaissons pas l'extension.

Lors de ce terrassement les occupants post-grecs mirent au jour une cinquantaine de briques cuites de section circulaire constituant les éléments épars d'une colonne d'un état ancien. Il est certain que l'enfouissement de ces vestiges date de l'aplanissement du terrain en

²¹¹ A9-1 et 2 : voir ci-dessous p. 96, 114, 303.

Nos hypothèses antérieures relatives à une distribution d'une réserve de liquides dans l'aile nord de la trésorerie sont probablement erronées (Cl. Rapin, RA 1987, p. 49). Il est vraisemblable, en effet, que la réserve d'huile d'olive se trouvait elle-aussi dans le magasin 109, car trois des quatre tessons d'amphores à pointe d'importation méditerranéenne trouvés dans la trésorerie proviennent de cette pièce ou de ses décombres rejetés dans la cour 105.

²¹³ Ce diamètre correspond à des piliers, qui pourraient être des poutres arrachées à la toiture de la trésorerie.

vue de la construction de la trésorerie. La localisation de telles colonnes dans cette zone du palais, fort éloignée des édifices connus du centre de la ville, ne s'explique pas dans l'état actuel de la fouille. Nous ignorons notamment si ces élément architecturaux, très rarement attestés à Aï Khanoum, proviennent d'une construction associée au palais ou de la grande cour de galets de l'état I antérieur à la trésorerie²¹⁴.

PIÈCE 127

Pl. 39-40, 108.2-3, p. 403

C ette pièce constitue le magasin d'angle nord-ouest de l'aile nord de l'édifice principal. Elle est pourvue au sud d'un accès communiquant avec le couloir 113. La construction était achevée lorsque débuta l'occupation post-grecque. Le dégagement, lors de la campagne de fouille de 1978, n'a affecté que la moitié sud et la bordure occidentale du local.

Description.

Ses limites sont à l'ouest et au nord le mur périphérique à socle de briques cuites de la trésorerie, à l'est le mur de séparation de la pièce 126 et au sud le mur de séparation du couloir 113. L'épaisseur des murs ouest, nord et sud est de quatre briques, celle du mur est de 3,5 briques. Les angles rentrants sont du type à briques à coin rabattu sur les assises paires au nord-ouest et au sud-ouest, et du type à briques et demi-briques alternées au nordest et au sud-est. La porte est large de 1,45 m, mais cette dimension est approximative, car le montant ouest a été détruit. Ses angles saillants sont du type à demi-briques, mais la longueur des montants est inégale : 3 briques pour le montant est, 3,5 briques pour le montant ouest, selon une disposition que l'on observe également dans le cas des pièces 108, 115 et 120. Le seuil s'appuyait sur la première assise de briques crues du mur. Comme dans celui de la pièce 126, il est muni d'une petite dépression au pied du montant est, traduisant la présence d'un sytème de fermeture post-grec rudimentaire. Le montant ouest de la porte a été arasé jusqu'à la couche de charbon isolante du sommet de la fondation lors du pillage du mur à socle de briques cuites, mais a pu être reconnu par le dessin qu'il a laissé en négatif dans le sol entre le couloir 113 et le magasin. La pose du sol du couloir a cu lieu après celle de l'enduit de torchis mural, comme l'atteste la présence des traces de ce dernier dans le parement sud du montant de la porte. Lors de son dégagement, le passage était obstrué jusqu'au milieu du couloir 113 par un amas de briques crues provenant de l'effondrement du sommet de la porte. Le sol de l'époque grecque avait été fait, mais il a subi plusieurs bouleversements, notamment l'aménagement d'une cloison.

Le sol de la pièce comprenait trois niveaux. Le premier correspondait au sommet d'une couche de décombres épaisse d'une dizaine de centimètres résultant de la démolition de la toiture et de celle du mur périphérique à socle de briques cuites. Le deuxième était le véritable sol de l'état palatial (sol 1) sur lequel s'installèrent les occupants post-grecs avant le pillage du mur ouest qui fit disparaître la toiture. Il était formé d'une couche de terre battue régulière et bien conservée, à l'exception d'une zone de dépressions peu profondes formées lors de l'occupation post-grecque et de terriers au tracé sinueux. Le troisième sol, à 436,36, c'est-à-dire 20 cm audessous, était probablement le sol de préparation antérieur à la construction de la trésorerie (sol 2), mais n'a pu être exploré que dans la zone perturbée par les dépressions. Dans l'angle nord-ouest du local, un sondage a permis de reconnaître la fondation du mur à socle de briques cuites qui formait dans cette zone l'angle de la trésorerie. Le lit de plâtre du sommet de la fondation du mur formait un bourrelet aligné sur le parement intérieur du mur et débordait à l'intérieur de la pièce sous le niveau du sol 1. A l'emplacement même du mur, ce lit de plâtre, comme les briques cuites, avait en revanche presque totalement disparu jusqu'au sommet de la fondation d'argile.

La première phase de l'occupation post-grecque se manifesta par la dispersion sur le sol 1 de nombreux débris du trésor, analogues à ceux qui jonchaient la plupart des sols de l'aile nord de la trésorerie, à savoir, notamment des fragments de cristal de roche du trône indien de la pièce 109 (S15-10, 13 et 21), deux monnaies indiennes (B2-201 et 205) et un fragment d'une perle à facettes de cristal de roche, dont une autre partie a été retrouvée dans la cour 105. parmi les décombres du contenu de la pièce 109 (O15-1). Les autres trouvailles témoignent de la vie des occupants post-grecs dans ce local et consistent en débris osseux, dont la répartition dans le local se concentre essentiellement dans le quart sud-est, et en débris métalliques, clous et appliques provenant de pièces de mobilier que nous ne pouvons pas identifier. Les trouvailles de céramique se réduisent à quelques tessons. Dans cette pièce, comme dans toutes celles que nous avons explorées dans l'aile nord de la trésorerie, nous n'avons pu retrouver les traces d'un foyer de cuisine ou de chauffage²¹⁵. Avec l'occupation post-grecque eut lieu un apport de débris architecturaux, dont nous n'avons pas pu déterminer le lieu d'origine. Parmi ces débris figurent plusieurs éléments d'architecture extraits de la fosse sud-ouest de la pièce contiguë 126 - briques cuites de colonnes, un fragment de tuile à opaion, découvert dans le fossé de pillage du montant ouest de la porte -, mais aussi de nombreux fragments d'enduit de plâtre à gravillon²¹⁶, ainsi que deux éclats de blocs de calcaire. Sur le sol de la pièce gisaient également des fragments d'enduit de torchis badigeonné de blanc²¹⁷.

Cette pièce, comme les locaux de la zone nord n'a pu être bien comprise. Le sol de l'état palatial II et post-grec III se situait au même niveau que celui des pièces avoisinantes (pièces 123 et 126) et à une dizaine de centimètres au-dessous du niveau du seuil. Il ne subit donc pas de véritable exhaussement, malgré l'occupation post-grecque. Cette dernière fut intense, mais probablement brève, et eut lieu alors que le pillage des magasins avait déjà commencé, comme l'atteste la présence de nombreux vestiges, précieux ou non. La destruction du mur ouest, qui fit disparaître la poutraison de la couverture, se produisit en effet au même moment que dans les magasins de l'aile occidentale du bâtiment principal. La dispersion, sur la première couche de démolition, de briques cuites de la maçonnerie d'une colonne révèle que les occupants post-grecs se déplacèrent dans la pièce contiguë 126, où ils découvrirent les briques en creusant le sol pour élever la fondation d'une cloison.

²¹⁵ La découverte de charbons de bois dans le sol d'occupation tardive n'exclut pas l'usage par ces derniers d'une installation transportable, comme un brasero.

L'usage de l'enduit à gravillon est attesté pour les murs à socle de briques cuites de la zone administrative du palais, qui était éloignée de plus de cinquante mètre de la pièce 127.

Sur les vestiges d'enduit badigeonné de blanc dans la pièce 129 voir ci-dessous p. 89.

CHAPITRE X

ANNEXE NORD: COULOIR 128, PIECE 129

Pl. 41, 108.4-6, p. 404

L'exploration de l'annexe nord de la trésorerie, lors des campagnes de fouilles de 1975 et 1978, s'est limitée à l'extrémité sud du couloir 128 et à la pièce 129²¹⁸.

Comme celui de tous les sous-ensembles de la trésorerie, le plan général de cet édifice représente un rectangle légèrement déformé en trapèze. Ses limites sont, au nord et à l'ouest, le mur périphérique du palais, dont l'épaisseur est de 2,20 m, soit l'équivalent de 5,5 briques cuites au niveau du socle et 5 briques crues en élévation et, à l'est, le mur de séparation du couloir 114 épais de 4 briques. Le mur de fond de l'édifice principal de la trésorerie, épais de 4 briques et percé de deux portes de construction qui ont été obturées avant la construction de l'annexe, constitue la limite sud de cette dernière.

La longueur du couloir telle que nous avons pu la reconstituer d'après le plan général du palais était de 50,14 m entre le parement sud et le parement nord²¹⁹, et sa largeur de 2,24 m. Ce couloir, comme le couloir 113, constituait le vestibule d'accès à une série d'une dizaine de magasins. Il était pourvu, à l'est, d'une étroite porte qui représentait probablement l'unique accès depuis le grand couloir 114. Les locaux, de dimensions plus réduites que ceux de l'édifice principal, étaient alignés le long du mur périphérique ouest de l'annexe.

Le plan de la pièce 129, la première de la rangée de magasins de l'annexe, est un parallélogramme de 6,24 m sur 3,62 m. Elle communique avec le couloir 128 par une porte large de 1,40 m, soit l'équivalent de trois briques crues. Le seuil se composait d'une couche de terre battue qui recouvrait la première assise du mur. Près de l'angle sud-ouest se situe la porte de construction nord de la pièce 121 (voir p. 83) que les constructeurs obturèrent et masquèrent d'un enduit de torchis avant l'aménagement de la pièce 129. Le mur nord du local n'a pu être dégagé jusqu'au pied de sa face nord, mais on peut évaluer son épaisseur à 1,20 m environ.

Le mur de façade des magasins était le plus mince de la trésorerie : 2,5 briques crues seulement (env. 1,15 m). Les cloisons de séparation entre ces locaux étaient probablement d'épaisseur analogue. Comme l'atteste la localisation du montant sud de la pièce 129, l'annexe s'appuyait contre le mur de fond nord de l'édifice principal de la trésorerie, et seul le mur périphérique de l'annexe était solidaire du mur de fond nord de l'édifice principal et du mur du couloir 114220.

Le sol et l'enduit de torchis mural de l'époque palatiale avaient été posés. Dans la pièce, comme dans le couloir, le sol palatial se situait à une quinzaine de centimètres au-dessus du niveau de fondation. L'enduit de la paroi sud-est de la pièce 129 porte des traces de badigeon blanc, mais nous ignorons quel type de mur ce dernier devait en général décorer. Le parement du mur sud du couloir était revêtu de trois couches d'enduit et présentait à sa base des traces d'effondrement masquées par une épaisse couche d'enduit. Cette réfection signifie que la construction de l'édifice principal et l'obturation des portes de construction au nord des pièces

Voir ci-dessus p. 12-13. L'extension vers le nord de cette fouille est de 5,50 m à partir du parement mord du mur de séparation avec l'édifice principal. La porte de communication entre les couloirs 128 et 114 a été Dentifiée par un sondage peu profond de 1,50 m.

Voir ci-dessus p. 12-13.

La maçonnerie de briques crues du mur périphérique, elle aussi de cette seconde phase, était sans cute imbriquée dans celle du bâtiment principal. Sur le problème de liaison entre l'annexe et l'édifice principal vor ci-dessus p. 20.

120 et 121 ont été antérieures à l'aménagement de l'annexe d'au moins une saison. Les angles des murs liés de la pièce et du couloir étaient du type à briques à coin rabattu sur les assises paires. Les murs entièrement en briques crues étaient conservés sur une hauteur de 1,50 à 2 m. L'élévation du mur périphérique à socle de briques cuites avait en revanche disparu jusqu'au niveau de la fondation, exception faite de son extrémité sud, à la jonction avec le mur de fond nord de l'édifice principal.

- Trouvailles: Quelques ossements épars jonchaient le sommet de la couche formée par les décombres de la toiture, à 40 cm au-dessus du sol palatial. Les trouvailles faites dans la zone explorée de l'annexe se concentraient pour la plupart sur le sol palatial et dans une mince couche de terre et de brique crue constituée par les décombres rejetés lors de la récupération du socle du mur périphérique ouest. Bien qu'un certain nombre de vestiges proviennent du trésor, ces trouvailles forment plusieurs groupes homogènes d'objets dont le type n'est pas véritablement représenté dans les autres locaux de la trésorerie : des débris d'armement, des outils, des ferrures de portes, des ivoires et des débris osseux. L'armement, notamment des pointes de flèches, des fers de javelots et des lamelles d'armures (L4-2, 3, 5, 7, 11, 16, 18 à 21), constitue le seul groupe de trouvailles de ce type dont on puisse affirmer qu'il provenait non pas de la trésorerie, mais plus vraisemblablement d'un autre dépôt d'armes (dans le palais ou l'arsenal)²²¹. Les trouvailles d'outils (des ciseaux à bois : **I4-5**, **8** à **10**, **21**, des poinçons en os et des serpes : K4-4), et celles de ferrures de portes ou de coffres (une plaque de serrure : G4-3, une clé: G4-6, une charnière: G4-1, des pouciers: G4-11, 12, 15, et des clous: H4-divers), sont également plus nombreuses que dans la partie sud de la trésorerie. Les débris osseux, entassés en grandes quantités contre le mur sud de l'annexe comme dans un dépotoir, étaient brisés en menus fragments. A ceux-ci étaient également mêlés des ivoires et des os travaillés: une figurine féminine en os (T35-1), un couvercle de boîte (R35-3) sur lequel était peut-être fixée une petite poignée sculptée en forme de singe (R35-2), un manche tourné (P35-1), des éléments de bijouterie (O35-5 et 6), des plaquettes d'incrustations en os (R35-divers), des pointes de flèches ou des poinçons en os (J35-2, L35-1 et 3), ainsi qu'un fragment de bracelet en coquillage (O34-1). En revanche, plusieurs trouvailles, notamment du corail, du lapis-lazuli et un chaton de cornaline, provenaient sans aucun doute des magasins de la trésorerie principale (pièces 104 et 109).

L'utilisation de l'annexe comme abri par les occupants post-grecs est bien assurée par la présence d'un foyer circulaire dans le sol de la pièce 129 et par la découverte de fragments brûlés d'une tuile à rebord, et de tessons de céramique, parmi lesquels ceux d'une marmite. L'annexe joua également le rôle de lieu de passage pour le transport vers un four à chaux des blocs de calcaire arrachés aux portiques des cours du palais, comme en témoignent deux débris de colonnes.

DEUXIÈME PARTIE

CATALOGUE COMMENTÉ DES TROUVAILLES

A vec le sanctuaire du temple à niches indentées, la trésorerie est celui des édifices fouillés d'Aï Khanoum dont les trouvailles ont été les plus nombreuses et les plus variées. Malgré la dispersion de son contenu occasionnée par le pillage du bâtiment, nous sommes en mesure d'identifier les catégories d'objets suivantes :

- Vestiges de l'activité administrative et culturelle, à savoir les inscriptions de l'administration économique palatiale (A9), les deux textes littéraires, l'un sur papyrus, l'autre sur parchemin (A8), l'inscription post-grecque sur loupe d'argent (A2), les trouvailles monétaires et divers objets : sceaux et intailles, encrier, lampes, poids.
- 2) Vestiges du trésor royal, que caractérisent de façon générale les matériaux de luxe.
- Objets introduits dans la trésorerie à l'époque post-grecque (état III): petite vaisselle de céramique, objets à usage domestique et pièces d'outillage. Le commentaire de ces objets est intégré dans celui du trésor.
- 4) Objets liés à l'architecture de l'édifice, essentiellement en fer. Ce sont notamment des éléments de portes ou de charpente (G4 et H4): clous, rivets, plaques de serrure et clés de type laconien, dont une partie fut probablement apportée dans la trésorerie par les occupants post-grecs.

Le classement choisi pour le catalogue de ces trouvailles repose sur deux critères :

- A) la fonction, désignée par une lettre
- B) le matériau, désigné par un chiffre

A) Fonction:

A	:	textes	1	*	outils et instruments di-	0		
B	1	monnaies	-		vers	P	-	objets de parure et de cos-
C	-	sceaux	J	:	instruments liés au travail			métique
D	:	encriers et lampes			des textiles	Q		plaque indienne
E	2	poids et mesures	K	:	instruments liés à l'agricul-	R	:	plaques décoratives
F	1	éléments architecturaux			ture et à l'alimentation	S	:	éléments de mobilier en
G	:	serrurerie	L	:	armes de chasse et de			pierres semi-précieuses
H	:	clous, pitons et plaques			guerre			("trône indien")
		(quincaillerie)	M	:	matériaux bruts	T	:	sculpture.
			N	:	vaisselle			

B) Matériaux :

1	2	or	12:	albâtre (gypse et	18:	agate blanche	27:	pierre noire
2	:	argent		calcite)	19:	cornaline	28 :	obsidienne
3	:	bronze	13:	stéatite (pierre sa-	20:	lapis-lazuli	29:	silex
4	*	fer		vonneuse jaune)	21:	turquoise	30:	amiante
5		plomb	14:	schiste (pierre	22:	béryl	31:	orpiment
6	3	scories		grise ou gris-	23:	grenat	32:	craie
7	*	verre		vert)	24:	saphir	33:	corail
8	;	terre crue	15:	cristal de roche	25 :	pierre verte (péri-	34:	nacre et coquilla-
9	:	terre cuite		(quartz incolore)		dot?)		ge
10	;	stuc et plâtre	16:	améthyste	26:	pierre blanche	35:	os et ivoire
11	:	grès et calcaire	17:	agate-onyx		(marbre?)	36:	bois.

- Les objets en verre sont tous définis par le n° 7; leur répartition dans le catalogue est la suivante : M7 (verre brut), N7 (vaisselle en verre), O7 (bijoux en verre), P7 (objets de cosmétique en verre), R7 (appliques en verre).
- Sur les petits objets d'Aï Khanoum voir Ph. Gouin in Fouilles d'Aï Khanoum I, p. 195-201; H.-P. Francfort, Fouilles d'Aï Khanoum III; O. Guillaume, A. Rougeulle, Fouilles d'Aï Khanoum VII; tableau de concordance entre les publications des petits objets d'Aï Khanoum ci-dessous p. 405-407.

		textes	monnaies	sceaux	matériel d'écriture, lampes	poids et mesures	éléments architecturaux	serrurerie	clous, pitons, plaques	outils et divers	textiles	alimentation	chasse, guerre	matériaux bruts	vaisselle	bijouterie, intailles	parure, cosmétique	plaque indienne	plaques décoratives	"trône indien"	sculpture
		<	В	C	D	'n	ĹĽ.	g	H	I	ſ	×	7	W	Z	0	Ь	0	~	S	T
or	1	1			1		7		W.			10			-	=					
argent	2																				
bronze	3							E													
fer	4															-					
plomb	5								91												
scories	6									\equiv					I						
vеrre	7							7.1		\perp				П							
terre crue	8													H,							
terre cuite	9							1							=						
stuc et plâtre	10																				10
grès et calcaire	11									Н	H					3					
albâtre	12			1								1		Œ.							
pierre jaune	13																				111
schiste gris	14	Ξ			-						×								=		
cristal de roche	15						1														
améthyste	16									\leq						=				11	
agate-onyx	17			10				-	==.		14					-					
agate blanche	18																	\vdash			
cornaline	19															_					
lapis-lazuli	20															=					
turquoise	21	ш														=					
béryl	22					_				_						-					
grenat	23																				
pierre bleue	24															=					
pierre verte	25					_				ш		_			┖						
pierre blanche	26											-			_	-			_		
pierre noire	27									ш		_		_	_	-					
obsidienne	28	_										_	_	ш	_	┖		_	_	_	
silex	29	-				_				-				_	_	_					
amiante	30	_			_			_				_		Ц		_				_	
orpiment	31	\vdash				-	-	_		\vdash	-	_	_	님	_	-		-	-	-	
craie	32	-	_		_	-	-	_		_	_	_	_	Ц	-	-	_		_	_	
corail	33	_		-	-	-						_			_	쁜	_	_			
nacre et coquillage		-	_	-	_	-	-	_		_	-	_	-	-	-	뺻	_	•	-		_
os et ivoire	35					-	-			_	-	-	-	-	-	=	-		-	L	
bois	36													ш		ட					Ш

II A TÉMOIGNAGES DE L'ACTIVITÉ ADMINISTRATIVE ET CULTURELLE

CHAPITRE XI

INSCRIPTIONS ÉCONOMIQUES

P. 303-306, pl. 53-57 et 110-111 (et BCH, 107, 1983)

Les estockage de marchandises précieuses constitue la fonction principale de la trésorerie. Les inscriptions sur les vases sont l'une des sources de renseignements les plus riches pour l'étude du fonctionnement de l'administration financière grecque, mais permettent aussi de restimer quelques-uns des faits majeurs qui ont marqué les dernières années de la cité²²².

Parmi les nombreux vases brisés lors du pillage et dont les fragments et le contenu étaient disséminés dans la trésorerie, certains portent des inscriptions à l'encre (cour 105, couloir 113 et pièces 104, 108, 109, 115, 118, 123, 126). Ces dernières sont des étiquettes que les fonctionnaires rédigeaient à l'encre sur les récipients, afin d'en indiquer et d'en garantir le contenu par leur sceau : monnaies, huile, encens²²³. Les unes, de structure relativement complexe, décrivent les opérations effectuées sur le contenu du récipient (versements : 1b, 2b, 4-6, 8-12, 13 a, 13 b, 14, 17, 24-26; contrôle : 13 c; transvasement : 1 a, 2 a), les autres se bortent à la mention tantôt du type de contenu (21, 22), tantôt du nom des propriétaires du récipient (16, 18, 19). Quelques autres inscriptions, plus rares, forment deux groupes distincts : le premier comprenant deux ostraca (nos 7 et 15) de contenu également financier, et le second d'inscriptions non administratives et gravées après cuisson, que nous avons désignées ici par le terme de "graffiti".

Notre catalogue comprend une quarantaine d'inscriptions et de graffiti appartenant à 30 récipients différents. Ces derniers, qui comportent de une à quatre étiquettes chacun (textes 1, 2, 4, 8, 12, 13) serviront de base à la numérotation. Les textes 18, 19 et 28 ne proviennent pas de la trésorerie, mais ont été associés à cette étude en raison de leur parenté avec les modèles trouvés dans cet édifice. La disposition générale du catalogue et les transcriptions sont les mêmes que celles de la première édition de ces textes :

1-27: TEXTES RÉDIGÉS EN GREC²²⁴:

Manipulation de liquides: 1-3; versements de numéraire: 4-6, 8-14, 23-25; contrôle de l'argent légal: 13 c; ostraca: 7, 15 (et 28); noms isolés: 16, 18-20; encens: 21-22; fragments divers: 17, 23-27.

Pour une bibliographie des inscriptions économiques de la trésorerie et sur l'épigraphie de l'Asie Centrale en général voir aussi l'appendice III ci-dessous p. 387-391.

Malgré certaines analogies nous ne qualifierons pas ces textes d'ostraca. Les ostraca sont, en effet, les textes sur tessons, c'est-à-dire des fragments de vases usagés que l'on utilise comme supports d'écriture. Nos extes, au contraire, ont été appliqués sur des récipients intacts.

Les nos 3-4, 18-19 et 20 sont des trouvailles faites hors de la trésorerie, mais seuls les nos 18-19 n'appartiennent sans doute pas au corpus de textes administratifs de la trésorerie.

28-31: TEXTES NON GRECS:

28 : ostracon araméen provenant de la zone du sanctuaire à niches indentées et relevant d'une administration financière autre que celle de la trésorerie, sans que nous sachions s'il était lié au fonctionnement du palais, ou émanait de l'administration du sanctuaire lui-même (voir ci-dessous p. 105 et 111-113)

29: graffito non identifié

30 : graffito post-grec sur loupe d'argent

31 : graffiti dont un graffito représentant un quadrillage et la lettre A

32 : ANSE ESTAMPILLÉE d'une amphore méditerranéenne

CATALOGUE DES INSCRIPTIONS SUR VASES

1. Livraisons d'huile d'olive.

Pièce 126, p. 303

Le récipient qui porte ces inscriptions était brisé en onze fragments qui nous donnent le profil complet. Sa forme, un bol à fond pointu, était apparentée à celle du *mastos* grec. H. du vase : 12.5 cm ; diam. : 18 cm. Il a fait office de couvercle d'amphore ou de cruche, comme l'indique le sens de l'écriture, et a peut-être aussi servi pour les prélèvements du liquide.

1 a Le texte, dont ne subsistent que cinq lignes de la partie supérieure gauche, est probablement identique au texte 2 a. Il est antérieur, en chronologie relative, au texte 1 b (voir la reconstitution de l'étiquette originale ci-dessous p. 108). L'adjectif ἀποδεής se rapporte à un récipient autre que le neutre κεράμιον. Il désigne très probablement un vase au masculin comme le stamnos; ce terme apparaît d'ailleurs à Aï Khanoum sous une forme erronée dans le graffito 19.

1)	"Ετους κδ' . []		"Année 24, le []
2)	έλαίου έλαίνο[υ]		(contenu) en huile d'olive
3)	άποδεής α' τὸ μ[εταγγισθέν	1	(le vase) partiellement vide A (de la réserve)
4)	άπὸ κεραμίων δύ[ο	1	d'un (stamnos) et demi (contient l'huile)
5)	τοῦ ἡμιο[λ]ίου κ[αὶ		transvasée à partir de deux jarres par []; []."

Réf.: P. Bernard, CRAI 1980, p. 442, photogr. p. 441, fig. 4; G. Fussman, BEFEO, 67, 1980, p. 36, dessin pl. IV; P. Bernard et Cl. Rapin, BEFEO, 68, 1980, p. 23-24, dessin pl. Xa; Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 319-320; A.K. Narain, ZPE, 69, 1987, p. 280; SEG, 33, 1983, 1221.

1 b Texte de sept lignes, à gauche du précédent et rédigé postérieurement à celui-ci.

```
1)
           Παρά Φιλίσκ[ου
                                                      "De la part de Philiskos
2)
           έλα . [. . έλαί]νου
                                                      [...] d'olive
3)
           \pi \alpha .. [...6-7...] ous ...-[]
                                                      [...]
4)
           ἀποδ[εης...]ων τριῶν...[--]
                                                      partiellement vide des trois [...]
5)
     [[δυ]] λων[ ----] --
6)
           έσφράγισται
                                                      Théophraste a scellé."
7)
           Θεόφρασ - - -
```

Réf.: G. Fussman, BEFEO, 67, 1980, dessin pl. IV; Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 320-322; SEG, 33, 1983, 1220.

2. Livraisons d'huile d'olive.

Pièce 126, p. 303

Le récipent était une cruche ovoïde à paroi fine, dont seuls subsistent trois fragments de petite dimension dont deux inscrits.

2 a. Fragment de texte de quatre lignes, probablement identique au texte 1 a.

```
    ---] "[...]; [...];
    1) ἀποδε]ἣς α' τὸ μεταγγισθὲν (le vase) partiellement vide A (de la réserve
    2) [ἀπὸ κε]ραμίων δύο διὰ Ἱππίου [ ] d'un (stamnos) et demi (contient l'huile)
    3) τοῦ ἡμιο]λίου καὶ ἐσφράγισται [-?-] transvasée à partir de deux jarres par l'intermédiaire d'Hippias; et ont scellé [...]sos le (vase) A et St[... le vase B?]."
```

Réf.: P. Bernard et Cl. Rapin, BEFEO, 68, 1980, p. 23-24; Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 322; SEG, 33, 1983, 1221.

2 b. Tesson avec quelques lettres sur deux lignes d'un texte probablement identique au texte 1 b.

Réf.: Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 322-323.

3. Liquide.

Sanctuaire du temple à niches indentées, p. 303

Texte sur trois fragments du bord d'une pelle en verre découverte dans la pièce 23 du sanctuaire. Cet objet était probablement semblable à la petite pelle, en verre également, trouvée dans la trésorerie (N7-1) et à celles, taillées dans le schiste ou l'albâtre, trouvées en grand nombre notamment dans le sanctuaire²²⁵. D'après la formule $\pi\alpha\rho\alpha$ qu'elle a en commun avec les étiquettes sur vases cette pelle faisait visiblement partie d'un dépôt dans un trésor.

```
    λη' παρὰ . [---
    ἄβυρ τὰ κερα[--
    ἔλασσον . [---

"38 (?) ; de la part de [...]
"38 (?) ; de la part de [...]."
```

Réf.: Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 323-324; H.-P. Francfort, Fouilles d'Aï Khanoum III, p. 25; SEG, 33, 1983, 1222. "λη" n'est pas précédé de "ἔτους" et ne saurait représenter une date, contrairement à la proposition de A.K. Narain, "On some Greek inscription from Afghanistan", Annali dell'Istituto Universitario Orientale di Napoli, 47, 1987, p. 274, 288, 289, 392.

4. Versements de monnaies.

Sanctuaire du temple à niches indentées, p. 303

Ces versements figurent sur une cruche ovoïde sans anse de 41 cm de hauteur (embouchure brisée) et 28 cm de diamètre. Cinq des sept fonctionnaires mentionnés sur ces étiquettes – Oxybazos, Philiskos, Aryandès, Straton et Hermaios –, se retrouvent dans les autres textes, ce qui permet de confirmer l'hypothèse selon laquelle la cruche du sanctuaire avait été prise à la trésorerie.

H.-P. Francfort, FAKh III, p. 25, tableau n° 11, pl. 15 et XIII (n° 1 en albâtre); la pelle inscrite est mentionnée p. 78; O. Guillaume, A. Rougeulle, FAKh VII, p. 15, n° 0213-0216), pl. 8 et IV (trouvailles dispersées dans le théâtre, l'édifice public ["agora"] et la maison au bord de la Kokcha). Voir également ci-dessous p. 153.

4 a. Versement de drachmes.

Texte complet de cinq lignes, à 5,5 cm sous la cassure de l'embouchure. Accolade dans la marge gauche. Ce texte est chronologiquement le premier des trois textes complets inscrits sur ce même récipient.

1)	Παρὰ Ζήνωνος	"De la part de Zénon
2)	ήρίθμηνται	il a été compté
3)	διὰ 'Οξηβοάκου	par l'intermédiaire d'Oxèboakès
4)	καὶ 'Οξυβάζου δρχ φ'	et Oxybazos 500 drachmes;
5)	έσφράγισται 'Οξηβοάκης	Oxèboakès a scellé."

Réf.: P. Bernard, CRAI 1978, p. 451-453; Bull. Soc. fr. Num., 34, 1979, p. 517-518; "Problèmes d'histoire coloniale", p. 116; P. Bernard et Cl. Rapin, BEFEO, 68, 1980, p. 15-22; Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 326; idem, dans Greek colonists and native populations, 1990, p. 334-335; SEG, 33, 1983, 1223.

4 b. Versement de monnaies indiennes.

Texte de quatre ou cinq lignes, à 6 cm sous la cassure de l'embouchure, et rédigé à l'opposé du texte précédent. Accolade dans la marge gauche. Ce texte est chronologiquement le deuxième du récipient.

1)	Παρὰ Τιμοδήμου	"De la part de Timodème
2)	ηρίθμηται διὰ	il a été compté par l'intermédiaire
3)	'Οξηβοάκου καὶ	d'Oxèboakès et
4)	Έρμαῖου ταξαηνά	Hermaios taxaêna (?);"
5		

Réf.: P. Bernard, CRAI 1978, p. 452; Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 326; SEG, 33, 1983, 1223.

4 c. Versement de monnaies indiennes.

Texte, le dernier chronologiquement à avoir été apposé sur le récipient, en dessous du texte 4a, légèrement sur la gauche.

1)	Παρά Φιλίσκου		"De la part de Philiskos
2)	κασαπανα ταξαηνὰ	A	10 000 kasapana taxaèna ;
3)	διὰ 'Αρυάγδου καὶ	M	par l'intermédiaire d'Aryandès et
4)	Στοα		Straton:"

Réf.: P. Bernard, CRAI 1978, p. 452; Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 326-329; SEG, 33, 1983, 1223.

4 d. Versement. Quelques traces d'encre et les lettres ακο d'une quatrième inscription dont le reste a disparu.

5. Versement de monnaies indiennes.

Pièce 108, p. 303

Texte conservé sur deux tessons d'une cruche ovoïde. Seule en subsiste, sur cinq lignes, la partie inférieure gauche. Le formulaire est schématiquement semblable à celui du texte 4b. Aux lignes 3 et 4, Hermaios est une conjecture fort probable étant donné qu'on le retrouve également dans les textes 4 b et 7.

```
1) [-----] "...]
2) ἡρ[ίθμηται --- ] il a été compté [par l'intermédiaire de]
3) 'Απο[---- 'Ερ-] Αρο[... et Her-?]
4) μαῖου [----- ] maios [...]
5) κασαπανα [---- ] kasapana [...;...]
6) ἐσφράγισ[ται --- ] a scellé."
```

Réf.: P. Bernard, CRAI 1978, p. 451; Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 329-330; SEG, 33, 1983, 1224.

6. Versement de monnaies indiennes (?).

Pièce 108, p. 303

Texte rédigé à la base du col d'une cruche ovoïde dont subsistent seulement quatre tessons. Lacune importante dans la partie inférieure gauche. Une accolade dans la marge gauche suppose la présence d'une autre inscription sur le même vase, laquelle a disparu. Ce texte présente un schéma analogue à celui du texte 4 c. Le mot de la ligne 2 est peut-être la transcription d'un nom (de lieu?) d'origine indienne.

```
    Παρὰ Φιλίσκου "De la part de Philiskos
    νανδαγαχωραγα nandagakhôraga (adj. toponymique?)
    ἡρίθμ[ητα]; διὰ il a été compté par l'intermédiaire de
    [...] et de [...]
    ἐσγ · α[ ] Α 10 000 ?"
```

Réf.: P. Bernard, CRAI 1978, p. 451; Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 330; B.A. Litvinskij et alii, VDI, 4, 1985, p. 97, fig. 5a (dessin); SEG, 33, 1983, 1225.

7. Ostracon ou étiquette de versement.

Pièce 115, p. 303

Ce texte, rédigé sur un tesson de cruche ovoïde, présente la somme de plusieurs montants ; son écriture est de type cursif et distingue ce texte des autres inscriptions. Il s'agit peut-être d'un extrait de compte sur ostracon, plutôt que d'une étiquette de versement.

```
1) [---]ετος τοῦ δευτέρ---[---] "[...] du deuxième [...;
2) [---'Ε]ρμαῖου δρχ μδ'-- ...] d'Hermaios : 44 drachmes ;
3) [---]. 4-5. α. καὶ ..υ.νδου ζ' [...] ... et d'Aryandès (?) : 7 (?) ;
4) [---]σμασ.. τὰς ἀναφορὰς [---] [...] ... les revenus [...]
5) [---]θ. ου ου. ανος δρχ η' [...] ... : 8 (?) drachmes (?) ;
6) [---]χξ' [...] 60 (?) drachmes (?)."
```

Réf.: Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 330, 332 et 366-367; SEG, 33, 1983, 1226.

8. Versement. Cour 105, p. 303

Fragments d'une cruche ovoïde portant quatre inscriptions fragmentaires.

```
Réf.: Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 333-334; SEG, 33, 1983, 1227.
```

- 8 a. Ce texte est situé dans la partie médiane de la panse du vase, sous le texte 8c. Il a été annulé par grattage et partiellement recouvert par le texte 8d.
- 8 b. Ce texte est situé au-dessus et à droite du texte 8d, mais a été presque complètement effacé ou détruit par l'effritement de l'engobe du récipient.

8 c. Ce texte était appliqué à la base du col, au-dessus du texte 8a. La dernière ligne empiète sur le grattage du texte 8a et sur la surface du texte 8d. Aucun mot n'est vraiment lisible, mais on peut faire la conjecture Ξατρανγος.

8 d. Versement de monnaies indiennes.

Texte sur cinq lignes, dont la partie gauche recouvre partiellement la surface poreuse et déformée du grattage du texte 8a. Il est encadré à gauche et à droite par deux accolades, qui supposent une étiquette postérieure sur le récipient, le texte 8c, par exemple. La formule de versement en παρά/διά est complète. Elle est probablement suivie du verbe ἐσφράγισται à la ligne 3. Les noms au génitif de la ligne 4 sont vraisemblablement des noms propres non grecs. désignant plus vraisemblablement des anthroponymes que des toponymes, dont émane le versement en kasapana de la région de Nanda. Nous ignorons si le Straton de la ligne 1 est le même que le Straton de la ligne 3. Ce nom figure sur plusieurs autres étiquettes (textes 2 a, 4 c, 6, 11?) et sur le pilier hermaïque du gymnase d'Aï Khanoum²²⁶. A propos du nom Molossos et de ses relations avec la vallée du Méandre : P. Bernard, "Le Marsyas d'Apamée ...", Studia Iranica, 16, 1987, p. 106.

1)	Παρὰ Στράτωνος	"De la part de Straton;
2)	διὰ Μολοσσοῦ καὶ	par l'intermédiaire de Molossos et
3)	Στράτωνος καὶ ἐσ	Straton; et
4)	βαρα δου καὶ τάρζου	et de Tarzos ;
5)	[κασα]πανα νανδηνά Α	[en kasa]pana nandèna (?): 10 000."

9. Versement de monnaies indiennes.

Pièce 123, p. 304

Extrémité droite de deux ou trois lignes d'un texte rédigé dans la zone médiane d'une cruche ovoïde.

```
1) +--]λαδου

2) [---]. ηνά Α

3) [---- M
```

Réf.: Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 334-335; G. Fussman, BEFEO, 67, 1980, dessin pl. IV; SEG, 33, 1983, 1228.

10. Versement de monnaies indiennes.

Cour 105, p. 304

Extrémité droite de quatre lignes d'une inscription analogue à la précédente.

```
1) ---] "...
2) [---]. ι ...
3) [---]. 4 [---] γά Α [--- M
```

Réf.: Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 335; G. Fussman, BEFEO, 67, 1980, dessin pl. IV; SEG, 33, 1983, 1229.

FAKh I, p. 208-209, pl. 109; S. Veuve, FAKh VI, p. 28. Il semble que cet ex-voto date des dernières années de la présence grecque dans la cité (milieu du IIe siècle av. J.-C.) et que les deux Straton qui y sont mentionnés vécurent à peu près à la même époque que celui ou ceux de la trésorerie : P. Bernard dans FAKh VI, p. 111-112. Egalement ci-dessous p. 389.

11. Versement de monnaies indiennes.

Cour 105, p. 304

Partie droite d'une inscription rédigée sur la zone médiane d'une panse de cruche ovoïde.

- 1) $--\alpha$] $\delta i \dot{\alpha}$
- 2) [---]ος καὶ
- 3) [---].
- 4) [---]
- 5) [---] A M

- "...] compté (?) par l'intermédiaire de
- . . . et
- L . . ;
- . . .;
- . . .]; 10 000,"

Réf.: Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 336-337; SEG, 33, 1983, 1230.

12. Versements.

Cour 105, p. 304

Inscriptions rédigées sur une cruche ovoïde à une ou deux anses (diam. du pied : 16 cm ; diam. de la lèvre 12 cm).

Réf.: Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 335-336; SEG, 33, 1983, 1231_

12 a. Versement de monnaies indiennes.

Partie droite d'une inscription rédigée à la base du col.

- 1) ---]ou
- 2) [---]ηνά Α Μ

12b. Versement.

Première ligne d'une inscription rédigée au-dessous et à droite de la précédente. Νικήρατος désigne probablement le même fonctionnaire mentionné dans le texte 13 c.

- Παρὰ Νικ[---
- Trois inscriptions rédigées sur une panse de cruche formée de 25 tessons.

13a. Versement (?).

Couloir 113, p. 304

Inscription effacée par grattage à droite des textes 13b et 13c.

- 2) [----[-]
- 3) [---]-----ou
- (4) [--]χος -----

13b. Versement.

Inscription effacée par grattage en haut et à gauche du texte 13c.

- 1) ---1---
- 2) ---]δ. μου φ'

". . .] de . . . mos ; 500 ; [. . . . "

3) ---1---

13 c. Contrôle des monnaies.

Inscription de trois lignes presque complète.

- 1) Διὰ Κόσμου δοκίμου ἀρ[γυρίου]
- "Par l'intermédiaire de Cosme (Κόσμος ου Κοσμᾶς)
- 2) δεδοκίμασται διὰ Νικηρά[του]
- en argent légal ; a été vérifié par l'intermédiaire
- 3) έσφράγισται αὐτὸς Νικήρατος

de Nikératos ; Nikératos lui-même a scellé."

Réf.: P. Bernard, CRAI 1980, p. 441-442; Bull. Soc. fr. Num., 34, 1979, p. 519; P. Bernard et Cl. Rapin, BEFEO, 68, 1980, p. 22-23; Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 338-339; O. Picard, "Sur deux termes ...", p. 683-684; SEG, 33, 1983, 1232.

14. Versement.

Pièce 109, p. 304

Deux dernières lignes d'une inscription rédigée sous l'épaule d'une cruche et bordée à gauche d'une accolade.

1) δ. α . . γ . [---]

" . . .

ἐσφράγισται . [---]

a scellé."

Réf.: P. Bernard, CRAI 1978, p. 451 (dessin); Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 340; SEG, 33, 1983, 1233.

15. Liste de personnes ou ostracon.

Pièce 108, p. 304

Texte de six lignes appliqué sur le départ du col d'une cruche.

	-[]	
1)	Kαλλισθ[]	"De Callisth[ène . , .]
2)	Σινωφ . του $[]$	de Sintos []
3)	Ξατραγνου []	de Xatrannos []
4)	Ούμάνου []	d'Oumanos []
5)	. οδ'[]	74 (?) []."

Réf.: Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 340-341; SEG, 33, 1983, 1234. Sur Ournanos-Ômanès voir Die Inschriften von Smyrna, 2, 1 (Inschriften griechischer Städte aus Kleinasien, 24, 1), éd. G. Petzl, Bonn, 1987, nr. 573, 1. 105-106 et p. 13; SEG, 33, 1983, 854 et 1584; 36, 1986, 1558.

16. Nom de personne (propriétaire du vase?).

Cour 105, p. 304

Voir p. 97, texte 4.

1) 'Οξυβ[άζου]

"D'Oxybazos."

Réf.: Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 341-342; SEG, 33, 1983, 1235.

17. Nom de personne ou versement.

Pièce 108, p. 304

Fragment de deux lignes rédigées sur la partie supérieure d'une cruche.

Réf.: P. Bernard, CRAI 1978, p. 451 (dessin); Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 342-343; SEG, 33, 1983, 1236.

18. Nom de personne (propriétaire de vase?).

Sanctuaire à niches indentées, p. 304

Inscription découverte dans le sanctuaire du temple à niches indentées dans un niveau postérieur à Diodote.

1) Σφσιπά[τρου]

"De Sôsipatros."

Réf.: Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 342-343; SEG, 33, 1983, 1237.

Voir également le commentaire sur ce nom à propos de la trouvaille de Tepe Nimlik, BCH, 107, 1983, p. 316, n. 5. Les lettres - . ατρος de cette inscription sont celles d'une terminaison (peut-être -πατρος), ce qui exclut le rapprochement avec Atrosokos, nom du dédicant de Takht-i Sangin, avancé par A.K. Narain, "On some Greek inscription", p. 284, n. 74 (voir la bibliographie dans l'Appendice III ci-dessous p. 388). A.K. Narain pense aussi que sous le nom de Sôsipatros se cache un Indien qui dans la langue locale se serait appelé Sašiputra: ibidem, p. 274, n. 8. Dans le cadre d'une colonie grecque, en Bactriane, ce nom a toute chance d'être celui d'un personnage d'origine grecque ou d'un Bactrien hellénisé.

, 19. Propriétaire d'un stamnos.

Maison 1, p. 304

Maison n° 1 du quartier sud : texte gravé sur deux lignes au sommet de la panse d'une cruche ovoïde. Le texte comporte une erreur : lire τὸ στάμνιον ου τὸν στάμνον.

1) Φιλοξένης

"Ce stamnos (est à) Philoxène."

2) τὸ στάμνον

Réf. P. Bernard et Cl. Rapin, BEFEO, 68, 1980, p. 18; Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 342-343; SEG, 33, 1983, 1238.

20. Mot non identifié.

Pièce 123, p. 304

Texte d'une ligne rédigé au sommet d'une cruche ovoïde à fond plat. La lecture est mal assurée.

1) εγμαδογατιος

Réf.: Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 343-344; SEG, 33, 1983, 1239.

21. Encens.

Pièce 104, p. 304

Inscription en une ligne au sommet de la panse d'une cruche à fond plat.

1) Λιβανωτοῦ

"Encens."

Réf.: P. Bernard, CRAI 1978, p. 450; G. Fussman, BEFEO, 67, 1980, p. 36; Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 343-344; SEG, 33, 1983, 1240.

22. Encens.

Pièce 110, p. 304

Inscription en une ligne rédigée sur un tesson situé au départ du col d'une cruche ovoïde.

Ι) Αιβανωτο[ῦ]

"Encens."

Réf.: Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 344-345; SEG, 33, 1983, 1241.

23. Fragment.

Pièce 108, p. 304

Fragment de quatre lignes d'un texte rédigé au sommet de la panse d'une cruche ovoïde. La première ligne se réfère peut-être à un Callisthène.

- 1) ---] διὰ Καλ[---]
- 2) [----] μμα[----]
- 3) $[-----]\rho\theta[----]$

Réf.: Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 345; SEG, 33, 1983, 1242.

24. Fragment (versement?).

Pièce 109, p. 304

Fragment des deux dernières lignes d'un texte probablement relatif à un versement.

1) ----] κ[----]

". . .];

2) [--]σται Μιλ[---]

Mil[. . .] a scellé (?)."

Réf.: Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 346; SEG, 33, 1983, 1243.

25. Fragment (versement?).

Pièce 118, p. 304

Fragment de deux lignes d'un texte rédigé au sommet de la panse d'une cruche.

- 1) ---]τ.ια.α
- 2) [---]νχ.ια

Réf.: Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 346; SEG, 33, 1983, 1244.

26. Fragment (versement de monnaies indiennes?).

Fragment de quatre lignes d'un texte probablement relatif à un versement effacé par grattage.

- 1) -[----]
- 2) --[---]
- 3) ----[----]
- -- ουνανδαγα[---

Réf.: Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 346-347; SEG, 33, 1983, 1245.

27. Fragment.

Fragment de trois ou quatre lignes de la partie inférieure d'un texte.

- 1) ----[---]
- 2) δ.α---[---]
 - 3) ...και---[---

Réf.: Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 347; SEG, 33, 1983, 1246.

28. Inscription araméenne.

Sanctuaire du temple à niches indentées, p. 111-112, 389.

Selon l'édition à paraître de V.A. Livšic et I.M. Diakonoff :

29. Graffito :

pièce 126, voir le catalogue A9-29, p. 304 et pl. 57

30. Graffito post-grec sur loupe d'argent : pièce 115, voir le ch. XIV, p. 139-142 et pl. 66

31. Graffiti :

voir le catalogue A9-31, p. 304 et pl. 57

32. Anse estampillée :

pièce 109, voir le catalogue A9-32, p. 114, 155, 254, 304 et pl. 57

COMMENTAIRE

L'écriture adoptée dans ces textes est du type de la majuscule cursive. Elle présente dans l'ensemble un certain effort de calligraphie et offre de nombreuses comparaisons avec les manuscrits du monde méditerranéen, notamment ceux de l'administration ptolémaïque²²⁷. A la différence des ostraca grecs²²⁸, ces inscriptions attestent le soin que l'on devait porter dans les magasins à l'élaboration des étiquettes sur les vases déposés sous la garde des administrations grecques. Bien que les trouvailles d'Aï Khanoum constituent un *unicum*, nous pensons pouvoir retrouver les mêmes caractéristiques formelles dans les seuls documents analogues que nous connaissions pour le monde classique, les inscriptions sur les urnes funéraires de la nécropole alexandrine de Hadra (voir ci-dessous p. 109).

Versements.

A quelques exceptions près, ces inscriptions font état de produits envoyés au palais, déposés et scellés dans les vases de la trésorerie. Le groupe de textes le plus nombreux se réfère à des versements de numéraire. Un des exemples les plus détaillés nous est fourni par les inscriptions 4 d'une cruche découverte dans une habitation proche du sanctuaire du temple à niches indentées, où elle avait dû être apportée à la suite du pillage de la trésorerie. Ce récipient comporte trois inscriptions portant la mention de versements successifs. La première (4a) est un versement de 500 drachmes, transmis par un fonctionnaire du nom de Zénon à deux autres employés (Oxèboakès et Oxybazos), qui furent chargés du dépôt de la somme dans le vase et de son scellement (ἐσφράγισται). Cette inscription fait clairement allusion à un versement de numéraire (ἡρίθμηνται) dans le vase²²⁹. Les deux autres étiquettes (4 b et 4 c) reprennent,

²²⁷ Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 349-350.

Parmi les trouvailles de la trésorerie voir, par exemple, le cas du texte 7, qui semble être un ostracon : son écriture est cursive et son contenu rédigé selon un schéma différent de celui des étiquettes. Parmi les ostraca orientaux citons les exemplaires de Qala-i Sam au Séistan (Appendice III, ci-dessous p. 391) et celui de
Babylone (ostracon de Ballaros : F. Wetzel, E. Schmidt, A. Mallwitz, Das Babylon der Spätzeit, Berlin, 1957,
p. 50, pl. 40, b. SEG, 32, 1982, 1400).

Voir les références dans Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 361; O. Picard, "Sur deux des termes...", p. 679 sqq. L'abréviation δρχ n'est, à notre connaissance, attestée que dans les inscriptions d'Aï Khanoum et,

avec d'autres fonctionnaires responsables des versements et de leur enregistrement dans la trésorerie, une formule-type analogue fondée sur une même structure en $\pi\alpha\rho\alpha/\delta\iota\alpha$.

Contrairement à la première étiquette qui mentionnait un versement de 500 drachmes, ces dernières étiquettes font référence à des dépôts, faits dans le même récipient, de monnaies désignées par la formule κασαπανα ταξαηνά (texte 4 c) ου ταξαηνά (texte 4 b)²³⁰. Le premier terme κασαπανα est la transcription en grec du moyen-indien kārshāpana, qui désigne les monnaies indiennes carrées à poinçons multiples, frappées en Inde à l'époque maurya²³¹. Le second terme ταξαηνά est sans doute un adjectif toponymique avec le suffixe grec -ηνός que nous trouvons dans les appellations de subdivisions administratives du monde séleucide²³². Une identification du radical ταξα- avec la région de Taxila (Taksa-śila) ne nous semble donc pas exclue, d'autant que 14 des 24 monnaies à poinçons multiples recueillies dans la trésorerie, ainsi que 545 des 677 exemplaires provenant du trésor découvert à proximité. dans la zone administrative du palais²³³, sont issues des ateliers de cette capitale du nord-ouest de l'Inde. La formule mentionnant ces monnaies indiennes est suivie d'un montant constitué d'un M surmonté d'un A, qui correspond sur tous les versements à une somme de 10000. indiquant ainsi que la trésorerie recélait sans doute une forte quantité de numéraire²³⁴. Outre les noms des monnaies mentionnées sur les vases, les trouvailles monétaires de la trésorerie témoignent elles-mêmes de la diversité du numéraire en dépôt. Celui-ci comprend des monnaies séleucides et gréco-bactriennes, indo-grecques et indiennes. On citera notamment, outre les monnaies proprement indiennes à poinçons multiples²³⁵, deux bronzes d'Antiochos I²³⁶, un statère d'or d'Antiochos II²³⁷, trois bronzes de Diodote I ou II²³⁸, un d'Euthydème I²³⁹, un de

peut-être, sur un graffito de Kampyr-tepe; G.A. Pugačenkova, E.V. Rtveladze, Severnaja Baktrija-Toxaristan. Taškent, 1990, p. 100, fig. 3.

D'autres inscriptions portent des mentions analogues : textes 5, 6?, 8d, 9, 10, 11?, 12a, 26.

L'époque maurya doit son nom à la dynastie indienne qui régna sur la majeure partie de l'Inde et le sud de l'Afghanistan entre 322 et 185 av. J.-C.; les souverains les plus célèbres furent Chandragupta Maurya fondateur de la dynastie (vers 322-298 av. J.-C.), et Aśoka (vers 274-232 av. J.-C.). Sur l'expansion maurya en Arachosie voir P. Bernard, Les monnaies hors trésors, p. 85-95. Sur l'appellation des monnaies maurya R. Audouin et P. Bernard, "Trésor de monnaies indiennes et indo-grecques d'Aï Khanoum (Afghanistan)", RNum 1973, p. 243-244 : kārshāpaṇa, kahāpaṇa, paṇa.

Citons pour l'Inde du Nord-Ouest, le peuple des 'Ασσακηνοί dans le Swat et la Σουαστηνή ou région du Swat. Sur la diphtongue -αη- voir par exemple Strabon XI, 10, 1: 'Αρτακάηνα en Arie: W.W. Tarn. The Greeks in Bactria and India³, Chicago, 1985, p. 3-4 et 442-445; G. Le Rider, Suse sous les Séleucides et les Parthes, Paris, 1965, p. 273; contre ces hypothèses: A.K. Narain, The Indo-Greeks, Oxford, 1957, p. 92.

Sur la trouvaille du trésor dans la pièce 20 du palais, c'est-à-dire la grande salle contiguë au portique sud-ouest de la cour 1, à l'ouest de la salle hypostyle 2 : CRAI, 1971, p. 435-446; R. Audouin et P. Bernard. RNum 1973, p. 238-289 : monnaies indiennes ; idem, RNum 1974, p. 6-41 : monnaies indo-grecques. Sur les trouvailles monétaires de la trésorerie voir le catalogue ci-dessous p. 304-306 et P. Bernard, FAKh IV, nos 76, 170, 185-190, 192, 194-209, 211 ; sur les monnaies indiennes et indo-grecques : p. 72-78 : toutes les monnaies indiennes à poinçons multiples trouvées à Aï Khanoum proviennent de la trésorerie et du trésor retrouvé à proximité, sauf les nos 191 et 193 (sanctuaire), 210 (maison 2 hors les murs), 212 (théâtre).

Textes 4c, 6, 8d, 9, 10 11, 12a. A Délos, la comptabilisation des montants s'est faite selon deux systèmes: le système des montants formulés en drachmes chez les naopes et le système talent-mine-statère-obole chez les prytanes et les trésoriers amphictioniques: J. Bousquet, Etudes sur les comptes de Delphes à Délos (BEFAR, 267), Paris, 1988, p. 49, n. 43. Comme les textes d'Aï Khanoum se réfèrent à des drachmes, nous proposons de voir dans le M surmonté d'un A l'abréviation du numéral μυρίοι relatif au premier

système, plutôt que celle de μνα du second.

235 Catalogue B2-185 à 190, 19

235 Catalogue B2-185 à 190, 192, 194 à 209, 211, P. Bernard, FAKh IV, p. 72-78.

236 Catalogue B3-41 et 47, P. Bernard, FAKh IV, n° 41 et 47, p. 44.

237 Catalogue B1-76, P. Bernard, FAKh IV, no 76, p. 53.

238 Catalogue B3-86, 95 et 102, P. Bernard, FAKh IV, nº 86, 95 et 102, p. 55-57.

239 Catalogue B3-151, P. Bernard, FAKh IV, n°151, p. 59.

Démétrios I²⁴⁰, ainsi qu'une drachme carrée indo-grecque d'Apollodote I²⁴¹. L'existence d'un zelier monétaire propre à Aï Khanoum est attestée par des trouvailles de flans non frappés, dont exemplaire a été recueilli dans la pièce 104 de la trésorerie même²⁴².

Contrôleur des monnaies.

La diversité des étalons monétaires exigeait la collaboration d'un fonctionnaire financier spécialisé dans le contrôle des monnaies en circulation²⁴³. Une étiquette de la trésorerie (13 c) une ste que le dépôt a été fait en "monnaie légale" : δοκίμου ἀρ[γυρίου], et que le contrôle a effectué par un dokimaste (δεδοκίμασται). Elle garantissait que le contenu du récipient était en monnaie d'argent gréco-bactrienne d'étalon attique, par opposition aux monnaies indiennes détalon différent et souvent fourrées. La technique financière offre de nombreux parallèles pour cette fonction de "contrôleur", par exemple, une loi sur les dokimastes dans l'Athènes du IVe s. av. J.-C., qu'a fait connaître une récente inscription²⁴⁴. Cette pratique du contrôle de la monnaie d'argent est encore attestée dans l'Iran sassanide²⁴⁵.

Livraisons en nature.

Un second groupe d'inscriptions sur vases nous apprend que l'activité des trésoriers s'étendait également à certains produits naturels²⁴⁶. L'encens, produit de luxe importé généralement du Proche-Orient ou de l'Arabie, figurait dans les inventaires des trésoriers, comme l'atteste sur les cruches 21 et 22 la mention λιβανῶτου²⁴⁷. Le second exemple est le groupe

240 Catalogue B3-156, P. Bernard, FAKh IV, nº156, p. 61.

²⁴¹ Catalogue B2-170, P. Bernard, FAKh IV, n°170, p. 66-67.

Catalogue B3-226, P. Bernard, FAKh IV, n°226; sur les flans et l'atelier monétaire d'Aï

Lanoum ibidem p. 83-84. Sur la technique des flans monétaires voir également G. Le Rider, Suse, p. 11 sqq.

Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 364-366; voir les corrections proposées par O. Picard, "Sur deux mes ...", p. 679-690. Voir également idem, "Les origines du monnayage en Grèce", L'Histoire, 6 nov. 1978, 13-20.

244 Références dans Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 366, n. 87. Sur le contrôle de l'argent voir Bogaert, "L'essai des monnaies dans l'Antiquité", Revue belge de numismatique et de sigillographie, 122, 1976. p. 5-34; pour une traduction de cette inscription d'Athènes voir p. 21-22. Egalement M. Caccamo-Caltabano. P. Radici Colace, "'Αργύριον εὐδόκιμον (Pollux 3,87)", Annali della Scuola Normale superiore di Pisa, sene III, 15, 1, 1985, p. 81-101.

Ph. Gignoux, "Les inscriptions en surcharge sur les monnaies du trésor sasanide de Suse", Cahiers de Délégation archéologique française en Iran, 8, 1978, p. 137-153, notamment p. 141, inscription 32.

Parmi les produits naturels attestés épigraphiquement à Aï Khanoum figurent, outre l'encens et Thule d'olive (voir ci-dessous), le miel (O. Guillaume, A. Rougeulle, FAKh VII, p. 73, n° 1263, inscription sur l'encens et μελι) et le cinnamome (cannelle : κίνναμον ου κιννάμωμον : voir les deux alabastres trouvés dans Théròon de Kinéas portant, gravée sur l'épaule, l'incription κινν, qui désigne probablement un contenu en connamome : P. Bernard, dans FAKh I, p. 100-102; O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 12, labastres 0139, κιν et 0141, κινν). Un exemplaire d'alabastre de Nippur porte également l'inscription κιννα : H.-P. Francfort, FAKh III, p. 21, n. 15. Arrien VII, 20, 2 attribue le cinnamome à la Gédrosie; voir aussi J.I. Miller The spice trade of the Roman Empire 29 B.C to A.D. 641, Oxford, 1969, p. 176 et M.G. Raschke, "New ladies in Roman commerce with the East", dans ANRW, II Principat, 9,2, Berlin, 1978, p. 652-654. Un conjuent de Dušanbe porte une inscription en écriture kushane mentionnant peut-être une réserve de gomme : V.A. Livšic "Tokharskaja nadpis' na khume", Doklady Akademii Nauk Tadžikskoj SSR, 7, 1953, p. 23-28; lem. "K otkrytiju baktrijskikh nadpisej iz Kara-tepe", dans Kara-tepe II, 1969, p. 60, n. 64.; B.Ja. Staviskij, La Bactriane sous les Kushans. Problèmes d'histoire et de culture, Paris, 1986, p. 237-8. Sur le stockage de ces produits dans les trésors indiens voir p. 270, n. 1072.

P. Bernard, CRAI 1978, p. 450 et n. 25; Cl. Rapin, RA 1987, p. 56. Sur les sources prochementales de l'encens: J.I. Miller The spice trade; N. Groom, Frankincense and myrrh, 1981; E.H. Schafer, Tes golden peaches of Samarcand, 1985, p. 170-171; K. Nielsen, Incense in ancient Israël, Leiden, 1986. Pour

d'étiquettes relatives à la livraison et au transvasement d'huile d'olive, mentionnés à la fois su une cruche et sur son couvercle. Les deux étiquettes (textes 1 a et 2 a) étaient sans doute identiques, mais incomplètes. Leur rapprochement permet de rétablir le texte suivant :

"Ετους κδ' . [- -] 1) "Année 24, le ...; έλαίου έλαίνου 2) (contenu) en huile d'olive ; (le vase) άποδεής α' τὸ μεταγγισθέν 3) partiellement vide A (de la réserve) d'un 4) άπὸ κεραμίων δύο διὰ Ίππίου (stamnos) et demi (contient) l'huile τοῦ ἡμιο[λ]ίου καὶ ἐσφράγισται 5) transvasée à partir de deux jarres par [Μολοσ]σός τὸν α' καὶ Στ[ράτων τὸν β'(?)] 6) Hippias; et ont scellé: Molossos (?) le vase A et Straton (?) le vase B (?)".

La numérotation du vase incomplet (un stamnos A) suppose que le dépôt contenait un autre récipient (B?), qui forme avec le premier un total d'une unité et demie²⁴⁸. Avant le scellement des deux vases par Molossos et Straton – ces mêmes trésoriers qui ont été responsables du versement 8 d –, l'étiquette précise que le contenu du stamnos A contenait une certaine quantité d'huile que l'on avait transvasée à partir de deux autres récipients qualifiés de κεράμια, terme neutre qui désigne des vases autres que les stamnoi de la réserve (voir ci-dessous p. 113).

L'huile d'olive dont nous apprenons par cette étiquette qu'elle était stockée dans la trésorerie, était une denrée inséparable de la vie quotidienne grecque et d'autant plus précieuse à Aï Khanoum qu'elle fut l'un des rares produits d'importation des régions méditerranéennes, les hivers bactriens étant trop rigoureux pour permettre la culture de l'olivier²⁴⁹.

La Grèce et l'Egypte ptolémaïque nous offrent des documents qui mettent bien en lumière les affinités de nos formulaires d'étiquettes sur vases avec les pratiques financières du monde méditerranéen hellénistique. Mais, comme nous le verrons, les administrations du monde oriental, iranien notamment, ont produit des textes qui avaient la même fonction, et étaient sou-

la mention d'encens sur des alabastres voir C.B.F. Walker, "Some Mesopotamian inscribed vessels", *Iraq*, 42. 1980, p. 84-86. Sur l'encens de Bactres aux X^e-XI^e siècles : W.C. Brice, *An historical atlas of Islam*, Leiden, 1981, carte p. 16-17. L'usage de l'encens est attesté à Taxila dès l'époque grecque par des trouvailles de brûle-encens et de *thymiateria* : J. Marshall, *Taxila*, Cambridge, 1951, p. 595-596 ; sur la diffusion de l'encens en Inde voir J.I. Miller, *The spice trade*, p. 102-104.

248 Sur le système de numérotation des lots dans un inventaire voir, par exemple, J. Tréheux, "L'aménagement intérieur de la Chalcothèque d'Athènes", dans Etudes d'archéologie classique, I, 1955-1956.

Paris, 1958, p. 140 sqq.

Sur l'absence d'olivier en Asie Centrale rapportée par Strabon II, 1, 14 voir Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 368 et n. 96-103; voir aussi J. Bertin, J.-J. Hémardinquer et alii, Atlas des cultures vivrières (= Atlas of food crops), Paris, The Hague, 1971, bibliographie p. 40, carte 17. Il est probable que pour les usages communs de la cuisine, les Gréco-Bactriens disposaient, comme les habitants d'aujourd'hui, de l'huile de sésame locale, puisque cette plante est bien connue en Orient avant même l'époque hellénistique et que cette huile est mentionnée dans les tablettes cunéiformes. Pour la Mésopotamie voir Strabon XVI, 1, 14, Diodore XIX, 13, 6; sur l'usage chez les Nabatéens de l'huile de sésame à la place de l'huile d'olive : Strabon XVI, 4, 26. L'huile d'olive que l'on importait à Aï Khanoum était certainement réservée à des usages plus nobles, comme les onctions dans les gymnases, la pharmacopée ou la parfumerie : Cl. Rapin, RA 1987, p. 65, n. 33. Signalons, par exemple, que l'huile destinée aux exercices des gymnases à Pergame était fournie par la trésorerie royale : E.V. Hansen, The Attalias of Pergamon2, Ithaca, London, 1971, p. 394-395. Rappelons que la découverte de strigiles, à Aï Khanoum (voir ci-dessous p. 184) comme en Mésopotamie (H. Lenzen, Uruk-Warka, 15. Vorläufiger Bericht, Berlin, 1959, p. 32, pl. 25.a-b), sont des témoignages indiscutables d'hellénisation. Elien fait remarquer que l'olivier ne poussait pas en Inde dans l'antiquité (XIII, 18). Son nom n'existe d'ailleurs pas en sanskrit. Cependant, quand les premiers Grecs arrivèrent dans l'Inde du Nord-Ouest, Néarque rapporte que les artisans locaux se mirent à fabriquer des strigiles et des lécythes, et même des éponges faites de touffes de poils cousues ensemble: Strabon XV, 1, 67.

vent identiques dans leur structure aux documents des administrations du monde classique. Les documents effectivement retrouvés représentant des étiquettes développées inscrites sur la panse des vases sont, en dehors des inscriptions d'Aï Khanoum, les dédicaces sur vases et les urnes funéraires de Hadra²⁵⁰: encore s'agit-il dans ces deux cas de textes de contenu différent. L'existence de ce type d'étiquettes est cependant bien attestée indirectement dans la pratique financière de certaines trésoreries²⁵¹. L'utilisation de récipients divers destinés à conserver l'argent, à le transporter, à le cacher ou le protéger, est un fait bien connu dans l'Antiquité (cette pratique s'est poursuivie jusqu'à nos jours pour les "trésors" monétaires notamment). Sans doute, des caisses et trésors cités dans les sources antiques, aucune n'a matériellement subsisté²⁵². Nous possédons toutefois quelques témoignages qui attestent pour la Grèce et la Perse l'usage de récipients pour le dépôt de l'argent public et des pratiques financières souvent très proches : ce sont, à Délos, les comptes des hiéropes du sanctuaire d'Apollon qui mentionnent en toutes lettres le texte des étiquettes portées sur les récipients du trésor²⁵³; à Athènes un bas-relief surmontant un décret du Ve siècle²⁵⁴; en Iran, à Suse, un vase rempli de monnaies datant de l'époque sassanide²⁵⁵.

Comme le montre le cas de la cruche 4, certains vases pouvaient comporter plusieurs étiquettes de versements (vases 1, 2, 4, 8, 14). Certaines d'entre elles sont précédées d'une accolade (textes 4a, 4b, 6, 8, 14). Ce signe n'est pas connu par ailleurs, mais sa signification est suffisamment claire dans le contexte : il s'agit d'un signe d'annulation que l'on appliquait sur l'étiquette précédente chaque fois que l'on réalisait un nouveau versement et que l'on rescellait le vase²⁵⁶. Les prélèvements n'étaient pas consignés sur les étiquettes, mais lorsque l'un des récipients avait été vidé et qu'on voulait le réutiliser dans le même but, on grattait sur la panse toutes les étiquettes mentionnant les anciens versements avant d'en écrire une nouvelle textes 8a, 8b, 8c, 13a, 13b, 26). Le total des différents versements dans un même vase n'est jamais donné, car la comptabilité était faite dans les livres de comptes (ostraca, papyrus, par-

Les inscriptions de Hadra se composent de trois éléments : le nom du fonctionnaire des pompes funèbres chargé de l'incinération, la date, et le nom du défunt. Leur structure présente donc avec celle des étiquettes d'Aï Khanoum une indéniable similitude, car leur contenu relève davantage du langage administratif que funéraire : Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 356.

²⁵¹ R. Bogaert, Banques et banquiers dans les cités grecques, Leyde, 1968.

Voir BCH, 107, 1983, p. 352, n. 26. La seule trouvaille analogue que l'on puisse citer est le trésor de Gülnar: l'ensemble de 5000 tétradrachmes, qui avaient été déposés dans trois vases, constituait probablement la caisse du commandant de la garnison: A. Davesne, G. Le Rider, Le trésor de Meydancıkkale (Cilicie Trachée, 1980), Paris, 1989, p. 7-11, 225-226, 343-348.

Voir Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 352-353, n. 27-31. Ces étiquettes décrivent brièvement le contenu et se répètent selon un schéma fondé sur les données suivantes : 1° la provenance, le nom du banquier irrapézite) ou de l'intermédiaire chargé de collecter l'argent avant son introduction dans la caisse ; 2° la date ; 3° le nom des magistrats déposant l'argent dans le temple ; 4° la nature de la recette, la provenance ou la destination ; 5° le montant (qui ne manque jamais à la liste). Mentionnons pour mémoire l'inscription ID 442A, ligne 11 : ἄλλος στάμνος ἐπιγραφὴν ἔχων· ἀπὸ τῆς Νυμφοδώρου καὶ Ἡρακλείδου τραπέζης, ἐπὶ Δημητρίου Ποσιδεῶνος, ἔθεσαν εἰς τὸ ἰερὸν ταμίαι Φωκίων Κλεοκρίτου καὶ Παρμενίων : Th. Homolle, "Comptes des hiéropes du temple d'Apollon délien", BCH, 6, 1882, p. 1-167.

Sur le bas-relief représentant des sacs et des hydries remplis d'argent du trésor de l'opisthodome et l'exhibition des revenus du *phoros* aux Dionysies urbaines voir les réf. dans Cl. Rapin, *BCH*, 107, 1983, p. 353, n. 33-34.

Trésor monétaire de Khosroès II (590-628 ap. J.-C.), découvert à l'Apadana de Suse, composé de monnaies enfermées dans un vase scellé. Une étiquette en pehlevi appliquée sur ce dernier ("Ohrmazd a fermé [cette jarre]") atteste l'acte de scellement officiel; voir BCH, 107, 1983, p. 354, et n. 35; Ph. Gignoux, "Les inscriptions de Suse", notamment p. 141, inscription 32. Sur l'inventaire du trésor de ce même roi voir A. Christensen, L'Iran sous les Sassanides, Copenhague, 1944.

Les prélèvements n'étaient pas consignés sur les récipients eux-mêmes : voir Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 358-359.

chemins ou tablettes blanchies), qui devaient être conservés dans un bâtiment administratif du palais que nous n'avons pas identifié²⁵⁷.

Comme nous l'avons vu, les inscriptions portées sur le même récipient et rédigées selon le même formulaire mentionnent des fonctionnaires de nom chaque fois différent. Cette succession de noms suppose une rotation du personnel de la trésorerie, mais nous ignorons quelle était la durée de leur mandat, et si celui-ci débutait à dates fixes, par exemple au moment des versements dans les jarres de la trésorerie²⁵⁸. Dans toutes les inscriptions de ce type le premier fonctionnaire nommé est toujours un Grec et peut être considéré comme le directeur ou responsable de la trésorerie; les deux autres qui sont tantôt des Grecs, tantôt des Bactriens, représentent probablement des trésoriers subalternes, dont la fonction était la gestion et la manipulation du trésor royal²⁵⁹.

Le scellement, tel qu'il est indiqué dans les inscriptions, se faisait toujours en présence de deux fonctionnaires. La présence de collèges de trésoriers chargés du scellement des vases est bien attestée, notamment à Délos²⁶⁰. L'ouverture des vases exigeant un contrôle minutieux afin d'éviter le vol par un fonctionnaire des sommes mises en dépôt, cette opération devait avoir lieu le plus rarement possible et s'effectuait avec solennité²⁶¹. A Aï Khanoum, la succession des noms des responsables de la trésorerie d'une étiquette de versement à l'autre sur un même vase permet de supposer que l'on n'ouvrait probablement celui-ci qu'une fois par mandat pour les versements. Si l'on admet cette hypothèse, la confrontation des noms mentionnés dans chacune des étiquettes devrait permettre d'établir leur succession et, à partir de cette dernière, la chronologie relative des derniers fonctionnaires qui officièrent dans la trésorerie (voir ci-dessous p. 114).

Les vases inscrits d'Aï Khanoum sont l'un des très rares témoignages que nous possédions sur les opérations que devaient effectuer les trésoriers sur les caisses et réserves monétaires d'une administration grecque. Il est logique de penser que les institutions financières de la Bactriane grecque furent calquées sur celles de l'empire séleucide. Celles-ci présentaient sans doute un double caractère : dans leur organisation et du fait de l'utilisation du grec comme langue, elles étaient appelées à se régler sur les modèles qui s'élaborèrent alors dans l'ensemble du monde hellénistique ; mais en même temps elles eurent à tenir compte de l'ancien système mis en place par les empires orientaux et notamment des structures économiques et financières de l'administration achéménide. Il en résulta une synthèse faite d'éléments empruntés tant au monde grec qu'au monde iranien. Il n'est pas exclu, par exemple, que la fonction de respon-

Lorsque les documents eux-mêmes ont disparu, la présence d'archives se manifeste généralement par la trouvaille des sceaux ou des bulles qui les identifiaient. Le fait que ce type de vestige n'ait laissé aucune trace dans la trésorerie pourrait indiquer qu'il ne s'y trouvait pas d'archives au moment de l'abandon de la ville. Sur les trouvailles relatives à la sigillographie voir ci-dessous p. 131-133. Grâce aux inscriptions qui les reproduisaient sur pierre, nous connaissons les extraits d'importantes archives, comme celles des grands sanctuaires d'Athènes, Délos, etc.: Comptes et inventaires dans la cité grecque: Actes du colloque international d'épigraphie tenu à Neuchâtel du 23 au 26 septembre 1986 en l'honneur de Jacques Tréheux, éd. D. Knoepfler, Neuchâtel, 1988.

Sur la durée des charges dans les cités grecques et notamment en Egypte où elles étaient annuelles voir Cl. Rapin, *BCH*, 107, 1983, p. 359, n. 60.

Sur l'onomastique des noms grecs et bactriens voir P. Bernard, FAKh IV, p. 7-8, 131-133 ; Fr. Grenet, BCH, 107, 1983, p. 373-381. Sur la hiérarchie des fonctions administratives et leur répartition entre Grecs et indigènes dans le monde méditerranéen, voir Cl. Rapin, ibidem, p. 360.

Le scellement n'est pas mentionné sur les étiquettes de Délos, car les jarres n'étaient pas scellées individuellement, mais par groupes dans des coffres (κιβωτοί). Les témoignages relatifs au scellement des trésors et des dépôts sont bien attestés dans le monde méditerranéen et oriental (Egypte, Qūmis/Hécatompyle, Nisa, Suse : Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 361-362). A Nisa, les portes des magasins de la "Maison Carrée" (c'est-à-dire de la trésorerie) étaient scellées par plusieurs fonctionnaires : M.E. Masson, G.A. Pugačenkova, The Parthian rhytons of Nisa, p. 137.

²⁶¹ Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 362, n. 72.

sable de la trésorerie d'Aï Khanoum corresponde à celle du gazophylax séleucide, dont le titre même traduit l'origine achéménide²⁶².

Les témoignages les plus largement attestés dans l'antiquité sont généralement relatifs à des livraisons en nature : citons, par exemple, pour l'époque hellénistique dans le domaine méditerranéen, les documents de l'administration fiscale de l'Egypte ptolémaïque, dont les textes les plus proches par leur forme de ceux d'Aï Khanoum sont les quittances sur ostraca ισύμβολον) que les banquiers ou sitologues rédigeaient lorsqu'ils recevaient des percepteurs les revenus du fisc²63. Ces textes sont très proches des nôtres, par leur langue et par leur terminologie, mais, dans le système de perception des revenus par les caisses de l'Etat ptolémaïque, ils représentent une opération antérieure à celle que révèlent les inscriptions d'Aï Khanoum : il s'agit de versements faits par les contribuables aux fonctionnaires chargés de les collecter. Aucune source d'origine égyptienne ne nous apprend comment, par la suite, ces fonctionnaires transmettaient ces revenus à l'économe (le directeur de la trésorerie d'Alexandrie), ni, dans une étape ultime dont témoignent précisément les documents d'Aï Khanoum, comment ces revenus parvenaient de l'économe aux caissiers de la trésorerie centrale d'Alexandrie. En Bactriane, en revanche, nous ne possédons aucun témoignage sur le système fiscal proprement dit, ni sur le caractère des fonds (impôts, tribut, butin) acheminés jusqu'à la trésorerie d'Aï Khanoum²64.

Economie locale.

Ce que nous savons de la réorganisation des institutions économiques du Moyen-Orient par les Séleucides selon des modèles grecs concerne avant tout l'économie royale. En revanche, une part importante de l'économie purement locale, notamment celle qui était liée aux sanctuaires, demeure profondément imprégnée des pratiques en vigueur dans l'Orient achéménide²⁶⁵. En Mésopotamie, par exemple, les archives sacrées de l'Uruk séleucide continuent d'utiliser l'ancienne langue accadienne écrite en cunéiformes sur des tablettes d'argile²⁶⁶. De même, à Aï Khanoum, la survivance de l'araméen, diffusé dans tout l'Orient par l'administration achéménide, est attestée par la découverte d'un ostracon en écriture araméenne inscription n° 28) recueilli dans un remblai de la cour du sanctuaire du temple à niches indentées que l'on peut dater de la seconde moitié du IIIe s. av. J.-C.²⁶⁷. Nous ignorons la

263 Sur ce sujet voir Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 355.

265 G. Cameron, Persepolis Treasury tablets, Chicago, 1948.

²⁶² Rappelons que le terme γάζα, nom grec du trésor royal achéménide, est la transcription de l'un des **Env**és iraniens du vieux perse *ganza- et que les composés grecs sont tous attestés dans un contexte prochemental : Cl. Rapin, *BCH*, 107, 1983, p. 363, n. 75. Voir également ci-dessous p. 269.

²⁶⁴ Sur les hypothèses relatives aux butins d'Eucratide en Inde voir ci-dessous p. 281-287.

G. Le Rider, Suse, p. 42; L.T. Doty, Cuneiform archives from Hellenistic Uruk, 1981; G.J.P.
 Ewan, Priest and temple in Hellenistic Babylonia, Wiesbaden, 1981 (sur les caissiers voir notamment
 34-36, 200; sur l'indépendance, sous les Séleucides, des sanctuaires par rapport à l'Etat voir p. 200-201);
 Funck, Uruk zur Seleukidenzeit, Berlin, 1984.

Voir ci-dessous pl. 57 et 111. Bibliographie relative à cette inscription dans l'appendice III cissous p. 389; l'étude, dont nous présentons ici quelques-unes des informations, est due à V.A. Livšic et I.M.
Dakonoff. Les documents attestant la survie de l'araméen à l'époque hellénistique sont surtout représentés par des
connaies : les monnaies parthes anciennes (M. Abgarians, D.G. Sellwood, "A hoard of early Parthian drachms",
1971, p. 103-119; D.G. Sellwood, "Parthian coins", dans The Cambridge history of Iran, 3/1, The
leucid. Parthian and Sasanian periods, ed. E. Yarshater, Cambridge 1983, p. 280, pl. 1.2; également les
connaies dites des Prataraka ou princes de Perside : le monnayage commence vers 280 / 250 et s'arrête en 205,
reprend, avec des légendes corrompues, vers 190 et dure jusqu'à la fin de l'époque parthe : D.G. Sellwood,
Mnor States in Southern Iran", dans The Cambridge history of Iran, 3/1, p. 299-306, 317, pl. 10-11); une
tation d'Euthydème en bronze, avec une légende araméenne : F. Wideman, "Un monnayage inconnu de type
co-bactrien à légende araméenne", Studia Iranica, 18, 1989, p. 193-197. Pour des monnaies du dynaste
trien Vaxšuvar et les légendes sur des monnaies d'Asie centrale de la haute époque hellénistique, voir en dernier

localisation exacte des magasins auquel cet ostracon a pu appartenir. S'agissait-il des magasins palatiaux contigus au portique est de la grande cour, ou bien de magasins dépendants de sanctuaire lui-même?

Cette inscription 28 avait été rédigée à l'intérieur d'une assiette de type hellénistique de 15 cm de diamètre, dont deux tessons seulement ont été retrouvés. Le texte se composait de deux lignes alignées sur la lèvre du récipient, mais des bribes de lignes interrompues aux cassures gauche et droite semblent indiquer que l'inscription comportait plusieurs autres parties qui re nous sont pas parvenues. L'écriture, reproduite dans l'alphabet araméen, est proche de celle des ostraca de Nisa et de celle des textes de Koj-Krylgan-kala. D'après la première transcription réalisée par V.A. Livshits et I.M. Diakonoff (voir ci-dessus p. 105), le texte des deux lignes centrales présente une succession de montants précédés chacun d'un nom de personne d'origine iranienne (Dātbarak, Kūrak, Amat ou Amaθ). Le texte fragmentaire à droite laisse apparaître 🖢 terme BYD, dans une expression que l'on traduit par "in hand" ou "in (the) hand (of)", "at (the) disposal (of)"268. Malgré son caractère fragmentaire, il apparaît donc que ce texte est de type économique, et qu'il peut être identifié comme une liste de paiements en numéraire²⁶⁹. Ce type de texte est bien attesté dans l'Iran oriental, dans les ostraca de Nisa, l'ostracon de Oumis²⁷⁰. des ostraca actuellement inédits de l'ancienne Merv, mais le parallèle le plus proche que nous pouvons proposer est celui-même de l'ostracon 7 de la trésorerie, puisque, malgré l'usage du grec, celui-ci pourrait bien être construit selon un schéma analogue. L'absence de verbe et de toute désinence dans notre inscription araméenne, malheureusement trop brève, ne permet pas. dans l'état actuel de nos connaissances sur l'administration de la Bactriane, d'établir si l'alphabet utilisé transcrit la langue araméenne jointe à des noms propres iraniens d'une administration locale héritée des pratiques achéménides ou un premier essai sans lendemain de transcription de la langue bactrienne à l'aide de l'araméen. La date de cette inscription (avant le milieu du IIe s. av. J.-C.) semble cependant exclure le fait que la langue de cette administration puisse être le bactrien²⁷¹. La transcription des langues du moyen iranien en alphabet araméen n'est en effet attestée qu'à une époque plus tardive : les inscriptions de Nisa, représentant l'une des formes les plus anciennes de la transcription du parthe en araméen, datent en effet seulement du Ier s. av. J.-C.272. Quant au bactrien, il est peu probable qu'il ait été couramment

lieu I.M. Djakonov, E.V. Zejmal, "Pravitel' Parfii Andragor i ego monety" ("Le gouverneur de la Parthyène Andragoras et son monnayage"), VDI, 1988, p 4-19, avec planche; compte rendu critique de P. Bernard dans Abstracta Iranica, 12, 1989, nº 159.

268 Selon V.A. Livšic et I.M. Diakonoff, l'inscription de droite pourrait être un total et le terme BYD mentionner un solde.

Si l'on accepte la lecture 'NŠ = "amende" à la ligne 2. A la ligne 1, HYN (qui représenterait une mesure araméenne des liquides, de la farine, etc.) est, selon les auteurs de la recherche, une conjecture très incertaine en raison de la construction générale du texte. L'une des autres conjectures proposées par ces mêmes auteurs. SYN, pourrait en revanche, selon Fr. Grenet, être un nom propre (anc. ir. saēna: "aigle"; cf. l'un des noms propres de l'inscription 15 de la trésorerie débutant par Σιν: Fr. Grenet, BCH, 107, 1983, p. 378-379).

270 A.D.H. Bivar, "The second Parthian ostracon from Qumis (Qumis commentaries n° 3)", Iran, 19.

1981, p. 81-84.

D'après W.B. Henning, "Mitteliranisch", dans Handbuch der Orientalistik, I. Abt., IV. Bd. I Abschn., Leiden, Köln, 1958, la transcription des langues du moyen iranien en alphabet araméen n'apparaît pas avant la seconde moitié ou la fin du IIe s. av. J.-C. Sur la difficulté pour des textes aussi pauvres linguistiquement de décider entre langue iranienne et araméenne, qu'on se rappelle la controverse à laquelle donnèrent lieu les ostraca de Nisa.

I.M. Diakonoff et V.A. Livšic, Parthian economic documents from Nisa. Corpus Inscriptionum Iranicarum, part II, Inscriptions of the Seleucid and Parthian Periods of Eastern Iran and Central Asia, II, Texts I. 1976; également V. Gajbov, G. Košelenko, S. Novikov, "Nouveaux documents pour une histoire des religions...", dans Histoire et cultes de l'Asie centrale préislamique, 1991, p. 85-94.

Bactriane, eurent recours au grec pour noter la langue du pays qu'ils venaient de conquérir.

Les ostraca découverts en grand nombre à Nisa sont pour la plupart relatifs à des livraisons de vin dans les magasins royaux de cette ancienne capitale parthe. Ils ne sont pas, dans leur contenu, fondamentalement différents des textes d'Aï Khanoum. Adjoints aux jarres dans lesquelles était encavé le vin, ils jouaient le rôle d'étiquettes en vue d'un premier enregistrement sommaire et reproduisaient les données essentielles de la livraison : provenance (nom du domaine), quantité, date, et nom de la personne qui a fait la livraison²⁷³.

Récipients.

Les récipients dans lesquels était déposé le trésor étaient sans doute variés dans leur nature et leur usage spécifique. Malgré la découverte de plusieurs éléments de serrurerie en fer, Temploi de caisses en bois n'est pas attesté avec certitude. Dans la pièce 104, nous avons en anche identifié un couffin ou un sac, dans lequel avaient été entassés des fragments de lapis-Les vases en céramique constituaient le type de récipients le plus fréquemment utilisé, comme, par exemple, les grandes jarres du magasin de la pièce 109, dont nous n'avons pu dérminer si on y avait déposé des produits comestibles (liquides ou grain) ou si elles avaient xi à stocker les objets précieux du trésor²⁷⁵. Les récipients les plus courants étaient sans doute des cruches à fond plat, avec ou sans anses, et dont les dimensions plus modestes ★vaient faciliter le transport²⁷⁶. Leur dénomination antique est, bien entendu, difficile à restimer à partir de ce que nous savons des noms de vases en Grèce. Les inscriptions 1, 2 et 25 sous révèlent en tout cas deux des termes en usage chez les Gréco-Bactriens. L'inscription 25 mentionne un stamnos, terme d'usage courant dans le monde grec, mais avec une incorrection de forme qui n'est peut-être qu'une graphie de prononciation (τὸ (ν) στάμνον); les inscripsons 1 et 2 rédigées à l'occasion d'une livraison d'huile d'olive à la trésorerie décrivent un ransvasement à partir de deux κεράμια dans un récipient dont le nom est sous-entendu, mais qui est qualifié d'ἀποδεής. La forme masculine de l'adjectif laisse supposer avec quelque vraiemblance qu'il s'agit également d'un stamnos. Dans le monde grec, ce terme n'était pas aconnu du vocabulaire financier. A Délos, par exemple, les inventaires rédigés par les trésoners du sanctuaire d'Apollon attestent l'usage de stamnoi comme récipients pour le numé-

La disposition de ces jarres est conforme à celle des magasins de stockage traditionnels : voir, par exemple, le cas d'un magasin de Dal'verzine-tepe : B.Ja. Staviskij, La Bactriane sous les Kushans, p. 265.

Pour les références voir Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 354 et n. 36 et 37 : mentionnons le contenu de l'une d'entre elles : M. Sznycer, Semitica, 5, 1955, texte I, p. 73-78 (n° 935) : "Dans ce vase-ci, de la vigne (située) en dehors de la muraille urbaine (?), du nom de HYNDWKN, (il y a) 23 HM (de vin). Récolte de l'année 1<6>4. A livré Ro<š>[tan], voiturier (?)".

²⁷⁴ Voir ci-dessus p. 50.

Les calculs de capacité réalisés sur les exemplaires les mieux conservés d'Aï Khanoum nous ont permis d'identifier deux modules : un petit pour des récipients de 6 à 8 litres, un grand pour des récipients de 15 à litres. Sur les capacités et les noms de vases dans le monde grec voir BCH, 107, 1983, p. 356-358. Cf. le sekoma de Thasos : C. Dunant, J. Pouilloux, Etudes thasiennes v : Recherches sur l'histoire et les cultes de l'assos ii, De 196 avant J.-C. jusqu'à la fin de l'Antiquité, 1957, p. 101 sqq., n° 194, pl. XV : la cavité gauche stamnos' contient 7.68 litres ; la cavité droite contient environ 15.36 litres. Dans le monde grec, à Délos Ténos par exemple, le volume des vases permettait de stocker un montant d'un talent (12 000 drachmes). Le montant de 10 000 pièces de monnaie répété sur plusieurs étiquettes pouvait donc facilement prendre place dans es cruches d'Aï Khanoum : Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 353, n. 31 et p. 358. Rappelons la somme de cent talents mentionnée dans la scène de remise du tribut sur le vase de Darius : ibidem, p. 353, n. 34 ; voir egalement M.-C. Villanueva-Puig, "Le vase des Perses. Naples 3253 (inv. 81947)", REA, 91, 1989/1-2, p. 277-298.

raire²⁷⁷. Le second terme, κεράμιον, est pris ici dans le sens général de récipient es s'appliquait peut-être à des récipients pour l'huile au moment de son enregistrement dans la trésorerie. Ces récipients étaient peut-être des amphores à fond pointu d'importation méditernéenne, dont nous avons découvert, dans le même édifice, une anse estampillée (mais le timbre est illisible : A9-32) et trois pointes (N9-41 à 43). L'emploi des termes στάμνος επεράμιον témoignent de la fidélité des Gréco-Bactriens à la langue de la vie quotidienne grecque.

Chronologie.

L'étiquette 1a relative à l'emmagasinement d'huile d'olive constitue l'un des principaux documents livrés par la fouille de la trésorerie pour l'étude des événements qui marquèrent la fin de la ville d'Aï Khanoum, car elle porte la seule date que nous ait fourni l'exploration de la ville: ἔτους κδ' "année 24". Cette date se réfère probablement à une année régnale ou ère que P. Bernard a identifiée comme celle d'Eucratide. Si l'on admet le synchronisme présenté par Justin (XLI, 6) entre l'accession au trône de ce roi et celle du roi parthe Mithridate I, Eucratide aurait pris le pouvoir en Bactriane vers 171 av. J.-C. L'an 24 de son règne serait donc 148. Cette année-là, Straton et Molossos officièrent sous la direction de Straton. Si l'on admet, par le nombre des noms, que la fonction de responsable de la trésorerie était au plus annuelle²⁷⁸, on peut rétablir un ordre de succession des différents gazophylakes de la trésorerie : l'activité du plus ancien responsable attesté, Zénon, pourrait se placer en 150 av. J.-C. Il aurait été suivi de Timodème en 149, de Straton en 148, de Philiskos en 147 et de Nikératos en 146. Nous ne possédons pas de nom de trésorier dont la date soit plus récente. S'il n'y a pas eu de lacune dans la suite des noms conservés et que dans notre documentation les fonctionnaires se sont succédé annuellement sans interruption, la destruction de la trésorerie a dû avoir lieu aux environs de 145 av. J.-C.279. Nous savons, d'autre part, par dix étiquettes différentes, que la trésorerie recut pendant au moins trois ans des versements de monnaies indiennes²⁸⁰. Ces entrées annuelles représentent sans doute le produit d'expéditions dans l'Inde²⁸¹. L'observation concorde avec le récit de Justin, qui nous apprend qu'Eucratide aurait été tué par son fils alors qu'il revenait de campagnes dans l'Inde. La brusque disparition du roi aurait eu pour conséquence un affaiblissement du pouvoir grec en Bactriane, bientôt suivi d'une invasion des peuples nomades déjà massés sur la frontière septentrionale du royaume²⁸².

²⁷⁷ Voir ci-dessus n. 253.

Voir la succession proposée pour les étiquettes dans Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 360, n. 61.

Voir P. Bernard, Les monnaies hors trésors, p. 97-105; O. Bopearachchi, Monnaies grécobactriennes et indo-grecques. Catalogue raisonnné, Paris, 1991, p. 66-88; idem, "Ménandre Sôter, un roi indogrec. Observations chronologiques et géographiques", Studia Iranica, 19, 1990, p. 39-85. Se fondant sur l'étude
des monogrammes, mais s'appuyant également sur toutes les sources historiques disponibles — les
textes classiques, indiens et chinois, ainsi que sur l'apport de l'archéologie —, O. Bopearachchi présente une approche nouvelle des problèmes historiques relatifs aux royaumes grecs de la Bactriane et de l'Inde par rapport aux
études antérieures, notamment celles de W.W. Tarn et de A.K. Narain (voir aussi la bibliographie générale dans
R.N. Frye, The History of Ancient Iran, München, 1984, p. 177-178). La date de 130 av. J.-C., que A.K. Narain
propose pour la destruction de la ville, en rapport avec l'ère de Ménandre qui débute en 155, ne saurait être
soutenue (réf. ci-dessous p. 387). En effet, la période entre 155 et 128, date du passage de Chang Kien en
Bactriane (ci-dessous p. 293), ne laisse pas une place suffisante pour la somme des 26 années de l'administration
grecque attestée par les inscriptions économiques et de celles — une dizaine environ — qui séparent les deux
attaques nomades d'Aï Khanoum (voir n. 282). De même, la seconde date proposée par A.K. Narain, à partir du
règne d'Agathocle (190-180 av. J.-C., voir ci-dessous p. 393), laisserait un intervalle trop important entre la fin
de l'occupation grecque de la ville et la chute de la Bactriane. Voir aussi ci-dessous n. 1125.

Voir notamment les inscriptions 4b, 4c, 6 et 8 et l'appendice III.

²⁸¹ Voir ci-dessous p. 283.

²⁸² Sur les deux invasions nomades de la cité voir ci-dessous p. 139-142 et 287-293.

texte qui occupent une surface de 19 sur 16,6 cm, et où les lettres sont imprimées à l'envers.

Les colonnes comptaient au moins 28 lignes. Les marges supérieure et inférieure ont disparu et la présence de lignes supplémentaires n'est pas à exclure²⁸⁷. Les interlignes sont de 0.6 cm, la hauteur des lettres de 0,3 cm environ. La largeur des colonnes est de 4,5 à 5 cm, pour un nombre de lettres variant entre 14 et 18, avec une moyenne générale de 16-17 lettres. Les marges sont parfaitement parallèles (mais le début des lignes régresse légèrement et progressivement vers la gauche): 0,9 cm.

Parmi les signes diacritiques, nous observons l'usage d'une apostrophe à la col. II, 25 (-ἀρ'είδῶν, voir le dessin pl. 52), mais l'omission de ce signe à l'élision de col. II, 15-16 (καθέ/κάστην). Assimilations : la lettre ν demeure inchangée devant φ (col. III, 11), mais se transforme en γ devant les gutturales, sauf à la col. III, 8 (ἀκίνητον γάρ) et III, 26 (-ωνκ-). Le texte est rédigé en scriptio continua, sauf, peut-être, en col. III, 17, après δικαίως ; la séparation des mots à cheval sur deux lignes se fait toujours entre deux syllabes. Les seules ponctuations utilisées sont des paragraphoi (col. II, 6-7, col. III, 13-14, 17-18, col. IV, 6-7, 7-8, 14-15), qui sont toutefois absentes ou invisibles en col. II, 7-8 et IV, 13-14. Elles sont associées à des espaces (col. II, 6, 7, col. III, 13, 17). Ces signes désignent des changement d'interlocuteurs, sans toutefois que l'identité de ces derniers soit précisée, et que les reprises coïncident avec le début des lignes ; ils permettent d'attribuer ce texte au genre littéraire du dialogue. Les répliques de l'interlocuteur qui dirige le dialogue sont directes, celles de son répondant sont rapportées, comme l'indique l'emploi du verbe εἶπεν (col. II, 7, col. III, 13. col. IV, 7, 14), sauf en col. III, 17.

L'étude paléographique proposée par G. Cavallo (voir n. 295) a permis d'établir que ce document s'insère sans difficulté dans le contexte des productions papyrologiques actuellement connues et qu'il présente les caractères paléographiques des écritures gréco-égyptiennes de l'époque ptolémaïque. La rédaction pourrait se situer aux environs du milieu du IIIe siècle av. J.-C.

Les lettres pointées correspondent aux lettres fragmentaires mais certaines. Les points isolés remplacent les lettres dont les traces conservées ne sont plus identifiables ou permettent plus d'une conjecture (doutes entre les lettres de forme triangulaire α , δ ou λ , par exemple). Les crochets délimitent les lacunes du support, ou les zones dépourvues de toute trace d'encre. Dans certains cas subsistent des traces compatibles avec des lettres, mais le caractère très hypothétique de ces dernières nous impose de les présenter entre crochets. La description des traces figure dans l'apparat critique de l'édition du BCH.

La transcription que nous proposons diffère de celle de l'édition du *BCH* (p. 237-238) par l'apport d'une série de nouvelles conjectures aux col. II, 2-5, 8-9, 12, 15-16, 20 et III, 2-6. Ces compléments ont été rendus possibles grâce à un séminaire organisé par P. Hadot en 1987 au Collège de France et à la collaboration de Ph. Hoffmann, que je remercie ici pour leurs nombreuses suggestions. Aux hypothèses développées par P. Hadot dans la première édition de ce texte j'ai ajouté quelques-unes des importantes observations que Margherita Isnardi Parente fera paraître dans un article actuellement sous presse²⁸⁸.

M. Isnardi Parente, "Il papiro filosofico di Ai Khanoum", dans Studi preparatori, Corpus dei papiri filosofici greci e latini.

²⁸⁷ Si l'on se réfère aux dimensions moyennes pour ce type de texte, peu de lignes sans doute devraient avoir disparu; voir les observations dans *BCH*, 111, 1987, p. 235, n. 28.

TEXTE A8-1: PAPYRUS

Col. II	Col. III	Col. IV

1 . E . E [ού μόνον 1.1 2 ±6 τ αλλ . λ . [τῶν ίδεῶν φάμ]εγ I 1ω[στ]ε μερ. νω. [τά] αἰσθητά [y/k διὰ [τούτων τ]ῷν [αὐ]τῷν .. γ ε. ταξ .με [±2 άλλὰ [κ]αὶ τὰς ίδέας αὐαίτίω[ν].[]ον àγονωςτε κα . . . ε . . τὰς ἀλ[λ]ήλων - φάμεγ ναγκαίον ε[ίναι] τὸ τῆς μανθάνεις γὰρ [γάρ εἶπεν - ούκοῦν [ώς] μεθέξεως αί[τι]ον, ακίπανυ γε είπε[ν -5-6 αὐτὸ αἴτιον τῷ[ν α]ὑ[] νητον γάρ **ἔκα στον** μήν εί γε ... [±4 [τῶ] y ου . [2. . 3] μετίσχει τῶν είδῶν διὰ ταῦτὰ τέχει τω. [1 τῶν ὄντων τ[ὰ]ς ἰδέας τε καὶ τὸ τὴν γένεσιν 10 ἔσται πρω..[1 όπερ καὶ τ[ο]ῦ με[τέχ]ειν είναι καὶ τὴν φθοράν μη μετέχοι [1 τάλλ[α .]ε τ[ο]ύτ[ων] αιτια άίδιον την των αίσθηάλλω. .[1 [1..2]v 0.3..4 $\omega.^2...3[]$ τῶν - ἀναγκαῖον εἶπεν -A ... [[αί]τιον ...[άλλά μην και κυριώείπ[εν -[±2]. ς ἐτέρ[αις . .] καθ'έτατόγ γε καὶ πρῶτον Ţ[[κά]στην [ίδέα]ις εί μ[3-4]. τῶν αίτίων δόξειεν ±3]....πρὸς τ.[]. αν τοῦ[το] - δικαίως [] -]...α.[...]. λα τοῦτο μέγ γὰρ [αἴτι]ον]. νειδ[?]ων πάσι καὶ πάσαις ταῖς εκά στην [?] ίδέαις 2. . . 3 ἀ[λλ]ήλων 20]. φ [3-5] [±2], ω., [±3]ωι, [2-4] 1.. ότητος . ε ούθεν ούθενὸς τ[². . ³] Col. I Ι πο 1 . . 2 . . [3-4] . ει . αρ. . [αίσ]θητών [?] αύτω. []]α. είδων [.]ε.ειν τω..[25]. vouc 2. . 3 [.] 1.-2 wv K.[1 . . . [±3] E [.]...[27 [28 [] ? [101 . [±4] 4. [±2] 14 [] . [±2]

Les lettres pointées entre crochets constituent des conjectures non vérifiables mais proposées à partir de l'interprétation générale du papyrus. Autres conjectures : col. II, 4 : κοινωνεῖν (M. Isnardi Parente, "Il papiro filosofico", à paraître, et ci-dessous n. 288) ; col. III, 5 : ἀ[κίγητ]ον (M. Isnardi Parente : voir n. 294 et 304) ; col. III, 22-23 : $\tau[\hat{\omega}v] / \epsilon_0^{\dagger}[\delta\hat{\omega}v]$.

Traduction289:

Col. II

- < ... nous affirmons que ce ne sont pas seulement> les choses sensibles <qu 5 participent des Idées>, mais que les Idées <participent> aussi les unes des autres290.
 - Nous l'affirmons en effet, dit-il.
- Donc²⁹¹, <...> (ce Principe) <...>, qui est cause, ne participe pas des mêmes êtres que sont les Idées, <...> il est cause de ce que les premières (les 10 choses sensibles) <...> participent de celles-ci (les Idées), <...> semblablement (?) <...>292

Suivent 18 lignes, très corrompues (c'est-à-dire environ 80 mots) dans lesquelles on peut lire αἴτιοη (Principe), ἐτέρ[αις?] καθ'ἐκάστην [ἰδέαι?]ς (les autres Idées prises individuellement), puis deux fois είδων (Idées), probablement ισότητος (égalité), et αίσθητων (choses sensibles)293.

Col. III

5 ... de sorte que, à cause de ces mêmes raisons, la cause de la participation est nécessairement <...>294, car chacune des Idées est immobile pour les raisons susdites et aussi parce que la génération et la corruption des choses sensibles sont éternelles.

Cela est nécessaire, dit-il.

- Mais alors il semblerait bien que ce dont nous parlons fût la principale et la 15 première des causes.
 - Il le semblerait à bon droit, dit-il.

Les nouvelles conjectures portées ici s'appuient sur l'hypothèse que ce texte développe le thème du principe de la participation, principe qu'il finit par qualifier comme la plus souveraine des causes (αΐτιον πρῶτον). Il faut, pour cela, admettre la lecture où à la place de ot en col. II, 8-9. La lecture αἰτίων en col. II, 8 de l'édition du BCH était erronée et il fallait lire αιτιον (compléments dus au séminaire de P. Hadot en 1987).

φάμ] εγ à la fin de col II, 3 ne peut être suivi que d'un mot commençant par une gutturale (γ/κ). d'où l'hypothèse κοινωνείν de M. Isnardi Parente, "Il papiro filosofico", n. 5 (voir p. 117 et ci-dessous

n, 301). 291 La lecture et la traduction des lignes 7 à 12 restent très hypothétiques. Selon P. Hadot, le sens général du passage pourrait se résumer comme suit : "Le Principe est cause de la participation des Idées entre elles, ce qui est aussi être cause de la participation des choses sensibles aux Idées". Voir également la proposition de M. Isnardi Parente, "Il papiro filosofico", à paraître : "Ma dunque come causa stessa di quelle medesime non ... partecipa a sua volta di quelle realtà che sono le idee, in quanto esso stesso di per sé è causa del fatto che le altre cose partecipino di queste ...". Les crochets pointus désignent les lacunes du papyrus.

Τἄλλά = τὰ αίσθητά ; τούτων = ίδεῶν ? La traduction de ce passage repose également sur l'hypothèse qu'à la ligne 12 αιτια est au féminin (M. Isnardi Parente, loc. cit., n. 6), contrairement aux autres mentions de la notion de cause, qui sont toutes au neutre, mais cette alternance n'est pas surprenante dans la mesure où dans le même texte on trouve indistinctement un neutre ou un féminin pour la notion des Idées.

"... semblablement, ce principe est une cause pour les autres Idées prises individuellement si elles participent entre elles ..." ? En col. II, également, on peut probablement lire πρὸς ταῦτα (ligne 17) et ἄλληλα

(ligne 18).

διὰ τούτων τῶν αὐτῶν αἰτίων [?]ov : dans cette lacune M. Isnardi Parente, loc. cit... n. 7, propose de restituer ἀκίνητον. La dimension de la lacune correspond exactement à un mot de cette longueur. Traduction: "... sì che per queste ragioni è necessario che la causa della partecipazione sia [immobile]. dal momento che immobile è, per i motivi che abbiam detto, ciascuna delle idee, e per il fatto che eterno è il processo di nascita e morte delle cose sensibili ...": ibidem, et ci-dessous n. 304. On peut hésiter sur la traduction de διά avec génitif en 1. 4, mais pour P. Hadot la traduction "à cause de ces mêmes raisons" est préférable à celle de "entre ces mêmes causes".

20 — Car ce dont nous parlons <est> cause pour toutes choses et pour toutes les Idées ... des unes des autres.

Suivent treize lignes très corrompues (c'est-à-dire environ cinquante mots), dans lesquelles on peut lire notamment οὐθὲν οὐθενός.

Col. IV

6 ... car tu comprends, je pense, ce que je veux dire.

- Tout à fait, dit-il.

— Mais alors, si ... sera premier ... ne participe pas.

Ce fragment de papyrus contient un extrait d'un dialogue philosophique copié dans une officine méditerranéenne vers le milieu du IIIe siècle environ²⁹⁵. Dans son commentaire du BCH dont nous avons ici repris des extraits, P. Hadot souligne la parenté de la forme de ce document avec celle des dialogues platoniciens²⁹⁶. Ce dialogue, dans lequel un interrogateur mène la discussion en posant des thèses auxquelles un répondant donne son accord ou son refus par de courtes formules d'affirmation ou de négation, est de type "narratif", c'est-à-dire qu'il est rapporté soit dans le cadre d'un autre dialogue, soit par un des personnages du dialogue qui en général en est le principal²⁹⁷. Le discours de l'interrogateur est développé en style direct²⁹⁸. Hormis ceux des subordonnées²⁹⁹, aucun verbe n'est conservé de la col. II, 7 à la col. III, 13.

Dans ce fragment, la discussion porte sur une doctrine qui distingue les choses sensibles $(\alpha i\sigma\theta\eta\tau\dot{\alpha})$ des Idées $(i\delta\epsilon\alpha\iota$ ou $\epsilon i\delta\eta)$. La notion de participation (col. II, 9 et 11 ; col. III, 7 et peut-être 25 ; col. IV, 8-9 et 11) revient à cinq ou six reprises et celle de cause, sept fois $(\alpha i\tau\iota ov)$, au neutre, en col. II, 8, 14 ; col. III, 5, 7, 16, 18 ; peut-être $\alpha i\tau i\alpha$, au féminin, en col. II, 12). Ces notions permettent d'affirmer que la discussion porte sur le thème des Idées et sur le problème de la causalité et de la participation³⁰⁰. Si l'on admet, malgré les longues lacunes, les conjectures de notre transcription, le mouvement général de l'argumentation contenue dans ce fragment pourrait être le suivant :

1° Dans les premières lignes du fragment (col. II, 2-7), il semblerait que les interlocuteurs tombent d'accord sur la théorie de la participation, notamment sur le fait que "ce ne sont pas seulement les choses sensibles qui participent aux Idées, mais les Idées elles-mêmes qui participent entre elles"³⁰¹.

²⁹⁵ Date proposée par G. Cavallo dans son étude paléographique : BCH, 111, 1987, p. 236-237.

²⁹⁶ BCH, 111, 1987, p. 244-249,

Sur les références à Platon et Aristote voir P. Hadot, *ibidem*, p. 245; E. Berti, "Le nuove nicerche", p. 39; E. La Croce, "El papiro de Ai Khanum", p. 69-72 (avec des restrictions pour l'attribution de ce papyrus à Aristote). En dernier lieu M. Isnardi Parente, *loc. cit.*, à paraître.

²⁹⁸ φάμεν (col. II,3 ?), δόξειεν ἄν (col. III, 16-17), μανθάνεις (col. IV, 6), ἔσται (col. IV, 10).

²⁹⁹ Col. II, 7-10 : ὡς ... μετίσχει ; col. II, 11-12 : ὅπερ ... αιτια ; col. III, 3-7 : ώστε ... εἶναι,

³⁰⁰ Sur la théorie des Idées voir L. Robin, La théorie platonicienne des Idées et des Nombres, Etude distorique et critique, Paris, 1908; P. Wilpert, Zwei aristotelische Frühschriften über die Ideenlehre, Regensburg, 1949; W. Leszl, Il "De Ideis" di Aristotele e la teoria platonica delle Idee, Firenze, 1975; Aristotele, Della Filosofia, M. Untersteiner (intr., éd. et trad.), Roma, 1963; M. Isnardi Parente, "Le «Peri Ideôn» d'Aristote: Platon ou Xénocrate?", Phronesis, 26, 1981, p. 135-152.

³⁰¹ Sur cette opposition entre la participation des choses sensibles aux Idées et la participation des Idées entre elles voir le parallèle proposé par P. Hadot avec le texte d'Aristote (Métaphysique 1079b33), où cette même doctrine est attribuée aux platoniciens : ...ού μόνον τῶν αἰσθητῶν παραδείγματα τὰ εἴδη, ἀλλὰ καὶ αὐτῶν. Dans cette optique, M. Isnardi Parente propose de restituer κοινωνεῖν dans la lacune au début de col. II, 4.

Dans la suite du texte, pour lequel nous développons ici une conjecture qui n'apparaît pas dans la transcription de la première édition, figure à deux reprises une notion de cause (αἴτιον).

- 2° Cette notion est un Principe (col. II, 8 : αὐτὸ αἴτιον, voir ci-dessus n. 289) sur lequel se fonde la participation (col. III, 6-7 : τὸ τῆς μεθέξεως αἴτιον) et dont l'interrogateur a sans doute déjà parlé. Cela signifie peut-être que le passage antérieur au point 1° comportait au moins deux développements sur la théorie des Idées, qui devaient permettre d'aboutir, dans notre passage, à l'identification de ce Principe :
 - a) la théorie de la participation
- b) la thèse selon laquelle cette participation repose sur un Principe, que précise probablement aussi dans la même argumentation l'idée que ce Principe est distinct des Idées.
- 3° Ces développements a) et b) ci-dessus sont, comme tous les autres, acceptés par le répondant (col. II, 6-7). Précédemment, il pourrait avoir été démontré que ce Principe ne participe pas des Idées (répétition de cette notion en col. II, 7-10?), dans le cas où il est une cause qui régit la participation entre les choses sensibles et les Idées (col. II, 11-12). Dans le développement très lacunaire qui suit (col. II-13 sqq.), on peut supposer que l'interrogateur soutienne l'hypothèse selon laquelle ce schéma que le Principe soit cause ou qu'il ne participe pas vaut également dans le cas où il est question de la participation des Idées entre elles³⁰². Depuis col. II, 7, l'argumentation poursuit donc peut-être le parallélisme énoncé en col. II, 2-6. Elle se prolonge vers une comparaison des causes³⁰³.
- 4° A partir de la seconde moitié de col. II, l'interrogateur veut peut-être montrer que, comme cause, le Principe est au-dessus des Idées. Il soutient en tout cas que ce Principe a une certaine qualité, que nous ne pouvons restituer avec certitude, puisque l'adjectif qui la définit est dans la lacune de col. III, 5³⁰⁴.
- 5° En conclusion de cette démonstration, l'interrogateur rappelle que les Idées sont immobiles et que la génération et la corruption des choses sensibles sont éternelles (col. III, 7-13). Le fait que cet argument soit concentré en quelques lignes montre que cette notion a déjà été discutée auparavant. Si l'interrogateur la rappelle ici, cela signifie peut-être que la qualité décrite dans la lacune (col. III, 5) est nécessaire au principe pour faire communier les Idées entre elles.
- 6° L'hypothèse selon laquelle cette qualité du Principe est en rapport avec l'immobilité des Idées et l'éternité des choses sensibles amène l'interrogateur, en col III, 14-16, à la conclusion que ce Principe est la cause la plus fondamentale et première (κυριώτατόγ γε καὶ πρῶτον). En col. III, 18-21 il confirme cette conclusion en affirmant que cette réalité est "cause pour toutes choses et pour les Idées ...".
- Si l'on résume le contenu de ce passage, sans insister toutefois sur la traduction des passages obscurs de la col. II, il n'est pas exclu que dans un passage antérieur la démonstration de l'interrogateur ait porté sur la participation, puis sur l'identification de ce qu'on peut appeler le Principe qui régit cette dernière, avant d'affirmer, dans notre fragment plus précisément, que le Principe est supérieur à toutes les causes, quelles que soient les réalités — Idées ou choses sensibles — entrant dans la participation.

303 αἴτιον en col. II, 8 et 14, ou αἰτία en col. II, 12 pour définir le Principe, αἴτια en col. III, 5 et 16 pour définir l'ensemble des causes.

304 Lacune de col. III, 5 : ἀκίνητον ? (n. 294). Cet adjectif est répété dans le même texte deux lignes plus bas (l. 7-8), pour compléter l'argumentation avec la notion de l'immobilité. Il n'est pas certain que le mot manquant ait été un qualificatif au superlatif qui aurait ici conféré au Principe un statut d'importance.

³⁰² Col. II, 14-18: αἴτιον et ἑτέρ[αις ?] καθ'ἐκάστην [ἰδέαι?]ς: voir le parallèle avec la construction au datif de col. III, 18-20.

Le Principe ou la Cause Première est le sujet central du fragment, car la même argumentation où l'interrogateur affirme que l'a \tilde{t} tiov $\pi \rho \tilde{\omega}$ tov ne participe de rien, se poursuit encore en col IV, 10-11.

La notion abordée dans ce fragment sous l'aspect de la participation des Idées découle de la théorie platonicienne des Idées. Ce dialogue peut avoir été écrit dans une période qui s'étend de l'apogée de l'enseignement de Platon à l'Académie (aux environs de 370 av. J.-C.) à la date du papyrus lui-même (vers 250 av. J.-C.). Il peut être l'oeuvre d'un platonicien, Speusippe ou Xénocrate, par exemple, qui avaient tous deux écrit des dialogues, notamment des Περὶ φιλοσοφίας, ou d'Aristote dont le dialogue Περὶ φιλοσοφίας traitait très probablement de la théorie des Idées dans son second livre, ou encore d'un aristotélicien comme Théophraste ou Héraclide du Pont (lequel peut d'ailleurs être considéré aussi bien comme un platonicien).

Dans son étude, P. Hadot présente plusieurs arguments favorables à l'hypothèse selon laquelle il s'agirait d'une oeuvre d'Aristote, et plus précisément de son Περὶ φιλοσοφίας (plus que de son Περὶ ἰδεῶν, qui n'était peut-être pas un dialogue), en se basant sur les observations suivantes : la première concerne le passage du philosophe péripatéticien Cléarque de Soles à Aĭ Khanoum et le fait qu'il aurait pu contribuer à créer ou enrichir une bibliothèque au palais par l'apport de livres³05; la deuxième met en évidence un certain nombre de parallèles entre le vocabulaire de notre papyrus et celui d'Aristote. Assurément, tel qu'il se présente à nous actuellement, notre fragment suppose que l'interrogateur et le répondant admettent également la théorie des Idées, mais cela ne veut pas nécessairement dire que le dialogue est l'oeuvre d'un platonicien. En effet, la technique propre au dialogue permettait à l'auteur d'exprimer aussi bien ses propres idées que celles d'un adversaire, ou de conduire le répondant, par des arguments purement didactiques et artificiels, dans une impasse. Selon P. Hadot, ce dialogue pourrait donc bien être de la plume d'Aristote, pour exposer sa critique de la théorie des Idées d'un platonicien comme Xénocrate par exemple.

C'est précisément dans ce sens que dans son article à paraître Margherita Isnardi Parente propose une étude détaillée et très argumentée du papyrus et du milieu philosophique des successeurs de Platon. Etablissant une reconstruction de la doctrine de Xénocrate, M. Isnardi Parente présente cependant l'hypothèse selon laquelle ce texte d'Aï Khanoum appartiendrait plutôt au $\Sigma o \phi \iota \sigma \tau \dot{\eta} \varsigma$, dialogue de jeunesse d'Aristote, dont le passage conservé ferait parler Xénocrate lui-même dans l'exposition de sa doctrine 306 .

PARCHEMIN (TEXTE A8-2)

Pl. 52 (photogr.: BCH, 111, 1987, p. 251 sqq., fig. 15 sqq.)

L es textes A8-2a et A8-2b appartenaient à une empreinte de manuscrit sur parchemin, dont ne subsistent que quelques mots d'un texte en vers. Ces fragments doivent leur conservation au même phénomène de transfert. La surface de leur empreinte est blanchâtre, lisse et totalement dépourvue de relief de fibres. Cette caractéristique nous permet d'affirmer que le support original était une feuille de parchemin³⁰⁷. Les deux fragments appartiennent au même manuscrit

Notons que cette observation ne peut s'appliquer au parchemin, auquel nous pensons attribuer une date plus tardive.

³⁰⁶ M, Isnardi Parente, "Il papiro filosofico", à paraître ; idem, L'eredità di Platone nell'Accademia

mica, 1989, p. 19-20.

Voir l'étude de ce parchemin dans BCH, 111, 1987, p. 249-259. Ce type de matériau périssable a pu être identifié également dans une autre fouille d'Aï Khanoum, pour deux boucliers peints emmagasinés à l'arsenal : voir Fr. Grenet et al. dans BEFEO, 68, 1980, p. 59-60 ; il semble que dans ce dernier cas le matériau ait été du cuir. Sur les boucliers de Doura-Europos et, notamment, les nouvelles hypothèses relatives au bouclier peint : P. Arnaud, "Une deuxième lecture du «bouclier» de Doura-Europos", CRAI 1989, p. 373-389.

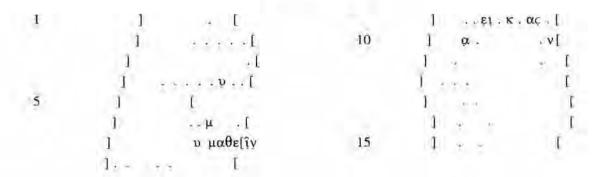
et ont été découverts au pied du même mur que le papyrus, mais à deux mètres en face de la petite porte de communication ouvrant dans le vestibule 106. Ce manuscrit s'était également déroulé sur le sol, comme le montre la surface convexe de l'empreinte. Les dimensions du bloc de terre constituant le premier fragment sont de 16,4 x 26,5 cm; la surface conservée du parchemin mesure 14,5 x 20 cm. Les traces du texte forment deux colonnes, dont la seconde compte au moins 22-23 lignes, mais il y en avait sans doute d'autres au-dessus et au-dessous. La colonne I subsiste seulement pour la fin des lignes 15-23, la colonne II pour le début des lignes 1-21. Le second fragment est de dimensions plus réduites : env. 11,5 x 17,4 cm; la surface conservée du parchemin mesure env. 7 x 10 cm; seules subsistent les traces d'environ quinze lignes d'une seule colonne. Nous ignorons si ce texte se plaçait avant ou après le premier fragment.

Les interlignes sont de 0,8 cm, la hauteur des lettres de 0,3 cm. Le texte se composant de trimètres iambiques, la longueur de chaque vers devait être de 30 lettres environ, pour une longueur de 12 à 14 cm au maximum.

TEXTE A8-2a: PARCHEMIN

(Col. I		Col. II
		1].[[±5].νθεφ.[
		5	διος μ. [] . [⁸⁻⁹ [.]θεὰγ γαμεῖ[⁸⁻¹⁰ ητουσιν ἢ τακει .[
		,	γενοίμην μυρ[τεκμηρίωι δὲ τῶι[
		321	[±3] ⁵⁻⁸ ἡμὶν ἐς χεῖρας [. ²⁻³ . ου . [] [
		10	1.1 1.1.1.1.1
] - []θε[ι]ρας [] . [[±3]α[±2] ν γομίζειν κ [
		15	[±3] πε ουν ταῦτα [±2] . [±2] . [[±3] . [.] [.] ¹⁻² χαωcα [4-5]ν[
	1	13].[].I
	1]α , [
18	Ιγαμου		1-1
	1		[±9]. ου Διονυσ[][
20	1	20	[±3] . [2-3] 4-5[±3]του δοκοῦντ[
	1 1][][]μεθ[

TEXTE A8-2b



Malgré les lacunes, plusieurs particularités ressortent de la lecture de ce texte. Il est rédigé en trimètres iambiques, γαμου (col. I, 18) permettant d'exclure le type des trimètres scazons. Ce texte est un dialogue ou un monologue, peut-être d'une pièce de théâtre, mais l'état des lettres proches de la marge gauche ne permet pas d'observer de signe de ponctuation, telle une paragraphos, et d'étayer cette hypothèse.

En raison de l'absence de parallèles sur parchemin, l'étude paléographique de ce fragment nous oblige à dater celui-ci dans une fourchette chronologique assez large : entre le deuxième tiers du IIIe et le premier tiers du IIIe siècle av. J.-C³⁰⁸. Ce parchemin constitue avec certains des exemplaires de Doura-Europos³⁰⁹ l'un des textes grecs les plus anciens conservés sur ce type de matériau³¹⁰, et sa copie pourrait être antérieure à la fondation de la bibliothèque de Pergame à partir de laquelle on attribue traditionnellement le premier essor de ce support d'écriture. Le parchemin et les cuirs eurent dans le monde oriental un succès que ne connut pas le papyrus, en raison de l'éloignement des centres de production³¹¹.

Woir le commentaire paléographique dans BCH, 111, 1987, p. 250 et 252. La transcription que nous reproduisons ici est la même que celle de l'édition du BCH.

³⁰⁹ C.B. Welles, R.O. Fink, J.F. Gilliam, The parchments and papyri (The excavations at Dura-Europos, Final report, 5), 1959.

Sur l'histoire de ce matériau voir les réf. dans BCH, 111, 1987, p. 257 et 259.

Citons, par exemple, la découverte de parchemins datés du Ier siècle avant J.-C. à Avroman au Kurdistan (voir réf. ci-dessus n. 285), ou celle des archives sur cuir du palais chorasmien de Toprak-Kala en Ouzbékistan (IIIe siècle après J.-C.): Ju.A. Rapoport, E.E. Nerazik, et alii, Toprak-Kala. Dvorec (Trudy Xorezmskoj Arxeologo-Ètnografičeskoj Èkspedicii, 14, 1984); compte rendu de Fr. Grenet, "Palais ou palaistemple? Remarques sur la publication du monument de Toprak-Kala", Studia Iranica, 1986/1, p. 123-135.

Bibliothèque et archives.

Malgré leur état très fragmentaire, ces textes littéraires témoignent de la présence d'une collection de livres dans le palais d'Aï Khanoum. Nous ignorons quelles furent les circonstances de l'arrivée de ces livres, mais il semble bien que celle du parchemin, au moins, soit postérieure à la sécession parthe du milieu du IIIe siècle avant J.-C. Leur importation en Bactriane, à 4000 kilomètres de leur lieu de production méditerranéen, révèle néanmoins sans ambiguïté quel était le niveau des influences culturelles sur lesquelles les Séleucides, puis les souverains gréco-bactriens, appuyaient leur politique d'hellénisation des provinces les plus reculées. Bien que les importations d'objets purement occidentaux soient relativement peu nombreuses³¹², ces textes s'ajoutent aux autres témoignages de l'hellénisme retrouvés à Aï Khanoum dans le domaine de l'architecture, de l'art, des objets de la vie quotidienne, et de l'administration.

Leur localisation, dans un palais royal et, plus encore, dans la zone qui était la mieux protégée, revêt probablement une double signification : ces manuscrits littéraires avaient sans doute un statut analogue aux autres marchandises particulièrement luxueuses conservées dans la trésorerie313. Cependant, l'emplacement du local dans lequel ces textes furent découverts permet de supposer que leur rôle n'était pas seulement celui d'une marchandise thésaurisée comme les pierres précieuses ou les réserves de numéraire. Le caractère architectural de cette pièce, tel que nous l'avons décrit ci-dessus p. 50-51, nous permet peut-être de mieux imaginer sa fonction originale. Contrairement aux autres magasins de la trésorerie, la pièce 107 était équipée d'une seconde porte communiquant avec le vestibule sud de la trésorerie. Cette porte permettait donc d'accéder directement à la pièce 107 sans devoir nécessairement passer par la cour 105. Le vestibule sud offrait, à partir de la cour dorique, un accès privilégié aux fonctionnaires de haut rang qui vivaient dans la zone résidentielle au sud-ouest du palais, ou travaillaient dans le quartier administratif au sud-est et à l'est de la cour dorique 90. Il est donc très possible que ces textes étaient conservés dans le but d'être consultés par des lecteurs et qu'ils faisaient partie de ce que l'on considère traditionnellement comme une bibliothèque analogue à celles que la plupart des cours hellénistiques fondèrent sur le modèle de la bibliothèque d'Alexandrie³¹⁴. Mais cette identification ne peut toutefois rester qu'une hypothèse qu'il convient d'exprimer avec une certaine prudence.

Cette pièce 107 se distingue en tout cas des locaux d'archives traditionnels, qui, sans doute, devaient exister dans l'enceinte du palais, mais dont nous n'avons pas retrouvé la trace, car aucun document de caractère administratif n'y a été découvert (ostraca, papyri, parchemins

312 Parmi les importations méditerranéennes voir, par exemple, le cas de l'huile d'olive p. 96-97 et 107-108. Egalement p. 295 sqq.

La relation entre la diffusion des livres et l'administration financière telle qu'elle se manifeste à Ai Khanoum n'est d'ailleurs pas vraiment un cas isolé dans le contexte hellénistique, puisque, lorsque Alexandre fit venir en Haute Asie (ἐν τοῖς ἄνω τόποις) les oeuvres de Philistos, Euripide, Sophocle, Eschyle, Télestès et Philoxène, c'est à son trésorier – et ami – Harpale à Babylone qu'il s'adressa: Plutarque, Vie d'Alexandre 8, 3: J. Platthy, Sources on the earliest Greek libraries, with the testimonia, Amsterdam, 1968, p. 141-142, texte 102.

Sur les bibliothèques voir BCH, 111, 1987, p. 259-263, avec réf. à Chr. Callmer, "Antike Bibliothèken", Opuscula archaeologica, 3, 1944, p. 145-193; H. Kähler, dans Enciclopedia dell'arte antica, s.v. "Biblioteca"; F.G. Kenyon, Books and readers in ancient Greece and Rome, Oxford, 1951²; J. Platthy, op. cit.; M. Burzachechi, "Ricerche epigrafiche sulle antiche biblioteche del mondo greco", Rendiconti dell'Accademia nazionale dei Lincei, 18, 1963, p. 75-96 et 39, 1984, p. 307-338; L. Canfora, La biblioteca scomparsa, Palerme, 1986, p.191-196; idem, "Le biblioteche ellenistiche", dans Le biblioteche nel mondo antico e medievale, Roma, 1989, p. 3-28. P. Bernard, CRAI 1978, p. 459-460.

ou bulles du type de celles qui signalent la présence d'archives à Séleucie du Tigre, Uruk, Suse ou Doura-Europos)315,

Mobilier

Le mobilier destiné au classement et à la conservation des manuscrits n'a pu être reconnu. En effet, nous n'avons observé sur les parois internes de la pièce aucune trace significative d'étagères en bois fixées aux murs ou de caisses en bois. Mais au niveau même de la trouvaille des textes gisaient divers groupes de tessons appartenant à des vases écrasés au milieu des débris du mur sud de la trésorerie. Il faut certainement voir dans ces jarres ou amphores des récipients pour le dépôt des rouleaux³¹⁶, en lieu et place des étagères et des caisses habituellement utilisées en Occident³¹⁷. Cette technique de conservation de manuscrits n'est pas un cas isolé. Si elle n'est pas, à notre connaissance, attestée en Grèce, nous pouvons, en revanche, citer plusieurs exemples appliqués à des archives dans l'Egypte³¹⁸ et l'Orient anciens³¹⁹, mais aussi à des époques tardives, comme les jarres qui contenaient les parchemins d'Avroman³²⁰. Le fait que les manuscrits de la trésorerie d'Aï Khanoum auraient pu être stockés dans des vases se rattacherait donc à une pratique largement attestée en Orient. Nous serions du même coup en mesure de prévenir une objection qui pourrait être faite à l'éventuelle identification de la pièce 107 comme bibliothèque, et qui consisterait à dire que le papyrus et le parchemin auraient pu être apportés fortuitement là où nous les avons trouvés, après la destruction du mur d'enceinte de la trésorerie, par des rafales de vent ou par les occupants post-grecs.

Les seuls documents d'archives que l'on puisse identifier à Aï Khanoum sont représentés par trois traca : un ou deux ostraca grecs provenant de la trésorerie (voir ci-dessus p. 99, 102, 105, n. 228) et l'ostracon en écriture araméenne découvert dans le sanctuaire du temple à niches indentées (p. 111-113).

316 Ces vases correspondent à la forme courante des cruches ovoïdes d'Aï Khanoum à fond plat, avec sans anses ; ce sont les mêmes qui constituaient les caisses de la trésorerie pour le numéraire et contenaient fuile d'olive et l'encens (plus de 40 cm de hauteur : voir N9-49) : BCH, 111, 1987, p. 260, n. 23.

Sur le mobilier pour le classement des textes dans les archives et les bibliothèques voir R. Bedon, Les bibliothèques grecques et romaines", Archéologia, 208, déc. 1985, p. 58-73; E. Posner, Archives in the socient world, Cambridge, 1972.

318 Sur le rôle des jarres pour la conservation des archives en Egypte voir E. Posner, Archives, p. 86-

55. J. Černy, Paper and books in ancient Egypt, 1952, p. 29.

319 Sur les techniques de dépôt des tablettes d'archives dans des corbeilles, des jarres ou des caisses voir E Posner, Archives, p. 58-59; par exemple, les tablettes des archives de Kish furent découvertes mêlées à des

assons de grandes jarres, celles de Mari étaient déposées dans des jarres et des paniers.

Sur le vase dans lequel ont été découverts les documents d'Avroman voir E.H. Minns, "Parchments the Parthian period...", p. 22. Les manuscrits de la Mer Morte, également découverts dans des jarres, constitunt un cas particulier, puisque ces récipients constituaient plutôt un lieu de dépôt hâtif : Schweich Lectures -59. Archaeology and the Dead See scrolls, p. 105 ; de même, tous les manuscrits n'étaient pas dans des jarres, 102. Sur la conservation des manuscrits dans des jarres voir R. de Vaux, "La grotte des manuscrits hébreux", le Biblique, 56, 1949, p. 591-592 ; idem, L'archéologie et les manuscrits de la Mer Morte (The Schweich Lures of the British Academy, 1959), London, 1961 ; J.T. Milik, "Le giarre dei manoscritti della grotta del Mar Morto e dell'Egitto Tolemaico", Biblica, 31, 1950, p. 504-508 ; B. Couroyer, "A propos des dépôts de la muscrits dans des jarres", Revue Biblique, 62, 1955, p. 76-81 ; R. Triomphe, "Sur le dispositif intérieur des bliothèques antiques", RA, 1938/2, p. 248-251 ; état de la question sur Qoumrân : E.-M. Laperrousaz, Qoumrân 40 ans après", dans Dialogues d'histoire ancienne, 16, 1, 1990, p. 131-158 (références réunies par Bernard).

Comparaisons.

La relation d'une bibliothèque avec une cour à portiques, en l'occurrence la cour dorique 90, correspond à un schéma architectural bien attesté dans le monde grec. La cour dorique offrait aux occupants du palais l'ombre de ses colonnades pour y déambuler tout en lisant les manuscrits qu'ils étaient allés prendre dans la pièce 107³²¹.

L'identification d'une bibliothèque dans la trésorerie s'appuie sur plusieurs comparaisons. Dans l'antiquité, les organismes destinés à la conservation de documents écrits se répartissent en deux groupes étroitement apparentés et difficiles à distinguer architecturalement. Le mieux connu matériellement est celui des bâtiments d'archives, dans lesquels étaient déposés des documents officiels, économiques ou administratifs, et qui apparaissent dès la formation des premiers états centralisés³²². On a, d'autre part, les bibliothèques, dont le type architectural est une variante du précédent³²³, généralement réservées à la seule conservation des documents littéraires. Le développement de ces dernières dès le Ve siècle av. J.-C. était sans doute lié à la vogue croissante de la lecture des pièces de théâtre, mais, en tant qu'organismes publics, les bibliothèques ne connurent de véritable essor qu'à partir du IVe siècle av. J.-C. dans le contexte des écoles philosophiques, dont celle d'Aristote fut le point de départ³²⁴.

Jusqu'à l'époque romaine les bibliothèques sont demeurées des édifices architecturalement simples. On les trouve essentiellement dans l'enceinte de monuments à caractère religieux ou culturel, notamment dans les gymnases. Parmi celles d'Athènes, citons, par exemple, le Lycée et le Ptolémaion du Ier siècle av. J.-C.³²⁵. A Alexandrie l'organisation des grandes bibliothèques, gérées par des philosophes issus de l'école d'Aristote, tels que Démétrius de Phalère ou Eratosthène, ou des poètes tels qu'Apollonios de Rhodes ou Callimaque, s'amorça vers le début du IIIe siècle av. J.-C. et servit de modèle aux bibliothèques du monde hellénistique. La première et la plus importante d'entre elles se trouvait dans le quartier du Brouchion : étroitement liée à l'Académie du Musée, elle était située dans l'enceinte du palais une seconde, dans le quartier de Rhakotis, était rattachée au sanctuaire de Sérapis³²⁶.

321 Voir P. Bernard, CRAI 1978, p. 459-460. A propos de la bibliothèque d'Alexandrie voir ci-dessous n. 326.

322 Sur les bibliothèques de l'Orient ancien voir F. Milkau, Geschichte der Bibliotheken im alter Orient, 1935, p. 22-58; E. Posner, Archives, p. 28; Cuneiform archives and libraries. Papers read at the 30e Rencontre Assyriologique Internationale, Leiden, 4-8 July 1983, ed. K.R. Veenhof, Istanbul, 1986.

323 Cette parenté architecturale est manifeste dans les similitudes existant entre le Métrôon d'Athène-

et la bibliothèque d'Athéna Polias de Pergame.

324 Sur la bibliothèque d'Aristote et de Théophraste voir L. Canfora, La biblioteca scomparsa, p. 34-37, 181-190.

J. Delorme, Gymnasion: étude sur les monuments consacrés à l'éducation en Grèce, Paris, 1960 sur le Ptolémaion voir J. Travlos, Bildlexikon zur Topographie des antiken Athen, Tübingen, 1971, p. 233-241.

326 Sur les bibliothèques d'Alexandrie voir P.M. Fraser, Ptolemaic Alexandria, Oxford, 1972, p. 305-335; E.A. Parsons, The Alexandrian library, glory of the Hellenic world, Amsterdam, London, New York, 1952; A. Bernand, Alexandrie la Grande, Paris, 1966, p. 112-122; E. Makowiecka, The origin and evolution of architectural form of Roman library, Warszawa, 1978, p. 11-16; L. Canfora, op. cit.; M. El-Abbadi, "La bibliothèque et le musée d'Alexandrie à l'époque des Ptolémées", Diogène, 141, 1988, p. 24-40; J. Bingen, "L'Alexandrine. Souvenir et projet", ibidem, p. 41-58. Un passage de Strabon, XVII, 1, 8, décrit sommairement le Musée, sans nommer la bibliothèque qu'il ne pouvait voir, avec la mention de portiques, d'une exèdre et d'une salle de banquets: τῶν δὲ βασιλείων μέρος ἐστὶ καὶ τὸ Μουσείον, ἔχον περίπατον καὶ ἐξέδραν καὶ οἶκον μέγαν, ἐν ῷ τὸ συσσίτιον τῶν μετεχόντων τοῦ Μουσείου φιλολόγων ἀνδρῶν. Pour le palais d'Alexandrie voir aussi E. La Rocca, "Il lusso come espressione di potere", dans Le tranquille dimore degli dei, 1986, p. 10-12. Sur la bibliothèque du sanctuaire de Sérapis voir A. Rowe, Discovery of the famous temple and enclosure = Serapis at Alexandria (Supplément aux Annales du Service des Antiquités de l'Egypte, cahier n° 2), Le Caire 1946, p. 22-27, pl. VIII; A. Bernand, Alexandrie la Grande, p. 125 sqq.

L'absence de vestiges architecturaux importants démontre que les bibliothèques hellénistiques, pas plus que les archives, ne nécessitaient d'installations monumentales et rien ne devait les distinguer archéologiquement des locaux à destination normale, si ce n'est l'association systématique de la bibliothèque avec des *stoai* accompagnées de jardins d'agrément où les lecteurs pouvaient se livrer à leur passe-temps, assis ou en se promenant³²⁷. L'une des rares bibliothèques hellénistiques bien connues, et aussi l'une des plus anciennes, est celle de Pergame, qui fut fondée par Attale Ier (241-197)³²⁸. Le bâtiment reconnu par la fouille a été édifié par Eumène II (début du IIe s.) dans l'enceinte du sanctuaire d'Athéna Polias au-dessus du théâtre. Il se composait de quatre locaux ouverts sur la *stoa* nord de la cour du sanctuaire ; trois d'entre eux seulement étaient destinés à la conservation des livres, mais nous ignorons quel était le mobilier de classement ; le quatrième était une salle ornée de statues, analogue sans doute à l'exèdre du Musée d'Alexandrie, et probablement destinée comme les *stoai* à la lecture des livres.

Quoique les sources en mentionnent plusieurs autres, à Pella, à Antioche ou à la cour de Mithridate Eupator du Pont³²⁹, nous ne connaissons archéologiquement aucune autre bibliothèque hellénistique.

Ces quelques exemples de bibliothèques hellénistiques, aux installations si simples lorsqu'on les compare aux bibliothèques impériales romaines³³⁰, ne s'opposent pas à l'identification d'une bibliothèque dans la pièce 107 de la trésorerie d'Aï Khanoum. Certes, le plan de celle-ci n'a rien de particulier et tout aménagement spécial en est absent, mais tel était aussi le cas des autres bibliothèques. En revanche elle s'apparente étroitement à celles-ci par sa relation avec une cour à portiques dont elle est mitoyenne et qui évoque les *stoai* hellénistiques voisines des lieux de lecture. Quelle autre fonction pourrait-on en effet attribuer à la cour dorique 90, si ce n'est celle d'un lieu de promenade et de détente, fréquenté par les occupants du palais où ils pouvaient lire les livres conservés dans la pièce 107 de la trésorerie, accessible directement à partir du vestibule de cet édifice.

Conclusion.

Si l'on admet nos hypothèses sur l'identification de la pièce 107, les deux textes d'Aï Khanoum sont les premiers documents littéraires grecs du IIIe siècle à avoir été découverts dans le contexte d'une bibliothèque de haute époque hellénistique, alors que la majeure partie des découvertes de l'Egypte ptolémaïque proviennent de cartonnages de momies ou bien des archives de Zénon. Cette bibliothèque était implantée dans le palais, caractéristique qui n'est pas sans rappeler le fait qu'à Alexandrie aussi la bibliothèque du Musée était localisée dans le palais royal et. pas plus que cette dernière, elle n'était véritablement ouverte au public. Il n'est donc pas exclu que la colonie ait pu avoir un autre dépôt de livres qui, celui-là, aurait été plus largement

Sur les bibliothèques romaines voir E. Makowiecka, op. cit., p. 23 sqq.

Sur l'absence d'une construction bien définie pour les bibliothèques grecques voir E. Makowiecka, p. cit, p. 10-21. Les archives grecques sont quant à elles mal connues en raison de la fragilité des documents. Dans l'Orient hellénistique on peut citer les tablettes cunéiformes et les bulles du temple d'Anu à Uruk : voir cicessus n. 266, les bulles à inscriptions grecques trouvées in situ dans des locaux à Séleucie du Tigre : A. Invercizzi. "The excavations at the archives building", Mesopotamia, 8-9, 1973-74, p. 9-14 ; idem dans La terra tra i
fiumi. Venti anni di archeologia italiana in Medio Oriente. La Mesopotamia dei tesori, Torino, 1985,
124-126, N°101-115 ; le chreophylakion de Doura-Europos : E. Posner, Archives..., p. 129-132, la mention
une inscription d'un chreophylakion à Suse : F. Cumont, "Epigraphie grecque", dans Mission en Susiane.

MMAP, 20, Paris, 1928, p. 77-98, notamment p. 88.

³²⁸ Chr. Callmer, "Antike Bibliotheken", p. 148-152; J. Platthy, Sources..., p. 159-165; E Makowiecka, op. cit., p. 14-19.

Sur la bibliothèque de Pella voir E. Makowiecka, op. cit., p. 14; sur celle d'Antioche voir Platthy, Sources..., p. 170, N° 166-167; sur celle de Mithridate ibidem, p. 167: Pline XXV, 3, 6-7.

accessible, mais aucun indice, notamment au gymnase, ne nous permet d'étayer cette hypothèse. Notons seulement que dans la première phase de l'état II la cour de cet édifice avait été munie aux angles sud-est et sud-ouest d'exèdres semi-circulaires doublées d'un local attenant bien qu'il ait été supprimé dans la version définitive du bâtiment, cet aménagement avait-il ete prévu pour une bibliothèque (Pl. 43.f) ?

Le gymnase – identifié par une inscription dédiée à Hermès et Héraclès³³¹ – fut sans doute le principal centre d'éducation dans la cité. De même, la dédicace attribuée à Cléarque de Soles et découverte dans l'hérôon de Kinéas près du palais³³², illustre un autre aspect de la vie culturelle en Bactriane : la visite de celui qui compte parmi les principaux disciples d'Aristote au début du IIIe siècle av. J.-C. donne un relief tout particulier à la découverte du papyrus philosophique. Le séjour de Cléarque à Aï Khanoum a certainement contribué à fortifier le goût de la culture philosophique et littéraire et l'on a même pu soutenir récemment que la doctrine morale. proche du bouddhisme, que développent les célèbres édits de l'empereur indien Asoka (vers 274-232 av. J.-C.), dont une version grecque a été découverte dans une autre colonie grecque de l'Asie Centrale, à Kandahar (Alexandrie d'Arachosie), se serait inspirée des maximes delphiques que ce même Cléarque avait fait graver sur une stèle exposée au coeur de la cité d'Ai Khanoum³³³. Ces textes grecs du Bouddhisme montrent à l'évidence que leurs auteurs maîtrisaient en perfection la langue grecque. Cette dernière n'était pas celle, stéréotypée, d'une administration : elle atteignait en effet un niveau que seule pouvait développer une éducation poussée, familière des traités philosophiques propres à toutes les écoles du monde hellénique. Ces textes témoignent donc de l'existence, dans les régions indiennes de l'Asie Centrale, d'un centre culturel original mais méconnu de l'hellénisme, où se serait produite pour la première fois vers le milieu du IIIe siècle av. J.-C. la synthèse d'une religion indienne et d'une pensée philosophique grecque. Que ces colons aient eu à leur disposition des bibliothèques spécialisées dans tous les domaines de la littérature grecque peut enfin être matériellement confirmé par les trouvailles d'Aï Khanoum³³⁴. Rappelons enfin l'intérêt porté au monde grec par ce même Asoka lorsqu'il envoya des émissaires - probablement des Grecs comme ceux de l'Arachosie - auprès de plusieurs cours hellénistiques³³⁵.

332 Idem, p. 211-235.

Rappelons d'ailleurs que c'est justement de l'époque d'Asoka que semblent dater les textes littéraires d'Aï Khanoum. Pour l'étude littéraire des textes de Kandahar voir notamment L. Robert, dans JA, 246, 1958, p. 12 sqq. et CRAI 1964, p. 138-139. Signalons que, d'après Diogène Laërce (I, 8), Aristote dans son livre De la Philosophie comparait les mages et les Egyptiens: L. Robert, CRAI 1968, p. 447. Ne se pourrait-il pas que

le papyrus d'Aï Khanoum ait eu un contenu oriental qui pourrait expliquer sa présence en Bactriane ?

Mention, dans son XIIIe édit, de l'envoi d'émissaires bouddhiques auprès des cours hellénistiques d'Antiochos II, Ptolémée II, Magas de Cyrène, Antigone Gonatas, Alexandre de Corinthe: Les inscriptions d'Asoka (trad. et comm. par J. Bloch), Paris, 1950, p. 130 et n. 23; V.A. Smith, Asoka, the Buddhist emperor of India, Oxford, 1909, p. 172; L. Robert, dans JA, 246, 1958, p. 12-13; J.W. Sedlar, India and the Greek world. A study in the transmission of culture, Totowa, 1980, p. 14, 80, 277. Aucune source occidentale, avant l'empereur Auguste, ne mentionne cependant les visites d'ambassadeurs indiens. Sur les édits d'Asoka traduits en grec voir l'appendice III ci-dessous p. 391 (Kandahar).

³³¹ Ci-dessous p. 389 : L. Robert, dans FAKh I, p. 208-211.

Voir n. 331. V.P. Jajlenko, "L'influence du code civil bactrien d'Alexandrie de l'Oxus sur la formation de la doctrine du Dharma du roi Aśoka", dans Gorodskaja sreda i kul'tura, 1986, p. 120-121 (en russe); idem, "Les maximes delphiques d'Aï Khanoum et la formation de la doctrine du Dharma d'Asoka", dans Dialogues d'histoire ancienne, 16, 1, 1990, p. 239-256: mais l'influence, qui transparaît à travers quelques éléments du vocabulaire, ne semble pas vraiment s'exercer sur la doctrine. Notons que c'est surtout dans le fait qu'ils attestent un affichage public de préceptes moraux que les textes de Kandahar et d'Aï Khanoum présentent une parenté sans doute non fortuite: la vertu de l'ἐγκράτεια est, par exemple, commune aux deux inscriptions.

C'est par l'intermédiaire de cet hellénisme central-asiatique porté par la conquête jusqu'aux portes de la vallée du Gange, que l'Inde accueillit d'autres influences occidentales. Dion Chrysostome parle d'un Homère traduit en langue indienne qui aurait popularisé "les souffrances de Priam, les déplorations et les lamentations d'Andromaque et d'Hécube, la vaillance d'Achille et d'Hector"336. Un relief du Gandhara représentant l'entrée du célèbre cheval dans la ville de Troie devrait atténuer le scepticisme légitime que ce texte pourrait d'abord susciter³³⁷. L'original hellénistique d'un traité versifié en sanscrit, le *Yavanajātaka*, serait parvenu dans l'Inde par la voie maritime³³⁸. Le caractère même de l'original, fondé sur l'astrologie grécobabylonienne qui s'était développée dans le Proche-Orient séleucide, ainsi que sa date supposée en pleine époque hellénistique autorisent avec une grande vraisemblance l'hypothèse d'une transmission à partir d'un manuscrit qui se serait trouvé dans une bibliothèque des principautés indo-grecques de l'Inde du Nord-Ouest, dont on sait maintenant que les plus orientales d'entre elles ont été les dernières à disparaître juste après le début de notre ère. La découverte du théâtre d'Aï Khanoum a, de son côté, redonné force à la supposition que l'on avait faite d'une influence grecque sur la formation du genre théâtral dans l'Inde³³⁹.

En ce qui concerne le support d'écriture, nous savons par Strabon (XV, 1, 73), que, selon Nicolas de Damas, l'ambassade indienne arrivée à Antioche à l'époque d'Auguste était porteuse d'une lettre rédigée en grec sur parchemin (èv $\delta\iota\phi\theta\acute{e}\rho\alpha$). En dépit des exemples assurant la transmission de textes littéraires vers l'Inde, nous ne connaissons aucun témoignage d'une exportation de papyrus dans cette région avant le IIIe siècle ap. J.-C.³⁴⁰.

Il est certain que vers le milieu du IIe siècle av. J.-C., juste avant la fin d'Aï Khanoum, le grec était parlé par un nombre important d'habitants de la ville et de sa région. Le genre théâtral y était, comme partout dans le monde grec, à la même époque, en grande faveur, comme en témoignent le parchemin de la trésorerie, s'il s'agit d'un dialogue dramatique, mais surtout le théâtre lui-même construit dans la cité et dont les dimensions imposantes permettaient de recevoir plusieurs milliers de spectateurs, ou encore la découverte à la fontaine du rempart de l'Oxus

³³⁶ Dion Chrysostome, LIII, 6-7: ὁπότε καὶ παρ' Ἰνδοῖς φασιν ἄδεσθαι τὴν 'Ομήρου ποίησιν, μεταβαλόντων αὐτὴν εἰς τὴν σφετέραν διάλεκτον τε καὶ φωνήν ... τῶν δὲ Πριάμου παθημάτων καὶ τῶν 'Ανδρομάχης καὶ 'Εκάβης θρήνων καὶ ὁδυρμῶν καὶ τῆς 'Αχιλλέως τε καὶ "Εκτορος ἀνδρείας οὐκ ἀπείρως ἔχουσιν; à propos de la traduction d'Homère en Inde voir également Elien, Varia Historia XII, 48. En Asie Alexandre lisait l'Iliade: Plutarque, Fortune d'Alexandre 328D. De même, les tragédies d'Euripide et de Sophocle faisaient partie de l'éducation des enfants des Perses, Susiens et Gédrosiens (ibidem). Voir aussi E.A. Parsons, The Alexandrian library, p. 196-203. Les suggestions que nous présentons ci-dessous sont le fruit de réflexions menées en commun avec P. Bernard.

J. Allan, "A Tabula Iliaca from Gandhâra", JHS, 66, 1946, p. 21-23. A. Foucher, "Le cheval de Troie au Gandhâra" CRAI, 1950, p. 407-412.

D. Pingree, The Yavanajātaka of Sphujidhvaja, Cambridge Mass., London, 1978, p. 3 sqq. Sur les apports entre l'astronomie grecque et indienne voir S. Veuve, "Cadrans solaires gréco-bactriens à Aï Khanoum Afghanistan)", BCH, 106, 1982, p. 49-51. Voir également D. Pingree, Jyotihśāstra, Astral and mathematical areature (A History of Indian literature, 6.4), Wiesbaden, 1981, p. 10 sq.: original hellénistique envoyé Egypte peu après 100 ap. J.-C. Sur l'influence de l'hellénisme en l'Inde voir L. Robert, dans FAKh I, p. 237.

P. Bernard, CRAI 1976, p. 314-322, notamment p. 319-322; CRAI 1978, p. 429-441. Voir également les hypothèses relatives au théâtre indien dans l'identification de la plaque de coquillage de la trésorerie ci-

^{**}Sous p. 192.

340 Histoire Auguste, Firmus, III, 2-3: à propos de la richesse de Firmus, en livres notamment:

***mum habuisse de chartis ut publice saepe diceret exercitum se alere posse papyro et glutine ... naves quoque ad

***sous p. 192.

**mum habuisse de chartis ut publice saepe diceret exercitum se alere posse papyro et glutine ... naves quoque ad

**sous negotiatorias saepe misit: E.H. Warmington, The commerce between the Roman Empire and India²,

London, New York, 1974, p. 265.

d'une gargouille représentant le masque du cuisinier (Mageiros), l'un des personnages typiques de la nouvelle comédie³⁴¹.

Ces témoignages, s'associant aux trop rares découvertes épigraphiques, mais aussi à celles des encriers et de matériel d'écriture de facture hellénistique³⁴², permettent d'apporter un complément essentiel à notre image de l'hellénisme oriental. Nous pouvons ainsi mieux comprendre comment à la synthèse gréco-orientale que reflète, par exemple, l'architecture du palais ou des sanctuaires, s'oppose, dans le domaine intellectuel, une fidélité très étroite à l'hellénisme.

342 Voir ci-dessous p. 133-134.

³⁴¹ P. Leriche, FAKh V, p. 32-33, 107-108. Pour un masque de théâtre en albâtre rose découvert à Šaxri-Gul'gula: B.A. Turgunov, "Maloizvestnye kušanskie pamjatniki Severnoj Baktrii", dans Baktrijskie drevnosti, Leningrad, 1976, p. 103-106, fig. 1 et fig. de couverture.

CHAPITRE XIII INSTRUMENTS DE L'ACTIVITÉ ADMINISTRATIVE

Sceaux, matériel d'écriture, lampes, poids

P. 306-307

L a découverte des vestiges du trésor dans notre édifice permet d'identifier le rôle que joua la trésorerie dans le palais. Cependant, en dehors des inscriptions économiques, les témoignages matériels de l'activité des fonctionnaires et les instruments qu'ils utilisaient – sceaux pour sceller vases et documents, matériel d'écriture, lampes pour l'éclairage des magasins, poids et mesures – font presque entièrement défaut. Il n'est pas exclu, étant donné la rareté de ces objets que les pilleurs n'auraient eu aucune raison d'emporter, que les bureaux de l'administration économique et les archives étaient situés dans une autre partie du palais.

Sceau et intailles Pl. 57, 78, 111

Le scellement officiel ou privé de récipients et de documents est bien attesté dans la vie des cités antiques. A Aï Khanoum les inscriptions sur les vases de la trésorerie en témoignent tout particulièrement³⁴³. Les trouvailles d'objets liés à la sigillographie, tels que les bulles et les sceaux, ne constituent malheureusement pas un groupe important comme ceux de Persépolis, Séleucie du Tigre ou Uruk, par exemple, mais se limitent à quelques exemplaires dispersés, sans concentration particulière, dans plusieurs édifices de la ville. Ces trouvailles se composaient de quelques bulles et empreintes³⁴⁴, sept intailles³⁴⁵ et une douzaine de sceaux³⁴⁶. Celles de la trésorerie sont limitées à deux fragments d'intailles (O19-14, en cornaline, et O23-1, en grenat) et d'un cachet (C9-1). Seule l'intaille en grenat a peut-être servi à l'administration grecque.

Citons, par exemple, pour l'Iran achéménide les trouvailles de Persépolis: R.T. Hallock, "The use of seals on the Persepolis fortifications tablets", dans Seals and sealing in the Ancient Near East Bibliotheca Mesopotamica, 6), Malibu, 1977, p. 127-133. Pour la Mésopotamie hellénistique voir les bulles de Séleucie du Tigre et d'Uruk: bibliographie dans La terra tra i due fiumi, Torino, 1985, p. 256-257; A.D.H. Bivar, "Seal-impressions of Parthian Qumis (Qumis commentaries n° 4)", Iran, 20, 1982, p. 161-176. Voir aussi H.-P. Francfort, FAKh III, p. 45 et Cl. Rapin, BCH, 111, 1983, p. 361-362.

Voir, par exemple, O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, n° 1253 : empreinte d'intaille sur an scellement de jarre en argile crue provenant du chantier de l'hérôon et du petit propylée du palais. Sur les empreintes sur argile du sanctuaire et la diffusion des trouvailles de bulles dans le monde oriental voir H.-P. Francfort, FAKh III, p. 44-45, 0.1245, tableau n° 15.19, p. 45, 0.884, tableau n° 15.12. La rareté de ce type trouvailles à Aï Khanoum peut être attribuée à la lente dégradation des ruines sous l'effet de l'humidité et au

aut que peu d'édifices semblent avoir été détruits par le feu.

345 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 55: une intaille en agate ou cornaline représentant zébu passant à gauche, trouvée au palais (1002), un fgt. de la même pierre (1003) et un fgt. en grenat 1004); p. 57, n° 1089: perle en serpentine décorée d'un bouquetin très stylisé. Les chatons 1005 à 1040 sont repourvus de décor (cf. ci-dessous n. 352-353). Sur les exemplaires du sanctuaire voir H.-P. Francfort, FAKh III, intaille en grenat gravée d'un portrait royal: p. 75-77 (0.825, pl. XXXV, 27, voir aussi ci-dessous 350) et un scaraboïde de type gréco-perse en calcédoine: p. 78-79 (0.397).

O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 72: dix sceaux trouvés au palais (1245-1247), ans la maison 1 (1248), dans le temple hors les murs (1249), dans la maison 2 (1250), au théâtre (1251), dans

maison 3 (1252), deux trouvailles fortuites (p. 81, F4 et F5).

Les bulles et empreintes de cachets ont toutes été exécutées à partir d'intailles de style hellénistique³⁴⁷. Dans le monde grec, les intailles étaient généralement enchâssées ou fixées sur des bagues, mais aucun objet de ce type n'a été retrouvé dans la fouille d'Aï Khanoum. Les bagues sont en fer et, à quelques exceptions près, appartiennent à un unique type à chaton épais et aplati, apparemment dépourvu de gravure ou de pierre incrustée³⁴⁸. Les intailles effectivement retrouvées sont, quant à elles, trop peu nombreuses ou trop fragmentaires pour permettre d'en établir un classement. Outre l'agate ou la cornaline, fut également utilisé le grenat, pierre de prix qui a fourni deux des grandes intailles d'Aï Khanoum. La première, découverte dans le sanctuaire, est de facture hellénistique et représente un portrait royal non identifié³⁴⁹, la seconde, qui a été brisée et dont deux fragments seulement ont été trouvés dans la trésorerie et dans le palais, est malheureusement trop incomplète pour permettre l'identification du motif gravé³⁵⁰.

Le motif de l'intaille en cornaline de la trésorerie (O19-14) est très fragmentaire, mais laisse deviner les plis d'un drapé tombant jusqu'au sol. A droite de ce drapé pendait ce qui semble être la partie supérieure du vêtement. Le motif pourrait donc représenter une figurine debout, apparemment orientée à gauche, proche du schéma grec des divinités féminines debout³⁵¹. La forme et la couleur de l'intaille sont semblables à celles d'un groupe d'environ 70 chatons en cornaline retrouvés dans le palais, et surtout dans la trésorerie où ils avaient été stockés³⁵². Ces exemplaires étaient soigneusement polis et dépourvus de décor et étaient probablement destinés à être gravés³⁵³. Plusieurs étaient bombés et recreusés au revers de façon à donner à la pierre plus de transparence. Le contexte archéologique nous permet d'identifier plus précisément l'endroit où ils étaient gardés dans la trésorerie : il s'agit sans doute de la pièce 109, dans laquelle étaient déposés essentiellement des objets indiens. Commes les chatons

347 Voir les empreintes ci-dessus : l'empreinte sur terre crue 1253 dans O. Guillaume et A. Rougeulle, op. cit., a été créée d'après une intaille ovale représentant Apollon à gauche assis sur l'omphalos. L'empreinte 0.1245 de H.-P. Francfort, op. cit., p. 44, tableau n° 15.19, a été faite d'après une intaille ovale représentant le rapt de Ganymède par l'aigle et la bulle 0.884 (ibidem, p. 45, tableau n° 15.12) d'après une intaille ovale représentant un buste masculin à droite. Nombreuses références ibidem, p. 45.

23 exemplaires dans le sanctuaire : H.-P. Francfort, FAKh III, p. 65, tableau 29. Les autres exemplaires, au nombre de vingt, ont été retrouvés au palais (quelques-uns dans la trésorerie: O4-1 à 6), dans le chantier du petit propylée et de l'hérôon, au gymnase, dans la maison 1, dans l'un des chantiers des fortifications. à l'arsenal et dans le monument public à l'est du palais : O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, 0982-

1001.

349 H.-P. Francfort, FAKh III, 0.825 (voir ici n. 345 et 350).

Le premier fragment, celui de la trésorerie (O23-1), est une bordure sur laquelle est gravée l'extrémité d'une tige; le second fragment, qui est probablement un éclat de la même intaille, a été découvert dans le palais et présente un décor de tiges analogue: O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, 1004, pl. XIV, 12. Il n'est pas exclu que la gravure de cette intaille soit l'oeuvre d'un atelier grec. Le profil de la pierre est en effet le même que celui du grenat au portrait royal: H.-P. Francfort, 0.825 (voir ici n. 345 et 349).

Voir par exemple J. Boardman, Greek gems and finger rings. Early bronze age to late classical. London, 1976, n° 749. Pour l'empreinte de la bulle 113 de Séleucie du Tigre: La terra tra i due fiumi, p. 126 et

178.

352 Exemplaires provenant de la trésorerie : O19-15 à 53; du palais : O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, 1005-1039 (pl. 18 et XIV, 9); du grand propylée : idem, 1040. Sur une trouvaille analogue à Bégram voir J. Hackin, "Catalogue descriptif des objets découverts à Begram", dans J. Hackin et alii. Nouvelles recherches, p. 312, n° 257.

On ne peut cependant totalement exclure l'hypothèse selon laquelle ces chatons lisses ont fait partie de la décoration du trône incrusté d'agates et de cristal de roche (ci-dessous p. 175, 237-244), comme ce fu peut-être le cas pour les nombreuses gemmes découvertes avec le trésor des *Horti Lamiani* de Rome (cf. ci-

dessous n. 913).

lisses, l'intaille en cornaline faisait donc peut-être partie du même lot d'objets. Il est donc peu probable qu'elle soit à classer parmi les sceaux officiels de l'administration du palais³⁵⁴.

Parmi les instruments sigillaires trouvés à Aï Khanoum figuraient une dizaine de sceaux, dont trois seulement proviennent du palais, mais il faut remarquer qu'aucun des ensembles de magasins, comme ceux du sanctuaire à niches indentées et de la trésorerie, n'a fourni des trouvailles de ce type³⁵⁵. Le décor de ces sceaux, stylisé et schématique, reflète une tradition purement orientale. Contrairement aux intailles de type grec, l'usage de ces instruments était probablement privé³⁵⁶. La seule trouvaille faite dans la trésorerie (C9-1, Pl. 57 et 111.5) n'est pas véritablement un sceau, dans la mesure où cet objet était taillé dans un tesson et n'était pas muni sur son revers d'un tenon ou d'un trou qui permet habituellement de se saisir du sceau³⁵⁷. Son dépôt dans la trésorerie pourrait donc dater de la phase post-grecque.

Matériel d'écriture.

Le matériel d'écriture est bien attesté dans la plupart des édifices d'Aï Khanoum. Il est constitué de calames et d'encriers³⁵⁸, dont les formes, d'inspiration méditerranéenne, survécurent en Orient après l'époque hellénistique, comme en témoignent des trouvailles faites à Bégram³⁵⁹ et à Taxila³⁶⁰.

354 Si l'on admet que le motif de draperie de cette intaille est de type hellénistique, il n'est pas exclu que cet objet provienne d'un atelier indo-grec du sud de l'Hindukush. Sur notre hypothèse selon laquelle ces objets faisaient partie du butin rapporté de l'Inde par Eucratide voir ci-dessous p. 281-287.

O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 72, pl. 24, 27, XX, XXIV.

Faisant une distinction semblable à propos des bulles d'Uruk, A. Invernizzi attribue un caractère officiel aux exemplaires de type grec et un caractère privé aux exemplaires de type mésopotamien: "Problemi di coroplastica tardo-mesopotamica", *Mesopotamia*, 5-6, 1970-71, p. 331-332. Un exemplaire de bulle portant plusieurs empreintes de sceaux relevant des deux traditions artistiques pourrait attester que le récipient a été scellé par plusieurs fonctionnaires, dont certains étaient de souche grecque, d'autres de souche orientale: A. Invernizzi, *Mesopotamia*, 3-4, p. 238. Sur les bulles de Séleucie du Tigre voir en dernier lieu A. Invernizzi, dans *La terra* ra i due fiumi, p. 124-126, 175-178, bibliographie p. 256-257.

On peut émettre l'hypothèse que ce disque faisait office de bouchon, comme ceux que décrit J.-Cl. Gardin dans FAKh I, p. 168, mais ceux-ci sont généralement de facture grossière. Le motif en croix de l'objet de trésorerie présente de nombreux parallèles dans les sceaux du monde oriental ancien, notamment à l'époque du bronze : voir par exemple en Iran M.-L. et H. Erlenmeyer, "Frühiranische Stempelsiegel, II", Iranica Antiqua, 5. 1965, pl. VII, 39 et VIII, 40 et 44; en Mésopotamie J. Jordan, Uruk-Warka, Leipzig, 1928, pl. 92d. Ce potif a voyagé jusqu'en Grèce : Y.E.G. Kenna, "Two ancient trade routes", AAA, 1, 1968, p. 278-280.

O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 47-48: encrier en céramique prov. du grand propylée (n° 0920), encriers en bronze prov. de la maison 3 et du gymnase (n° 0921-0922), bouchons d'encriers prov. de la maison 1 et du grand propylée (n° 0923-0924) et calame en bronze prov. de la maison 1 (n° 0925); propos du n° 0921 voir aussi P. Bernard, CRAI, 1978, p. 461-463 et fig. 21. Sur les trouvailles du sanctuaire voir H.-P. Francfort, FAKh III, p. 68, tableau n° 37.4 avec références n. 9-11 (calame en fer) et p. 59, tableau 1° 20.30 (encriers en bronze et en céramique). Sur le matériel d'écriture et de peinture en Egypte voir A. Lucas, Accient Egyptian materials and industries⁴, London, 1962, p. 338-366.

J. Hackin, "Catalogue descriptif des objets découverts à Begram", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 280, n° 80, fig. 353 (encrier en bronze); R. Ghirshman, Bégram, Recherches archéologiques et

estoriques sur les Kouchans, 1946, pl. XI, 1 (calame).

J.H. Marshall, *Taxila*, Cambridge, 1951, p. 597, pl. 176, nos 329-339 (encriers); p. 598, 173, nos 340 et 341 (calames en cuivre). Voir aussi les références dans O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 48 et 88 (F6: encrier en bronze vu au bazar de Caboul). Sur la production de l'encre en Inde voir E.H. Warmington, *The commerce*, p. 204-205.

Dans le fonctionnement d'un dépôt, calame et encrier sont des instruments d'usage quotidien, tant pour la rédaction des documents que pour l'étiquetage des marchandises³⁶¹. Paradoxalement, bien que la pratique de l'écriture soit bien assurée par les étiquettes des vases, ces instruments font presque totalement défaut dans la trésorerie. Le seul témoignage de l'activité des fonctionnaires est, en effet, la trouvaille d'une anse munie d'une boucle à son sommet (D3-1, pl. 57)³⁶². Ce type d'anse permet à coup sûr d'identifier le récipient original : il n'apparaît en effet que sur certains encriers d'Aï Khanoum et de Taxila³⁶³.

L'artisanat gréco-bactrien tel que nous pouvons le saisir grâce à la fouille d'Aï Khanoum se caractérise par une standardisation systématique des types et des techniques. Or, les exemplaires d'encriers trouvés sur ce site présentent des différences qui supposent une origine diversifiée et il n'est pas exclu que certains, ceux en bronze notamment, soient des importations³⁶⁴. Sans chercher spécialement à identifier la provenance de ces objets, nous ne pensons pas qu'il s'agisse de productions méditerranéennes. Le caractère sophistiqué de leur forme, notamment par l'application sous l'ouverture d'un cylindre de plomb peut-être destiné à éviter l'épanchement de l'encre ou à stabiliser le récipient, se retrouve en effet également dans les encriers de Taxila³⁶⁵. Bien que plusieurs exemplaires de ce site présentent entre eux une indéniable ressemblance, rien ne permet toutefois d'affirmer que la production des encriers des Grecs de l'Asie Centrale se soit faite au sud de l'Hindu Kush.

362 Cette trouvaille a été faite, sans être précisément localisée, lors du sondage préliminaire de 1975 dans la zone de la trésorerie.

O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, n° 0921. J. Marshall, Taxila, pl. 176, n° 330 exemplaire de l'époque Saka ancienne. En dehors de ces exemples, nous ne connaissons pas d'encriers munis d'anses bouclées de ce type; le seul parallèle que nous puissions proposer pour ce genre d'anse est un peur récipient de bronze découvert à Chypre et identifié comme une lampe par les fouilleurs : O. Vessberg. A. Westholm, The Swedish Cyprus expedition, IV, part 3, The Hellenistic and Roman periods in Cyprus. Stockholm, 1956, fig. 33.28, pl. CLIII.4. La distinction entre les lampes et les encriers est parfois difficile à faire ; voir, pour l'Egypte, le profil d'une lampe à suspension en céramique – "lampe veilleuse en forme de corbeille" – datée de l'époque ptolémaïque ancienne : Ch. Desroches, K. Michalovski, "Catalogue des objets" dans Fouilles franco-polonaises : Rapports, III, Tell Edfou 1939, Paris, 1950, p. 232, n° 557, fig. 112 pl. XXXI, 9.

O. Guillaume, "Contribution à l'étude d'un artisanat bactrien préhellénistique", dans L'archéologie de la Bactriane ancienne, Paris, 1985, p. 257-272, notamment p. 258. L'encrier en céramique muni de deux rons pour la fixation d'une anse trouvé à Aï Khanoum: O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, n° 0920, pl. XII.16, est lui aussi identique à un exemplaire de Taxila: J. Marshall, Taxila, p. 422, pl. 125.142. qua attribue ce modèle aux Sakas. Il n'est pas exclu que la lampe à suspension en céramique mentionnée ci-dessus appartienne à la même tradition.

J. Marshall, Taxila, pl. 176, n° 333, 334, 335; on notera cependant l'importance du diamètre ces encriers (13.6 cm pour le n° 335), alors que l'ouverture est étroite. Bien qu'ils proviennent des couches posgrecques de ce site, ces objets s'inscrivent exactement dans la tradition hellénique; on ne peut donc exclure que leur date de fabrication soit plus ancienne que ne le laisse supposer le contexte stratigraphique de leur trouvaille

On peut se référer à l'exemple fourni par la découverte d'un navire marchand coulé dans le détroit de Messine alors qu'il transportait un chargement d'amphores : C.J. Eiseman, "Classical inkpots", AJA, 79, 1975. p. 374-375 et pl. 70. Parmi les trouvailles figuraient plusieurs encriers globulaires destinés, selon C.J.E.. à l'usage des marchands chargés d'étiqueter les marchandises. Bibliographie sur les encriers : N.I. Khairy, "Inkwells of the Roman period from Jordan", Levant, 12, 1980, p. 155-162, notamment p. 161-162.

Parmi les objets en plomb de la trésorerie figure une tige pointue (D5-1, pl. 57). Cet objet est représenté par plusieurs trouvailles de forme semblable à Aï Khanoum366 ou à Bégram³⁶⁷. La fonction de ces tiges ne peut être précisée ; on pense que certains objets de ce type étaient des "cure-dents" ou des "cure-oreilles"368, mais il n'est pas exclu que les exemplaires pointus à extrémité enroulée et les exemplaires de section carrée aient appartenu au type des crayons en plomb369.

Lampes (D9). pl. 57 et 111.6-8

Comme nous l'avons mentionné dans la description architecturale, nous ignorons comment se faisait l'éclairage des magasins. Les pièces 104 et 109 ne contenaient aucune lampe et la plupart des exemplaires effectivement retrouvés gisaient sur les couches post-grecques. Les lampes de la trésorerie sont du type à cupule tournée (modèle ω2 défini par J.-Cl. Gardin dans sa typologie de la céramique³⁷⁰), munie d'une ouverture d'alimentation circulaire (**D9-1** et 3). d'un bec rapporté (D9-1 et 2) et d'un tenon plat ou de section circulaire (D9-3 à 5). Le diamètre de la cupule variait entre 7,5 et 8,3 cm (D9-1, 3, 4). L'ouverture de D9-3 mesurait 3,6 cm³⁷¹. Comme pour le modèle ω1, ces lampes sont de fabrication locale, mais dérivent de types méditerranéens non moulés³⁷². Le parallèle géographiquement le plus proche dans le domaine central-asiatique est à Termez³⁷³, mais les lampes de ce site sont pourvues d'une lèvre évasée, comme dans les productions d'époque néo-babylonienne, hellénistique et parthe de la Mésopotamie et de l'Iran374. Dans la tradition postérieure à l'époque hellénistique, seul le mo-

366 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, nos 0881-0905 (0881-0886 : palais, 0887-0891 : gymnase, 0892-0896, 0903-0904: maison 1, 0897-0898, 0905: grand-propylée, 0899-0900: maison 3, 0901-0902 : fortifications) : ces tiges sont de section ronde ou carrée ; elles ont "une extrémité aplatie en spatule parfois percée; l'extrémité opposée était soit pointue soit arrondie. Le n° 0905 est légèrement différent : la tige est amincie à l'extrémité pour former un fil qui se recourbe en anneau et s'enroule sur la tige".

367 R. Ghirshman, Bégram, pl. XI, 2 et XXVII, B.G. 397 (l.: 9,3 cm); une tige pliée: B.G. 451 et

une autre tige; B.G. 154e (signalé en pl. XLVII sous B.G.154c)

H.-P. Francfort, FAKh III, p. 71 mentionne la ressemblance de ces tiges avec des "cure-oreilles" de Délos (n. 4) et d'Egypte (n. 5). Voir aussi J. Marshall, Taxila, p. 585-586. Pour les objets chirurgicaux voir ci-dessous p. 183.

369 H. Bankel, "Griechische Bleistifte", AA, 1984, p. 409-411.

370 J.-Cl. Gardin, FAKh I, p. 165-166: comme dans de nombreux sites du Proche-Orient, le modèle ω2 apparaît conjointement avec le modèle ω1 (coupelle plate ouverte).

5 à 6 cm dans les exemplaires observés par J.-Cl. Gardin.

Sur la fonction des lampes dans la vie quotidienne en Grèce voir Ph. Bruneau, "Les lampes hellénistiques et l'histoire économique et sociale de la Grèce", dans Céramiques hellénistiques et romaines, Paris, 1980, p. 19-54, 373 Be

Bec allongé, ouverture d'alimentation avec lèvre, tenon à l'extrémité dessinant deux angles aigus

semblable à ceux de la trésorerie d'Aî Khanoum.

Pour Faïlaka: Faïlaka. Fouilles françaises 1983, Lyon, 1984, p. 92-93, 98-99, 106-107, 116-117 et fig. 68; Nimrud: D. et J. Oates, "Nimrud 1957: The Hellenistic settlement", Iraq, 20, 1958, p. 132, pl. 26, 11; Assur (époque parthe, lampes souvent à glaçure): W. Andrae, H. Lenzen, Die Partherstadt Assur, Leipzig, 1933, pl. 6; Séleucie du Tigre: N.C. Debevoise, Parthian pottery from Seleucia on the Tigris, Ann Arbor, 1934, fig. 354-417; La terra tra i due fiumi, p. 199, nos 97-98; Hatra: Sumer, 1980, p. 186; Choche (époque sassanide, Ve-VIIe siècles): La terra tra i due fiumi, p. 208, nos 188-190; Tell Mahuz: R. Venco Ricciardi, "Sasanian pottery from Tell Mahuz (North Mesopotamia)", Mesopotamia, 5-6, 1970-71, fig. 94-95, nos 82, 85 etc., p. 462-466 et 474-477; cf réf. p. 462. Des exemplaires d'Assur, Nimrud, Tell Mahuz sont pourvus de tenons aplatis semblables à ceux de la trésorerie d'Aï Khanoum. A Pasargades, les deux spes ω1 et ω2 sont également attestés pour l'époque achéménide : D. Stronach, Pasargadae, Oxford, 1978, 174.; p. 185, n. 8 : le premier type se situerait entre les parallèles assyriens et hellénistiques de Nimrud ref. à J. Oates, Iraq, 21, 1959, pl. 39.103 et Iraq, 20, 1958, pl. 28.21).

dèle à cupule ouverte (w1) semble avoir réellement subsisté dans le domaine centralasiatique³⁷⁵.

Poids et mesures (E).

pl. 57 et 111.9-10

Dans la trésorerie, comme pour l'ensemble du site, les trouvailles liées aux poids et mesures sont peu nombreuses. Il s'agit pour l'essentiel de plateaux de balances³⁷⁶, dont deux exemplaires au moins ont été trouvés dans la trésorerie (E3-1 et 2), d'une balance complète avec son fléau, de trois index de fléaux³⁷⁷ et d'une demi-douzaine de poids.

Les plateaux de balances sont en bronze ou en fer et leur diamètre varie entre 6 et 17 cm. Les poids sont en plomb (trois exemplaires), en bronze, en fer et en agate.

Les poids en plomb sont de forme généralement parallélépipédique. Ils proviennent du sanctuaire³⁷⁸, des maisons 1³⁷⁹ et 3³⁸⁰ et de la trésorerie (E4-1, pl. 57)³⁸¹. Bien qu'ils ne portent aucune estampille, ces objets peuvent être comparés aux poids traditionnels du monde grec382. Malgré la dégradation subie par ce métal (oxydation, cassures), il semble que la métrologie repose, comme celle des monnaies gréco-bactriennes, sur l'étalon attique (une drachme = env. 4.25 g)383.

Les autres poids proviennent de la trésorerie. Il s'agit d'un exemplaire en bronze de forme ellipsoïdale de 36,15 g (E3-2, pl. 57 et 111.9), d'un petit poids sphérique en fer muni d'une boucle de suspension (E5-1, pl. 57)384, d'un galet grossièrement taillé (E11-1, peutêtre un jeton) et d'un poids-pendentif en agate de 27 g (E17-1, pl. 57 et 111.10). Ce dernier a la forme d'un canard très stylisé, la tête renversée sur le dos, la gorge marquée par une encoche et les ailes soulignées au moyen d'un sillon. Dans la bijouterie orientale (Proche-Orient et Inde) de l'époque historique, les pendentifs en pierres fines en forme d'animaux sont bien attestés³⁸⁵,

375 Citons, par exemple, pour le monde indien les lampes liées au culte bouddhique et laissées en don au stūpa de Hadda: J. Barthoux, Les fouilles de Hadda III (MDAFA, 6), Paris, 1930, p. 61.

Sur les trouvailles d'époque séleucide de Masjid-i Solaiman voir R. Ghirshman, Terrasses sacrées

de Bard-è Néchandeh et Masjid-i Solaiman, 1976, p. 82, pl. CIV, 11 et 12; pl. 57, GMIS 254 et 304.

O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 46-47, pl. 16 et XII: deux balances provenant de la maison nº 3 (0912 et 0913); un plateau et un index de fléau de l'édifice public à l'est du palais (0914 et 0919); un plateau et un index de fléau du gymnase (0915 et 0918); un index de fléau du palais (0917).

Deux exemplaires: H.-P. Francfort, FAKh III, p. 71, tableau n° 39.3 (dim.: 15 x 10 x 5; poids reconstitué: 6,5 à 8,5 g, soit 1,5 à 2 drachmes) et n° 39.4 (dim.: 35 x 30 x 21; poids [pesé]: 250 g, soit 59-60 drachmes).

Un exemplaire inédit : chantier XIV, 1970, inv. 0.984 (dim. : 71 x 69 x 20; poids [pesé] :

860 g, soit 200 drachmes = 2 mines).

Trois exemplaires inédits: chantier XXIX, 1977. Inv. 70 (dim.: 25 x 22 x 9; poids [pesé]: 39 g, soit 9,2 à 10 drachmes). Inv. 55 (dim.: 26 x 25,5 x 13; fragmentaire, poids reconstitué: env. 75-85 g, soit l'équivalent de 18 à 20 drachmes). Inv. 97 (poids [pesé] : 4 g, soit 1 drachme).

Un seul exemplaire: E5-1 (dim.: 12 x 12 x 6; poids 8.3 g, soit l'équivalent de 2 drachmes). 382 M. Lang, M. Crosby, Weights, measures and tokens (The Athenian Agora, 10), Princeton, 1964.

383 Nous ignorons si à Aï Khanoum le système des mesures de longueur est également d'origine attique: voir ci-dessous l'appendice I, p. 369.

L'identification de cet objet n'est pas assurée en raison de l'état de conservation du métal. Il pourrait s'agir également d'un pendentif ou d'un grelot ; voir, par exemple, un grelot en bronze de Bégram dans

R. Ghirshman, Bégram, pl. XXXVII, BG 489.

H.C. Beck, The Beads from Taxila (Archaeological Surveys of India. Memoirs, 65), Delhi, 1941. pl. 1, 9: lion et pl. 7, nos 3 sqq.: lions, éléphants, ruminants. Voir aussi M.G. Dikshit, "Notes on some Indian amulets", Bulletin of Prince of Wales Museum of Western India, 1951-1952, No. 2 (1953), p. 86-99. Le monde élamite et achéménide connaît également la taille de figurines animales en pierres fines (lions et taureaux couchés), comme, par exemple, à Pasargades : D. Stronach, Pasargadae, p. 177, pl. 152, c-d : 3 lions en comamais nous ne connaissons pas de véritable parallèle au type du canard. En revanche, dans l'Orient ancien, les statuettes à forme de canard sont généralement réalistes, à la différence de l'exemplaire d'Aï Khanoum. Elles faisaient office de poids de toutes dimensions et forment une longue tradition tant en Inde, à Mohenjo-Daro³⁸⁶, qu'au Proche-Orient et en Iran³⁸⁷, à Sumer, Ur, Assur, Babylone, Suse³⁸⁸ et Persépolis³⁸⁹, y compris, par exemple, dans l'activité des orfèvres : dans son atelier de Larsa, un artisan utilisa effectivement des objets de ce type³⁹⁰. D'après le contexte archéologique qui est celui de la pièce 108, dans laquelle furent découverts principalement des vestiges de la pièce 109, il semble que le canard d'Aï Khanoum provienne du trésor indien. Il pourrait donc se rattacher à une tradition du domaine indien de l'époque maurya ou sunga et relever d'une métrologie indienne. Il n'aurait donc probablement pas servi à l'administration palatiale³⁹¹.

Le plateau de balance E3-1 (pl. 57) et le poids en plomb de la trésorerie ont été découverts avec le trésor de loupes d'or et d'argent, mais l'origine de ces instruments est grecque ; il n'est donc pas impossible que ces instruments aient servi précédemment aux opérations de l'administration économique de l'époque palatiale.

line, améthyste, lapis-lazuli; à Persépolis: Schmidt, E.F., Persepolis II: Contents of the Treasury and Other Discoveries, Chicago, 1957, pl. 17: sceau en agate taillé en forme de bovin; pl. 43.1: bovin en lapis-lazuli; à Suse: J. de Morgan, G. Jéquier, et al., Recherches archéologiques, deuxième série (MDP, 7), Paris, 1925, pl. XIII.13: lion en agate et tête de taureau en lapis-lazuli. Pour un lion en ambre trouvé dans la tombe 5 de Tilia-tepe voir V. Sarianidi, Bactrian Gold, Leningrad, 1985, p. 253, n° 7, ill. 76.

A.S. Hemmy, "System of weights at Mohenjo-daro", dans Mohenjo-daro, éd. J.H. Marshall, London, 1931, p. 589-598. Sur les poids des orfèvres de Mohenjo-Daro voir E. Mackay, "Household objects, tools, and implements", dans Mohenjo-daro, p. 461. et ch. XXIX: poids cubiques en pierres dures de toutes

dimensions.

387 La terra tra i due fiumi, p. 316, nos 130-142 : Ischali, Larsa.

388 Le Musée du Louvre possède un canard en agate d'époque élamite (IIe millénaire) provenant de Suse : N.T. Belaiew, "Examen des documents pondéraux", dans MMAP, 25, Paris, 1934, p. 135, fig. I.

389 E.F. Schmidt, Persepolis II, p. 105-107, pl. 82.3 et 4.

390 La terra tra i due fiumi, p. 316, nºs 130-141, p. 384-385. Voir aussi J.L. Huot, "Le métier de l'orfèvre à Larsa", dans L'archéologie de l'Iraq du début de l'époque néolithique à 333 avant notre ère, Paris, 1978, Paris, 1980, p. 113-118. D. Arnaud, Y. Calvet, J.L. Huot, "Ilšu-Ibnišu, orfèvre de l'E.Babbar de Larsa. La jarre

L.76.77 et son contenu", Syria, 56, 1979, p. 1-64.

A Taxila, les poids sont sphériques et en pierre: J. Marshall, Taxila, p. 508-512. Si l'objet de la trésorerie est bien un poids d'origine indienne, nous ignorons à quel étalon il pourrait se référer. Le poids moyen des monnaies indiennes à poinçons multiples frappées à Taxila varie selon les trésors, mais ne coïncide dans l'ensemble pas avec le poids de 27 g donné par cet objet, notamment si l'on insère ce dernier dans un système décimal. Le poids moyen des monnaies est en effet de 3,4 g dans les trésors de Taxila, de 3 g dans le trésor d'Aï Khanoum: voir R. Audouin et P. Bernard, RNum, VI-15, 1973, p. 285, fig. 7. Selon O. Bopearachchi (à paraître), il existe dans les monnayages des premiers souverains grecs en Inde quelques émissions de bronzes indo-grecs (frappées à Taxila?) d'un étalon qui diffère de celui des monnaies en argent; pour des monnaies de Démétrios Ier voir M. Mitchiner, The early Indo-Greeks and their antecedents I, types 106 et 107; ces bronzes sont très usés, mais O. B. attribue à ce monnayage un poids original de 27 g environ; pour des monnaies d'Agathocle voir ibidem, types 150 à 153: poids moyens d'environ 13,5 g, apparemment la moitié du poids en agate d'Aï Khanoum. Si on l'insère dans le système binaire indien, ce poids pourrait correspondre à l'unité de à kārshāpaṇa de Taxila: J. Marshall, Taxila, p. 511: 424 grains, soit 27,56 grammes (voir aussi les unités marappéennes, p. 512).

CHAPITRE XIV

INSCRIPTION RUNIQUE SUR LOUPE D'ARGENT

Pl. 66, 104 et 112

L'inscription grecque sur vase datée de l'an 24 du règne d'Eucratide est l'élément de datation le plus précis pour l'établissement de la chronologie des événements qui conduisirent au soudain abandon d'Aï Khanoum que nous avons daté de 145 av. J.-C. (voir ci-dessus p. 114). L'ensemble de la cité montrait alors une grande période de prospérité économique qui suivit les victoires d'Eucratide au sud de l'Hindu Kush, matérialisée par une intense phase de reconstruction de la plupart des grands ensembles architecturaux et en particulier du palais (voir p. 281-287). La mort d'Eucratide sur la route de l'Inde, après 26 ou 27 ans de règne, laissa d'un jour à l'autre l'État gréco-bactrien dans un grand désarroi politique et se trouve probablement à l'origine de la perte du contrôle politique d'Aï Khanoum³⁹². Par ailleurs, les couches de destruction de la trésorerie permettent de constater que l'invasion et le pillage se firent en un laps de temps très bref et en même temps que la destruction du palais royal. Les auteurs de cette destruction pourraient bien être identifiés à partir de l'une des loupes d'argent du trésor de la pièce de la trésorerie 115 qui porte une brève inscription en caractères de type runique (M2-1)³⁹³.

Cette inscription runique sur la loupe d'argent de la pièce 115 a été présentée par Paul Bernard dans le rapport de la campagne de 1978 avec une description minutieuse³⁹⁴, que nous avons choisi de reproduire, en complétant les références :

"La forme actuelle du lingot résulte du découpage au burin d'une grosse lentille d'argent dont le bord forigine arrondi ne subsiste plus que sur un seul côté d'un quadrilatère irrégulier amputé de deux angles adjacents 395. Le dessus du lingot, légèrement bombé, est dans sa moitié supérieure, hérissé de protubérances irrégulieres produites sans doute par les dernières gouttes du métal déjà à demi refroidi 396. Le dessous offre une surface paquetée et craquelée par endroits. On remarque des traces de martelage sur les deux faces.

L'inscription, gravée à l'aide d'une lame extrêmement fine, avait été tracée en une seule ligne sur le dessus ingot lenticulaire avant son découpage, parallèlement à son bord arrondi, à 3 cm environ de celui-ci, d'où son racé incurvé. Bien qu'il semble avoir évité le plus possible de toucher à l'inscription, le cisaillage a fait disparaire le bas des trois derniers signes conservés à gauche dont l'identification n'est donc plus possible. Dans le fort exartement séparant le dernier de l'avant-dernier il y a peut-être place pour un autre signe complètement disparu. L'inscription pouvait se continuer au-delà du dernier signe conservé à gauche. Les trois premiers signes à droite excendent jusqu'à la coupure; il n'est pas exclu que le premier et le troisième soient incomplets au bas, bien ce soit peu vraisemblable étant donné la hauteur sur laquelle on les voit.

392 P. Bernard, FAKh IV, p. 9-10.

Toutes les loupes de métal ayant été soigneusement nettoyées par les soins du restaurateur de la D.A.F.A. A. Dagand, il est assuré que seul cet exemplaire avait été inscrit. Sur les loupes de métal et les lingots

voir aussi p. 70-71, 144-147, 290-291.

395 Le diamètre original de la loupe de métal avant son découpage était de 22-23 cm environ.

Sur la technique du rochage voir ci-dessous p. 144-146, notamment n. 435.

P. Bernard, BEFEO, 68, 1980, p. 27-29, dessin pl. VIII; texte repris par A.A. Motamedi, Discovery of an inscription in an unknown language at Aï Khanoum", Afghanistan Quarterly, 33, 1980, 1, p. 45-48; P. Bernard, CRAI 1980, p. 439, dessin p. 440; H.W. Haussig, Die Geschichte Zentralasiens und der Seidenstrasse in vorislamischer Zeit, Darmstadt, 1983, p. 90-91; aussi V.V. Vertogradova dans Kara-tepe V, 1982. p. 166-167 (en russe); V.M. Masson, "Kočevničeskie komponenty kušanskogo arxeologičeskogo kompleksa", dans Problemy antičnoj kul'tury, Moscou, 1986, p. 262; B.Ja. Staviskij, La Bactriane sous les Eshans. Problèmes d'histoire et de culture, Paris, 1986, p. 240, n. 35.

LIKON H (2170 A (2htr) En 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5

Le texte se lit de droite à gauche, le bas des signes étant tourné vers l'extérieur du lingot, comme non l'apprend l'inscription d'Issyk (sur cette inscription cf. plus bas). Il comporte actuellement 21 signes dont 3 19, 20, 21), nous l'avons vu, sont incomplets et non identifiables. Dans les 18 restants on compte 11 signes 😂 férents. Entre les signes 15 et 17 une barre verticale plus haute que les signes et gravée plus finement encore 🖚 présente sans doute un signe de division.

Le document d'Aï Khanoum entre dans un groupe d'inscriptions en écriture et langue inconnues qui se apparues depuis quelques d'années :

- inscription DN III du Dašt-i Nāwur (Afghanistan, Sud-Ouest de Kabul)³⁹⁷:
- inscription peinte de Surkh-Kotal (Afghanistan, Bactriane)³⁹⁸:
- inscription de Džiga-tepe (Afghanistan, Bactriane)³⁹⁹;
- graffito sur un tesson de Qala-i Kafirnigan (Tadjikistan)400;
- graffito sur un tesson de Xalčajan (Uzbékistan, vallée du Surkhan-darya)401;
- graffito sur des tessons de Kara-tépé (Uzbékistan, vallée de l'Oxus)402;
- inscription de Fajaz-tepe (Uzbékistan, vallée du Surkhan-darya)403;
- graffito de Mery (Turkménistan, Margiane)⁴⁰⁴;
- coupe en argent inscrite du kourgane d'Issyk (Kazakhstan)⁴⁰⁵:
- vase en pierre inscrit de la nécropole de Karatom (Kazakhstan)⁴⁰⁶:
- pierre inscrite de la nécropole d'Aktas (Kazakhstan)⁴⁰⁷.

Bien que ces inscriptions aient en commun certains signes et présentent une indéniable parenté d'aspect. Le groupe qu'elles forment est loin d'être homogène et il n'est pas du tout certain que les différences d'écriture très sensibles entre certaines d'entre elles s'expliquent uniquement par les écarts chronologiques (du Ve siècle av. J.-C. aux VIIe-VIIIe siècles ap. J.-C.) ou la dispersion géographique (de la région de Ghazni au sud de l'Hindukush aux environs d'Alma-Ata). C'est avec l'inscription d'Issyk que l'écriture du lingot d'Aï Khanoum présente les analo-

397 G. Fussman, "Documents épigraphiques kouchans", BEFEO, 61, 1974, p. 22-30, 32-34.

398 Ibid., p. 30-31.

G.A. Pugačenkova, "Džiga-tepe", dans Drevnjaja Baktrija 2, 1979, fig. 12, 3, p. 74; V.A. Livšic. "Dva ostraka iz Dil'berdžina", dans Drevnjaja Baktrija, 2, p. 95, n. 3 : inscription en écriture qualifiée de "bactrienne-araméenne"; B.Ja. Staviskij, La Bactriane sous les Kushans, p. 240.

Signalé par V.A. Livšic, "Nadpisi iz Dil'berdžina", Drevnjaja Baktrija, 1. Moscou, 1976, p. 165_

n. 14. G.A. Pugačenkova, Xalčajan, Taškent, 1966, p. 59, fig. 35 et p. 91-92, fig. 59: parallèles avec les signes 5/12 et 6/17 de la loupe d'argent d'Aï Khanoum.

B. Staviskij, Novye naxodki na Kara-tepe v starom Termeze (1972-1973 gg.), Moscou, 1975. p. 8, pl. 17 a; V.V. Vertogradova dans Buddijskie pamjatniki Kara-tepe v starom Termeze (Kara-tepe V). Moscou, 1982, p. 160-167, tableau p. 166.

403 V.A. Livšic, Drevnjaja Baktrija, 2, p. 95, n. 3: inscription en écriture qualifiée de "bactrienne

araméenne".

404 Mentionné par V.A. Livšic dans Drevnjaja Baktrija 1, p. 165, n. 14. Mais ce tesson est retranché

de la liste des inscriptions en "écriture inconnue" dans Drevnjaja Baktrija 2, p. 95, n. 3.

K.A. Akišev, Kurgan Issyk. Iskusstvo Sakov Kazaxstana, Moscou, 1978, p. 54 sqq., pl. 34. fig. 70-71. La datation de cette inscription pourrait être plus récente que celle qui a été proposée par K.A. Akišev (VIe-Ve siècles): IVe-IIIe siècles av. J.-C. et se rapprocher par conséquent de celle d'Aï Khanoum: B.Ja. Staviskij, La Bactriane sous les Kushans, p. 239-240, n. 35.

406 K.A. Akišev. Kurgan Issyk., fig. 72.

407 Ibid., fig. 73. gies les plus étroites. Elles ont cinq signes communs (nºs 4, 6, 12, 13, 18) pour 16-17 signes différenciés à Issyk et 11 au moins à Aï Khanoum. (...)

Différentes hypothèses ont été émises sur la nature de cette langue. Certains turcologues soviétiques interprètent les textes du Kazakhstan comme une forme archaïque du turc. L'existence en Bactriane dès le II^e siècle av. J.-C. d'une inscription dont l'écriture est très proche de celle du vase d'Issyk achève de ruiner cette supposition en soi peu vraisemblable. B.A. Livšic suggère avec la plus grande prudence que le texte d'Issyk pourrait représenter la langue des nomades Sakas⁴⁰⁸. G. Fussman propose de voir dans l'inscription du Dašt-i Nāwur et dans celle de Surkh-Kotal une langue iranienne parlée par le peuple des Kamboja dans la haute vallée de l'Arghandāb et la région montagneuse autour de Ghazni⁴⁰⁹."

Dans l'état actuel de la recherche, la rareté des parallèles de ce type d'écriture dans le domaine centre-asiatique n'offre toujours pas d'élément susceptible de restituer le contenu de ce texte, ni d'en identifier avec certitude les auteurs, mais il est certain en tout cas qu'ils ne sont pas bactriens⁴¹⁰. En effet, l'inscription d'Aï Khanoum pourrait être le témoignage matériel le plus ancien de l'invasion de la Bactriane par les peuples nomades, dont l'on peut maintenant suivre la progression depuis le nord-est par la répartition de leurs nécropoles⁴¹¹. Les vestiges laissés par les envahisseurs dans les ruines de la ville permettent de distinguer au moins deux vagues de pillage, qui furent sans doute le fait de deux groupes différents412. En ce qui concerne la chute de la cité et sa première destruction, la parenté avec l'inscription du kurgane d'Issyk fait du lingot d'Aï Khanoum l'une des rares données qui permettrait de rattacher cet événement aux Sakas ou à un peuple apparenté; elle signalerait du même coup l'un des couloirs par lesquels les Sakas pénétrèrent en Bactriane avant que ne commence le périple qui devait les conduire jusque dans l'Inde du Nord-Ouest en passant par la Bactriane occidentale. C'est à ces mêmes envahisseurs que pourrait être attribué un groupe de céramiques tripodes, d'origine non grecque, que Bertille Lyonnet distingue catégoriquement d'un autre groupe de vases de tradition nomade, globulaires et façonnés à la main. Ce second groupe de céramiques, dont certains exemplaires ont été trouvés intacts sur la dernière couche d'occupation du site d'Aï Khanoum, daterait d'une invasion postérieure et semble coïncider chronologiquement avec la phase IIId mise en évidence dans la fouille de la trésorerie. Les nomades responsables de cette dernière présence humaine dans les ruines d'Aï Khanoum pourraient être les Yue-tche413. Même s'ils sont probablement étrangers à la prise de la ville en 145, ce sont eux en tout cas les nomades qui peu après s'emparèrent durablement de la Bactriane orientale, comme nous le fait savoir l'ambassadeur chinois Chang Kien lors de son passage dans la région en 128 av. J.-C.

Comme nous l'avons vu, les parallèles les plus anciens dont nous disposons pour le type d'inscription de la loupe d'argent appartiennent pour la plupart aux régions septentrionales de l'Asie Centrale et ils n'apparaissent que plus tard au sud de l'Hindu Kush⁴¹⁴. Par son caractère totalement étranger aux écritures classiques – grecque ou araméenne – l'inscription d'Aï Khanoum devrait donc transcrire une langue nomade et non la langue bactrienne locale⁴¹⁵ et

⁴⁰⁸ Pour K.A. Akišev cette suggestion devient certitude: ibid., p. 60.

⁴⁰⁹ G. Fussman, loc. cit., p. 33-34.

⁴¹⁰ Contrairement aux opinions émises par P. Bernard, B. Lyonnet, F. Grenet et N. Sims-Williams.

Voir P. Bernard, "Les nomades conquérants de l'empire gréco-bactrien. Réflexions sur leur identité ethnique et culturelle", CRAI 1987, p. 758-768.

Les observations faites par P. Bernard sur la destruction du temple à niches indentées permettent didentifier deux vagues de destruction principales.

⁴¹³ Contrairement à ce que nous avons proposé auparavant à propos de l'inscription de la trésorerie : G.A. Pugačenkova, E.V. Rtveladze, Severnaja Baktrija-Toxaristan, Taškent, 1990, p. 100. Sur l'état post-grec III d voir p. 32, 35, 45, 57, 291 sqq., 394. Sur la céramique voir B. Lyonnet, réf. ci-dessous n. 1169.

⁴¹⁴ Voir G. Fussman ci-dessus n. 409.

Cette écriture est probablement syllabique, mais il n'existe pas de véritable certitude qu'elle mspire à l'origine des écritures du monde oriental, que ce soit l'araméen ou la kharosti. Avant la trouvaille d'Aï hanoum, V.A. Livšic qualifie "l'écriture inconnue" des inscriptions de Džiga-tepe et Fajaz-tepe de "bactrienne-

confirmer ainsi l'hypothèse selon laquelle les nomades avaient déjà une écriture avant leurs incursions au sein des empires sédentaires416. Bien que nous ignorions quelle est son origine précise - car elle n'est pas nécessairement née en Bactriane -, cette écriture pourrait provenir des régions septentrionales de l'Asie Centrale ou de "l'Asie profonde"417. Il faut noter, à ce sujet, la survivance des mêmes caractères runiques dans l'écriture ouighour du VIIIe siècle ap. J.-C. Le fait que les écritures runiques pourraient être l'apanage du monde des steppes pourrait s'expliquer par les difficultés que les nomades devaient avoir eues à utiliser un support d'écriture traditionnel (parchemin ou papyrus), difficultés qui les auraient conduits à graver leurs textes sous forme d'encoches rectilignes dans les pièces de bois ou les bâtons qu'ils transportaient dans leurs migrations. Les runes scandinaves, qui sont à peu près contemporaines des Ouighours, doivent peut-être aussi leur création à des circonstances analogues. L'identification de la langue, si elle est bien nomade, n'est pas possible aujourd'hui et il n'est pas exclu non plus que ce type d'écriture ait servi à transcrire plus d'une langue⁴¹⁸.

araméenne", ce qui laisserait supposer à l'origine l'existence d'une écriture d'inspiration pré-grecque (araméenne locale) pendant la période de domination grecque (B.Ja. Staviskij, La Bactriane sous les Kushans, p. 239-240). L'hypothèse selon laquelle cette écriture serait apparentée à la kharosti et qu'elle transcrirait une langue iranienne ne semble pas non plus reposer sur des bases suffisantes, malgré la tentative de lecture que propose J. Harmatta. dans un rapport manuscrit, en attribuant à cette inscription la fonction la plus vraisemblable, à savoir l'identification de la qualité du matériau : a-l-za-to mi-pa-zam-na pa-ya a-mi-zam-na pe / pa-ya-di-ña "argent. fondu ; qualité: alliage, jaune vert / contrôlé".
416 Contrairement à B. Ja Staviski

Contrairement à B.Ja. Staviskij, La Bactriane sous les Kushans, p. 231, qui émettait l'opinion

contraire, mais il écrivait avant la trouvaille d'Aï Khanoum.

417 B.Ja. Staviskij, La Bactriane sous les Kushans, p. 122-125. Sur les écritures runiques en Asie Centrale et leur diffusion en Occident, jusque dans la région du Bas-Danube, voir H.W. Haussig, Die Geschichte Zentralasiens, 1983, p. 88-99.

Voir à propos de l'inscription du Dašt-i Nāwur, G. Fussman ci-dessus n. 397.

II B TRÉSOR

Les fragments d'objets et de matériaux bruts provenant du trésor royal sont classés sous les ensembles M à T.

Les matériaux bruts comprennent des minéraux, parmi lesquels figurent des pierres semiprécieuses conservées dans la trésorerie en vue d'une élaboration ultérieure (M). Les objets travaillés étaient quant à eux composés de vaisselle de luxe (N)⁴¹⁹, d'éléments de parures (O, P, Q), de mobilier (R et S) et de sculpture (T). Une large gamme de matériaux est présente dans ces vestiges, qu'il s'agisse de pierres — albâtre (gypse et calcite), schiste, cristal de roche (quartz incolore et améthyste), agate, cornaline, lapis-lazuli, turquoise, béryl, grenat, saphir, obsidienne —, ou d'autres matériaux comme les métaux, le verre, le corail, la nacre, l'ivoire, l'os, le bois, l'amiante, etc.

CHAPITRE XV MATÉRIAUX BRUTS

P. 318-325

L es matériaux bruts ou juste ébauchés pourraient avoir été stockés soit dans le but d'être manufacturés dans des ateliers royaux, soit comme simples produits d'échange dans le circuit commercial des matières premières. Il faut cependant remarquer que, à l'exception de quelques groupes d'objets comme les vases en pierre ou en verre, aucun objet de luxe ne semble avoir été façonné à Aï Khanoum. La plupart des objets précieux proviennent sans doute de l'Inde⁴²⁰, y compris les bijoux taillés dans les minéraux d'origine locale, comme le lapis-lazuli. Les seules activités artisanales sûrement pratiquées à l'époque grecque en Bactriane, si ce n'est à Aï Khanoum, sont celles du verre et de la vaisselle en schiste et en albâtre : il existe en effet à Aï Khanoum un type très particulier de petites pelles en forme de gouttières faites dans ces matériaux, et qui n'est pratiquement connu que par la fouille de ce site⁴²¹.

Les minéraux retrouvés dans la trésorerie à l'état brut, tels que lapis-lazuli, turquoise, grenat, béryl, cristal de roche, améthyste, amiante, ainsi que les métaux (or, argent, plomb, fer), sont pour la plupart originaires de l'Asie Centrale. Les pièces de bijouterie en nacre, cristal de roche, cornaline, saphir et une partie de l'agate et de l'ivoire sont en revanche importées de l'Inde⁴²². Le corail, que l'on fait traditionnellement venir de la Méditerranée, a lui aussi transité

- 419 Ce groupe comprend également divers récipients en métal (N3 et N4) et la céramique N9.
- 420 Sur la fonction des objets indiens dans le cadre de la trésorerie et du sanctuaire, voir p. 282-283.
- Pour le verre voir ci-dessous p. 147-148. Sur la métallurgie voir p. 68-71, 139 et 144-147.
- M.G. Raschke, "New studies in Roman commerce", p. 604-1361; E.H. Warmington, The commerce. Pour les sources classiques sur les pierres précieuses, nous utiliserons principalement Théophraste, De lapidibus, éd. D.E. Eichholz, Oxford, 1965; Pline, Histoire naturelle, Livre XXXVII, texte établi, traduit et commenté par E. de Saint-Denis, Paris, "Les Belles Lettres", 1972; principale édition du Périple de la Mer Erythrée: The Periplus of the Erythraean Sea, trad. de W.H. Schoff, New York, 1912; voir également The Periplus Maris Erythraei, éd., trad. et comment. de L. Casson, Princeton, 1989. Sur la date du Périple voir cidessous p. 297, n. 1200. On ne retiendra pas beaucoup d'informations nouvelles de The Periplus of the Erythraean Sea, by an unknown author, trad. de G.W.B. Huntingford, London, 1980.

par l'Inde avant d'aboutir à Aï Khanoum, comme le prouve un pendentif taillé en forme de symbole du nandipada (p. 180).

Métallurgie. Pl. 65-68 et 112-113

La présence d'ateliers de métallurgie dans la trésorerie n'est pas assurée pour l'époque grecque. Les installations métallurgiques, notamment dans la cour 105, dans les pièces 106, 111, 115, 117 et dans le couloir 113, datent du pillage de l'édifice⁴²³. Les fours appartiennent à la catégorie des bas-foyers, mais ont servi, malgré la modestie de leurs dimensions, à la production et au travail du fer et à la fonte du cuivre, de l'or et de l'argent⁴²⁴.

— Creusets: Les creusets avaient la forme de cupules semi-sphériques, de 10 à 20 cm de diamètre, composés d'une coque vitrifiée, légère et de couleur verdâtre, qui adhérait au sol par une croûte de terre rubéfiée dans laquelle se distinguaient des fibres végétales (torchist. L'activité métallurgique pratiquée avec ce genre d'installation était en partie destinée à la coupellation des métaux⁴²⁵. La fonte de l'or et de l'argent nécessitait un four de type oxydant : dans la Trésorerie la ventilation se faisait par une tuyère horizontale de 10 à 30 cm de longueur, qui débouchait dans le coeur du creuset⁴²⁶. Cette tuyère était parfois creusée en sous-sol au moyen d'une tige de petit diamètre ou, plus couramment, formée par un sillon tracé à la surface du sol et recouvert de tessons de céramique.

Les foyers ne pouvaient être utilisés que pour une ou deux opérations, qui, dans ce dernier cas, se traduisaient par un dédoublement des parois des coupelles (foyer n° I de la pièce

423 Les scories et coupelles proviennent des locaux suivants : pièces 106 (p. 38-40), 111 (sol 3 - 0,50, p. 63-65), 115 (ép. sol 1 - 0,50, p. 68-71), 117 (sol 1, p. 74-76), cour 105 E et N (p. 43-45), couloir 113 devant la pièce 123 (sol 1 - 0,50, p. 80). Les autres locaux dont la couche de pillage contenait des résidus métallurgiques, à savoir les pièces 104, 108 S (sol 1), 109 (ép. sol 1 - 0,50), 110 (sol 1 - 0,50), 112 (sol 1). 116, 118 (sol 1 - 0,50), 119 (0,50 / sol 1), 126, 129 SO (0,20 / sol 1), cour 105 O, n'ont pas abrité d'ateliers.

Pour la description des loupes et les techniques de fusion de ces dernières dans la trésorerie voir ci-

dessus p. 70-71. Sur la loupe inscrite voir également ci-dessus p. 139-142.

La coupellation est l'opération qui permettait d'extraire les métaux – le plomb essentiellement – contenus dans l'argent ou l'or, c'est-à-dire de purifier ces derniers. Parmi les sources antiques voir Strabon III, 2. 10, Pline XXXIII, 95 (réduction du minerai), 69 (argile du creuset de terre portant le nom de tasconium) et 106-109 (coupellation); voir le commentaire de l'édition de Pline (Livre XXXIII, Paris, Les Belles Lettres, 1983) par H. Zehnacker, p. 190-191 et 195-199. Sur la coupellation voir G.M.A. Hanfmann, "New excavations at Sardis and some problems of Western Anatolian archaeology", dans Near Eastern Archaeology in the Twentieth Century, New York, 1970, p. 311; R.J. Forbes, Studies in ancient technology, t. 8 (1971); J. Ramin, La technique minière et métallurgique, p. 119 sqq.; J.F. Healy, Mining and metallurgy in the Greek and Roman world, London, 1978; C.E. Conophagos, Le Laurium antique et la technique grecque de la production de l'argent, Athènes, 1980; R. Halleux, "Méthodes d'essai et d'affinage des alliages aurifères", p. 48-54. Pour le fer le principe de fonctionnement des bas-foyers d'Aï Khanoum est probablement le même que celui des fours catalans: R.F. Tylecote, J.F. Merkel, "Experimental smelting techniques: achievements and future", dans Furnaces and smelting technology in antiquity (British Museum. Occasional papers, No 48), London, 1985, p. 3-20, notamment p. 8 et fig. 5. Pour l'Asie Centrale voir G.A. Pugačenkova, "La culture de la Bactriane du nord à la lumière des découvertes archéologiques dans la vallée du Surkhan-darya", dans Le Plateau Iranien et l'Asie Centrale, Paris, 1977, p. 288. Sur la technique de la coupellation dans les officines du trésor royal et le travail du métal chez les Safavides voir V. Minorsky, Tadhkirat al-mulük, a manual of Safavid administration, circa 1137/1725, London, 1943, p. 58 (Division A: the Mugarrab al-khāqān): "The foundry (sabbākī) - The staff of this shop turns impure (maghshūsh) gold into pure, and base silver (kam 'ayār) into pure by putting them into crucibles (qāl)" (cette référence nous a été fournie par M. Szuppe, que nous remercions ici).

Sur la technique de la ventilation par des soufflets voir L. de Launay dans DAGR, s.v. "Ferrum"

p. 1087; J. Ramin, La technique, p. 123-124.

- 115)⁴²⁷. Nous ignorons si la destruction du creuset avait lieu afin d'extraire la loupe de métal purifié incrusté au fond de la coupelle, ou afin de récupérer les déchets peut-être encore riches de métal pour relancer plus facilement les réactions chimiques d'un nouveau creuset. Cette destruction des creusets explique en tout cas que dans chacun des ateliers nous n'avons découvert qu'une seule coupelle intacte, la dernière à avoir fonctionné avant le départ des artisans (foyer n° 8 de la pièce 106, foyer n° 1 de la pièce 115, foyer nord de la cour 105 : voir n. 407).
- Résidus: Les résidus de ces ateliers sont essentiellement formés de fragments de coupelles, de scories et de débris comportant des inclusions de cuivre ou de fer, de blocs de fer, peut-être du minerai, et de quelques coulures de plomb. Bien que les analyses métallurgiques dont nous disposons actuellement ne concernent que quelques échantillons⁴²⁸, il est possible d'affirmer que les coupelles ont servi au travail de tous les métaux courants: l'or, l'argent, le plomb, le cuivre et le fer.
- Creusets miniatures: Dans les pièces 104 (M6-1), 112 (M6-99 à 101), 117 (M6-140) ont été trouvés des fragments d'argile très fine, que nous ne pouvons identifier avec certitude (pl. 68)⁴²⁹. Ces fragments sont des demi-cupules de 2 à 3 cm de diamètre, hautes de moins d'un centimètre, jamais suffisamment complètes pour permettre de restituer la forme originale de l'objet. Nous ignorons par conséquent si ce dernier était allongé, en canal ou discoïdal. Le fond de ces cupules était plat et lisse, l'intérieur concave. Les parois latérales étaient à l'extérieur finement façonnées à la main comme le montrent des empreintes digitales de l'artisan, légèrement rentrantes et simplement rubéfiées; à l'intérieur, la cupule était fortement vitrifiée. Le fait que seul l'intérieur ait subi un échauffement suffisant pour le vitrifier permet d'exclure l'hypothèse que ce type d'objets fonctionnait à l'intérieur des foyers où l'on purifiait le métal. Leur base étant lisse, il semble également exclu qu'on ait installé ces objets au fond du creuset, à l'une ou l'autre extrémité de la tuyère, ou sur le sol. On peut alors se demander s'ils n'étaient pas posés sur un support plat fragment de tuile ou de céramique, par exemple que l'on chauffait pour fondre du métal. Dans ce cas ces objets pourraient être des moules utilisés pour la fabrication de petits lingots⁴³⁰.
- J. Ramin, La technique, p. 120 et 151. Dans les creusets traditionnels la coupelle est tapissée d'une matière comprenant des os calcinés, réduits en poudre et délayés dans de l'eau. Ce matériau, destiné à absorber la litharge, n'a pas pu être observé lors des analyses des fragments de coupelles trouvés dans la Trésorerie. Des boulettes, de 2 à 3 cm de diamètre, faites d'un agglomérat de poudre d'os auquel ont été mêlées des particules regétales ont été découvertes dans le Mausolée : H.-P. Francfort, J.-Cl. Liger, "L'hérôon au caveau de pierre", BEFEO, 63, 1976, p. 34. Ces objets ont été analysés par G. Querré du Laboratoire de Recherche des Musées de France et correspondent par leur composition au matériau nécessaire à la métallurgie, mais toute relation avec l'artisanat doit être écarté dans ce cas particulier, car des observations faites par le Museum d'histoire naturelle de Genève ont reconnu dans ces nodules des coprolithes de canidés, que caractérisent leur aspect blanchâtre, leur sorme tantôt allongée, tantôt sphérique, et leur très faible densité due à une consistance poreuse semblable à de la chaux. Certains de ces nodules comprenaient des fragments d'ossements de petit bétail, mais surtout des ossements humains appartenant à l'un des défunts reposant dans le caveau. Nous ignorons si tous les ossements pro-**ennent des défunts du mausolée qui aurait été pillé lors de la chute de la ville, mais il est à peu près assuré que mausolée a servi de tanière. Une hypothèse qui consisterait à justifier la présence de ces coprolithes dans le catre de rites funéraires bactriens avec l'exposition des défunts aux animaux sauvages semble donc pouvoir être extée : voir aussi ci-dessous p. 288, n. 1160.
- Ces analyses ont été effectuées par Th. Berthoud, Analyse de quelques fragments et matériaux réologiques provenant d'une zone d'ateliers d'Ai Khanoum, CNRS, Paris, 1978 (rapport dactylographié).
 - 429 A défaut de terme précis nous avons, dans le catalogue, qualifié ces objets de "culs de coulée".
- Des objets de dimensions et de forme analogues, mais à fond convexe, sont attestés dans la métalde de l'âge du bronze du Caucase septentrional : *I Tesori dei kurgani del Caucaso settentrionale*. Roma, 1990, 17 et pl. ; Černyšev I.

- Travail du cuivre: Le travail du cuivre est le moins représenté dans la trésorerie. Quelques scories chargées de ce métal ont été trouvées dans la cour 105, et dans les pièces 104 et 106. Des débris d'un alliage de cuivre et de plomb de qualité médiocre⁴³¹ proviennent des pièces 112 et 126, mais nous n'avons pas pu identifier les foyers dont ils étaient issus.
- Travail du fer: La métallurgie du fer est présente dans presque tous les ateliers, exception faite de la cour et de la pièce 117. Elle a laissé des scories vitreuses à faible teneur en cuivre⁴³², des blocs hétérogènes formés d'un mélange de fer et de charbon de bois⁴³³, ainsi qu'un certain nombre de blocs ferrugineux (métal incomplètement traité ou minerai). Comme en rendent compte plusieurs lourdes lentilles de fer (loupes), le chauffage de ce métal se faisait sans doute dans des coupelles semblables à celles des métaux précieux (voir ci-dessous)⁴³⁴. Le nombre limité de scories montre clairement que le minerai était traité à un échelon très artisanal. Il semble, en revanche, que les grands blocs ferrugineux, qui étaient peut-être du minerai, servaient de catalyseurs destinés à amorcer ou activer le processus métallurgique.
- Travail de l'argent et de l'or, loupes de métal: L'analyse de la coupelle du dernier foyer (n° 8) de la pièce 106 a permis d'établir que cet atelier a servi aussi à la fonte et à la purification de l'argent. Les trouvailles les plus riches en renseignements sont celles des foyers de la pièce 115 où l'on a retrouvé des loupes d'or et d'argent, ainsi que les vestiges de l'atelier qui servit à leur fonte (voir ci-dessus p. 68-70).

Par leur surface couverte de protubérances, la loupe d'argent inscrite M2-1 et la lourde loupe M2-7 de la pièce 115 présentent toutes les caractéristiques du refroidissement du métal purifié par la technique de la coupellation (Pl. 67 et 113). Les protubérances de ce type se produisent parce que, lorsqu'il a été purifié, l'argent fondu dissout l'oxygène de l'air; en se refroidissant, la surface du métal se soulève pour laisser se dégager l'oxygène (phénomène du rochage⁴³⁵). La rareté des trouvailles de plomb – notamment la litharge que l'on devait écumer lors de la fusion de l'argent non pur – permet de supposer que la coupellation ne devait pas traiter du minerai d'argent (plomb argentifère), mais des métaux déjà travaillés. On pensera tout naturellement, par exemple, aux pièces d'orfèvrerie ou aux monnaies indiennes, dont un grand nombre sans doute avait été en dépôt dans la trésorerie.

Le trésor de la pièce 115 révèle que l'on refondait le métal précieux pour le façonner en loupes. C'est en effet sous cette forme ou sous la forme de lingots que les orfèvres recevaient généralement le métal pour leur travail et il est naturel que des lingots de métal purifié aient été trouvés dans tout le monde antique⁴³⁶. Les lingots se présentaient sous forme de loupes ou de barres. Les réserves des sanctuaires grecs, qui contenaient des lingots d'offrandes refondues ($\chi \epsilon \acute{\nu} \mu \alpha \tau \alpha$), et celles des sanctuaires iraniens étaient riches en métaux stockés sous cette forme. Dans l'énumération des offrandes de Crésus à Delphes, Hérodote mentionne des lingots

432 D'après l'analyse des échantillons de la pièce 106.

D'après l'analyse des échantillons des pièces 106 et 112. Pour l'usage du charbon de bois comme combustible voir ci-dessus p. 25.

A propos du rochage mentionné chez d'Aristote, Problèmes XXIV, 9 voir J. Ramin, La technique.
 p. 158.

436 Voir les références de M.G. Raschke, "New studies in Roman commerce", p. 1009-1012.

⁴³¹ D'après l'analyse des échantillons de la pièce 112.

Dans ce cas il ne s'agit pas de fonte, car dans l'Antiquité cette technique n'a été utilisée qu'occasionnellement et n'était véritablement connue qu'en Chine. L'Occident obtenait le fer par martelage : R.J. Forbes. Studies in ancient technology, t. 9 (1972), p. 217-218 ; J. Ramin, La technique, p. 161-173. Pour les foyers voir aussi R.F. Tylecote, J.F. Merkel, "Experimental smelting techniques", réf. n. 425 ci-dessus.

d'argent de forme arrondie⁴³⁷. Parmi les trésors découverts en Asie Centrale, on peut mentionner tout particulièrement l'ensemble de lingots de Dal'verzin-tepe, qui comprenait des loupes d'or comme celles de la trésorerie d'Aï Khanoum et des barres portant des inscriptions en kharoṣṭī⁴³⁸.

En métallurgie, la technique des coupelles appartient à une tradition qui trouve son origine dès l'âge du bronze dans toutes les régions productrices de minerai, notamment en Asie Centrale, où le Wakhān fournissait une partie de l'or et de l'argent bactrien, la haute Kokcha le fer, le cuivre et le plomb, le Pandshir l'argent⁴³⁹. Bien que dans la trésorerie elle ait été pratiquée par les occupants post-grecs de la ville, la technique de la coupellation pour la fonte des métaux était courante chez les Grecs d'Aï Khanoum, comme le prouve une série analogue de foyers pour la fonte de cuivre observés dans la couche de construction du propylée sur rue du palais⁴⁴⁰.

Verrerie.

Les trouvailles de verre se présentent en majeure partie sous forme d'éclats de lingots de verre brut (M7, pl. 68 et 111.12). Les dépôts originaux de verre brut étaient les deux magasins 104 et 109, mais le pillage en a dispersé les vestiges dans la plupart des locaux de la trésorerie, ainsi que dans le sanctuaire du temple à niches indentées⁴⁴¹. La qualité de ce verre est peu homogène en raison de la présence de nombreuses bulles. La plupart des fragments sont fortement irisés, mais la gamme des couleurs que l'on peut encore observer est très riche (pâtes rouges, jaunes, vertes, noires, bleues, violette et blanches)⁴⁴². Cet ensemble comprend aussi des débris d'objets travaillés : récipients (N7 et P7), bijoux et plaques décoratives (O7 et R7). Les objets travaillés sont très fragmentaires et ont subi une importante corrosion, qui rend difficile tout essai de typologie (voir ci-dessous p. 153 et 171).

Plusieurs des échantillons observés de couleur bleue et violette sont dépourvus d'irisation. Cette caractéristique résulte de la composition de la pâte de ces fragments, qui offre

437 Ι, 51 : καὶ χεύματα ἀργύρεα κυκλοτερέα. Pour l'Iran voir E.F. Schmidt, Persepolis II, pl. 82.

438 G. Pugačenkova, Les trésors de Dalverzine-tépé, Léningrad, 1978, p. 94, fig. 71 (lentille d'or), p. 92, fig. 68-69 (barres); idem, Dal'verzintepe, Kušanskij gorod na Juge Uzbekistane, Tachkent, 1978, p. 205, fig. 140 (loupes), p. 213, fig. 146 (barres). Voir aussi G. Fédorov-Davydov, "La grande civilisation antique de l'Asie Centrale", dans Fouilles et recherches archéologiques en URSS, Moscou, 1985, p. 189; G.A. Pugačenkova, "La culture de la Bactriane du nord", dans Le plateau iranien et l'Asie Centrale, 1977, p. 294, fig. 10. Des trouvailles semblables ont été faites à Taxila. Pour Ras Shamra voir un trésor composé de sept len-alles et fragments d'argent, datant de la fin du VIe s. av. J.-C.: R.A. Stucky, Ras Shamra Leukos Limen, Paris, 1983, p. 40 et 43 (fonte dans un contexte ancien et oriental où la frappe monétaire n'est pas connue), pl. 23.

439 H.-P. Francfort, FAKh III, p. 51: cuivre; p. 61-62: fer; p. 73: or; p. 93: argent. P. Bernard, Etudes de géographie historique sur la plaine d'Aï Khanoum (Afghanistan), Paris, 1978, p. 34, n. 10 p. 85) et n. 24 (p. 89). Voir également la plus ancienne source géographique arabe, celle de Ibn Khordâdhbeh, Litâb al-Masâlik wa'l-Mamâlik (Liber viarum et regnorum) (...), éd. M.J. De Goeje, Louvain, 1889, Appendice 139-140: dans la technique d'orpaillage le long de l'Amou-darya (Djaihoun) au pied du Badakhshan, le lavage le leau se faisant au moyen de peaux de chèvres; Ibn Khordâdhbeh conclut par l'éloge de la qualité de cet or : on dit à Balkh que l'or obtenu par ce procédé est le meilleur, le plus rouge et le plus pur".

O. Guillaume, FAKh II. Les propylées de la rue principale (MDAFA, 36, 1983), p. 41-43.

441 H.-P. Francfort, FAKh III, p. 78, tableau n° 40.75 sqq. et pl. XXXII (0.1278 : lingot

Sur la coloration des verres voir A. Lucas, Ancient Egyptian materials and industries⁴, London, p. 179-194, notamment p. 184 sqq.; R.J. Forbes, Studies in ancient technology, t. 5 (1966), p. 112-

une dominante potassique. Les productions méditerranéennes antiques étant de sodique⁴⁴³, la matière première du verre d'Aï Khanoum pourrait être d'origine centre-tique⁴⁴⁴ et, pour l'époque hellénistique au moins, contredire l'opinion générale héritée Périple de la Mer Erythrée (49), selon lequel le verre n'était produit que dans le monde médiranéen puisqu'on importait du verre brut d'Alexandrie vers Barygaza (nord-ouest de l'Indepeut-être pour la fabrication de miroirs et de vases. L'importation du verre occidental en le est certes bien réelle, comme le prouvent les verres de Bégram, qui parvinrent en Asie Centre à l'époque de la rédaction du Périple⁴⁴⁶. L'origine gréco-romaine d'une partie des trouvail faites en Asie Centrale et en Inde de verres finis ou ébauchés est assurée, mais on complusieurs exemples de verres semblables à ceux d'Aï Khanoum⁴⁴⁷.

Pierres semi-précieuses.

L'étude des échanges entre les centres de civilisation du Proche et du Moyen-Ones depuis les périodes protohistoriques repose pour l'essentiel sur les seuls vestiges indestructibles

Plusieurs échantillons de pâte de verre non travaillée ont été analysés par les soins de N. Bucset dans le cadre d'un programme de recherches des laboratoires des Musées de France. Un seul tesson de récipier analysé (N7-2), de pâte couleur turquoise, possédait la même composition de base potassique. Nous avons des émis ci-dessus p. 143 l'hypothèse relative à la présence d'officines du travail du verre à Aï Khanoum.

Sur le verre en Asie Centrale voir notamment les références de M.G. Raschke, "New studies Roman commerce", p. 627-628 et n. 398-401 et 416. Voir également S.R. Pidaev, "Steklo srednevekovoge Termeza", ONU, 7, 1986, p. 53-58; A.A. Abdurazakov, "Ximičeskie sostavy srevnix i srednevekovoge Afganistana", ONU, 11, 1986, p. 36-39. Sur les perles d'Afrasiab-Samarcande: M.A. Bezborodov, Chemie und Technologie der antiken und mittelalterlichen Gläser, Mainz, 1975, p. 116, IX-Xe s. Sur le verre en Iran vom C.J. Lamm, Glass from Iran in the National Museum, Stockholm, Stockholm, London, 1935; M. Negro Ponzi, "Sasanian glassware from Tell Mahuz (North Mesopotamia)", Mesopotamia, 3-4, 1968-69, p. 293-384: Sh. Fukai, Study of Iranian art and archaeology. Glassware and metalwork, Tokyo, 1968; S.M. Goldstein. "Pre-Persian and Persian glass: Some observations on objects in the Corning Museum of glass", Ancient Persia: The art of an empire, Malibu, 1980, p. 47-52. (Ph. 43c).

Sur l'histoire de ce port important du Nord-Ouest de l'Inde voir B.G. Gokhale, "Bharukaccha Barygaza", dans India and the ancient world; history, trade and culture before A.D. 650, éd. G. Pollet, Leuven.

1987, p. 67-79,

Pour le verre à Bégram voir les référencs de M.G. Raschke, "New studies in Roman commerce-p. 633-634, n. 501-502 et R. Ghirshman, Bégram. Recherches archéologiques, p. 48, pl. XXVII, B.G. 98/a et B.G. 99/a, provenant du niveau I. Sur les échanges avec l'Extrême-Orient voir C.G. Seligman, H.C. Beck, "Far Eastern glass: Some Western origins", The Museum of Far Eastern Antiquities. Stockholm. Bulletin, 10, 1938, p. 1-64.

Sur la production indienne d'objets manufacturés en verre voir R.G. Chandra, Indo-Greek jewellery. New Delhi, 1979, p. 103-104. Voir aussi R.S.M. Ghosh, "The use of glass in ancient India", JBORS, 10. 1924, 194-201; B.S. Upadhyaya, India in Kālidāsa, 1947, p. 207-208; B.B. Lal, "Examination of some ancient Indian glass specimens", Ancient India, 8, 1952, p. 17-27; idem, "Studies in early and mediaeval Indian ceramics - Some glass and glass-like artefacts from Bellary, Kolhapur, Maski, Nasik and Maheshwar". Bulletin of the Deccan College Research Institute, 14, 1953, p. 48-58; M.G. Dikshit, "Studies in ancient Indian glass (I). Glass as mentioned in Kautilya's Arthasastra", EW, 1-2, 15, 1964-1965, p. 62-68; U.P. Thapliyal, Foreign elements in ancient Indian society, New Delhi, 1979, p. 74; M.G. Raschke, "New studies in Roman commerce", p. 671, n. 1550-1551. Sur les dalles en verre du stūpa de Dharmarājikā à Taxila, production indienne du IIIe s. av. J.-C. voir B.B. Lal, "Examination of some ancient Indian glass specimens", loc. cit., p. 22. Pour les perles de Taxila voir H.C. Beck, Beads from Taxila, p. 20-31 et pour celles d'Arikamedu B.B. Lal, "Examination of rods of glass-like material from Arikamedu", Ancient India, 14, 1958, p. 139-143. Voir également M.G. Dikshit, "A brief study of the glass industry at Kapadwany", Museum and Picture Gallery, Baroda, 20, 1968, p. 1-9.

livrés par les fouilles : la céramique, le métal et les pierres fines. La diffusion du lapis-lazuli, par exemple, dont on sait que l'unique gisement connu dans l'Antiquité se trouvait au Badakhshan, permet de reconstituer le tracé des grandes voies commerciales qui reliaient l'Asie Centrale aux mondes mésopotamien, iranien448 et égyptien à l'ouest, au monde indien au sud⁴⁴⁹. Les richesses minérales du monde indien étaient exportées vers le Proche-Orient. L'empire achéménide hérita de ces voies commerciales, qui drainèrent vers ses palais et ses trésoreries les denrées et matières premières précieuses que produisaient ses plus lointaines satrapies et dont la "charte de Suse" nous a donné la liste 450. En ce qui concerne les périodes suivantes (époque hellénistique et kushane), les sites de l'Asie Centrale et de l'Inde manquent souvent d'un cadre chronologique précis. Aussi la documentation sur les pierres semi-précieuses utilisées dans la bijouterie antique est-elle, aujourd'hui encore, difficile à interpréter, soit parce que nous ne possédons pas d'analyses minéralogiques généralisées, soit parce que nous ne pouvons localiser les gisements antiques. Malgré ces lacunes, la fouille d'Aï Khanoum est en mesure d'offrir pour ces matériaux un repère chronologique qui permet de reconstituer la situation de la Bactriane dans le cadre des échanges culturels et commerciaux à la veille de l'effondrement du pouvoir grec. Les trouvailles faites dans la trésorerie et dans le sanctuaire ne laissent aucun doute sur leur origine : elles proviennent dans leur écrasante majorité de gisements situés en Asie Centrale⁴⁵¹ et en Inde. Cependant, à la différence des périodes antérieures, rien ne prouve qu'il y ait eu dans la Bactriane prékushane une véritable industrie de la pierre précieuse et c'est probablement dans l'Inde du Nord-Ouest que la plupart des bijoux de pierres semi-précieuses de l'époque hellénistique ont été élaborés⁴⁵².

Les fouilles des sites de Namazga-tepe en Margiane, Shahr-i Sokhta dans le Séistan, Mundigak dans le sud de l'Afghanistan, Tepe Yahia dans le Béloutchistan iranien ont révélé des vestiges d'ateliers dans lesquels les pierres fines subissaient parfois un premier travail avant une ultérieure exportation : M. Tosi, "The Northeastern frontier of the ancient Near east", *Mesopotamia*, 8-9, 1973-74, p. 43-45 ; J.-Fr. Jarrige, "A propos d'un foret à tige hélicoïdale en cuivre de Mundigak", dans *De l'Indus aux Balkans*, p. 281-292. Sur le lapis-lazuli voir ci-dessous p. 175-176.

Sur les relations entre l'Asie Centrale et la vallée de l'Indus à l'âge du bronze, à la lumière des fouilles des sites de Shortugaï dans la plaine d'Aï Khanoum et Sarazm au Tadžikistan voir H.-P. Francfort, M.-H. Pottier, "Sondage préliminaire sur l'établissement protohistorique harappéen et post-harappéen de Shortugaï (Afghanistan du N.-E.)", Arts Asiatiques, 34, 1978, p. 29-79; B. Lyonnet, "Découvertes de sites de l'âge du bronze dans le Nord-Est de l'Afghanistan: leurs rapports avec la civilisation de l'Indus", Annali dell'Istituto Orientale di Napoli, 37, 1977, p. 19-35; Francfort, H.-P., Fouilles de Shortugaï. Recherches sur l'Asie Centrale protohistorique (Mémoires de la Mission française en Asie Centrale, 2), Paris, 1989.

Dans les trois inscriptions connues de la "charte de Suse" l'approvisionnement de l'or était assuré par la Lydie et la Bactriane, celle du lapis-lazuli et de la cornaline par la Sogdiane, celle de la turquoise par la Chorasmie, celle de l'ivoire par la Nubie, par le Sind et par l'Arachosie: P. Bernard dans Etudes de géographie historique, p. 9, n. 30 (p. 70); F. Vallat, "Deux inscriptions élamites de Darius I^{er} (DSf et DSz)", Studia Iranica, 1, 1972, p. 4-5; J. Wiesehöfer, "Beobachtungen zum Handel des Achämenidenreiches", Münstersche Beiträge zur antiken Handelsgeschichte, 1, 1982, p. 5-15.

A propos du lapis-lazuli, de la turquoise, de la cornaline et des grenats, de leurs gisements et des sources historiques, tant antiques que modernes voir les études de P. Bernard, Etudes de géographie historique ci-dessous n. 583, 587, 589, 595). Voir également H. Blümner, Technologie und Terminologie, III, 1884, p. 227-323; P. Bariand, "Contribution à la minéralogie de l'Iran", Bulletin de la Société française de minéralogie et de cristallographie, 86, 1963, p. 17-64; V.M. Chmyriov, S. Abdullah et al., Mineral resources of Afghanistan, Kaboul, 1977. Parmi les pierres fines originaires de l'Inde, nous pouvons citer les saphirs Zanskar), les émeraudes (Udaipur, Ajmer), les calcédoines et agates (Rajkot, Broach, Rajmahal [Nord]).

Sur la rareté des pierreries dans la bijouterie hellénistique de la haute époque et sur l'importance de la nomade pour la diffusion de la polychromie voir ci-dessous p. 168-169.

Hormis l'obsidienne (M28), l'amiante (M30) et l'orpiment (M31), que nous décrivons ci-dessous dans ce même chapitre, les matériaux présents dans la fouille d'Aï Khanoum seront présentés dans les chapitres relatifs aux objets travaillés :

Albâtre: récipients N12, p. 157-160 récipients N13, p. 160 - Stéatite jaune : - Stéatite grise : récipients N14, p. 160-161 et les bijoux O14, p. 171 - Cristal de roche (M15): récipients N15, p. 161-164 et les bijoux O15, p. 172 - Améthystes (M16): bijoux O16, p. 172 récipients N17, p. 161-164 et les bijoux O17, p. 172-174 - Agate : - Cornaline : bijoux O19, p. 174-175 et p. 131-133 - Lapis-lazuli brut (M20): bijoux O20, p. 175-176 bijoux O21, p. 176-177 - Turquoise (M21): Béryl (M22): bijoux O22, p. 177-178 bijoux O23, p. 178 et p. 131-133 Grenat (M23): bijoux O33, p. 179-181 - Corail: - Ivoire : plaques décoratives R35, p. 235-236

Obsidienne (M28).

L'obsidienne, dont la majorité des fragments provenaient du magasin 104, était stockée à l'état brut sous forme de menus éclats. Cette pierre d'origine volcanique se présentait comme une pâte vitreuse non translucide contenant des bulles minuscules très semblables à celles du verre trouvé dans le même contexte. Sa couleur, d'un noir éclatant, et l'absence de toute trace d'irisation permettent de distinguer l'obsidienne de la pâte de verre noire. Nous ne connaissons pour Aï Khanoum aucun objet manufacturé dans ce minéral difficile à tailler qui, d'ailleurs, n'est que sporadiquement attesté à l'époque grecque et romaine⁴⁵³. L'obsidienne connut son apogée au Néolithique pour la fabrication de pointes de flèches et eut un rôle important dans le cadre des grands circuits commerciaux du Proche-Orient. Dans le monde classique son usage est attesté essentiellement sous forme de perles.

Les gisements de l'obsidienne se situaient surtout en Mer Egée, en Anatolie et en Arménie, mais on en trouve également dans le Dašt-i Nawar, qui pourrait être le lieu de provenance de l'obsidienne d'Aï Khanoum.

On peut citer surtout les coupes trouvées à Stabies, taillées dans de grands blocs d'obsidienne (voir ci-dessous p. 189). Le terme "obsidienne", auparavant inconnu de la langue grecque, n'apparaît qu'à l'époque romaine (Pline XXXVI, 196-197: In genere vitri et obsiana numerantur ad similitudinem lapidis quem in Aethiopia invenit Obsius, nigerrimi coloris, aliquando et tralucidi ... Gemmas multi ex eo faciunt ... Xenocratem obsianum lapidem in India et in Samnio Italiae et ad oceanum in Hispania tradit nasci (l'origine de cette pierre est répétée en XXXVII, 177); commentaire dans l'éd. de E. de Saint-Denis, Paris, 1981, p. 144-145. Voir aussi A. Lipinsky, Oro, argento, gemme e smalti, Firenze, 1975, p. 301, bibliographie p. 376-377. Sur les sources antiques voir C. Renfrew, et alii, "Obsidian in the Aegean", ABSA, 60, 1965, p. 240-241; C. Renfrew, J. Dixon, "Obsidian in western Asia; a review", dans Problems in economic and social archaeology. London, 1976, p. 137-150; bibliographie dans J. Zarins, "Obsidian and the Red Sea trade – Prehistoric aspects", dans South Asian Archaeology 1987, Rome, 1990, p. 507-541.

Amiante (M30).

L'amiante se présente à l'état brut sous forme de blocs de filaments souples beiges⁴⁵⁴. Dans ses commentaires, Pline souligne la grande valeur de ce matériau incombustible qu'il compare aux plus belles perles⁴⁵⁵. Sa qualité ignifuge permettait de le tisser pour en faire des serviettes ou des linceuls⁴⁵⁶, entre autres tissus, ou des mèches de candélabres (Pausanias I, 26, 7). Les Anciens connaissaient des gisements d'amiante – chrysotile – à Carystos en Eubée (Strabon X, 1, 6), à Chypre, en Arcadie et ailleurs en Europe (Alpes, Pyrénées, Corse), mais il en existe de nombreux autres gisements. Pline en cite également en Inde (XIX, 4), et l'on sait que l'Asie Centrale, surtout l'Hindu Kush (Badakhshan ou région de Kaboul⁴⁵⁷) et le nord de l'Inde en sont riches. Il semble que la Syrie et l'Egypte aient exporté des productions finies vers la Chine et peut-être aussi en Inde⁴⁵⁸. Mais au IIIe siècle av. J.-C. les Indiens savaient probablement tisser l'amiante, si l'on en croit le *Mahāvaṃsa*⁴⁵⁹, qui rapporte qu'Aśoka envoya des objets d'or et des serviettes en amiante au roi de Ceylan en échange de pierres précieuses que celui-ci lui avait envoyées.

Orpiment (M31).

L'orpiment (ἀρρενικόν) est un sulfure d'arsenic qui se présente en branches lamellaires jaune d'or, volatil et fusible au chalumeau⁴⁶⁰. Il servait comme colorant pour la peinture⁴⁶¹, mais pouvait être également utilisé pour la métallurgie⁴⁶² ou entrer dans la composition de

L'identification de ces fibres, longtemps confondues avec des racines, a eu lieu après la fin de la fouille. La seule trouvaille d'amiante bien localisée a été faite dans l'épaisseur du sol post-grec de la pièce 115; il n'est donc pas exclu que le dépôt original de ce matériau ait été le magasin 109. Comme celle des nombreux objets trouvés dans cette pièce, l'origine de nos échantillons pourrait donc être indienne. Sur l'amiante voir E. Saglio dans DAGR, s.v. "Asbestus"; A. Nies dans RE, s.v. "Amiantus" (1894); V. Ball, "A geologist's contribution to the history of ancient India (early notices of metals and gems in India)", The Indian Antiquary, 13. 1884, p. 228-248; B. Laufer, "Asbestos and salamander: an essay in Chinese and Hellenistic folk-lore", Foung Pao, 16, 1915, p. 299-373 (réimprimé dans B. Laufer, Sino-Tibetan studies, 1987, t. 1, p. 219-293); E.H. Warmington, The commerce, p. 255, 270, 384; R.J. Forbes, Studies in ancient technology, t. 5 (1964), p. 63; J.P. Wild, Textile Manufacture in the Northern Roman Provinces, Cambridge, 1970, p. 21; E.H. Schafer, The golden peaches of Samarcand, 1985, p. 199-200.

Pline XIX, 19-20 (Paris, "Les Belles Lettres", 1964, p. 105); XXXVI, 139: Amiantus alumini

profilis nihil igni deperdit (voir le commentaire de l'édition "Les Belles Lettres", p. 215-216).

Des linceuls en amiante ont été retrouvés dans des tombes à Pouzzoles, à Rome et en Rhénanie. A propos d'une serviette en asbeste du trésor de Khosroès II (VII^e s.) voir A. Christensen, L'Iran sous les Sassanides, Copenhague, 1944, p. 466.

Economic geology of India, p. 519. W.C. Brice, An historical atlas of Islam, carte p. 16-17.

B. Laufer, "Asbestos and salamander", p. 327-328 : pour le Badkhshan et p. 366, pour l'Asie Centrale.

Sources chinoises sur les tissus en amiante de Syrie: W.H. Schoff, Parthian stations of Isidore of Charax. Philadelphia, 1914, p. 42; B. Laufer, "Asbestos and salamander".

V. Ball, "A geologist's contribution", p. 231, avec ref. à G. Turnour, A history of Ceylon for

menty-four centuries from B.C. 543, p. 70.

- 460 A. Nies, dans RE, s.v. "Arsenicum" (1896); H. Blümner, Die Römischen Privataltertümer, München, 1911, p. 438 sqq.; E.H. Warmington, The commerce, p. 270; R.J. Forbes, Studies in ancient ≥chnology, t. 9 (1972), p. 178; E.H. Schafer, "Orpiment and realgar in Chinese technology and tradition", J405. 75, 1955, p. 73-89; idem, The golden peaches of Samarcand, p. 213-214; J. Ramin, La technique, 187.
- W. Fol dans *DAGR*, s.v. "Color", p. 1326b; A. Nies dans *RE*, s.v. "Arsenicum"; R.J. Forbes, 2 (1965), p. 227. Théophraste, *De lapidibus*, 51 rapporte qu'il peut remplacer l'ocre. En Asie Centrale, par exemple, il est présent dans la composition des pigments jaunes des fresques de Pendžikent.

462 J. Ramin, La technique, p. 186-187.

médicaments et de cosmétiques⁴⁶³. On en trouve en Syrie, en Iran, en Turquie, au Kurdistan et dans le Caucase. D'après le *Périple* (49, 56), les Romains le réexportaient à Muziris et Nelcynda. Puisqu'il n'était pas connu en Inde, l'orpiment trouvé à Aï Khanoum pourrait être soit d'origine locale, soit une importation du Proche-Orient. Comme le corail, il pourrait bien avoir également transité par l'Inde où il aurait été stocké avant d'être apporté en Bactriane par les Grecs⁴⁶⁴.

La trouvaille d'orpiment dans la trésorerie a été faite dans le magasin 109, où l'on a trouvé une majorité d'objets d'origine indienne (p. 283 ci-dessous). Sur les cosmétiques voir p. 184.

Comme médicament pour le traitement des abcès ou comme crème épilatoire: Dioscoride V. 104: Pedanii Dioscuridis Anazarbei de materia medica libri quinque², éd. M. Wellmann, Berolini, 1958, t. 3. p. 74; Des Pedanos Dioskurides aus Anazarbos Arztneimittellehre in fünf Büchern, trad. J. Berendes, Stuttgart. 1902, p. 521-522. L'épilation au moyen de crèmes à base d'orpiment était encore récemment pratiquée en Iran.

CHAPITRE XVI VAISSELLE

P. 325-333

O utre la céramique et divers récipients en bronze et en fer, la vaisselle groupée dans cet ensemble comprend des vases en verre, des alabastres en calcite et en gypse, des plats en calcite, en stéatite jaune et en schiste, des bols en cristal de roche et en agate, ainsi que des fragments d'ivoire.

Vaisselle de métal. Pl. 68

La vaisselle de métal comprend deux éléments en bronze (un fragment de petite anse et un débris de panse : N3) et deux coupelles en fer de fonction indéterminée (N4)465.

Verrerie (N7). Pl. 68

La verrerie constitue l'un des rares artisanats gréco-bactriens identifiés par la fouille d'Aï Khanoum (voir ci-dessus p. 143, 147-148), en dehors de la métallurgie, la céramique et la fabrication de certains types de récipients en pierre. Cette verrerie est chronologiquement antérieure à la diffusion de la technique du soufflage. A l'exception des éléments bleus ou violets (N7-3) de base potassique, les fragments sont presque toujours rongés en profondeur par l'irisation, qui en a altéré les couleurs. Leur état de conservation ne permet pas de reconstituer les profils des récipients, à l'exception de celui des pelles-gouttières (voir ci-dessus p. 97); mais il semble que les formes représentent pour l'essentiel des coupes ouvertes, sans lèvres et formées par moulage⁴⁶⁶. Les autres formes sont les suivantes : une lèvre de fiole peinte et décorée d'une pastille en relief (trouvaille du sanctuaire : voir n. 466), l'extrémité hémisphérique d'une fiole, peut-être un tube à khôl (N7-8), un tesson tubulaire très fin (N7-6) et un tesson décoré d'un croissant en relief, lui-même muni d'un tenon (N7-7).

Le bronze et le fer ayant été récupérés par les pilleurs, les trouvailles de vaisselle de métal à Aï Khanoum sont fort peu nombreuses. Pour le bronze voir H.-P. Francfort, FAKh III, p. 54, tableau n° 20.2: coupelles, et tableau nº 20.4 : coupe en bronze coulé, p. 56-57, tableau nº 20.27 : poignée de chaudron, p. 55, tableau nº 20.13-15: anses de situles forgées; O. Guillaume, A. Rougeulle, FAKh VII, p. 6-8, nos 0012-0021 : coupe et fragments de lèvres, 0022-0024 : anses. Pour le fer voir H.-P. Francfort, p. 68, tableau n° 35 : coupelles; O. Guillaume, A. Rougeulle, p. 5-6, nos 0004-0005 : coupelles, 0007-0010 : anses.

H.-P. Francfort, FAKh III, p. 78, tableau nº 40.75-76, 81, 83, 89, 92-93, et références ; pl. 27, nº 89 : tesson peint avec décor en relief (fiole?). Les coupes à profil droit sont probablement inspirées de formes proches-orientales : voir les références aux vases de Syrie-Palestine de l'époque hellénistique dans H.-P. Francfort, FAKh III, p. 78, notamment G.D. Weinberg, "Hellenistic glass from Tell Anafa in Upper Galilee", Journal of Glass Studies, 12, 1970, p. 17-27; A. von Saldern, "Two Achaemenid glass bowls and a hoard of Hellenistic glass vessels", Journal of Glass Studies, 17, 1975, p. 37-46. Sur la vaisselle en verre moulé à l'époque

achéménide voir aussi E.F. Schmidt, Persepolis II, p. 91-92.

Céramique (N9).

Pl. 69-72 et 115

Dans la trésorerie, la céramique forme trois groupes distincts :

- A : les récipients de stockage (grandes jarres, amphores, cruches à panse ovoïde).
- B : les grands vases de l'installation de foulage de la pièce 120.
- C : les céramiques peut-être laissées par les occupants post-grecs.

Les groupes que nous venons d'esquisser s'appuient sur la fonction des récipients dans la trésorerie. Nos trouvailles n'ayant pu faire l'objet d'une étude détaillée⁴⁶⁷, ce classement ne pourra que se conformer à la typologie qu'ont établie J.-Cl. Gardin et B. Lyonnet pour Al Khanoum et pour la Bactriane en général⁴⁶⁸. Mais il est assuré qu'aucune de nos formes ne présentait de profil vraiment inédit.

A: Grandes jarres (N9-1 à 40, pl. 69): Ce groupe provient presque exclusivement de la pièce 109. Il consistait en une quarantaine de pithoi, grands récipients à paroi épaisse montée la main, lèvre épaissie ou éversée, décorée ou non d'empreintes de doigts⁴⁶⁹. Les fonds, dom seuls quelques exemplaires ont été retrouvés, étaient larges et convexes et nécessitaient l'emploi de galets de calage. Le diamètre de l'ouverture variait entre 40 et 60 cm. Comme le prouve l'importance de leur poids – 30 kg pour certains d'entre eux⁴⁷⁰ –, ces récipients n'étaient pas destinés au transport, mais uniquement au stockage. Les jarres de stockage en général ont été retrouvées en Orient dans tous les contextes de magasins, selon une tradition continue de la protohistoire jusqu'à l'époque moderne.

Amphores et cruches (N9-41 à 49, pl. 70-72 et 110-111) : Les fragments d'amphores et de cruches formaient l'un des ensembles les plus nombreux de la trésorerie⁴⁷¹. Leur fonction est indépendamment des différences de détail dans les profils ou les dimensions des vases étroitement liée au stockage du trésor. D'après les inscriptions portées sur leur panse, il semble que ces récipients portaient à Aï Khanoum le nom de stamnoi (voir ci-dessus p. 113). Ces inscriptions mentionnent des contenus de monnaies, d'encens et d'huile d'olive et il est probable que ce même type de vases servit au dépôt des manuscrits de la pièce 107. On ne connaît aucun vestige de système de fermeture, sauf pour l'une des réserves d'huile d'olive : le récipient avait sans doute été obturé au moyen d'un bouchon, qui a disparu, mais qui était lui-même recouvert par un bol hémisphérique (mastos) que l'on utilisait probablement comme récipient pour les prélèvements du liquide (voir ci-dessus p. 96 et pl. 53).

Ces récipients appartiennent aux formes ovoïdes à col étroit et à fond plat. Les exemplaires munis de deux anses (N9-46, pl. 70) sont qualifiés d'amphores, les autres, avec une seule anse ou sans, de cruches (N9-47 à 49, pl. 54 et 110-111). Bien que les deux types co-

N'ayant pu être acheminée à Kaboul après la dernière campagne de 1978, la céramique de la trésorerie est demeurée dans les dépôts de la fouille et doit être considérée comme perdue. Les exemplaires que nous décrivons n'étant pas représentatifs de l'ensemble de cette documentation, nos conclusions reposeront donc essentiellement sur les études spécialisées de J.-Cl. Gardin, B. Lyonnet et P. Bernard: P. Bernard, "La céramique" dans P. Bernard, D. Schlumberger, BCH, 89, 1965, P. 604-640; J.-Cl. Gardin dans FAKh I, p. 121-188; J.-Cl. Gardin, B. Lyonnet, "La céramique", BEFEO, 63, 1976, p. 45-51; J.-Cl. Gardin, "Die Ursprünge der Kuṣāṇa-Keramik", dans Aus dem Osten des Alexanderreiches, Köln, 1984, p. 110-126; idem, "Les relations entre la Méditerranée et la Bactriane dans l'Antiquité d'après des données céramologiques inédites", dans De l'Indus aux Balkans, p. 447-460. Par rapport à la typologie générale d'Aï Khanoum, la céramique de la trésorerie s'insère dans la période VIII débutant en 150 av. J.-C. (tableau S. Veuve, FAKh VI, p. 101). Pour la céramique postgrecque, voir l'étude de B. Lyonnet citée ci-dessous p. 291.

Etude à paraître dans un prochain volume des *Mémoires de la DAFA*. Mes remerciements à B. Lyonnet d'avoir amicalement accepté de revoir ce chapitre et pour ses observations.

⁴⁶⁹ J.-Cl. Gardin, dans FAKh I, p. 155-156.

⁴⁷⁰ J.-Cl. Gardin, dans FAKh I, p. 156.

⁴⁷¹ J.-Cl. Gardin, dans FAKh I, p. 158-162; idem, "Les relations entre la Méditerranée et la Bactriane", p. 454 et fig. 6. Sur les capacités de ces vases voir ci-dessus p. 113, n. 276.

existent jusqu'à la fin de l'occupation grecque d'Aï Khanoum, leur distinction repose essentiellement sur une base chronologique : les cruches furent parmi les plus anciens types fabriqués à Aï Khanoum, alors que les amphores n'apparaissent pas avant le milieu du IIIe siècle.

Les fonds pointus N9-41 à 43, l'anse estampillée N9-44 = A9-32 et le col à deux anses de section ovale N9-45 sont les fragments caractéristiques d'un groupe de quatre ou cinq amphores de production méditerranéenne (pl. 70). Il semble qu'on ait trouvé plus de vases de ce type dans la trésorerie que dans l'ensemble du site⁴⁷².

- Cratères (N9-53 à 57, pl. 71 et 115.1-3) : Dans la pièce 120 ont été trouvés les tessons de trois cratères, dont deux exemplaires ont été entièrement recollés (N9-53 à 55) (sur leur usage voir ci-dessous p. 254-256). Ce type de récipient en forme de vasque profonde à paroi verticale reposant sur un haut piédouche mouluré appartient aux formes les plus anciennes d'Aï Khanoum, qui sont elles-mêmes directement inspirées de modèles d'origine méditerranéenne⁴⁷³. La partie supérieure de la panse est décorée d'un motif en relief imitant la forme d'une anse (N9-53 à 56). Ce type de vase est attesté à Termez et Tepa-i Šakh⁴⁷⁴, par exemple, et connut une certaine diffusion au sud de l'Hindu Kush, à Bégram⁴⁷⁵ et Taxila⁴⁷⁶.
- C : Le troisième groupe est représenté par la vaisselle de table et d'usage quotidien (pl. 70-72): gourdes (N9-50 à 51)477, jatte déformée à la cuisson (N9-52), coupe à marli ou cratère N9-58)478, pot à trous pour l'attache d'un couvercle (N9-59) ou décoré sous la lèvre d'un motif cordé (N9-60), assiettes et bols (N9-63 à 69), bol mégarien (N9-72)⁴⁷⁹. Le fond N9-71 et le déversoir de cruchon N9-70 appartiennent à deux types non identifiés. La présence de cette vaisselle dans la trésorerie date peut-être des occupants post-grecs, qui s'en servirent pour leur alimentation. Le foyer 1 de la pièce 117 et la pièce 126 comprenaient en effet de nombreuses assiettes, dont un exemplaire en céramique grise.

Comme en témoignent les dernières études de J.-Cl. Gardin, la céramique constitue une documentation fondamentale, non seulement pour la chronologie d'Aï Khanoum, mais aussi pour l'étude de l'hellénisme de la Bactriane et de ses rapports avec l'Occident. Les conclusions de J.-Cl. Gardin portent sur les points suivants : A l'exception de quelques séries qui prolongent une tradition purement locale (gobelets cylindro-coniques)480, la céramique d'Aï Khanoum

P. Bernard, BCH, 89, 1965, p. 612 et 624-625; J.-Cl. Gardin dans FAKh I, p. 145-147 et pl. 118 et 134; idem, "Les relations entre la Méditerranée et la Bactriane", p. 452-453.

B.A. Litvinskij, A.V. Sedov, Tepai-Šakh, Moscou, 1983, pl. V et XVIII.

475 R. Ghirshman, Bégram, formes du niveau I, p. 45, 192 et 200, pl. XI, 6 et XXIX: B.G. 388 h. 14,5 cm, terre rouge), B.G. 326 (terre grise).

J. Marshall, Taxila, pl. 122.42 et 124.88 et 90; A. Ghosh, "Taxila (Sirkap), 1944-5", Ancient India, 4, 1947-48, fig. 12.54 et 55. Voir également les représentations de cratères dans la sculpture du Gandhara : K.K. Murthy, The Gandhara sculptures: a cultural survey, Delhi, 1977, p. 67.

Keramik", p. 113-114; idem dans FAKh I, p. 163-164. Forme d'origine orientale remontant à l'âge du bronze : J.-Cl. Gardin, "Die Ursprünge der Kusāṇa-

J.-Cl. Gardin, "Die Ursprünge der Kuṣāṇa-Keramik", p. 118-119, fig. 11.4.

J.-Cl. Gardin dans FAKh I, p. 145-147; idem, "Les relations entre la Méditerranée et la Bactriane", p. 453-456, fig. 5 : ce type apparaît à Aï Khanoum vers le milieu du IIIe siècle av. J.-C. ; il dérive directement des modèles méditerranéens créés vers la même époque en Occident.

A. Cattenat, J.-Cl. Gardin, "Diffusion comparée de quelques genres de poterie caractéristiques de l'époque achéménide sur le Plateau Iranien et en Asie Centrale", dans Le Plateau Iranien et l'Asie Centrale,

p. 225-248.

Sur les trouvailles d'amphores d'Aï Khanoum, notamment une amphore complète, une pointe damphore et une anse estampillée, voir P. Bernard, D. Schlumberger, BCH, 89, 1965, P. 635-639, fig. 28-29; P Bernard, CRAI, 1971, p. 411, fig. 14 (amphore complète de la maison Sud, dite Kokcha); I.-Cl. Gardin dans FAKh I, p. 162; idem, "Les relations entre la Méditerranée et la Bactriane", p. 460, fig. 10. Pour l'anse estampillée de la trésorerie voir ci-dessus p. 114.

s'orienta dès les débuts de l'occupation grecque vers des modèles grecs (assiettes, dont les plats à poisson, bols, cratères, etc.), auparavant inconnus en Asie Centrale. Dans le courant des IIIe et IIe siècles, cette céramique connut un apport de formes nouvelles (bols mégariens, amphores vers le milieu du IIIe siècle, vases à décor gravé polygonal et céramiques de "grand format" vers le début du IIe siècle) selon une évolution étroitement liée à celle des modèles méditerranéens. L'apparition des nouveaux types se fit en un laps de temps très bref après la création du modèle original en Occident⁴⁸¹. La céramique produite en Bactriane n'était pas de type luxueux, mais l'identification d'un grand nombre de détails mineurs ne laisse aucun doute sur les rapports étroits avec les modèles méditerranéens (techniques de fabrication et de décoration, comme les palmettes; utilisation surtout pour la vaisselle de table d'un enduit gris-noir, rappelant la vaisselle hellénistique à vernis noir)⁴⁸².

En dépit des rapports étroits qu'elle présente avec les modèles grecs, la production de la céramique d'Aï Khanoum est d'origine exclusivement locale. Parmi les centaines de milliers de tessons trouvés en quinze ans de fouille, les importations d'origine occidentale bien identifiées ne concernent pas plus d'une quinzaine d'exemplaires : quelques tessons à vernis noir, inédits, trouvés notamment au théâtre, et quelques fragments d'amphores à fond pointu (voir ci-dessus).

La céramique révèle une donnée fondamentale pour notre conception de l'hellénisme des cités de l'Orient grec et pour celle des échanges commerciaux avec l'Occident⁴⁸³. Par sa fidélité aux modèles grecs, elle nous permet d'établir une distinction entre les formes de l'hellénisme pratiquées en Bactriane et celles de l'aire mésopotamienne ou iranienne, toutes deux associées par un long passé commun jusqu'à l'époque séleucide⁴⁸⁴. Contrairement à la Bactriane, dont les relations politiques avec l'Occident s'interrompirent dès le milieu du IIIe siècle av. J.-C., la Mésopotamie connut depuis la conquête d'Alexandre jusqu'à celle des Parthes dans la seconde moitié du IIe siècle av. J.-C., une histoire presque entièrement dépendante de celle des Séleucides. Alors qu'en Bactriane la céramique reflète une fidélité étroite aux formes méditerranéennes en dépit de très rares importations, en Mésopotamie, paradoxalement, la céramique semble avoir conservé une certaine indépendance à l'égard de l'hellénisme. A Suse⁴⁸⁵ et Séleucie du Tigre⁴⁸⁶ en Mésopotamie et à Faïlaka dans le Golfe Persique, la tradition des modèles locaux l'emporta largement sur de rares types d'origine grecque (surtout les plats à modèles locaux l'emporta largement sur de rares types d'origine grecque (surtout les plats à

481 Sur les hypothèses relatives aux véhicules de ces influences voir ci-dessous p. 295-299.

La céramique d'Aï Khanoum, dont la datation a pu être précisée grâce à l'importante extension des fouilles, servira de base à l'étude des céramiques qui depuis plusieurs années apparaissent dans de nombreux sites archéologiques de l'Asie Centrale afghane et soviétique. La diffusion des types hellénistiques varie selon les contextes : les formes trouvées dans les sites ruraux sont bien les mêmes que celles d'Aï Khanoum, mais on n'y connaît pas les types les plus "luxueux", comme les plats décorés de palmettes. Les types de la céramique à engobe gris et les bols mégariens ne figurent pas encore, semble-t-il, parmi les trouvailles de Termez, l'une des autres grandes villes de la plaine de l'Oxus, alors que les plats à poisson et les cratères proches de ceux d'Aï Khanoum y sont bien attestés.

483 Les hypothèses que nous développons ici font également l'objet d'une recherche de P. Bernard.

Rappelons notamment l'unité de l'empire achéménide auquel les Séleucides succédèrent. Sur les rapports dans l'architecture voir ci-dessous p. 271-279. Les influences mésopotamiennes sont présentes également

dans l'iconographie, notamment dans celle des figurines féminines nues.

485 R. Boucharlat, "Suse, marché agricole ou relais du grand commerce", Paléorient, 11/2, 1985, p. 74-76: formes grecques qui peuvent être inspirées des formes achéménides. Amphores locales hellénistiques: R. Boucharlat, A. Labrousse, "Le palais d'Artaxerxès II sur la rive droite du Chaour à Suse", Cahiers de la DAFI, 10, 1979, p. 71-78. Pour une bibliographie récente de Suse voir E. Haerinck, La céramique en Iran pendant la période parthe (ca. 250 av. J.-C. à ca. 225 après J.-C.), Gent, 1983, p. 13-87, notamment p. 14-17 et R. Boucharlat, Cahiers de la DAFI, 15, 1987.

486 E. Valtz, "Pottery from Seleucia on the Tigris", dans Arabie orientale, Mésopotamie et Iran méri-

dional, p. 41-48.

poisson et les bols carénés). A Suse, la rareté des formes grecques est compensée par un certain nombre d'importations méditerranéennes⁴⁸⁷. A Faïlaka, en revanche, où la presque totalité des céramiques de la Ière moitié du IIe siècle av. J.-C. sont également de tradition orientale (mésopotamienne et iranienne), les importations occidentales n'apparaissent qu'en nombre très limité⁴⁸⁸.

Vaisselle en pierre.

Pl. 72-76 et 115

La vaisselle en pierre représente un ensemble disparate de récipients en albâtre (N12), en "schistes" jaune (N13) et gris (N14), en cristal de roche (N15) et en agate (N17). La plupart de ces objets proviennent du trésor, mais leur origine, Iran, Inde ou Bactriane, n'est pas assurée pour chacun des types⁴⁸⁹.

Vaisselle en albâtre.

P1. 72-75

La vaisselle en albâtre, dont la trésorerie réunit l'ensemble le plus important d'Aï Khanoum (env. 200 fragments pour 50-60 récipients⁴⁹⁰) se divise en deux groupes que l'on distingue par leur matériau : le premier groupe est taillé dans un albâtre gypseux, blanc et opaque, rêche au toucher, le second dans un albâtre calcaire, plus translucide et plus lisse que le précédent⁴⁹¹.

— Albâtre gypseux : alabastres (N12-2 à 7, pl. 72, 115.6-7) : Les alabastres, dont la typologie a déjà fait l'objet d'études, sont presque tous en albâtre gypseux, d'aspect poreux⁴⁹². Les exemplaires N12-2 à 7 de la trésorerie appartiennent au type tubulaire, mais sont trop fragmentaires pour permettre de reconstituer leur profil complet; nous ignorons notamment comment se faisait la transition entre le col et la panse. N12-7 est le seul exemplaire de fond

Sur la céramique attique de Suse voir Ch. Clairmont, "Greek pottery from the Near East", *Berytus*, 11. 1954-1955, p. 85-139 et 12, 1956-58.

L. Hannestad, *Ikaros: the Hellenistic settlements*, 2: the Hellenistic pottery, Aarhus, 1983; Lem, "The pottery from the Hellenistic settlements on Failaka", dans Arabie orientale, Mésopotamie et Iran mérdional, p. 67-83; A. Caubet, J.-Fr. Salles, "Le sanctuaire hellénistique (B6)", dans Faïlaka. Fouilles françaises 1983, Lyon, 1984, p. 126; J.-Fr. Salles, "La céramique de Tell Khazneh", dans Faïlaka. Fouilles françaises 1984-1985, Lyon, 1986, p. 201-244; importations méditerranéennes: n° 405-406, p. 228. En ce qui concerne monde indien voir les quelques importations d'époque hellénistique attestées à Ceylan dans J. Bouzek, S.U. Deraniyagala, "Tessons de vases hellénistiques trouvés en Sri Lanka", BCH, 109, 1985, p. 589-596, notamment 595.

Pour la technique de taille voir la réf. ci-dessous n. 490 et 522.

Le chiffre exact des vases en pierre est difficile à calculer : la nature de la pierre ne se prêtant pas à façonnage aussi régulier que celui de la céramique, le profil d'un même récipient peut varier d'un fragment à fautre. Sur la technique de taille et de polissage de la vaisselle en pierre voir H.-P. Francfort, FAKh III, p. 21 et 22-23 : le fond intérieur de N12-11 comporte au centre une perforation exécutée lors du polissage par tournage devait conclure la fabrication du récipient.

491 A Aï Khanoum il existe également quelques récipients en albâtre de couleur rose, peut-être analogue celui d'un bol de Taxila: J. Marshall, *Taxila*, p. 490, n° 42: "saucer of pinkish white alabaster", pl. 140 w, 143 p. Le masque de Šakhri-Gul'gulja, mentionné en n. 341, était peut-être taillé dans le même matériau.

25 exemplaires environ: O. Guillaume, A. Rougeulle, FAKh VII, p. 12, nos 0125-0142, hérôon our aussi P. Bernard, dans FAKh I, p. 100-102), palais, gymnase, maisons no 2 et 3, et chantier des faufications; 0125 et 0126, trouvés dans le palais, appartiennent peut-être aux mêmes récipients que N12-2 et la trésorerie; sanctuaire: H.-P. Francfort, FAKh III, p. 21, pl. 12 et VIII; 0.1079 est un grand alabastre calcaire.

d'alabastre annulaire à Aï Khanoum⁴⁹³. Comme semble l'indiquer la découverte d'un exemplaire à peine ébauché dans le sanctuaire, la production d'alabastres en gypse était probablement locale⁴⁹⁴. Ce type de récipient s'inspire des formes hellénistiques, mais, comme le remarque H.-P. Francfort, il semble que sa tradition disparut par la suite, car l'on ne connaît pas d'alabastres cylindriques à Taxila, ni dans l'Asie Centrale kushane. Les trouvailles proviennent surtout des édifices où les parfums devaient jouer un rôle important, l'hérôon de Kinéas, où sur deux alabastres figure la mention de leur contenu (cinname⁴⁹⁵), le gymnase et le sanctuaire. Celles de la trésorerie s'expliquent naturellement par le caractère précieux des parfums qu'ils devaient contenir.

— Albâtre calcaire: L'identité exacte de cette pierre (aragonite ou calcite) est rarement précisée dans les publications, mais il semble qu'elle constitue le matériau de la majorité des récipients orientaux. Cette pierre était exploitée en Egypte⁴⁹⁶, d'où provenaient une partie des alabastres trouvés dans le contexte mésopotamien⁴⁹⁷, mais on en trouve également dans le Séistan où la taille de tels récipients est attestée dès l'âge du bronze⁴⁹⁸. Les albâtres orientaux étaient réputés chez les Romains, comme en témoigne Pline, qui attribue cette pierre, qu'il appelle "onyx", à la Carmanie et à l'Inde⁴⁹⁹.

— Alabastre N12-1 (Pl. 72, 115.8): Cet alabastre, l'un des rares en pierre calcaire trouvés à Aï Khanoum, est probablement une importation du monde iranien ou mésopotamien. Il est translucide et se distingue des précédents par la finesse et le poli du travail, et par la présence de veines horizontales opaques⁵⁰⁰. Son profil est plus pansu que celui des alabastres en albâtre gypseux et sa capacité très supérieure à celle de ces derniers. Il est muni d'anses formées d'un tenon ovale surmontant un renflement en léger relief de forme trapézoïdale. A la différence des

493 Cette forme est proche de celle d'un alabastre d'Uruk : E. Strommenger, Gefässe aus Uruk, p. 40.

pl. 52.1.
494 H.-P. Francfort, FAKh III, p. 21, 0.704. Les alabastres en albâtre gypseux sont rarement attestés :
voir, peut-être, les exemplaires d'Assur : W. Andrae, H. Lenzen, Die Partherstadt Assur, pl. 44, p. 92 :
Maisjid-i Solaiman : R. Ghirshman, Terrasses sacrées, pl. XCIV, 3 et 4, CXVIII, 1, 2, 3, pl. 48, p. 82.
alabastres d'époque séleucide en albâtre blanc ; R.G. note que leur capacité est généralement inférieure à celle des
alabastres achéménides et qu'ils sont dépourvus de tenons.

Voir n. 246-247. Pour le domaine funéraire voir les nombreux alabastres en pierre provenant de la nécropole de Salamine: V. Karageorghis, Excavations in the necropolis of Salamis II, Cyprus, 1970, pl. CCXI. CCXXVIII, etc. (alabastres creux), CCLX (tombe avec alabastres et strigile) et CCX, CCXXXII, etc. (alabastres

munis d'un réservoir de très faible capacité).

496 Sur la distinction entre les divers albâtres des vases égyptiens voir A. Lucas, Ancient Egyptian materials and industries⁴, p. 59-61; sur les récipients en pierre voir p. 421-428.

497 Sur les inscriptions apposées sur un alabastre mésopotamien voir, par exemple, C.B.F. Walker.

"Some Mesopotamian inscribed vessels", Irak, 42, 1980, p. 84-86. Voir aussi n. 502.

498 P. Amiet, "Bactriane protohistorique", Syria, 54, 1977, p. 96-97; C.C. Lamberg-Karlovsky. M. Tosi, "Shahr-i Sokhta and Tepe Yahya: tracks on the earliest history of the Iranian Plateau", EW, 23, 1973. p. 21-57; R. Ciarla, "The manufacture of alabaster vessels at Shahr-i Sokhta and Mundigak in the 3rd millennium B.C.", Iranica, ser. min., 10, 1979, p. 319-335.

499 XXXVI, 59: Onychem ... Potoriis primum vasis inde factis, dein pedibus lectorum sellisque ("On en fit d'abord des vases à boire, puis des pieds de lits et des sièges ..."). XXXVI, 60-61: "Certains appellent alabastritès cette pierre que l'on taille aussi pour en faire des vases à parfums, car il a la réputation de parfaitement les conserver intacts (...). On le trouve autour de Thèbes d'Egypte et de Damas en Syrie. Dans cette région, il surpasse tous les autres en blancheur, mais le plus apprécié provient de Carmanie, puis vient celui de l'Inde, ensuite à la vérité ceux de Syrie et d'Asie, mais le plus ordinaire est celui de Cappadoce, qui n'a aucun brillant". L'allusion à l'alabastrites et à sa provenance de la région de Thèbes est reprise de Théophraste, De lapidibus 6. Pline XXXVI, 182: sur le gypse. Parlant des agates en XXXVII, 90 Pline précise que le terme onyx a un double usage, car il fait allusion à l'onyx comme à l'albâtre: hoc aliubi lapidis ... vocabulum est.

Parmi les exemplaires de même type voir H.-P. Francfort, FAKh III, p. 21, nº 1, 0.1079, pl. VIII.

autres alabastres, ce type est bien connu dans tout le monde oriental, où il était notamment utilisé comme récipient pour l'encens, à Byblos⁵⁰¹, dans le domaine mésopotamien⁵⁰² et iranien⁵⁰³, ainsi qu'en Grèce⁵⁰⁴. Il n'est pas exclu qu'une partie des alabastres mésopotamiens soit d'origine égyptienne, comme le prouvent les inscriptions hiéroglyphiques portées sur certains d'entre eux⁵⁰⁵.

— Assiettes (Pl. 73-75 et 115.9): La vaisselle en albâtre de la trésorerie est également représentée par trois types de récipients ouverts. Le premier type (N12-9 à 26) est représenté par des assiettes massives à panse convexe, lèvre horizontale débordante formant un angle avec la panse et fond annulaire⁵⁰⁶. Le deuxième type (N12-27 à 34) comprend des assiettes plates, à lèvre épaissie, à paroi presque rectiligne amincie dans le fond du récipient et à fond annulaire⁵⁰⁷. Le troisième type (N12-35 et 36) est représenté par deux fragments de petites coupelles à lèvre droite ou légèrement rentrante et fond probablement annulaire, au profil proche de celui des coupelles en pierre jaune⁵⁰⁸.

Bien que les assiettes hautes (premier type) figurent parmi les formes de la vaisselle achéménide⁵⁰⁹, le profil des récipients d'Aï Khanoum est sans doute inspiré de formes hellénistiques. Les assiettes basses dérivent quant à elles des types "plat à poisson".

Ces deux formes, la première haute et la seconde basse, semblent faire la paire et constituent un ensemble homogène, un service de table luxueux, comme on en a trouvé dans les

501 M. Dunand, Fouilles de Byblos II 1933-1938, Paris, 1950, fig. 866.

Babylone: R. Koldewey, Das Wiedererstehende Babylon, p. 72, 74, fig. 47: alabastre à tenons audessus d'un renflement trapézoïdal semblable à celui d'Aï Khanoum; O. Reuther, Die Innenstadt von Babylon Merkes), 1926, p. 27, fig. 31. Uruk: E. Strommenger, Gefässe aus Uruk von der neubabylonischen Zeit bis zu den Sasaniden, Berlin, 1967, p. 40-41, pl. 53, n° 12, sans doute séleucide. Suse: J. de Morgan, G. Jéquier et alii, Recherches archéologiques, troisième série (MDP, 8), Paris, 1905, p. 42, fig. 68; R. Ghirshman, Village perse-achéménide, 1954, pl. XVII, 15 et 17, LII, GS 318 et 2110; R. Boucharlat, A. Labrousse, Cahiers de la DAFI, 10, 1979, p. 19-136; p. 121, fig. 34.21. Les inscriptions des alabastres de Suse ont permis d'établir qu'une livraison, par l'Egypte à la Perse, s'effectuait annuellement sous les règnes de Darius et de Xerxès: G. Gropp, "Zwei achämenidischen Gefässe mit Inschriften", AMI, 12, 1979, p. 321-328, notamment p. 323, n. 8. Voir également M. Falkner, Reallexikon der Assyriologie, s.v. "Gefässe".

Persépolis: E.F. Schmidt, Persepolis II, p. 85, pl. 65.1, 2 et 12. Nisa: M.E. Masson,

G. Pugačenkova, The Parthian rhytons of Nisa (Monografie di Mesopotamia, 1), Florence, 1982, p. 16.

Kourion: G.H. McFadden, "A tomb of the necropolis of Ayios Ermoyenis at Kourion", AJA, 50, 1946, p. 489, n° 144 et pl. XLVII, en albâtre égyptien. Athènes: C.G. Boulter, "Graves in Lenormant Street, Athens", Hesperia, 32, 1963, p. 124-125 et pl. 45, G2 à 4, Ve siècle av. J.-C. (avec tenon et renflement trapézoïdal).

505 Voir n. 497, 502.

506 Env. 25 exemplaires; O. Guillaume, A. Rougeulle, FAKh VII, nos 0177-0179. H.-P. Francfort, FAKh III, p. 21, tableau no 6.4, 8, 9, 11, 13, 16.

507 Env. 10 exemplaires; O. Guillaume, A. Rougeulle, FAKh VII, nº 0208; nº 0209 à lèvre très prononcée.

508 H.-P. Francfort, FAKh III, tableau nº 6.10 et 14. Voir ci-dessous p. 160.

A Masjid-i Solaiman: R. Ghirshman, Terrasses sacrées, pl. CXXIII, 4 et 81 GMIS.617, coupe en granit tacheté de vert et de noir. A Persépolis: E.F. Schmidt, Persepolis II, pl. 58.1, 59.5-10, 61-62.4, 62.7 en pierres diverses (serpentine, calcaire, albâtre). A Pasargades: D. Stronach, Pasargadae, fig. 99.1, p. 229; assiette a lèvre horizontale débordante, en pierre vert foncé. A Suse: R. Boucharlat, A. Labrousse, "Le palais d'Artaxerxès II", p. 121, fig. 34.23.

trésoreries de Persépolis (les grands services en pierre)⁵¹⁰ ou de Nisa (les 60 rhytons en ivoire). Bien que ses éléments aient été retrouvés dans plusieurs des chantiers d'Aï Khanoum, ce service a vraisemblablement été gardé dans la pièce 109 de la trésorerie et, peut-être, fait partie du butin d'Eucratide. Nous croyons pouvoir localiser en Bactriane des ateliers pour la fabrication de vaisselle en pierre, marbre⁵¹¹, albâtres ou schistes (voir ci-dessous). Mais si l'on admet l'hypothèse du butin, ce service pourrait bien avoir été fabriqué dans une des régions conquises par Eucratide, probablement au sud de l'Hindu Kush. Cette région pourrait bien avoir été une région hellénisée où l'on connaissait les bols carénés et les plats à poisson dont s'inspirent les formes de la trésorerie. On peut penser soit à l'Arachosie, dont on sait qu'elle avait déjà livré une partie de la vaisselle de pierre de la trésorerie de Persépolis⁵¹², ou au Séistan. Ces formes sont d'ailleurs les seules que l'on puisse suivre dans tout l'Orient hellénisé de la Mésopotamie à l'Asie Centrale⁵¹³, mais une attribution à l'Inde du Nord-Ouest, où l'on peut observer des formes semblables de céramique, nous semble peu probable, puisque les pierres que l'on y travaillait étaient plutôt les schistes.

Vaisselle en stéatite jaune (N13).

Pl. 76

Cette vaisselle est représentée par un fragment de petite coupelle à lèvre droite et fond probablement annulaire, selon le modèle des coupelles en albâtre évoquées ci-dessus. Ce modèle de récipient est rarement présent à Aï Khanoum, puisqu'on ne le trouve qu'au gymnase et dans le sanctuaire⁵¹⁴.

Vaisselle en schiste (N14).

Pl. 76 et 115.10-11

La vaisselle en schiste est représentée par une quinzaine de fragments de récipients divers : une "cassette" – ou bol – hémisphérique à compartiments (N14-1)⁵¹⁵, une coupelle

Les trouvailles de vaisselle royale en pierre à Persépolis constituent un ensemble impressionnant de près de 600 pièces : E.F. Schmidt, *Persepolis II*, p. 81, halles 38 et 41.

Sur les plats en marbre provenant de Koj-Krylgan-kala voir S.P. Tolstov, B.I. Vajnberg, Koj-

Krylgan-kala, Pamjatnik kul'tury drevnego Khorezma IV v. do n.e.-IV v.n.e., Moscou, 1967, p. 332.

Voir P. Bernard, "Les mortiers et pilons inscrits de Persépolis" Studia Iranica, 1, 1972, p. 165-176: les récipients en pierre déposés dans la trésorerie auraient été inscrits en Arachosie, où ils avaient été taillés. Egalement une bibliographie sur le sujet: J. Teixidor, "Bulletin d'épigraphie sémitique 1974", Syria, 51. 1974, n° 152, p. 331-332, et A.S. Shahbazi, "From Parsa to Taxt-e Jamšid", AMI, 10, 1977, p. 197-199.

J.-Cl. Gardin dans FAKh I, p. 135-140, pl. 127: assiettes à lèvre saillante; pl. 128.26: bol à lèvre débordante; idem, "Les relations entre la Méditerranée et la Bactriane", p. 451, fig. 2.a: assiette à lèvre tombante, et c: bol caréné; E. Haerinck, La céramique en Iran, fig. 3.1 et 2; M. Wheeler, Chārsada: A metropolis of the North-West Frontier, Oxford, 1962, fig. 46, nos 475-476: assiettes à lèvre éversée du IIe siècle av. J.-C.

O. Guillaume, A. Rougeulle, FAKh VII, nos 0144-0147. H.-P. Francfort, FAKh III, tableau

nº 6.1, 2: profil complet avec pied annulaire, et 12.

515 O. Guillaume, A. Rougeulle, FAKh VII, p. 9-10 et nos 0046-0084; H.-P. Francfort, FAKh III, p. 22-23, tableau no 8: certains exemplaires réutilisés comme lampes déjà à l'époque grecque. Sur les parallèles grecs de récipients à compartiments voir F. Cappi Bentivegna, L'imballaggio nei tempi antichi, Torino, 1969, p. 210: lekanê de Locres, Ve s. av. J.-C.; K. Zimmermann, P. Alexandrescu, "Steingeräte griechischer Zeit aus Histria", Dacia, 24, 1980, p. 270: récipient à trois compartiments identifié comme lampe. Pour le domaine oriental voir H.-P. Francfort, FAKh III, p. 23; J.C. Harle, "Artefacts of the historical period from Bannu", dans South Asian Archaeology 1987, Rome, 1990, p. 643-655, notamment la pyxide du British Museum p. 645, fig. 2. Sur les hypothèses relatives à la fonction de ces récipients, idem, p. 23.

(N14-3 à 6)⁵¹⁶ ou pyxide à bord mouluré (N14-2), quelques fragments d'assiettes, de bol (N14-7)⁵¹⁷ et de couvercle de pyxide (N14-8)⁵¹⁸. La seule influence grecque dans ce groupe de vases en schiste réside dans le type des pyxides à compartiments. Le décor à motifs végétaux et animaliers, gravé ou entaillé pour recevoir des incrustations colorées, reflète en revanche une tradition propre uniquement à la Bactriane grecque⁵¹⁹. Comme le prouve leur fréquence dans la plupart des édifices d'Aï Khanoum, ces récipients n'étaient pas exceptionnels, mais en usage dans la vie quotidienne.

Vaisselle en cristal de roche et en agate.

Pl. 76 et 115.12-14

La vaisselle en cristal est représentée par les fragments de deux bols (N15-1 et 2), d'un couvercle ou bol gravé d'un décor étoilé (N15-3, pl. 76 et 115.13), d'un couvercle de pyxide de petite dimension (N15-4, pl. 76 et 115.14) et de fonds de pyxides (N15-5 à 8, pl. 76)⁵²⁰. Quant à la vaisselle en agate, il n'en reste qu'un fragment de coupe à panse conique (N17-1, pl. 76 et 119.3, fgt. à droite)⁵²¹. Ces trouvailles proviennent toutes de la trésorerie, où elles faisaient partie du trésor de la pièce 109 et sont, en dépit de leur état très fragmentaire et de la modestie de leurs dimensions, les pièces les plus luxueuses que devait compter la vaisselle de la trésorerie.

Le cristal de roche et l'agate, que nous associons ici parce que tous deux appartiennent au groupe des quartz, sont les pierres les plus dures que l'on puisse utiliser pour la fabrication de récipients. L'ensembles des trouvailles faites à Aï Khanoum, tant pour la vaisselle, que pour la bijouterie et la marqueterie, manifestent une haute maîtrise de la technique de la taille et du polissage des pierres dures, ainsi qu'une grande habileté dans le choix des pierres les plus pures pour le cristal et des dessins les plus réguliers pour les marbrures des agates. La technique de

516 O. Guillaume, A. Rougeulle, FAKh VII, p. 13, nos 0150-0174: assiettes de type b. Pour le profil complet voir H.-P. Francfort, FAKh III, p. 22, tableau no 7 et pl. 13.

Les bols se distinguent des couvercles de pyxides à compartiments par la nature de leur décor, généralement gravé de motifs géométriques ou végétaux très stylisés : voir O. Guillaume, A. Rougeulle, FAKh VII, nos 0180-0203 ; H.-P. Francfort, FAKh III, p. 25, tableau no 10.

Alors que la forme générale des pyxides est probablement d'influence grecque, le décor de leur couvercle est d'inspiration iranienne centre-asiatique: H.-P. Francfort, FAKh III, p. 23-25, tableau n° 9. Voir également O. Guillaume, A. Rougeulle, FAKh VII, n° 0106-0115; pour la rosette décorative voir notamment n° 0111.

519 H.-P. Francfort, FAKh III, p. 21-27.

Sur les fragments de cristal trouvés dans le sanctuaire d'Aï Khanoum voir H.-P. Francfort, FAKh III, p. 77 et tableau n° 40. Les fragments publiés par H.-P.F. venaient probablement de la trésorerie : le n° 68 est un bloc de quartz avec une face sciée et dépolie semblable à plusieurs trouvailles du magasin 104 (M15); le n° 69 est un fragment d'élément tubulaire octogonal provenant du meuble indien du magasin 109; voir ci-dessous S15 p. 237. L'hypothèse d'une production bactrienne d'objets en cristal de roche ne peut donc reposer sur les trouvailles faites à Aï Khanoum.

L'étude des trouvailles de la trésorerie nous amène à corriger quelques hypothèses formulées par H.-P. Francfort, FAKh III, p. 74-75 et tableau n° 40. Les exemplaires en cristal de roche trouvés dans le sanctuaire appartiennent à deux types d'objets maintenant bien identifiés. Les n° 25, 27, 28, 30, 31, 32b sont des fragments du meuble indien du magasin 109; voir ci-dessous S17, p. 237-244; le n° 32a est un fragment de bracelet connu par de nombreuses trouvailles faites dans le même magasin; voir ci-dessous S17-94 à 117, p. 173. L'agate appartient comme l'onyx, la sardoine et la cornaline au groupe des calcédoines ou quartz microcristallins. A l'exception de la cornaline, toutes les trouvailles de calcédoines présentées ici – agate rubanée ou agate blanche – figureront sous la même appellation d'agate. Sur les ateliers indiens de l'agate voir ci-dessous p. 172-174.

taille des récipients en pierres semi-précieuses étant connue depuis la plus haute Antiquité, nous nous bornerons ici à présenter la situation des productions de l'époque hellénistique⁵²².

L'origine des récipients en pierres précieuses recensés dans le monde gréco-romain a fait l'objet de nombreuses controverses. Les problèmes portent non seulement sur l'identification des pierres dans les sources classiques (onyx, "vases murrhins" notamment), mais surtout sur l'étude matérielle des récipients inclus dans les collections et les musées.

La chronologie des récipients en pierres précieuses demeure pour la majorité d'entre eux sujette à caution. Les formes ne correspondent que rarement à des modèles, que l'on pourrait rattacher par exemple à des exemplaires en métal précieux bien datés qui permettraient d'établir une typologique rigoureuse. Ces objets eurent également une longévité exceptionnelle grâce aux collectionneurs de l'Antiquité ou de la Renaissance ou grâce aux trésors. Ils connurent toutes les vicissitudes des guerres et des pillages, de sorte que leur origine géographique et par conséquent l'identification des ateliers est bien souvent impossible à restituer. Lorsqu'ils parvinrent à Rome en nombre suffisant pour attirer l'attention, par exemple à la suite du triomphe de Pompée sur Mithridate VI Eupator, puis après la bataille d'Actium qui fit connaître le contenu des trésors des Ptolémées⁵²³, ces objets avaient déjà un passé très mouvementé.

Pendant les IIIe-IIe siècles av. J.-C., le tracé des circuits commerciaux et le volume des importations varièrent en fonction de la situation politique, militaire et économique des royaumes hellénistiques. Bien que leur présence dans les cours des Séleucides et des Ptolémées ait fait l'objet de multiples mentions chez les Anciens, rares sont les exemples que l'on peut bien dater et il n'est pas exclu que la plupart des récipients que l'on connaisse actuellement appartiennent en fait à l'époque romaine.

Les lieux d'extraction des pierres brutes et les circuits commerciaux qui drainaient ces récipients en même temps qu'un grand nombre d'objets travaillés vers le monde méditerranées ne sont qu'approximativement connus. Si l'on en croit l'éventail des sources, il semble que les grandes régions productrices de matière première et de vaisselle précieuse furent l'empire parthe (la Carmanie) et l'Inde du Nord-Ouest, avant que l'industrie des vases en pierres précieuses, des camées et des gemmes se développe dans les ateliers royaux d'Alexandrie et d'Antioche 524.

Si, comme nous le pensons, la majorité des objets déposés dans la pièce 109 faisaient partie d'un butin d'Eucratide, il n'est pas exclu que les vases en pierres dures d'Aï Khanoum soient d'origine indienne. Leur trouvaille dans cette ville est, à cet égard, importante, puisqu'ils confirmeraient alors la présence en Inde d'un artisanat de vaisselle précieuse évolué vers le début du IIe siècle av. J.-C.

523 Suétone, Auguste, 71 : ... et Alexandria capta nihil sibi praeter unum murrinum calicem es instrumento regio retinuerit.

Sur les techniques de taille voir H.-P. Bühler, Antike Gefässe aus Edelsteinen, Mainz, 1973, p. 32-33. Sur les vases en pierres fines de la préhistoire à l'époque hellénistique ibidem, p. 4-10. Sur les pierres fines ibidem, p. 2-3. Voir aussi E. Babelon dans DAGR, s.v. "Murrhina vasa"; E.H. Warmington, The commerce. p. 237-242; A.I. Loewenthal, D.B. Harden, "Vasa Murrina", JRS, 39, 1949, p. 31-37; A. Lipinsky, Oro argento, gemme e smalti, bibliographie p. 372-377; D.B. Thompson, "The Tazza Farnese Reconsidered. Des ptolemaische Ägypten", Akten des Internationalen Symposions Berlin, 1976, Berlin, 1976, p. 113-121 (sur l'origine perse des formes de vases ptolémaïques en pierre précieuse); D. Venturo, "I vasi murrini. Il contribute delle fonti classiche", Antiqua, 11, 1978, p. 45-48 (les vases murrhins sont en fluorite et non en agate): C. Gasparri, "Vasi antichi in pietra dura a Firenze e Roma", Prospettiva, 19, 1979, p. 4-13. Sur les calcédoines vou l'étude technique de M. Martini, "Le gemme degli Horti Lamiani", dans Le tranquille dimore degli dei, Roma 1986, p. 149-150.

523 Suétone, Auguste, 71: ..., et Alexandria capta nihil sibi praeter unum murrinum calicem est

⁵²⁴ Sur les ateliers voir H.-P. Bühler, Antike Gefässe, p. 30-31.

- Cristal de roche: Les vases en pierres précieuses du monde méditerranéen relèvent souvent des formes classiques des récipients en métal ou en céramique⁵²⁵. En revanche, les exemplaires en cristal de roche d'Aï Khanoum semblent plutôt proches de modèles indiens en pierre ou en céramique de la fin de l'époque maurya ou de l'époque sunga. Bien qu'elle ressemble à celle de certaines pyxides gréco-romaines, la forme du couvercle en cristal de roche N15-4 dérive très probablement des types indiens de reliquaires bouddhiques⁵²⁶, pour lesquels l'usage du même matériau est très souvent attesté⁵²⁷. De même, le profil des fonds de récipients cylindriques N15-5 à 8 s'apparente étroitement à celui d'un reliquaire en cristal de roche trouvé dans un stupa de la région de Sanchi⁵²⁸. L'origine indienne de ce matériau était bien connu des Anciens, comme le confirment Pline⁵²⁹ ou Strabon⁵³⁰.
- Agate: Le fragment d'agate brune à larges veines blanches N17-1 (sardonyx?) a la même origine indienne que les vases en cristal de roche. Le matériau et les couleurs sont ceux des vases amplement diffusés dans le monde méditerranéen dès la fin du Ier siècle av. J.-C. Dans les sources classiques, la terminologie relative aux vases en calcédoine est imprécise, car l'on est confronté à plusieurs appellations comme l'onyx, l'agate ou les "vases murrhins", qui confondent chacun plusieurs types de pierres⁵³¹. Les "vases murrhins" représentaient des récipients en pierre polychromes. Selon le Périple de la Mer Erythrée (48) ces récipients venaient de l'Inde du Nord-Ouest (Ujjain, collines de Rajpipla), d'où on les apportait à Barygaza avant de les exporter vers l'Egypte⁵³². Cette source reflète cependant une situation relativement tardive. L'afflux de "vases murrhins" dans le monde romain avait déjà été signalé par Pline à propos du triomphe de Pompée⁵³³, et, comme ils se trouvaient parmi les dépouilles de Mithridate Eupator,

525 Sur les noms des vases en pierres précieuses dans les sources voir H.-P. Bühler, Antike Gefässe, p. 24-25.

Nous ignorons si ce couvercle était muni d'un tenon, mais il est certain que son profil général est le même que celui du couvercle d'une pyxide (reliquaire) du stūpa du palais de Taxila: J. Marshall, Taxila, pl. 36; voir aussi un fragment de reliquaire en pierre découvert à Sanchi: J.H. Marshall, A. Foucher, The monuments of

Sanchī, Calcutta, London, 1930, II, pl. 4.

Voir les exemplaires de la région de Sanchi dans A. Cunningham, The Bhilsa topes; or, Buddhist monuments of Central India, rééd. Varanasi, 1966, pl. XXIX. Pour les exemplaires en cristal de roche de Piprāhwā, IIIe siècle av. J.-C.: S.P. Gupta, The roots of Indian art, Delhi, 1980, p. 307-308 et pl. 111.a. Pour Amaravati, IIe siècle av. J.-C.: ibidem, pl. 111.b. Pour les récipients en cristal de roche de Taxila voir J. Marshall, Taxila, p. 554, p. 498, nos 95-96, pl. 141 h et i et 147 a : récipients miniatures – cassettes à fard? – trouvés à Bhir Mound; p. 144 et pl. 36 a : reliquaire de grande dimension (25 cm de diamètre environ). Sur les récipients en cristal de roche voir E.H. Warmington, The commerce, p. 245-246; A. Oliver, "Rock crystal vessels in Antiquity", Muse, 7, 1973, p. 29-35. Sur les gisements de cristal de roche en Inde voir J. Marshall, Taxila, p. 477-478.

528 Stūpa D de Bhojpur : reliquaire à parois légèrement cintrées et très minces découvert à l'intérieur d'un récipient en terre noire fermé par un couvercle portant l'inscription "Le saint" : voir A. Cunningham, The

Bhilsa Topes, pl. XXVI, fig. 7.

529 XXXVII, 23-29: Crystallum ... Oriens et hanc mittit, quoniam Indicae nulla prefertur.

530 ΧV, 1, 67 : φέρει δὲ καὶ λιθίαν ἡ χώρα πολυτελῆ κρυστάλλων καὶ ἀνθράκων παντοίων,

καθάπερ τῶν μαργαριτῶν.

- La distinction entre les pierres n'était sans doute pas facile à faire pour les non-spécialistes, d'autant plus que les pierres subissaient tant en Iran qu'en Inde des traitements par la chaleur pour en vivifier les couleurs ; soir Properce IV, 5, 26 : murreaque in Parthis pocula cocta focis. Cette technique est toujours en vigueur en Inde.
- 532 A. Lipinsky, Oro, argento, gemme e smalti, p. 291-292; J. Marshall, Taxila, p. 477-478; voir sussi ci-dessous p. 242-244, 296-298.
- XXXVII, 18-22: 21: amplitudine numquam parvos excedunt abacos ("Leur taille ne dépasse jamais celle de petites crédences") ... Splendor est iis sine viribus nitorque verius quam splendor, sed in pretio varietas colorum subinde circumargentibus se maculis in purpuram candoremque et tertium ex utroque, ignescente seluti per transitum coloris purpura aut rubescente lacteo ("Leur éclat manque de vivacité et ils sont luisants

Pline les attribua plus particulièrement à la Carmanie et à la Parthie. Cette apparente contradiction entre les provenances fournies par l'auteur du Périple et par Pline pourrait signifier que les "vases murrhins" représentent deux minéraux534. Si l'on considère les minéraux actuellement encore trouvés en Carmanie, la pierre des "vases murrhins" cités par Pline (XXXVII, 21-22) pourrait bien être le spath-fluor⁵³⁵. Celle du *Périple* serait, bien entendu, la calcédoine de l'Inde. dont un exemplaire parvint à Aï Khanoum. Chez Pline, le terme d'onyx536, lui aussi, pourrait s'appliquer à des pierres différentes, car l'un des autres types qu'il décrit pourraient être en fait du marbre ou de l'albâtre537.

La trésorerie de Persépolis⁵³⁸ pour l'époque achéménide et celle de Nisa⁵³⁹ pour l'époque parthe n'ont fourni, à notre connaissance, que de rares vestiges de vaisselle en cristal de roche ou en pierre polychrome. Il se pourrait donc que cette catégorie de récipients n'ait pas été produite avant la fin du IIIe siècle av. J.-C. dans le monde iranien. S'il y eut une production de vaisselle en pierre dans le monde parthe, celle-ci prit son essor indépendamment de l'Inde, La distinction entre deux types de pierres, l'une dans l'Inde du Nord-Ouest, l'autre dans le royaume parthe, ne permet par conséquent pas de supposer l'existence d'un courant commercial direct entre ces deux régions à l'époque des royaumes gréco-bactriens. En dépit des trouvailles

plutôt qu'éclatants ; mais ce qui fait leur prix, c'est la variété des couleurs dues aux fréquentes virevoltes de leurs veines qui passent au rouge pourpre ou au blanc, ou à une troisième nuance intermédiaire, lorsque, par une sorte de transition chromatique, le rouge pourpre flamboie ou que le blanc laiteux rougeoie"). Sur les vases murrhins à Rome voir aussi Juvénal VII, 133 et Martial III, 82, 25.

Si dans les deux sources les "vases murrhins" représentaient le même minéral (la calcédoine indienne, par exemple), cela inciterait à supposer que la Parthie et la Carmanie ont été des étapes intermédiaires du commerce entre l'Inde et la Méditerranée. Cette hypothèse ne peut être retenue, car, comme le savait Pline déjà.

les deux régions, Carmanie et Inde, fournissaient des pierres différentes : voir ci-dessous et p. 242-243.

Chez Pline XXXVII, 18-22, les calcédoines sont décrites comme distinctes des "vases murrhins". XXXVII, 90-91: onyx; XXXVII, 139-142: agates - achates. On peut admettre qu'il savait faire la différence entre les pierres de Carmanie et les pierres indiennes, d'autant plus que l'on sait que du spath-fluor provenait de Carmanie, où l'on en trouve encore aujourd'hui : H.P. Bühler, Antike Gefässe, nos 16, 17, 58 ; E. de Saint-Denis, Pline l'Ancien, Histoire Naturelle, Paris, 1972, p. 137; D.E. Eichholz, Pliny, Natural History, vol. X. London, Cambridge, 1962. H.-P. Bühler, Antike Gefässe s'en tient à une distinction entre calcédoines de l'Inde. p. 4-5, et spath-fluor / "vases murrhins" de Carmanie, p. 18-21; voir aussi p. 24-25. J. Ogden, Jewellery of the ancient world, London, 1982, p. 139, fig. 27 (vase en spath-fluor). Voir également A. Lipinsky, Oro. argento, gemme e smalti, p. 295-296. Si l'on en admet les chiffres, la mention chez Appien XII, 115 des 2000 vases d'onyx et d'or du trésor de Mithridate VI Eupator exclut que le terme d'onyx se rapporte à la calcédoine. Il pourrait s'agir ici soit de spath-fluor, soit d'albâtre d'origine iranienne ou proche-orientale. Mentionnons encore que le récit chez Pline XXXVII, 18-19 d'un ancien consul, qui à force de boire dans un vase murrhin qu'il avait acheté 70,000 sesterces en rongea le bord, ne peut concerner un récipient en agate, puisqu'il s'agit de l'une des pierres les plus dures, mais plutôt un récipient fait d'une pierre plus tendre, comme le spath-fluor par exemple.

XXXVII, 90-91 : "D'après Zénothémis, auteur d'un Périple en vers, l'onyx indien présente des nuances variées : rouge-feu, noir, couleur de la corne, il est encerclé de veines blanches comme le galbe de l'oeil; certains sont aussi entrecoupés de veines transversales". Citant peu après Satyrus; "le véritable onyx a des veines nombreuses et multicolores avec d'autres laiteuses, toutes ces nuances passant de l'une à l'autre dans

une indescriptible transition, et se fondant en une symphonie d'une douceur charmante".

537 XXXVI, 59: "on en fit d'abord des vases à boire, puis des pieds de lits et des sièges".

538 E.F. Schmidt, Persepolis II, p. 91, pl. 65.7 à 11.

Voir la référence de H.-P. Francfort à G.G. Lemlejn, "Fragmenty kamennyx izdelij iz raskopok v staroj Nise", TrJuTAKE, 8, 1958, p. 381-389, notamment p. 381-382, fig. 1: coupe en agate. Voir également ci-dessous p. 238, n. 904. Nous ne pouvons citer que deux trouvailles en cristal de roche : la première est un fragment de vase : ibidem, p. 381 ; la seconde est une pièce cylindrique appartenant peut-être à une pièce de mobilier (d'après une description qui nous a été faite oralement par M.I. Filanovič : voir ci-dessous p. 242).

indiennes d'Aï Khanoum, dont nous rappelons ici qu'elles constituaient un butin et non une marchandise commerciale, l'afflux des vases en pierres précieuses vers l'Egypte et le Proche-Orient ne semble pas avoir transité par l'Asie Centrale. Le transport de ces marchandises pourrait, à notre avis, avoir emprunté plutôt une route méridionale, peut-être celle de l'Océan Indien qui rejoignait soit la Mer Rouge, soit le Golfe Persique. Pas plus que la céramique, comme nous l'avons déjà souligné à propos des rares importations grecques, les trouvailles de vaisselle en pierre précieuse d'Aï Khanoum ne constituent, pour l'époque qui nous occupe, la preuve que la Bactriane était parcourue par une véritable route marchande reliant l'Inde à la Méditerranée.

Ivoire ou os. Pl. 76

Ces matériaux sont représentés par les bords de deux pyxides ou petits rhytons (N35). L'exemplaire N35-2 se distingue par un décor en relief complexe, mais très fragmentaire, dans lequel nous croyons reconnaître un motif de feuille d'acanthe proche de celui des rhytons de Nisa⁵⁴⁰.

Sur les rhytons de Nisa voir en dernier lieu P. Bernard, JSavants, 1985, p. 25-118; idem, "Les cons de Nisa: à quoi ont-ils servi?", dans Histoire et cultes de l'Asie centrale préislamique, 1991, p. 31-38; Chuvin, "Fêtes grecques sur les rhytons de Nisa", dans Histoire et cultes de l'Asie centrale préislamique, 1991, p. 23-29. M.E. Masson, G.A. Pugačenkova, The Parthian rhytons of Nisa, 1982, par exemple pl. 92, 112 (rhytons 7, 8 et 18): jonction entre le corps du récipient et la pointe rapportée.

CHAPITRE XVII BIJOUX

P. 333-343

a trésorerie ayant été l'un des édifices les plus systématiquement pillés, on ne s'étonnera pas si la bijouterie et les objets d'art, c'est-à-dire les marchandises les plus précieuses que l'on aurait pu s'attendre à y trouver, n'ont laissé que des vestiges très fragmentaires et disparates. Avec un total d'environ 240 fragments, les bijoux de la trésorerie constituent cependant un ensemble aussi important que la somme des trouvailles du sanctuaire (environ 100 fragments) et de celles des autres fouilles d'Aï Khanoum (environ 140 fragments). Nous ignorons si les éléments déposés dans la trésorerie étaient à l'origine conservés sous forme de bijoux montés ou s'il s'agissait de pièces isolées destinées à être ultérieurement assemblées. Bien que les trouvailles aient été largement dispersées dans le bâtiment même de la trésorerie, mais aussi dans le palais et dans le sanctuaire à niches indentées, il semble que toutes proviennent de deux magasins seulement, vraisemblablement les pièces 104 et 109.

Bien que très fragmentaires, les pièces de bijouterie de la fouille d'Aï Khanoum présentent un corpus varié comprenant des perles de colliers⁵⁴¹, des pendentifs et quelques incrustations, manufacturés dans une large gamme de matériaux : métaux, verre, pierres semiprécieuses ou communes, corail, coquillage, nacre, os et ivoire. Les trouvailles comprennent également quelques fragments de bijoux de métal (bronze, bronze doré et fer), tels que des bractées et des bagues. L'argent est presque totalement inexistant. L'orfèvrerie, à savoir l'or et la dorure sur bronze, était sans doute produite dans les ateliers locaux, comme le prouve la découverte d'un moule de bijoutier542. Maints parallèles entre les trouvailles d'Aï Khanoum et de Taxila montrent que le travail des pierres les plus fines semble propre surtout aux productions du Nord-Ouest de l'Inde. D'autre part, l'approche de la bijouterie du site d'Aï Khanoum ne peut se faire sans le contexte historique révélé par la fouille de la trésorerie, car il semble qu'une grande partie du trésor soit de provenance directement indienne. L'image que l'on aurait pu ainsi se faire de l'artisanat de la parure gréco-bactrienne est ainsi modifiée, puisque les trouvailles sur notre site sont un mélange de productions indiennes, indigènes gréco-bactriennes, bactriennes ou nomades.

O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 79, références à Sialk et Suse, nº 1314; Fergana; B.A. Litvinskij, Ukrašenija iz Mogil'nikov zapadnoj Fergany, pl. 19.2; Bujrapuš-tepe: E.V. Rtveladze, Novye drevnebaktrijskie pamjatniki na Juge Uzbekistana", dans Baktrijskie drevnosti, Leningrad, 1976, p. 101-102. fig. 5.1. Voir également B. Musche, Vorderasiatischer Schmuck zur Zeit der Arsakiden und der Sasaniden, 2 250, pl. LXXXVI, 2.3. Pour les trouvailles de Taxila voir J. Marshall, Taxila, p. 506-507, pl. 142,

143-146. Sur la métallurgie du bronze voir aussi H.-P. Francfort, FAKh III, p. 51-59,

Le corpus des perles d'Aï Khanoum est insuffisant pour l'établissement d'une typologie, mais l'on « référera ici à des ensembles qui ont fait l'objet de classements bien organisés, notamment ceux de Taxila : H.C. Beck, The beads from Taxila, de la Mer Noire: E.M. Alekseeva, "Antičnye busy Severnogo Pričernomor'ja", Arkheologija SSSR, 1-12, 1982, p. 5-103, ou de l'Asie Centrale : B.A. Litvinskij, Ukrašenija = Mogil'nikov zapadnoj Fergany, Moscou, 1973, perles p. 93-153, pl. 11-15, bibliographie p. 173-208 et B.A. Litvinskij, A.B. Sedov, Kul'ty i ritualy kušanskoj Baktrii, Moscou, 1984, pl. V. Sur les techniques de taille des perles en pierres semi-précieuses voir A. Lucas, Ancient Egyptian materials and industries⁴, p. 386-405; Boardman, Greek gems and finger rings, p. 379-382; P.W.M. Wright, "The bow-drill and the drilling of beads. Kabul, 1981", Afghan Studies, 3-4, 1982, p. 95-101; J.M. Kenoyer, "The Indus bead industry: contributions to bead technology", Ornament, 10-1, 1986, p. 18-23.

La bijouterie⁵⁴³ telle que nous pouvons l'observer à Aï Khanoum, tant pour le domaine gréco-bactrien que pour le domaine indien se caractérise par un usage important de la polychromie. La bijouterie grecque utilisant essentiellement l'or, la polychromie ne semble pas avoir connu de véritable diffusion en Occident avant la fin du IIe siècle av. J.-C., en dépit des récits de l'époque des Diadoques⁵⁴⁴ et des études qui, comme celles de Théophraste, avaient fait connaître des matériaux exotiques alors fort peu répandus en Occident. Il est vrai que lorsque s'acheva l'expédition d'Alexandre et qu'elle fut de retour en Mésopotamie, les Grecs découvrirent dans le butin toutes sortes de pierres précieuses qui leur étaient peu familières. L'afflux de ces matériaux ne dura pas longtemps, car dès les premiers Séleucides, à la suite de l'accord entre Séleucos et Chandragupta, l'Inde ne leur était plus directement liée par des liens administratifs et commerciaux⁵⁴⁵. Au milieu du IIIe siècle, l'avènement des Parthes et la sécession de la Bactriane interrompirent sans doute durablement les échanges directs avec l'Asie Centrale et l'Inde⁵⁴⁶.

La tradition de la bijouterie à incrustations de pierreries est d'origine fondamentalement orientale, comme l'attestent les trouvailles de la Mésopotamie⁵⁴⁷, de l'Iran, où l'on importait les

Sur la bijouterie voir, par exemple, R.G. Chandra, Indo-Greek jewellery, New Delhi, 1979; A. Von Saldern et alii, Greek gold: jewellery from the Age of Alexander, Mayence, 1965, p. 10 sqq.; G.M.A. Richter, Engraved gems of the Greeks and the Etruscans, London, 1968-1971; A. Greifenhagen, Schmuckarbeiten in Edelmetall, Berlin, 1970-1975 (2 vol.); G.F.H. Smith, Gemstones, London, 1972, bibliogr. p. 544-556; A. Lipinsky, Oro, argento, gemme e smalti, 1975; R.A. Higgins, Greek and Roman jewellery, London, 1980; J. Ogden, Jewellery of the ancient world, London, 1982; sur les pierres semi-précieuses: p. 91 sqq.; B. Deppert-Lippitz, Griechischer Goldschmuck, Mainz, 1985, notamment p. 205-296; R. Gnoli, "Le pietre ornamentali colorate nell'antichità", dans Paletnologia e archeologia, Milano, p. 155-162; G. Devoto, A. Molayem, Archeogemmologia: Pietre antiche, glittica, magia e litoterapia, Roma, 1990.

544 Sur les pierreries de la riche parure d'une Indienne voir par exemple Diodore XIX, 34, 4.

M. Cima, "II 'prezioso arredo' degli Horti Lamiani", p. 121-122. E.H. Minns, Scythians and Greeks, Cambridge, 1913, p. 403 sqq. Une des plus anciennes trouvailles de bijouterie polychrome dans le monde hellénique est celle d'Artjukhov (Phanagoria): nombreux bijoux décorés de pierreries, dont des grenats, des agates, émeraudes, cornalines: fin IIIe - début IIe siècles av. J.-C. En règle générale les bijoux décorés de pierreries sont rarement attestés à l'époque hellénistique: E. Levy, "Trésor hellénistique trouvé à Délos", BCH, 89, 1965, p. 537-539: médaillon en or incrusté daté du IIIe s., p. 548-549: bijou décoré de perles en pierres diverses daté du IIe s. Voir aussi B. Deppert-Lippitz, Griechischer Goldschmuck, p. 205-296; J. Ogden,

Jewellery, fig. 20, 106-107.

L'ensemble de perles d'Aï Khanoum reflète à peu près le corpus de Taxila publié par J. Marshall, Taxila, p. 729-750; à Bhir Mound au IVe siècle av. J.-C. figurent améthyste, béryl, grenat, malachite et onyx, mais en petite quantité: p. 105; à l'époque maurya, au IIIe siècle, les perles les plus communes sont l'agate, la cornaline, ainsi que l'améthyste et pour la première fois le corail: p. 109-110; à Sirkap, à l'époque grecque, il y a quelques rares perles en cornaline, agate, améthyste, lapis-lazuli, etc.: p. 130; au début de l'ère saka, surtout du verre et proportionnellement peu de cornaline, agate, onyx, lapis-lazuli, cristal de roche, grenat, etc.: p. 135-136; à l'époque saka-parthe, beaucoup de coquillage, cornaline, agate, cristal de roche, lapis-lazuli, grenat, mais peu de corail, béryl, turquoise, etc.: p. 204-205. A Rajghat-Varanasi la publication des perles traite de 2472 exemplaires, surtout des agates, des cornalines, des verres et des terre cuites, mais aussi de l'améthyste, corail, cristal de roche, grenat, lapis-lazuli: A.K. Narain, P. Singh, Small finds (Excavations at Rājghāt [1957-58: 1960-65] part III), Varanasi, 1977, p. 44-45, tableau p. 21. Voir également l'inventaire des pierreries indiennes dans Kauţilīya, Arthaśāstra, II, 11 (éd. et trad. de R.P. Kangle, Bombay, 1972, 2e éd.).

L'un des ensembles les plus nombreux de perles a été découvert à Ur : voir C.L. Wolley, et al., Ur

excavations, vol. II, The Royal Cemetery, New York, 1934, p. 366-375.

perles ou les matières premières de l'Inde et de l'Asie Centrale (Pasargades⁵⁴⁸, Suse⁵⁴⁹, Persépolis⁵⁵⁰). En Inde, où la taille de perles de couleur est attestée depuis la Préhistoire⁵⁵¹, les turquoises sont exceptionnelles, car il s'agit d'une pierre du Nord; elles n'entreront, avec le grenat et le corail, que tardivement dans la bijouterie. Comme en témoignent les trouvailles des nécropoles du Sud de la Russie et plus généralement celles des époques parthe, s'aka et kushane du Proche-Orient à l'Inde⁵⁵², c'est probablement par l'intermédiaire des peuples nomades qui s'emparèrent de l'Iran et de l'Asie Centrale grecque que la technique de la polychromie s'étendit réellement à l'Occident⁵⁵³.

BLJOUX EN MÉTAL

La bijouterie en métal comprend des éléments en or, argent, bronze et fer.

Or. Pl. 75 et 116.1-2

Comme dans l'ensemble de la ville, l'or est représenté par de très rares trouvailles, que nous avons presque toutes obtenues par le tamisage des déblais. Il comprenait des fragments de feuille d'or informe (M1-5 à 13) et quelques débris de parures, qui se répartissent en trois groupes⁵⁵⁴:

a : des éléments de colliers comprenant trois perles à granulation, dont une complète⁵⁵⁵ (O1-1 à 3) et quatre perles cylindriques ; l'une d'elle est un cylindre à paroi massive, les trois autres sont formées d'une mince feuille d'or enroulée sur elle-même (O1-4 à 7).

b : deux bractées en forme de rosettes dont le revers est muni de boucles qui permettaient de coudre l'objet sur une étoffe (O1-8⁵⁵⁶ et 9⁵⁵⁷).

- La bijouterie de Pasargades est représentée essentiellement par un trésor de 1162 fragments de bijoux des Ve et IVe siècles cachés dans une jarre enterrée à l'époque d'Alexandre : D. Stronach, *Pasargadae*, p. 168.
- 549 Lapis-lazuli, turquoise et cornaline : J. de Morgan, "Découverte d'une sépulture achéménide à Suse", dans MDP, 8, Paris, 1905, p. 53-56.

Lapis-lazuli, turquoise et cornaline : E.F. Schmidt, Persepolis II, p. 76-80, pl. 43-44.

551 E. Mackay, "Personal ornaments", dans *Mohenjo-daro*, éd. J. Marshall, London, 1931, p. 509-548. Importations à Suse au IIIe millénaire: P. de Miroschedji, "Fouilles du Chantier Ville Royale II à Suse 1975-1977). I. Les niveaux élamites", *Cahiers de la DAFI*, 12, 1981, notamment fig. 39, p. 110-111.

552 Sur l'une des trouvailles récentes les plus importantes, celle de Tilia-tepe voir V. Sarianidi, Die

Kunst des alten Afghanistan, Leipzig, 1986, p. 301-327; idem, Bactrian gold, 1985.

M. Rostovtzeff, Iranians and Greeks in South Russia, Oxford, 1922, p. 181-191. A.K. Narain,

P. Singh, Small finds, p. 34-35.

- Sur la bijouterie en or d'Aï Khanoum voir H.-P. Francfort, FAKh III, p. 77, tableau n° 40, pl. XXXIV, pl. 26 et 27. Sur l'influence grecque dans la bijouterie en or de Taxila voir J. Marshall, Taxila, p. 203. Sur les relations entre la bijouterie grecque et proche-orientale voir K.R. Maxwell-Hyslop, Western Asiatic wellery c.3000-612 B.C., London, 1971.
- Sur la granulation voir J. Marshall, Taxila, p. 618. Perles à granulation semblables à Pasargades : D. Stronach, Pasargadae, fig. 88.9, pl. 155, a et 159, a-b, Suse : J. de Morgan, "Découverte d'une sépulture méménide à Suse", p. 52, fig. 81, p. 54, fig. 82, pl. V.5, VI.2-3, Persépolis : E.F. Schmidt, Persepolis II, p. 76. pl. 43.7, Taxila : J. Marshall, Taxila, p. 627, n° 54, pl. 192, a, et dans des tombes des Ier-IIe siècles de Biškent, Tadžikistan : Drevnosti Tadžikistana, Dušanbe, 1985, p. 106, n° 269. Pour les exemplaires de la tombe 5 de Tilia-tepe voir V. Sarianidi, Bactrian Gold, Leningrad, 1985, p. 117-119, 252, 3.

Bractée identique trouvée à Masjid-i Solaiman : R. Ghirshman, Terrasses sacrées, pl. CVII, 3,
 68 (GMIS 588 b : Podium, trouvailles datables entre l'époque séleucide et le début de l'époque sassanide) ;

wer aussi H.-P. Francfort, FAKh III, p. 77 et tableau n° 40.60 et 62.

557 H.-P. Francfort, FAKh III, p. 77, tableau nº 40.60.

c: trois petites feuilles en or, dont une provient sans doute d'une couronne. Dans la pièce 120 a été découverte une perle ellipsoïdale en pierre verte traversée d'un fil en or torsadé, qui imitait probablement le fruit d'une couronne en métal précieux (O25-1)⁵⁵⁸.

Argent. Pl. 7

D'après ce que nous savons de la bijouterie de l'Asie Centrale à l'époque hellénistique⁵⁵⁹, l'argent semble avoir été d'un usage très sporadique en dehors du monnayage. A Aï Khanoum, par exemple, il n'en subsiste qu'une applique de forme foliacée (O2-1), un fragment de fil en argent torsadé (O2-2), ainsi qu'une petite applique en forme de croissant et un pendentif décoré d'un renflement ovale, qui s'étaient soudés à une figurine féminine en argent repoussé (T2-1: voir ci-dessous p. 246).

Bronze. Pl. 77 et 116.3

Les trouvailles de bronze sont les suivantes : une clochette (O3-2)⁵⁶⁰, une plaquettependentif anthropomorphe (O3-3)⁵⁶¹ et une série de perles sphériques, dont le type n'est attesté que dans la trésorerie (O3-4 à 10)⁵⁶². Cette classe d'objets comprend également une figurine d'oiseau en bronze doré (perroquet?) qui constituait peut-être une tête d'épingle (O3-1), car les pattes sont absentes ; le ventre est lisse et dépourvu de toute trace de soudure, mais l'extrémité de la queue est brisée, ce qui suppose que la figurine était fixée à son support par cette extrémité⁵⁶³. Parmi les appliques en bronze et en bronze doré (ci-dessous p. 233-234) figurent également les éléments d'une couronne à feuilles de chêne (R3-1 à 9).

Fer. Pl. 77

Les trouvailles de bijoux en fer sont constituées uniquement de bagues (voir ci-dessus p. 132, n. 348).

Pour des parallèles de couronnes d'olivier à feuilles d'or et fruits en émeraude voir les exemples d'Asie Mineure (fin IVe siècle av. J.-C.) et de Russie du Sud dans A. Greifenhagen, Schmuckarbeiten in Edelmetall, II, pl. 1. Voir aussi ci-dessous p. 178-179 et 233.

Sur une observation semblable pour Taxila voir J. Marshall, Taxila, p. 204.

H.-P. Francfort, FAKh III, p. 55 (à propos de la diffusion des clochettes dans le monde hellénisé). tableau n° 20.16 à 19; O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 54, n° 0977-0981; voir également l'étude comparative de O. Guillaume, "Contribution à l'étude d'un artisanat bactrien pré-hellénistique", p. 264-265. A ces parallèles ajoutons également des témoignages de Persépolis: Persépolis II, pl. 44.22 et 45.30. Pasargades: D. Stronach, Pasargadae, p. 177; pour l'Asie Centrale le trésor de l'Oxus: O.M. Dalton, The treasure of the Oxus³, London, 1964, pl. XXI.150, Dil'berdžin: LT. Kruglikova, Dil'berdžin, 1986, fig. 22, 23. etc., Babašov (Tadžikistan): A.M. Mandel'štam, Pamjiatniki kočevnikov kušanskogo vremeni v Severnoj Baktrii, Leningrad, 1975, p. 189, fig. 41, 27. Voir également B. Musche, Vorderasiatischer Schmuck, p. 173-175, pl. LIX-LX.

Pour des amulettes anthropomorphes indiennes très stylisées et leur évolution vers le motif du śrīvatsa et du triratna voir P.K. Agrawala, Early Indian bronzes, Varanasi, 1977, p. 38, fig. 87: exemplaire d'Ahichchhatra; S.P. Gupta, The roots of Indian art, p. 325-326; chronologie d'Ahichchhatra: p. 140-141.

Pour la Mer Noire voir par exemple E.M. Alekseeva, "Antičnye busy Severnogo Pričernomor'ja",

pl. 40.12.

Les figurines d'oiseaux constituent un motif décoratif fréquent, notamment comme têtes d'épingles (à la différence de cet exemplaire de la trésorerie, elles sont toujours fixées à la tige à l'emplacement des pattes), mais aussi pour des instruments divers : voir O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 63, n° 0036 : bouchon de fiole, 1147-1148 : figurine d'aigle ; pour le Luristan voir V. Sarianidi, Die Kunst des alten Afghanistan, p. 177, 178, 180.

VERRE

PL 77

La bijouterie grecque et indienne a largement recouru à l'utilisation du verre, notamment pour les perles et les chatons de bagues⁵⁶⁴. Les trouvailles faites à Aï Khanoum sont relativement rares, probablement parce que la qualité du sol ne se prêtait pas à la conservation du verre, notamment en ce qui concerne les objets de petites dimensions, et seuls semblent avoir bien résisté les composés à base potassique⁵⁶⁵. Les trouvailles principales sont deux fragments de bracelets en pâte de verre verdâtre à coeur rouge et opaque⁵⁶⁶, de section circulaire ou ronde munie d'une arête intérieure (O7-1 et 2)⁵⁶⁷, 17 perles en verre, essentiellement sphériques ou cylindriques (O7-3 à 19)⁵⁶⁸ et trois chatons de bagues (O7-21 à 23)⁵⁶⁹.

PIERRES

Schiste. Pl. 77 et 116.9

Le schiste n'est représenté que par un unique fragment de plaque-pendentif à incrustations (O14-1). Cette plaque, probablement carrée à l'origine, était décorée le long de sa bordure d'un motif perlé et au centre d'une rosace à 6 ou 7 pétales. Elle est probablement parvenue dans la trésorerie lors du pillage. Quelques plaques de ce type ont été trouvées au sanctuaire, au palais et dans les maisons n° 1 et 3. Elles représentent donc, comme la vaisselle en schiste, une production locale, peut-être liée à la vie religieuse⁵⁷⁰.

566 Cette double coloration est due probablement à une décomposition du verre. Certains verres de Persépolis présentent le même phénomène : E.F. Schmidt, Persepolis II, pl. 41.16.

Par leur forme et la couleur de leur pâte – un rouge foncé opaque, dont nous nous demandons s'il résulte pas d'une réaction chimique dans la terre –, ces bracelets n'appartiennent pas à notre connaissance aux indiens; voir par exemple J. Marshall, Taxila, p. 684-685.

La pâte des perles sphériques est très irisée et friable, mais elle pourrait avoir été transparente ; les cylindriques ont un diamètre particulièrement réduit (1.5-2 mm) créé par élongation ; leur pâte est bleue, esparente, dure et dépourvue d'irisation, ce qui suppose une qualité de verre à base potassique. Un lot de perles rèciques a été trouvé dans le sanctuaire : H.-P. Francfort, FAKh III, p. 78, tableau n° 40.86, et dans les autres ditiers : O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, perles sphériques : n° 1054-1055, 1057, 1059 ; perles indriques : 1063-1067 ; autres formes : 1074, 1084, 1095, 1106.

Sur les chatons de verre comme imitations de pierreries à Rome voir E.H. Warmington, The

merce, p. 235 et 376, n. 2.

570 H.-P. Francfort, FAKh III, p. 26, tableau n° 12, pl. 15 (5 exemplaires); O. Guillaume et A. Seulle, FAKh VII, n° 1311-1313, pl. XXIII.

⁵⁶⁴ Sur le verre voir aussi p. 143, 147-148, 172.

⁵⁶⁵ Sur la composition des verres : ibidem.

Cristal de roche. Pl. 77 et 116.4-5

Le cristal de roche est presque uniquement réservé à la vaisselle et comme plaques d'incrustations. Il ne figure dans la bijouterie que pour quelques perles de colliers (O15-3⁵⁷¹ et O15-4). Les nos O15-1 et O15-2 appartiennent à un autre type d'objet, car le diamètre de leur perforation (au-dessus de 7 mm) suppose que ces perles étaient enfilées sur une âme rigide, sans doute métallique, comme pourrait l'être éventuellement celle d'un sceptre⁵⁷². Nous ne connaissons cependant pas de parallèle en Inde pour ce type d'objet.

Améthyste. Pl. 77 et 116.6

L'améthyste est un quartz macrocristallin semblable au cristal de roche. Elle est représentée dans la trésorerie par un grand nombre de fragments bruts (M16)⁵⁷³. Les exemplaires les plus foncés présentent une couleur proche de celle de certains grenats, avec lesquels ils peuvent être confondus. L'ensemble des objets travaillés pour toute la fouille d'Aï Khanoum ne totalise qu'une demi-douzaine de perles, dont quatre ont été trouvées à la trésorerie (O16-1 à 4). Cette pierre peut être taillée comme le grenat (voir, par exemple, O16-2, O16-3 et O22-17⁵⁷⁴). Après s'être probablement brisée lors du percement de son trou, la perle O16-1 a subi un début de polissage sur sa fracture et sur ses arêtes. Les perles en améthyste sont relativement nombreuses à Taxila⁵⁷⁵, mais nous ignorons si celles d'Aï Khanoum sont d'origine indienne. car aucune n'a été trouvée en relation avec le magasin 109. Comme le cristal de roche et l'agate, cette pierre était également utilisée pour la vaisselle⁵⁷⁶. Le fragment de coupe en verre violet N7-3 est sans doute l'imitation d'un récipient de ce type.

Agate. Pl. 78 et 116.7-8

La bijouterie en agate est composée d'une quinzaine de perles (O17), d'une série de bracelets (S17-94 à 117, pl. 84) et d'un poids-pendentif (E17-1, pl. 57 et 111.10)⁵⁷⁷.

La taille en facettes est attestée à Taxila pour des perles en calcédoine, cornaline, agate, grenat : H.C. Beck, The beads from Taxila, pl. 2, nos 41 à 43 : Bhir Mound, IVe et IIIe siècles av. J.-C.; Sirkap : Ier s. ap. J.-C.; pl. 6, no 30 : grenat provenant de Sirkap ; Ier s. ap. J.-C.; des perles en cristal et en jaspe de même forme ont été trouvées à Hastinapura : B.B. Lal, "Excavations at Hastinapura and other explorations in the Upper Gangā and Sutlej basins 1950-52", Ancient India, 10-11, 1954-1955, pl. LV et fig. 29.16-17, p. 94 : env. IV-IIe siècles av. J.-C.; sur la rareté du cristal de roche dans la bijouterie du monde classique voir A. Lipinsky, Oro, argento, gemme e smalti, p. 293-295. La même observation peut-être faite à propos de Taxila.

Pour un assemblage d'éléments en pierres semi-précieuses voir, par exemple, la trouvaille du sceptre en onyx d'époque néo-babylonienne ou néo-assyrienne provenant du trésor de la maison parthe de Babylone : F. Wetzel, E. Schmidt, A. Mallwitz, Das Babylon der Spätzeit, Berlin, 1957, p. 36, pl. 42 h.

- Il s'agit surtout de quartz améthyste, c'est-à-dire de l'améthyste plus ou moins incolore ou teintée de blanc. La plupart des fragments ont été trouvés dans le magasin 109 et une quinzaine dans le sanctuaire, où le habitants post-grecs les avaient sans doute transportés après le pillage de la trésorerie. L'Inde produisait des thystes: J. Marshall, Taxila, p. 478, mais il est possible que les échantillons d'Aï Khanoum proviennent de Badakhshan ou de l'Hindu Kush. Voir également A. Lucas, Ancient Egyptian materials and industries⁴, p. 388-389.
 - Pour une perle de ce type à Taxila voir H.C. Beck, The beads from Taxila, pl. 6, nº 31.
 - 575 H.C. Beck, The beads from Taxila, pl. 6, nos 1-12.
 - 576 E.H. Warmington, The commerce, p. 245.

577 Voir ci-dessus p. 136-137.

Les perles en agate ont généralement des formes que l'on retrouve dans tout le monde oriental, de la Méditerranée à l'Extrême-Orient, mais c'est sur les sites indiens qu'elles sont les plus nombreuses. Avec les cornalines, elles figurent naturellement aussi dans la plupart des fouilles des époques hellénistique et kushane de l'Asie Centrale⁵⁷⁸. Il existait des ateliers pour la fabrication des perles en agate au Proche-Orient, mais les plus belles proviennent surtout de l'Inde, de Cambay, par exemple, où les premiers ateliers ont fonctionné dès l'époque harappéenne et où l'on produisait des perles en agate ou cornaline locale tout en important d'autres minéraux, comme le lapis-lazuli, la turquoise et le corail⁵⁷⁹. Les exemplaires les plus complexes parmi les agates (O17-16 et 17) sont taillés en forme de fleurs à six pétales (lotus?) et sont percés à la base pour être enfilés sur un collier. Nous ignorons tout du montage de ces perles, mais il n'est pas exclu qu'on les associait par paires de part et d'autre d'une perle ronde.

Les nos S17-94 à 117 sont des fragments taillés en segments de tubes de 7,5 à 10 cm de diamètre en moyenne et terminés par une lèvre droite ou légèrement évasée. Comme le révèle le profil complet d'un exemplaire trouvé au sanctuaire⁵⁸⁰, ils ne constituaient probablement pas des récipients ou des éléments d'incrustations, mais des bracelets.

La perle cylindrique O17-3 est d'un type différent : elle est percée d'un trou de 3 mm de diamètre, par lequel devait passer une tige métallique plutôt qu'un fil. A Taxila des éléments semblables composent un support à parfum. Cet objet est formé d'une tige longue de 32 cm environ et de 1 cm de diamètre à la base, faite d'une série de 14 pièces d'agate enfilées bout à bout sur une tige de fer⁵⁸¹.

Bien que ces pierres soient très dures, la technique de taille des agates permet des formes aussi diversifiées que le cristal de roche (vaisselle, bijouterie, incrustations de mobilier). Les récipients en agate et en cristal de roche pourraient avoir été conservés dans le même dépôt de la trésorerie (le magasin 109) et avoir tous une origine indienne commune. Il en va sans doute de même pour les bracelets, le poids-pendentif, les perles O17-16 et 17 en raison de leur motif typiquement indien et l'objet O17-3 qui pourrait être un support à parfum indien. En revanche, la distribution des perles en agate dans la trésorerie ne permet pas de rattacher ces objets au même magasin 109. Puisqu'ils ne faisaient vraisemblablement pas partie du butin indien stocké

R.G. Chandra, Indo-Greek jewellery, p. 104-105; G. Possehl, "Cambay beadmaking: an ancient craft in modern India", Expedition, 23-4, 1981, p. 39-47 (bibliographie); R.K. Trivedi, "Agate industry of Cambay", Census of India 1961, vol. 5, part 7-A(1), Delhi; V.A. Janaki, The commerce of Cambay from the earliest period to the Nineteenth Century, Baroda, 1980. Pour Chanhu-daro voir E.J.H. Mackay, "Bead making in ancient Sind", JAOS, 57, 1937, p. 1-15. A Ujjain (Madhya Pradesh) a été découvert un local datant des IIIe-Ier siècles av. J.-C., qui contenait un amas de cubes d'agates: Indian Archaeology, 1956-57, A Review, p. 27, pl. XXXIII B. Sur l'usage du silex dans la taille des perles voir aussi les réf. p. 251, n. 975.

580 H.-P. Francfort, FAKh III, p. 74-75, tableau n° 40.32a, pl. 26 : l'identification comme vase qui est proposée est sans doute erronée.

J. Marshall, Taxila, p. 507-508, pl. 147, n° 153: Taxila-Sirkap, époque parthe.

Les types en forme de baril O17-5 à 7 sont tout à fait communs : pour Faïlaka voir A. Caubet, I.-Fr. Salles, "Le sanctuaire hellénistique [B6]", p. 118-119, n° 342 et p. 142, n. 74 : trésor de perles en agate datant de la période 2, première moitié du IIe siècle av. J.-C. Sur les types en forme de larme O17-8 à 12 voir le sanctuaire d'Aï Khanoum : H.-P. Francfort, FAKh III, tableau n° 40.24, pl. XXXV, n° 94 (avec erreur de n°) et le palais : O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, n° 1103 (cornaline), Pasargades : D. Stronach, Pasargadae, p. 206, fig. 88.19-20, Taxila : H.C. Beck, The beads from Taxila, pl. 3.12), Xalčajan : G.A. Pugačenkova, Xalčajan, p. 54, et fig. 31. Les grands formats comme O17-1 et 2 sont plus rares, mais appartiennent à la même aire géographique : O17-1 à Pasargades : D. Stronach, Pasargadae, p. 230-231, fig. 100, n° 6, daté à partir de la fin de l'époque achéménide, et à Ahichchhatra : M.G. Dikshit, "Beads from Ahichchhatrā, U. Pradesh", Ancient India, 8, 1952, p. 36, fig. 1.22, VIII-IXe siècles ; O17-2 à Faïlaka : A. Caubet, J.-Fr. Salles, "Le sanctuaire hellénistique (B6)", p. 118-119, n° 342a, et à Persépolis : E.F. Schmidt, Persepolis II, p. 77, fig. 13 C et D.

dans ce magasin, ces bijoux pourraient donc très bien avoir circulé hors de la trésorerie à l'époque grecque. Les arguments que nous avançons au sujet de l'origine indienne de la majorité des trouvailles de la pièce 109 font ici défaut; nous ne pouvons par conséquent exclure l'hypothèse selon laquelle ces perles ou une partie d'entre elles ont été travaillées en Bactriane même⁵⁸².

Cornaline. Pl. 78 et 117

La cornaline est une calcédoine comme l'agate⁵⁸³, mais elle se différencie de cette dernière par une teinte uniforme, qui varie de l'orange au brun-rouge. Certains exemplaires présentent en transparence des nervures foncées. Les gisements de cornaline s'étendent du Proche-Orient à l'Inde et il en existe également en Asie Centrale, mais la plupart des trouvailles d'Aï Khanoum ont peut-être, comme les agates, une origine indienne (Nord-Ouest du Deccan, près de Cambay, par exemple). La technique de taille et de polissage sont les mêmes que ceux des autres pierres dures. Elle a été surtout employée pour la fabrication d'objets de petites dimensions.

Les éléments de bijouterie sont composés de perles, d'incrustations et de chatons de bagues. Les formes des perles sont les suivantes : parallélépipède (O19-1), cube à angles coupés formant un polyhèdre à quatorze faces (O19-2)⁵⁸⁴, perles biconiques ou ovales (O19-3 et 4)⁵⁸⁵; disque à tranche concave (O19-7); sphères (O19-6 à 8)⁵⁸⁶. Les plaquettes O19-12 et 13 étaient des incrustations de bijoux ou de petites pièces de mobilier⁵⁸⁷. Les figurines O19-9 et 10, dont l'origine indienne est assurée, ont été taillées en relief dans de minces plaquettes de cornaline : la première représente un oiseau debout, la seconde peut-être une branche d'arbre. Bien que leur lieu de trouvaille ait été très éloigné l'un de l'autre (pièces 104 et 117) ces fragments appartenaient probablement au même objet. Il pourrait s'agir de l'appendice d'une perle taillé dans le même nodule de cornaline que cette dernière, plutôt qu'une incrustation isolée dans un bijou de métal. Cette hypothèse repose sur une figurine presque identique d'oiseau perché sur une branche sculptée sur une perle parallélipipédique de Taxila du IIIe siècle av. J.-C.⁵⁸⁸. Cet objet fragile, dont l'élaboration dut être très délicate, témoigne plus

582 H.-P. Francfort, FAKh III, p. 74.

Pour une perle semblable, mais plus grossière et en béryl voir O. Guillaume et A. Rougeulle,

FAKh VII, p. 57, nº 1086.

586 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 56, type a, nos 1054-1062.

587 Sur l'emploi, à Persépolis, d'incrustations en cornaline, conjointement avec de l'onyx et du lapislazuli : E.F. Schmidt, Persépolis II, p. 71 ; P. Bernard dans Études de géographie historique, p. 9-10, à propos de l'approvisionnement des palais achéminides de Suse et de Persépolis.

588 H.C. Beck, The beads from Taxila, pl. VII, 14; Stronge et alii, A golden treasury, London, 1988, p. 18, n° 9: almandine-grenat, peut-être de Taxila; M.G. Dikshit, "Notes on some Indian amulets", Bulletin of Prince of Wales Museum of Western India, 1951-1952, No. 2 (1953), p. 97, pl. XV.17. Dans le palais d'Aï

Cette pierre est décrite sous le terme de σάρδιον chez Théophraste, De lapidibus, 30, sarda chez Pline XXXVII, 105-106: la description s'applique parfaitement aux trouvailles d'Aï Khanoum: In India ...: rubrae (rouges) et quas pionas vocant ab pinguitudine ("pioniae à cause de leur apparence graisseuse") ... Indicae perlucent, crassiores sunt Arabicae ("les indiennes sont transparentes, les arabiques plus opaques"), et W.H. Schoff, Périplus, 49 et p. 193-194. Voir l'étude générale de P. Bernard dans Études de géographie historique, p. 9-10 et p. 71, n. 37-38; H.-P. Francfort, FAKh III, p. 74-75; A. Lipinsky, Oro, argento, gemme e smalti, p. 292-293; D. Whitehouse, "Carnelian in the Persian Gulf", Antiquity, 49, 1975, p. 129-130. E.H. Warmington, The commerce, p. 237-238; D. Fleming, "Darius I's foundation charters from Susa and the Eastern Achaemenid Empire", Afghan studies, 3-4, 1982, p. 81-87, notamment p. 84.

⁵⁸⁵ O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 57, type c, nos 1072-1078; H.-P. Francfort, FAKh III, tableau no 40.50.

que tout autre sculpture en pierre du niveau technique atteint par les artisans de l'époque maurya.

Les chatons de bagues 19-14 à 53 proviennent du magasin 109. Nous ne sommes en revanche pas en mesure d'identifier le lieu de dépôt originel des autres trouvailles en raison de leur dispersion dans la trésorerie (voir p. 131-133, notamment n. 353).

Lapis-lazuli. Pl. 78

Le lapis-lazuli provient des montagnes du Badakhshan situé dans l'arrière-pays montagneux au sud-est de la plaine d'Aï Khanoum, où se trouvaient les seules mines de lapis-lazuli connues de l'Antiquité⁵⁸⁹. Cette pierre occupe, parmi les trouvailles d'Aï Khanoum, une place de premier plan, puisque dans la trésorerie ont été recueillis des centaines de fragments, pour un total de près de 130 kg (M20)⁵⁹⁰. Le lieu de conservation était sans doute le magasin 104, dans lequel a été faite la principale trouvaille : un amas compact de fragments qui avaient probablement été stockés dans un sac ou un couffin (voir ci-dessus p. 50).

Contrairement à ce que pourrait laisser supposer l'important volume de matériau brut, les objets manufacturés trouvés à Aï Khanoum sont en nombre particulièrement réduit : une quinzaine de perles pour la trésorerie (O20), trois au sanctuaire⁵⁹¹ et trois dans les maisons n° 1 et 3592. Les exemplaires de la trésorerie sont les suivants : un fragment de perle en forme de fleur aux pétales ouverts (lotus?) (O20-1), une perle non percée de section pentagonale (O20-2), une perle hexagonale (O20-3), trois demi-perles (O20-4 à 6) et neuf petites perles sphériques irrégulièrement travaillées. Les perles de grand format sont taillées dans une pierre de très bonne qualité, à l'exception de la perle hexagonale O20-3. La perle en forme de fleur O20-1 est probablement d'origine indienne, comme les exemplaires en agate décrits précédemment (O17-16 et 17). Les perles hémisphériques se montaient par paires de part et d'autre d'un disque de couleur différente. Elles sont d'un type courant en Mésopotamie, mais on en trouve aussi à Taxila⁵⁹³. Il n'est pas exclu que les petites perles de forme irrégulière soient de production locale, car elles semblent provenir du magasin 104 et non de la pièce 109, dont le dépôt est essentiellement d'origine indienne. Les plus belles perles trouvées à Aï Khanoum auraient donc été manufacturées en Inde, ce qui constitue un fait paradoxal, puisque les gisements étant entre les mains des Grecs de Bactriane on se serait attendu à situer dans cette région l'existence d'une florissante industrie du lapis-lazuli.

Khanoum a été trouvé un fragment de perle d'agate bicolore taillée en forme de félin comme une incrustation :

O Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 58, nº 1102.

Sur le lapis-lazuli voir P. Bernard dans Études de géographie historique, p. 9-10 et 49-51, notes p. 95-97 (carte 3: carte des mines du Badakhshan); V. Ball, "A geologist's contribution", The Indian Antiquary, 13, 1884, p. 234-235; A. Lucas, Ancient Egyptian materials and industries⁴, p. 398-400; A. Lipinsky, Oro, argento, gemme e smalti, p. 297-301, 375-376; R.J. Gettens, "Lapis lazuli and ultramarine in moment times", Alumni: Revue du cercle des alumni des fondations scientifiques, 19, Bruxelles, 1950, p. 342-357; D. Fleming, "Darius I's foundation charters from Susa", Afghan studies, 3-4, 1982, p. 81-87; A.B. Delmas, M. Casanova, "The lapis lazuli sources in the Ancient East", dans South Asian Archaeology 1987, Rome. 1990, p. 493-505. La production de lapis-lazuli est attestée à l'âge du bronze par les trouvailles de Shortugaï (plaine d'Aï Khanoum) et Sarazm (Tadžikistan).

Plusieurs fragments ont été également trouvés dans le sanctuaire : H.-P. Francfort, FAKh III,

≥ 7. tableau n° 40.1 à 9.

591 H.-P. Francfort, FAKh III, p. 77, tableau n° 40.56 à 58.

O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, nos 1060 (sphérique, de petit format), 1087

H.C. Beck, The beads from Taxila, pl. 6.21, exemplaire daté du ler siècle.

Le travail du lapis-lazuli sous forme de perles, de figurines⁵⁹⁴ ou d'incrustations ou de récipients est surtout connu pour les productions de l'Orient ancien, à Sumer, Assur, Babylone, et notamment à Suse⁵⁹⁵ et Persépolis⁵⁹⁶, à l'époque où la Bactriane dépendait de l'empire achéménide. Leur diffusion se poursuivit, mais à échelle apparemment plus réduite, comme on l'observe dans la plupart des fouilles, aux époques hellénistique, parthe et kushane⁵⁹⁷. Bien qu'elle soit mentionnée comme produit d'importation dans le monde méditerranéen – le Périple, 49, mentionne son transit par Barbarikon –, cette pierre ne semble pas avoir été recherchée par les Romains aussi intensément que les calcédoines, pour la fabrication des intailles ou des vases, probablement en raison de son grain⁵⁹⁸.

Turquoise. P1. 78

La turquoise était stockée à l'état brut, essentiellement sous forme de petits cubes, dans les deux magasins 104 et 109 de la trésorerie, où l'on a trouvé au total près de 300 fragments (M21). Les éléments travaillés sont beaucoup plus rares : pour la trésorerie nous ne totalisons que trois perles, dont une ébauchée, et une petite incrustation ovale (O21), quatre perles pour le palais et la maison n° 1⁵⁹⁹, quelques perles pour le sanctuaire, que l'on a trouvées avec des éclats bruts provenant sans doute de la trésorerie⁶⁰⁰.

La turquoise du Moyen-Orient est une pierre du Nord. On la trouve essentiellement sous forme d'incrustations dans l'orfèvrerie des peuples des steppes, rarement sous forme de perles ou de sculpture⁶⁰¹. Elle figure sous le nom d'émeraude chez Pline⁶⁰² et Théophraste, *De lapi*-

Voir les exemplaires d'animaux de Pasargades et Persépolis mentionnés ci-dessus p. 136-137.

Il faut rappeler le problème que pose la Charte de fondation de l'Apadana de Suse due à Darius, selon laquelle le lapis-lazuli et la cornaline proviendraient de la Sogdiane. On ne sait en effet pas si ce texte fait allusion à la Sogdiane comme intermédiaire ou s'il signifie que les zones d'extraction, c'est-à-dire le Badakhshan, faisaient partie de la Sogdiane, auquel cas Aï Khanoum aussi pourrait appartenir à cette province : voir les études de P. Bernard dans Études de géographie historique et D. Fleming, "Darius I's foundation charters from Susa", p. 81-87. Les pierres précieuses auxquelles fait allusion la Charte de Suse entrèrent sans doute dans la composition de plaquages de portes ou de pièces de mobilier. Mais contrairement à Persépolis où de telles trouvailles ont été faites, la fouille du palais de Suse n'a pas livré de fragments de ce type : E.F. Schmidt, Persépolis II, p. 71.

596 E.F. Schmidt, Persepolis II, pl. 43.31, 43.47, 44.8.

Sur le trésor de Tilia-tepe voir V. Sarianidi, Bactrian gold, tombe 2, p. 110 et 232-233, n° 15. A Tepai-Šakh: B.A. Litvinskij, A.V. Sedov, Tepai-Šakh, Moscou, 1983, pl. XXXIII, 6 et 10, p. 152. Sur un bloc de pierre brute découvert à Bégram voir J. Hackin, "Catalogue descriptif des objets découverts à Begram", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 312, n° 195. Il faut remarquer que la fouille de Takht-i Sangin n'a pas livré de perles de lapis-lazuli pour aucune de ses périodes.

Voir, à propos du lapis-lazuli, le commentaire de Pline XXXVII, 120 : caerulae et sappiri ... inutiles intervenientibus crystallinis centris ("ils ne valent rien pour la gravure, à cause des nodosités cristallines qui se présentent à l'intérieur"). Que les Romains aient ignoré l'origine de cette pierre se perçoit, par exemple, chez Pline, qui l'attribue aux Mèdes (ibidem). Voir aussi E.H. Warmington, The commerce, p. 251-252.

599 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 57, nos 1079-1080 (perles parallélipipédiques plates) et 1105 (cônes composés de rondelles de pierres diverses enfilées sur une tige de bronze).

Turquoises: H.-P. Francfort, FAKh III, tableau no 40.19 et 71-74.

Pour une étude d'ensemble de la turquoise voir P. Bernard dans Études de géographie historique, p. 11 et n. 44-49 (p. 73-74) et D. Fleming, "Darius I's foundation charters from Susa", p. 81-87. Voir aussi A. Lucas, Ancient Egyptian materials and industries⁴, p. 404-405; A. Lipinsky, Oro, argento, gemme e smalti, p. 302; B. Laufer, Notes on turquois in the East, Chicago, 1913; idem, "Turquois-mines in Russian Turkistan", réimprimé dans Sino-Tibetan studies, 1987, t. 1, p. 149; E.H. Warmington, The commerce, p. 255-256 et bibliographie en n. 90 (p. 384-385). On trouve la turquoise avec du corail dans les pièces de bijouterie des tombes de Russie méridionale: M. Rostovtzeff, Iranians and Greeks, p. 135, mais aussi dans l'orfèvrerie des trésors de l'Oxus et de Tilia-tepe en Bactriane: V. Sarianidi, Die Kunst des alten Afghanistan,

dibus, 35, qui l'attribuent à la Perse, où se trouvent effectivement les mines les plus célèbres (Nishapur), Selon D. Bariang, la turquoise brute d'Aï Khanoum ne serait pas d'origine iranienne, mais serait plutôt caractéristique des turquoises du Khorezm, dans les zones montagneuses du Qizil Kum, sur la rive droite de l'Oxus, où d'importantes exploitations de turquoise de cette qualité ont fonctionné depuis l'âge du bronze. La plupart des fragments d'Aï Khanoum se sont décolorés en une teinte verdâtre pâle et certains fragments présentent une importante proportion d'inclusions de roche grise. Cette turquoise et sa région d'extraction pourraient donc bien correspondre à la description d'une autre pierre que Pline appelle la callaïne⁶⁰³ et coïncider avec la provenance khorezmienne que mentionne la Charte de Suse.

Béryl. Pl. 79 et 117.4

Le béryl est l'une des rares pierres à proprement parler précieuses de cet ensemble. Il n'en a été trouvé que dans la trésorerie et le palais 604, où il est représenté par une demi-douzaine de fragments bruts (M22), une perle ébauchée de forme parallélipipédique et un pendentif (O22). Les exemplaires d'Aï Khanoum sont de teinte verdâtre à bleu ciel, mais cette pierre, qui appartient au même groupe que les émeraudes et les aigues-marines, peut être de couleurs très diverses. On en trouve en Bactriane, dans l'Oural, l'Altaï et le Nouristan⁶⁰⁵, mais les sources classiques l'attribuent essentiellement à l'Inde606. Comme la plupart des pierres indiennes, le béryl est parvenu en Occident dès la conquête d'Alexandre, mais sa véritable diffusion ne débuta pas avant l'époque impériale. Nous ne pouvons localiser plus précisément la provenance

figures p. 313, 316-320; idem, Bactrian Gold. Elle est présente dans les régions méridionales, comme à Persépolis: E.F. Schmidt, Persepolis II, pl. pl. 43.23, 43.49, 44.18, ou en Mésopotamie, où elle n'est pranquement mentionnée que dans la Charte de fondation de l'Apadana de Suse. Elle est parmi les pierres les plus rarement employées en Inde: B. Laufer, Notes on turquois, p. 1-5; à Taxila par exemple, elle n'apparaît pas and l'époque saka et se trouve uniquement sous forme d'incrustations : J. Marshall, Taxila, p. 224, ne mentionne qu'une seule perle. A l'époque romaine, la turquoise transitait par Barbarikon comme le lapis-lazuli, ant d'être réexportée à Rome, où elle était devenue populaire dès l'époque augustéenne.

XXXVII, 69-71: Persicos (smaragdos) vero non tralucidos, sed iucundi tenoris visum inplere, m non admittant ("celles de Perse, sans transparence, d'une agréable uniformité de couleur qui satisfait la vue, sa la laisser pénétrer")... et illos radiare nec perspici, eosdem in sole hebetari, in umbra refulgere ... Post hos Medici ... qui tamen virides nasci videntur, quoniam oleo meliores fiunt ("viennent ensuite les émeraudes

adiques ... cependant le vert paraît être la couleur native, car on les régénère dans l'huile").

603 XXXVII, 110 : ... callaina, e viridi pallens. Nascitur post aversa Indiae apud incolas Caucasi - tis. Hyrcanos, Sacas, Dahas; amplitudine conspicua, sed fistulosa ac sordium plena ("... la callaïne, d'un pâle. Elle vient dans l'arrière-pays de l'Inde, chez les habitants du Caucase, les Hyrcaniens, les Saces, les Danes: elle est d'une grosseur remarquable, mais pleine de trous et de taches").

O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 57, nº 1086 : perle cubique à pans coupés de

semblable mais plus grande que la perle en cornaline de la trésorerie O19-2.

J. Marshall, Taxila, p. 478; M. Wheeler, "Arikamedhu: An Indo-Roman trading-station on the Coast of India", Ancient India, 2, 1946, p. 121-124; P. Bariand, J.-F. Poullen, "The pegmatites of Lechman, Nuristan, Afghanistan", The Mineralogical Record, sept.-oct. 1978, p. 301-308; E.H. Warmington, Ecommerce, p. 113-114, 250-251.

Pline XXXVII, 76-79: "Beaucoup attribuent aux béryls (berulli) la même nature qu'aux émeou du moins une nature semblable. L'Inde les produit ; on les trouve rarement ailleurs. Les habiles spéles polissent tous suivant une forme hexagonale, parce que leur couleur, qui est terne dans sa muette Exemité, est avivée par la réflexion produite par les angles ; taillés autrement, ils n'ont pas de brillant. Les estimés sont ceux qui imitent le vert de la mer sereine (aigue-marine) (...). Les Indiens sont étonnamment meurs de béryls longs et proclament que ce sont les seules pierres qui préfèrent ne pas être montées sur or (suit Exciption des formes travaillées). Voir aussi Diodore II, 52, 3 : ... smaragdi (émeraudes?) et beryllia ; XV. 1, 69 : ... τὰ πλεῖστα σμαράγδοις καὶ βηρύλλοις καὶ ἄνθραξιν Ἰνδικοῖς.

des fragments bruts d'Aï Khanoum, mais le contexte général comme la qualité du polissage du pendentif nous incitent à attribuer à ce dernier une origine indienne.

Grenat. Pl. 79 et 117.3

Le grenat est l'une des pierres semi-précieuses les plus représentées dans la bijouterie de la trésorerie et d'Aï Khanoum en général. Comme la turquoise, cette pierre figurait dans les deux magasins 104 et 109 sous forme de petits nodules bruts ou fragmentés en cubes (M23)⁶⁰⁷. Les objets travaillés sont constitués de chatons de bagues (O23-1)⁶⁰⁸. d'incrustations plano-convexes (O23-2 à 11) et de perles (O23-12 à 17)⁶⁰⁹. La distribution géographique de ce minéral est aussi large que celle du béryl : on le trouve dans le Badakhshan, le Beloutchistan, le Swat, l'Inde. Il apparaît dans l'ensemble de la bijouterie antique de l'Inde à la Méditerranée, avec une prédominance chez les peuples des steppes⁶¹⁰, mais en ce qui concerne l'époque hellénistique, il ne semble pas avoir joué de rôle véritable en Méditerranée avant la fin du IIe siècle av. J.-C.⁶¹¹. Les grenats bruts d'Aï Khanoum sont peutêtre de production locale. Les perles et les incrustations pourraient en revanche bien avoir été travaillées en Inde, comme permet de le penser la parenté de forme entre certains exemplaires d'Aï Khanoum et de Taxila⁶¹².

608 Voir aussi p. 131-132.

609 H.-P. Francfort, FAKh III, tableau nº 40.44 et 45. A l'exception d'un chaton de bague, les autres chantiers n'ont livré aucun élément en grenat : voir ci-dessus p. 131-132. Pour **O23-12** voir E.M. Alekseeva.

"Antičnye busy Severnogo Pričernomor'ja", pl. 39.40.

Dans la première partie de l'époque hellénistique, par exemple, elle est sporadiquement utilisée pour représenter des fruits dans des couronnes en métal : A. Greifenhagen, Schmuckarbeiten in Edelmetall, I, pl. 14 :

Abdère ; 21.3 : région de Kertsch.

Un fragment brut a été trouvé au sanctuaire : H.-P. Francfort, FAKh III, tableau nº 40.15.

Pour une étude sur les grenats et rubis voir P. Bernard dans Études de géographie historique, p. 10 et p. 72, n. 39. Voir aussi A. Lucas, Ancient Egyptian materials and industries⁴, p. 389-390 et 394-395; J. Marshall, Taxila, p. 478; E.H. Warmington, The commerce, p. 249, 252-253; A. Lipinsky, Oro, argento. gemme e smalti, p. 305-313, bibliographie p. 373-374; H.-P. Francfort, FAKh III, p. 74-77; M. Martini. "Le gemme degli Horti Lamiani", dans Le tranquille dimore degli dei, p. 147-148: étude minéralogique des trouvailles de Rome. Sur la découverte de grenats dans un reliquaire voir Indian Archaeology, 1953-54. A review. pl. XVIIB. Sur la mention par Pline de récipients en grenat: H.-P. Bühler, Antike Gefässe, p. 2. La nécropole de Tilia-tepe est particulièrement riche en bijoux d'or incrustés de grenats: V. Sarianidi, Bactrian Gold.

H.-P. Francfort, FAKh III, p. 75 avec référence à un exemplaire de Lindos de l'époque archaïque. tableau n° 40.44 : perle-pendentif du sanctuaire identique à un exemplaire en cornaline de Taxila : H.C. Beck. The beads from Taxila, pl. 4.11 daté du IIIe siècle av. J.-C. H.-P. Francfort, ibidem, tableau n° 40.45 : perle en tonneau à extrémité étranglée semblable à une des perles de corail de la trésorerie (O33-2) et à des perles de Taxila en agate : H.C. Beck, The beads from Taxila, pl. 3.18, datée du IIIe siècle av. J.-C., et en cornaline : idem, pl. 6.20, datée du Ier siècle. Le type hexagonal O23-17 en grenat et O16-2 et 3 en améthyste se trouve également en grenat à Taxila : idem, pl. 6.31, Sirkap ; Ier s. ap. J.-C. La forme en disque à tranche concave O23-15 est également présente dans la trésorerie (cornaline O19-5). L'incrustation O23-11 est semblable à une incrustation en cornaline trouvée dans la maison n° 1 : O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII. n° 1093. Ces trouvailles d'Aï Khanoum, corail compris, ont donc probablement été manufacturées en Inde.

Saphir. Pl. 79

Cette pierre – un corindon bleu – que l'on attribue traditionnellement à Ceylan, est peutêtre représentée par une seule trouvaille : une petite incrustation taillée en forme de feuille (O24-1) semblable à l'exemplaire en cornaline O19-11⁶¹³.

Pierre verte (péridot?).

Pl. 79 et 117.5

L'élément **O25-1** auquel nous avons fait allusion ci-dessus p. 170 est constitué d'une petite perle lenticulaire en matériau transparent vert olive. Son identification n'est pas assurée, mais il pourrait s'agir d'un péridot⁶¹⁴, pierre que Pline décrit sous le nom de topaze (XXXVII, 107-109), ou d'une émeraude (*smaragdus*), que Pline, XXXVII, 65, reprenant Théophraste, *De lapidibus*, 25⁶¹⁵, dit être originaire de Bactriane.

Pierre noire (O26-1).

Pl. 79 et 116.10

Cette pierre est représentée par une perle de type parallélipipédique aplati, de polissage moyen comme il y en a plusieurs à Aï Khanoum; le matériau est peut-être un jaspe ou un simple galet⁶¹⁶.

Pierre blanche. Pl. 79 et 117.6

Un certain nombre de perles sont taillées dans des pierres de dureté et avec une qualité de polissage variables. L'élément **O27-1** est formé d'une pierre lenticulaire de couleur blanche, peut-être une agate brûlée, teintée de deux nervures rosâtres. Il est percé d'un large trou sur une face, qui permettrait d'identifier l'objet comme une tête d'épingle⁶¹⁷. Le pendentif conique **O27-2**, en pierre calcaire dure, ressemble à des jetons trouvés au gymnase⁶¹⁸. Le motif à couronnes de la perle **O27-3** figure dans des exemplaires de Taxila⁶¹⁹. La perle sphérique **O27-4** est peut-être en agate blanche (voir ci-dessous p. 241-242).

Sur le saphir en général voir E.H. Warmington, *The commerce*, p. 248, etc.; étude minéralogique ses trouvailles de Rome: M. Martini, "Le gemme degli Horti Lamiani", p. 145-146.

⁶¹⁴ Cette perle semble très proche des péridots trouvés à Rome : étude minéralogique dans M. Martini, Le gemme degli Horti Lamiani", p. 146-147.

⁶¹⁵ Ed. de D.E. Eichholz, p. 104.

⁶¹⁶ O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 57, nos 1079-1082 : perles de type d, en turquoise, alcaire et stéatite.

Voir des têtes d'épingles de Persépolis dans E.F. Schmidt, *Persepolis II*, pl. 46.7 à 25 (46.8 : turpoise ; 46.9 : verre). Pour des poignées de foret de forme analogue, mais datant de l'âge du bronze, voir M.-H.
Potter. *Matériel funéraire de la Bactriane méridionale de l'âge du bronze*, Paris, 1984, fig. 17.

O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 49, n° 0933.

⁶¹⁹ H.C. Beck, The beads from Taxila, pl. 9, n° 1: verre blanc provenant de Bhir Mound; IIIe siècle
J.-C.

MATÉRIAUX D'ORIGINE ANIMALE

Corail. Pl. 79 et 117.7-9

Les éléments de corail trouvés à Aï Khanoum proviennent presque tous de la trésorerie. du magasin 104 en particulier⁶²⁰. Ils comprennent des perles et des fragments de branches brutes, de 1 à 4 mm de diamètre, parfois ramifiées. La couleur varie du rouge pâle au rouge orangé, mais la couleur originale s'est peut-être modifiée. Les perles sont de type ovale (O33-2 à 4), sphérique (O33-5 à 15) ou cylindrique (O33-32), généralement polies. Les branches brutes O33-16 à 18 sont percées à une extrémité. L'exemplaire le plus élaboré est la perlependentif O33-1 taillée en forme de nandipāda (empreinte du taureau sacré)⁶²¹, qui semble confirmer l'origine indienne de tout l'échantillonnage et le rôle du corail dans la fabrication d'amulettes.

Le corail rouge, tel qu'on l'observe de l'Italie à la Chine, est originaire de la Méditerranée (Pline XXXII, 21-24)⁶²². Comme le grenat, le corail fait partie des matériaux les plus recherchés en bijouterie, soit sous forme de perles ou d'incrustations, soit à l'état brut, vraisemblablement dotée de vertus magiques, en Iran à Pasargades⁶²³ et à Persépolis⁶²⁴, en Asie Centrale dans la bijouterie nomade⁶²⁵, au Khorezm⁶²⁶, à Kojkrylgan-Kala⁶²⁷, Tepai-Šakh⁶²⁸, Kampyr-

Hors de la trésorerie n'a été trouvé qu'un seul élément de corail : inv. 0.2550, inédit.

Le motif du nandipada est attesté à Taxila-Bhir Mound dès le IVe siècle av. J.-C.; J. Marshall Taxila, p. 105; voir aussi p. 747, n. 4 le commentaire sur les nandipada et les triratna (également M. Bénisti"A propos du triratna", BEFEO, 64, 1977, p. 43-81, notammment p. 51 sqq.). Sur les perles de Taxila voir H.C. Beck, The beads from Taxila, pl. 8.7; coquillage provenant de Bhir Mound, IIIe siècle av. J.-C.; pl. 1.25(?): serpentine bleue provenant de Sirkap, Ier siècle ap. J.-C.; pl. 3.19: agate provenant de Bhir Mound, IIIe siècle av. J.-C. représentant le nandipada; pl. 4.21: cornaline provenant de Bhir Mound, IIIe siècle av. J.-C.; 22: cornaline provenant de Sirkap, Ier siècle ap. J.-C. Les deux derniers exemplaires sont qualifiés de triratna (les trois bijoux sacrés des bouddhistes: le Buddha, le Dharma et le Saṃgha); voir peut-être aussi pl. 10.14: os provenant de Sirkap, Ier siècle ap. J.-C.; également un exemplaire en lapis-lazuli provenant de Sirsukh, pl. 6.33: grenat provenant d'un reliquaire du Dharmarājika stūpa, Ier siècle av. J.-C. Sur un exemplaire en jaspe vert de Rajghat, Varanasi, des IV-VIe siècles, voir A.K. Narain, P. Singh, Small finds, pl. VIII, 17.

H. Blümner, Technologie und Terminologie, Leipzig, 1879, II, p. 378-381; A. Lucas, Ancient Egyptian materials and industries⁴, p. 392-393; E. de Saint-Denis, Pline l'Ancien, Histoire naturelle, Livre XXXII, Paris, "Les Belles Lettres", 1966, p. 87-89 (§ 21-24 de Pline); E.H. Warmington, The commerce, p. 263-264, 386 n. 4-5; J. Marshall, Taxila, p. 740; A. Lipinsky, Oro, argento, gemme e smalti, p. 321-322 bibliographie p. 378; E. Tartamella, Corallo, storia e arte dal XV al XIX secolo, Palermo, 1985. Sur le coral indien (corail "organ-pipe" blanc et non rouge) voir Théophraste, De lapidibus, 38. Sur les sources indiennes relatives au corail méditerranéen: S. Lévi, "Alexandre et Alexandrie dans les documents indiens", dans Mélanges Maspero, II, p. 161-164. Kauţilīya, Arthaśāstra II, 11, 42. Sur le corail et la Chine voir E.H. Schafer, The golden peaches of Samarcand, p. 246-247. Pour la Mer Noire voir E.M. Alekseeva, "Antičnye busy Severnogo Pričernomor'ja", p. 27-28, pl. 43.30-32, 42. Pour des trouvailles à Délos de branches brutes ou percées voir Ph. Bruneau, Cl. Vatin et alii, L'îlot de la Maison des Comédiens, Paris, 1970, pl. 38, C303; voir aussi L. Robert, Noms indigènes dans l'Asie Mineure gréco-romaine, Paris, 1963, p. 280-281.

623 Fragment brut de branche de corail rose de 2,2 cm de longueur: D. Stronach, Pasargadaε. pl. 157 d.

624 Perle: E.F. Schmidt, Persepolis II, pl. 43.51.

- Branches de corail percées: Pamjatniki skifo-sarmatskoj kul'tury (MIA, 115), Moscou, 1962. p. 248, 269, fig. 7.1; sur la turquoise et le corail dans les tombes de la Russie méridionale voir M. Rostovtzeff, Iranians and Greeks, p. 135.
 - S.P. Tolstov, Trudy Khorezmskoj Ekspedicii, I, Moscou, 1952, p. 113.
 S.P. Tolstov, B.I. Vajnberg, Kojkryl'gan kala, Moscou, 1967, p. 332.
 - 628 B.A. Litvinskij, A.V. Sedov, Tepai-Šakh, pl. XXXIV, 10, p. 157.

tepe, Dal'verzin-tepe, Qol-i-Nader⁶²⁹, et au sud de l'Hindu Kush à Bégram⁶³⁰, Taxila⁶³¹, Rājghāt⁶³², Maski (Deccan du Sud)⁶³³. Comme l'attestent les trouvailles de la trésorerie, le corail commercialisé en Orient au II^e s. av. J.-C. n'empruntait pas la route directe par l'Iran, mais devait probablement transiter par l'un des ports de l'Inde où, comme l'ambre, on l'importait de l'Occident⁶³⁴.

Coquillage et nacre.

Pl. 79 et 117.5

Les coquillages et la nacre, autres matériaux d'origine animale, sont également représentés dans la bijouterie. Les trouvailles comprennent un bracelet taillé dans un grand coquillage de *Xancus pyrum* (O34-1)⁶³⁵, une perle de nacre de forme irrégulière (O34-2), une série de petits coquillages naturels percés ou taillés en sphères aplaties, ainsi qu'un fossile (O34-13). L'origine indienne du bracelet et de la perle ne fait aucun doute⁶³⁶. Nous ignorons si cette dernière était plus précisément originaire du Gange⁶³⁷, qui produit effectivement des perles de qualité médiocre, ou du nord-ouest de l'Inde. Les perles (*margaritae*) constituaient à l'époque romaine l'une des principales ressources du commerce indien, qui concentrait à Barygaza ses propres productions, mais aussi celles du Golfe Persique, avant de les réexporter vers la Méditerranée, en échange du corail et de l'ambre. A l'époque hellénistique ce commerce semble s'être limité à l'Egypte. Les perles étaient pratiquement ignorées des Grecs, qui ne les utilisèrent que rarement dans leur bijouterie⁶³⁸, mais à la suite du triomphe de Pompée et de la victoire d'Actium, elles aboutirent en masse chez les Romains qui les considéraient comme la pierre la plus précieuse après le diamant (Pline IX, 106; XXXVII, 62).

13 perles : J. Carl, "Le Bazar de Begram (chantier I, 1936), dans J. Hackin et alii, Diverses

recherches, p. 95, nº 96.

632 A.K. Narain, P. Singh, Small finds, p. 31-32.

633 Dès la première période (chalcolithique) : peut-être provenance de l'Océan Indien.

Voir les mentions du Périple, 28, 39, 49, 56, relatives aux échanges faits à Barbarikon, Barygaza,

etc. entre produits méditerranéens et indiens : W.H. Schoff, Periplus, p. 168.

635 Cet exemplaire présente un parallèle étroit avec des trouvailles de Taxila: J. Marshall, *Taxila*, pl. 201, n°21, p. 672, etc. Voir également un bracelet taillé et décoré de lignes incisées trouvé à Bégram: R. Ghirshman, *Bégram*, pl. XLVII, B.G. 557/a. Sur les coquillages voir également p. 188, n. 661-663.

636 Sur les perles et le coquillage voir E.H. Warmington. The commerce, p. 167-174. Voir aussi

A. Lipinsky, Oro, argento, gemme e smalti, p. 313-319.

637 W.H. Schoff, Periplus, 63. Les perles proviennent des rivières de la partie orientale du Bengale.

Peu connues de Théophraste, De lapidibus, 36, qui les décrit comme transparentes. Elien XV, 8, rapporte qu'à l'époque d'Eucratide, c'est-à-dire précisément à l'époque qui nous intéresse, l'industrie perlière de Périmoula (que l'on ne localise cependant pas) se trouvait dans une région dépendant d'un roi Soras : A. Dihle, Die entdeckungsgeschichtlichen Voraussetzungen des Indienhandels der römischen Kaiserzeit", p. 554.

Comme la plupart de celles qui ont été faites dans des stūpas, cette trouvaille datée du IIe siècle ap. J.-C. était emballée avec des reliques comprenant des fragments d'os, des pierres fines (turquoise, corail, rubis, agate et diverses perles) dans de petits paquets déposés dans des boîtes d'or et d'argent enchâssées : J. Meunié, "Qol-i-Nâder, une petite fondation bouddhique au Kapiça", dans J. Hackin et alii, Diverses recherches, p. 115-127, notamment p. 123-125 ; avec l'or et l'argent, les pierres précieuses déposées dans les reliquaires représentent les "cinq" ou "sept joyaux" bouddhiques : p. 125.

Perles brutes et en branches du Dharmarājika stūpa, I^{er} siècle av. J.-C.: H.C. Beck, *The beads from Taxila*, pl. 10.32

Corne, os et ivoire.

Pl. 79 et 117,10-11

La bijouterie d'ivoire et d'os est peu nombreuse. Dans la pièce 109 ont été trouvées des perles cylindriques à 6 ou 7 rainures longitudinales taillées dans un matériau dur, qui pourrait être de l'ivoire ou du coquillage (O35-1 à 4)⁶³⁹. O35-5 est un pendentif à fonction tropaïque taillé dans une corne⁶⁴⁰. O35-6 est une perle-pendentif (en os ?) tournée en disques superposés.

J. Marshall, Taxila, p. 544, pl. 200, n° 116: mors, car la come ou l'os travaillé sont munis de

deux perforations contiguës.

Une forme analogue, mais à 9 rainures et en verre a été trouvée dans une tombe du Ferghana des IIe-Ier siècles av. J.-C.: B.A. Litvinskij, Antike und frühmittelalterliche Grabhügel im Westlichen Fergana-Becken Tadžikistan, München, 1986, p. 92, fig. 54, C, 26, type 23; idem, Ukrašenija iz Mogil'nikov zapadnoj Fergany, 1973, p. 119-120, pl. 12.23.

CHAPITRE XVIII

OBJETS DE PARURE ET DE TOILETTE

Pl. 80, 117-118, p. 343

L es objets de toilette sont peu nombreux et leur présence dans la trésorerie date probablement de la phase de pillage : un miroir (P3-1, pl. 80)⁶⁴², deux spatules en bronze (P3-2 et 3, pl. 80 et 117.12), un instrument en forme de crochet (P3-4, pl. 80 et 118.2), une boîte à fards à compartiments en schiste (N14-1, pl. 76 et 115.10, ci-dessus p. 160-161), une cuillère en terre cuite (P9-1, pl. 80 et 117.9)⁶⁴³, deux tubes, le premier en verre (N7-8, pl. 68), le second en os tourné avec un décor annelé (P35-1, pl. 80 et 117.13), que nous proposons d'identifier comme des tubes à khôl, et, peut-être, un strigile en fer (P4-1, pl. 80).

- P35-1 (Tube à khôl?): Notre hypothèse pour ce tube en os repose sur le fait qu'il a été trouvé à proximité de la spatule filiforme à pointe arrondie P3-3 et qu'ils pourraient former par conséquent un nécessaire de cosmétique⁶⁴⁴. Les tubes en os à décor annelé sont très fréquents dans le monde antique où ils ont été utilisés pour toutes sortes d'instruments. Leur fonction est donc généralement difficile à identifier: les exemplaires d'Aï Khanoum⁶⁴⁵, Termez, Takht-i Sangin⁶⁴⁶ et Délos⁶⁴⁷, par exemple, pourraient être tantôt des manches de couteau ou de miroir, tantôt des éléments de "pieds de meubles".
- P3-4 ("Decapitator"?): Cet instrument est composé d'une lamelle en bronze pointue et repliée en forme de serpette; le milieu est épaissi par une arête; près de l'extrémité, qui a été brisée, le bord intérieur est muni d'une petite perforation. La fonction de cet objet n'est pas assurée. Il ne s'agit probablement pas d'un élément décoratif (mèche de cheveux, plume ou touffe de poils d'une statue en bronze), car l'on a retrouvé à Taxila deux objets de même forme et de même longueur, indépendants de tout support comme à Aï Khanoum⁶⁴⁸.
- A la différence des autres miroirs d'Aï Khanoum cet exemplaire est composé d'une plaque circulaire convexe sans épaississement du rebord. Sur les miroirs voir ci-dessous p. 186-187; O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 51, nos 0937-0945; O. Guillaume, "Contribution à l'étude d'un artisanat bactrien pré-hellénistique", p. 361-263; H.-P. Francfort, FAKh III, p. 53, tableau n° 18.69. Voir aussi J. Marshall, Taxila, p. 584-585. Pour la plaque indienne, comme décor de miroir, voir p. 186-187.

Pour une cuillère de dimension analogue trouvée au sanctuaire voir H.-P. Francfort, FAKh III, p. 26, pl. XIV et pl. 15, 0.604. Nous ne connaissons pas de parallèles précis pour ce type d'objet, mais il est possible qu'il s'agisse d'une cuillère à fard, comme on en connaît beaucoup en Egypte avec un court manche

pisciforme.

Voir les exemples de l'Egypte pharaonique: W.M. Flinders Petrie, Objects of daily use, London, 1927, pl. XXII: pots à khôl en os, pl. XXIII: bâtons à khôl; sur un tube à khôl analogue découvert à Suse voir A. Labrousse, R. Boucharlat, "La fouille du palais du Chaour à Suse en 1970 et 1971", Cahiers de la DAFI, 2. 1972, p. 61-167, notamment p. 127, fig. 36.2: tube ouvert aux deux extrémités, dont l'une est obturée par un coquillage. L'intérieur contenait un résidu de poudre noire.

O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, n° 1184, p. 67, pl. 21 et XVIII.6 (références p. 67);

H.-P. Francfort, FAKh III, p. 12, tableau nº 3.9, 10, etc.

646 Drevnosti Tažikistana. Katalog vystavki, Dušanbe, 1985, p. 97, n° 242 (=fig. 245 : ivoire tourné avec scène gravée, non daté).

W. Deonna, Le mobilier délien (EAD, 18), Paris, 1938, pl. LXXVIII, nos 654-658.

Bhir Mound: IIIe-IIe siècles av. J.-C.: J. Marshall, Taxila, p. 599-600, pl. 177, nos 357-358: en examinant l'objet d'Aï Khanoum, nous n'avons pas remarqué que le fil intérieur fût plus tranchant que le fil extérieur, mais il est vrai que l'objet était très oxydé. Dans son catalogue, J. Marshall rapproche cet objet d'un type d'instruments, également trouvés à Taxila, utilisés en obstétrique sous le nom de decapitator: pl. 177 et

— P4-1 (Strigile?): Fragment de spatule en fer en forme de gouttière munie d'une extrémité arrondie percée d'un petit rivet. Cet objet constituait probablement la section rectiligne, proche de la boucle de préhension, d'un strigile de petite dimension⁶⁴⁹.

Les parfums sont attestés par la présence des alabastres (ci-dessus p. 157-159), les thymiateria du sanctuaire à niches indentées⁶⁵⁰ et le support à parfum que nous avons proposé d'identifier dans l'un des éléments en agate décrits ci-dessus p. 173 (O17-3). Pour les denrées susceptibles d'entrer dans la préparation des cosmétiques et des médicaments et pour les parfums, rappelons également les inscriptions relatives à l'huile d'olive, au cinnamome et à l'encens (p. 107, n. 246), ainsi que l'orpiment (p. 151-152).

185, nos 359-360. Sur ce type d'instrument voir aussi J. Milne, Surgical instruments in Greek and Roman times, Oxford, 1907, p. 152-154, pl. L, no 2; G. Mukhopādhyāya, The Surgical instruments of the Hindus, Calcutta, 1913, p. 225-226, pl. LIX. Nous ne connaissons aucun parallèle vraiment identique au modèle de petit format trouvé à Aï Khanoum et à Taxila.

Strigiles découverts à Aï Khanoum: sanctuaire du temple à niches indentées: H.-P. Francfort, FAKh III, p. 68; gymnase: O. Guillaume, A. Rougeulle, FAKh VII, p. 15, nos 0926-27 et 0930; maison nol: ibidem, no 928; "agora": ibidem, no 0929. Voir également O. Guillaume, "Contribution à l'étude d'un artisanat bactrien", 1985, p. 257. Sur la problématique relative aux strigiles dans la documentation archéologique en général voir J.-P. Thuillier, "Les strigiles de l'Italie antique", RA 1989, p. 339-342. Voir aussi S. Dorigny, dans DAGR, s.v. "Strigilis". Sur la mention chez Strabon de strigiles fabriqués en Inde voir ci-dessus p. 108, n. 249.

⁶⁵⁰ H.-P. Francfort, FAKh III, p. 81-84.

CHAPITRE XIX

PLAQUE INDIENNE

Pl. 86-95 et 121-124, p. 358-366

"L'époux royal de Sacontale Las de vaincre se réjouit Quand il la retrouva plus pâle D'attente et d'amour yeux pâlis Caressant sa gazelle mâle"

(Guillaume Apollinaire, La Chanson du mal aimé)

A)	Introdu	ction	p. 185
	1)	Lieu de trouvaille	p. 186
	2)	Caractères de l'objet et comparaisons techniques	p. 186
	3)	Décor figuré : description générale	p. 189
B)	Rechero	the comparative	p. 190
	1)	Sources littéraires du mythe de Śakuntalā	p. 192
		Le Saundarananda d'Aśvaghosa	p. 193
		Le Mahābhārata	p. 193
		Rāmacandra de Rajanallur	p. 195
		Les Purāṇa	p. 195
		Kālidāsa: La reconnaissance de Śakuntalā (Abhijāānaśakuntala)	p. 195
	2)	Parallèles iconographiques	p. 197
		Disque en terre cuite de Bhita	p. 198
		Bas-relief de Udayagiri	p. 200
		Vase en bronze de Gundla	p. 200
B) C)		Vases en bronze de Thaïlande	p. 204
C)	Comme	ntaire détaillé de la plaque d'Aï Khanoum	p. 204
	1)	Personnages humains	p. 204
	2)	Animaux	p. 214
	3)	Édifices et divers	p. 221
	4)	Décor végétal	p. 227
D)	Conclu	sion	p. 229

A) INTRODUCTION

L a découverte dans la trésorerie royale d'Aï Khanoum de nombreuses monnaies à poinçons multiples et de produits de l'artisanat indien antérieurs au milieu du IIe siècle av. J.-C., date de l'abandon de la ville par ses colons grecs, est probablement à mettre en rapport avec les campagnes d'Eucratide dans l'Inde du nord-ouest, notamment celles qu'il mena contre son rival Ménandre⁶⁵¹. Dans cette collection d'objets qui ont pu faire partie du butin de guerre ou avoir été offerts comme tribut⁶⁵², la "plaque indienne" représente, avec un trône rehaussé de pierres précieuses (p. 237-244), une pièce maîtresse tant par l'originalité de son imagerie que par la qualité technique de son décor d'incrustations, dont nous proposons ici, à partir d'éléments

⁶⁵¹ Voir ci-dessous p. 281-287,

Voir, par exemple, P. Briant, "Le nomadisme du Grand Roi", Iranica Antiqua, 23, 1988 (Mélanges P. Amiet, t. 1), p. 253-273.

fragmentaires, une reconstitution⁶⁵³.

1) Lieu de trouvaille.

La quasi totalité des éléments⁶⁵⁴ constituant cet objet proviennent d'une zone dégagée dans la cour 105 sur une largeur de 2 m, le long des deux magasins 116 et 117 de l'aile ouest de la trésorerie. Difficiles à repérer du fait de leurs dimensions et de la couleur de certains (plaquettes de coquillage), la majorité d'entre eux n'ont pu être récupérés que par le tamisage et le lavage des déblais prélevés sur une épaisseur de quinze centimètres environ. Deux fragments seulement furent découverts à l'écart de ce groupe ; l'un sur le sol de la cour dans un sondage poussé à 4 m du mur en face des pièces 116 et 117 (plaquette I-2), l'autre dans le remblai de destruction du magasin 111 de l'aile est (plaquette I-10).

2) Caractères de l'objet et comparaisons techniques.

L'arrangement des fragments auquel nous aboutissons et qui exclut toute autre combinaison, permet de restituer une plaque circulaire de 20,5 cm de diamètre environ, formée d'un assemblage de plaquettes taillées dans du coquillage et juxtaposées les unes aux autres sur un support disparu. Ces plaquettes étaient creusées d'alvéoles remplies de minuscules incrustations en pâte de verre coloré et cerclées de lamelles d'or, formant un décor aux couleurs vives, qui avaient gardé toute leur fraîcheur d'origine. Seules quelques-unes de ces incrustations adhéraient encore aux plaquettes. La fonction de cet objet de grand luxe, pour lequel il n'existe aucun parallèle, n'est pas assurée. Ses dimensions excluent toutefois qu'il puisse s'agir d'un élément de parure. Nous y verrions plus volontiers un objet de toilette féminin, un revers de miroir ou le couvercle d'un coffret, auquel le sujet iconographique que nous analyserons ci-dessous serait particulièrement approprié.

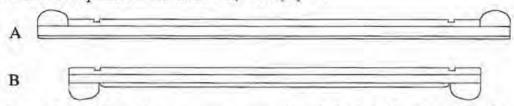
Sur les 65 plaquettes environ que dut compter la plaque à l'origine, 33 seulement, complètes ou fragmentaires, ont été retrouvées. Elle sont en général de forme rectangulaire, sauf dans certaines sections du bord où elles peuvent être taillées en triangle ou en trapèze (plaquettes I-30, I-31, etc.); leurs dimensions oscillent entre 1,5 et 3 cm; elles sont extrêmement minces (2 à 3 mm d'épaisseur). Leurs côtés sont, dans la majorité des cas, strictement rectilignes, de sorte que les joints, exactement assemblés, se marquaient discrètement; rares sont les éléments contigus laissant entre eux des intestices, comme, par exemple, entre les plaquettes I-31 et 32, 32 et 33, ou 8 et 11; ces interstices devaient être remplis par le produit servant à fixer les plaquettes sur leur support (colle, mastic?).

Un fragment de section semi-cylindrique, large de 2 cm et épais de 8,5 mm, présentant une légère courbure sur sa longueur, appartenait à une bordure annulaire renflée qui devait servir d'encadrement au disque⁶⁵⁵. Le bord intérieur est en effet légèrement aplati, comme pour

 ⁶⁵³ Premières publications: P. Bernard, CRAI, 1980, p. 443-447; idem, BEFEO, 68, 1980, p. 29-36; idem, RA, 1987, p. 62-63; idem, dans Greek colonists and native populations, 1990, p. 337, fig. 4.
 654 Pour le catalogue des fragments voir p. 358-366.

Bien que dans le cas présent la courbure du fragment exclut qu'il ait pu orner un manche, on notera l'existence à Ter (district d'Osmanabad : voir carte 3) d'un manche en coquillage que l'on date du II^e s. ap. J.-C. ; Dawn of civilization in Maharashtra - Prince of Wales Museum of Western India Bombay, Bombay, 1975, p. 29, fig. 61. Il s'agit d'un élément de section hexagonale (longueur : 4,5 cm), se prolongeant vers le haut par un court appendice cylindrique légèrement rétréci, et dans le bas par un tenon conique (longueur : 2,2 cm) qui pouvait s'insérer dans un prolongement ou dans un socle. Le bas de chaque face de l'élément hexagonal est décoré d'un buste gravé, l'ensemble formant trois couples, dont les partenaires, hommes et femmes, sont tournés l'un vers l'autre ; l'une des figures masculines est un portrait de vieillard chauve d'un étonnant réalisme. Le caractère même du décor parle en faveur d'un manche de miroir. Sur les miroirs indiens (mukura) voir P.K. Acharya, Indian

permettre un meilleur ajustage avec une surface contiguë (pl. 90.a). On peut imaginer deux restitutions à cette bordure : elle a pu prendre place soit du même côté que la plaque d'incrustations dont le diamètre aurait ainsi été porté à 24,5 cm (A), soit du côté opposé où elle aurait délimité un champ réfléchissant de 16,5 cm (B)⁶⁵⁶.



Outre le produit collant dont aucune trace n'a subsisté, la fixation des plaquettes sur le support, probablement en bois et entièrement disparu, se faisait par de petits rivets ou clous dont l'existence est attestée par la présence d'encoches dans les angles de certaines d'entre elles⁶⁵⁷. Ces points de fixation ne répondaient à aucun système géométrique, mais ils étaient toujours situés dans les zones excavées des plaquettes, où l'application ultérieure des incrustations de pâte de verre permettait de masquer facilement la tête des attaches.

Le décor relève de la technique de l'incrustation sur champlevé, les éléments de coquillage étant préalablement sciés et polis en forme de plaquettes. Malgré le polissage soigneux dont avait fait l'objet chacun des éléments, on décèle des traces d'un usage de la scie pour la taille des plaquettes et des encoches de fixation, ainsi que de la râpe pour l'aplanissement et la suppression de la courbure du coquillage, dont certaines plaquettes conservent encore au revers une partie de la paroi concave. Les alvéoles, qui délimitaient les silhouettes des motifs et dans lesquelles prenaient place les incrustations dessinant les détails de celles-ci, furent creusées au moyen de gouges pour les parties les plus volumineuses, de ciseaux pour le tracé des détails longilignes (pattes des animaux, parasol supérieur, tiges de rameaux)⁶⁵⁸ et de forets pour le percement du trou de fixation de l'élément convexe de bordure, ainsi que pour les petits motifs

architecture according to Mānasāra-Śilpaśāstra, London, New York, Bombay, 1927, p. 69; K. de B. Codrington, "Ancient Indian hand mirrors", Man, 1929, p. 170-171; B.S. Upadhyaya, India in Kālidāsa, Allahabad, 1947, p. 207-208; J. Marshall, Taxila, p. 658-659; J. Naudou, "Symbolisme du miroir en Inde", Arts Asia-siques, 13, 1966, p. 59-82; K.K. Murthy, The Gandhāra sculptures: A cultural Survey, Delhi, 1977, p. 69-70, fig. XVI, 20.

656 Cette mesure est supérieure à celle de la plaque de miroir en bronze P3-1 (diam. : 10 cm) découverte sur le sol de la pièce 107 ("bibliothèque") et à celle des autres miroirs découverts à Aï Khanoum : H.-P. Francfort, FAKh III, p. 53, tableau 18.69; O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, nos 0937-0945, sauf le nº 0943, dont le diam. est de 22 cm; O. Guillaume, "Contribution à l'étude d'un artisanat bactrien pré-hellénistique", p. 261-263; elle ne fait pas en tout cas obstacle à l'hypothèse du miroir; en effet, selon le Manasara-Silpasastra, dont la date, non assurée, doit se situer autour des VIe-VIIe s. ap. J.-C. (P.K. Acharya, Indian architecture, p. 69), "nine alternative measurements are prescribed for the mirror, namely from 5 (or 6) arigulas apto 21 (or 22) angulas"; par la taille de sa plaque réfléchissante le miroir d'Aï Khanoum, si c'en est un, se situerait aisément dans cette fourchette de 9,5 à 42 cm, l'arigula correspondant à env. 1,9 cm. Qu'on la restitue à 16.5 cm ou à 24.5 cm, on notera de toute façon que son diamètre (plus de 20 cm) était supérieur à celui des miroirs gréco-bactriens (voir note précédente). Nous ajouterons cependant que, pour être utilisables, les miroirs annques devaient être l'objet de polissages fréquents et que cette opération n'aurait pas manqué de détériorer la fragile bordure, si celle-ci avait été située sur la même face que la plaque réfléchissante. Remarquons encore que selon la même source indienne, les miroirs devaient être circulaires (suvrtta) avec un bord légèrement surélevé l'épaississement est bien visible dans toutes les représentations indiennes), que la surface devait être parfaitement brillante, le bord étant décoré d'un ornement linéaire (rekha) et le revers d'images liées à la fonction de l'objet, comme celle de Lakşmī qui incarnait la beauté. Sur les premiers miroirs indiens en métal, puis, dès l'époque de Kālidāsa, en verre, voir aussi B.S. Upadhyaya, op. cit., p. 207-208.

Dans l'élément de bordure renflée, la fixation se faisait par un trou percé dans l'axe d'une fleur.

658 Voir ci-dessous p. 212 et 227.

circulaires (fleurs, bijoux, parasol inférieur et articulations des pattes des animaux), selon une technique proche de celle du *globolo* des gemmes gréco-perses⁶⁵⁹. Les différents motifs, des plus simples, comme les pastilles rondes, aux plus compliqués, comme le quadrige du bas de la composition, sont juxtaposés et ne se recoupent jamais les uns les autres. Ils présentent dans leur aspect des détails incontestablement répétitifs, qui laissent supposer l'utilisation de patrons ou de modèles (pl. 93,1-16).

Autant que le décor figuré qui sera analysé plus loin, le matériau lui-même révèle l'origine indienne de l'objet⁶⁶⁰. Le coquillage dans lequel ont été taillées les plaquettes est probablement le *Xancus pyrum*, connu aussi sous l'appellation de *Turbinella pyrum*, que l'on trouve sur les côtes occidentales et orientales de l'Inde. Il fait partie depuis la préhistoire des coquillages les plus répandus dans les circuits commerciaux reliant l'Indus à l'Iran et à la Mésopotamie⁶⁶¹.

Le façonnage des coquillages, notamment pour la fabrication de bracelets⁶⁶², est bien attesté dans la bijouterie orientale dès les époques les plus anciennes⁶⁶³. Le travail de ce matériau se fait selon une technique apparentée à celle du travail de l'ivoire et de la vaisselle de pierre, dont le décor était souvent conçu pour recevoir des incrustations de pierres semi-précieuses ou de pâte colorée. La plaque d'Aï Khanoum se distingue cependant par le caractère composite, qu'imposaient les dimensions, de son fond de coquillage, constitué par un assemblage de plaquettes selon un procédé proche de la marqueterie et par la diversité des techniques de décoration. Ces dernières font appel à une grande variété de procédés de gravure, qui rappelle par certains aspects le travail des intailles (voir ci-dessus), et d'incrustations à la pâte de verre, souvent combinées dans une même alvéole:

— juxtaposition d'éléments monochromes (VII-19, 23 à 32, 41, 42);

— indication de détails sur des éléments monochromes au moyen de fines lamelles d'or prises dans la masse (plis des vêtements : VII-1 à 12 ; bassin : VII-21 et 22 ; harnachement de cheval : VII-37 ; fragment non identifié : VII-38) ;

660 Sur l'origine indienne voir déjà P. Bernard ci-dessus n. 653.

Sur les exemplaires de Xancus pyrum de la fouille d'Aï Khanoum voir H.-P. Francfort, FAKh III. p. 17 et pl. VII (0.2168 et l'exemplaire brut 0.343), et le bracelet décoré de lignes gravées découvert dans la trésorerie (voir ci-dessus p. 181). Ajoutons encore la trouvaille fortuite faite dans la région d'Aï Khanoum d'un fragment de rondelle de coquillage, peut-être un bouton, dont le décor est composé de points disposés autour d'un orifice central (pl. 79). Cet objet est identique à un exemplaire de Taxila et provient probablement d'un même atelier du nord-ouest de l'Inde : voir J. Marshall, Taxila, pl. 203w, n°44 et p. 669 ; autre exemplaire presque semblable au précédent : pl. 203x, n°45.

BEFEO, 68, 1980, p. 32, n. 1; G. Dales, J.M. Kenoyer, "Shell working at ancient Balakot, Pakistan", Expedition 19-2, 1977, p. 13-19; site harappéen de Balakot, dans le delta de l'Indus. Voir aussi M.E. Masson, G.A. Pugačenkova, Parfianskie ritony Nisy, 1950, p. 21, 26. Pour les plaquettes gravées de Shami voir R. Ghirshman, Parthes et Sassanides, Paris, 1962, fig. 124-125. Sur un schéma descriptif de la taille de plaquettes à partir du Xancus pyrum voir Conchiglie, p. 82.

⁶⁵⁹ Voir J. Boardman, Greek gems, 1970, p. 380 et pl. 932-943.

⁶⁶¹ Conchiglie: Il commercio e la lavorazione delle conchiglie marine nel medio oriente dal IV al II millennio a.C., Roma, 1981: origine et commerce du Xancus pyrum entre l'Indus et le Séistan, p. 15-17: forme et usage de la Fasciolaria trapezium, qui en est proche, p. 25; J. Marshall, Taxila, p. 667-673. Rappelons aussi l'importance symbolique du Xancus pyrum (conque) dans l'iconographie indienne comme attribut de Vișnu. Sur les coquillages indiens voir aussi E.H. Warmington, The commerce, p. 172-174; J. Hornell, The sacred Chank of India: A monograph of the Indian conch (Turbinella pyrum), Madras Fisheries Bureau, Bulletin no. 7, Madras, 1914.

- technique du type millefiori⁶⁶⁴ dans plusieurs séries d'éléments polychromes composés de pastilles circulaires de 1,5 à 3 mm de diamètre, colorées dans la masse de points ou de bâtonnets (VII-43 à 74), ou de motifs plus complexes (VII-38 à 40);
- incrustations de verre sur verre : certaines plaquettes de verre sont incrustées à leur tour de minuscules motifs compartimentés par une fine lamelle ou une feuille d'or : oeil du cervidé VII-33, serpents dans le bassin (VII-21, 22), mouchetures sur le pelage des animaux (VII-34 à 37), pastilles décorant le bassin de la frise circulaire et la toiture des édifices à pinacles (VII-13 à 18)⁶⁶⁵.

Dans la gamme des couleurs les dominantes sont un orange clair et un rouge dont les nuances vont du bordeau au brun, mais le blanc, le noir, le gris, le vert turquoise clair, le blanc rosé et le beige clair sont aussi présents.

Ces verres constituent une source d'informations inédites sur une technique dont l'origine non méditerranéenne ne fait aucun doute. Les circonstances qui ont mis fin brutalement à la fouille d'Aï Khanoum n'ont malheureusement pas permis le prélèvement d'échantillons en vue d'analyses précises. Tout ce que l'on peut dire c'est que les incrustations offrent au toucher une consistance sensiblement plus molle de celle des verres traditionnels. Cette caractéristique découle probablement de la technique de fabrication et des composantes de la pâte, avec pour résultat recherché la possibilité de combiner dans la même masse des lamelles d'or et une pâte vitreuse, alors que ces matériaux sont difficilement compatibles surtout à un tel niveau de miniaturisation. Malgré un long séjour dans une terre humide, le matériau se conserva avec toute la vivacité de ses couleurs d'origine, échappant à l'irisation qui a détérioré la majeure partie des verres d'Aï Khanoum⁶⁶⁶.

3) Décor figuré : description générale667.

Pl. 86-88

Les motifs du décor se répartissent en deux zones ; un champ central circulaire de 17 cm de diamètre et une frise concentrique large de 1.5 cm. Dans le champ central s'avance vers la gauche un cortège royal, sous le regard de plusieurs spectateurs, à travers un paysage fleuri et peuplé d'animaux caractéristiques de l'Inde, notamment des cervidés et des paons, et où se dresse un édifice à toit à pinacles. La frise de bordure illustre un autre moment du mythe indien

- 664 Voir, par exemple, les perles en pâte de verre décorées de portraits miniaturisés : E.M. Alekseeva, Antičnye busy Severnogo Pričernomor'ja, tabl. 48-49. Voir aussi C.G. Seligman, H.C. Beck, "Far Eastern glass ; Some Western origins", The Museum of Far Eastern Antiquities. Stockholm. Bulletin, 10, 1938, pl. I-IX.
- 665 Si l'on exclut les techniques de l'incrustation en mosaïque et du cloisonné utilisées, mais sans le même type de miniaturisation, dans tout l'Orient ancien, Egypte comprise, l'exemplaire le plus comparable par sa finesse à la plaque d'Aï Khanoum est un récipient découvert à Stabies en obsidienne et décoré dans un style égypnisant de l'époque romaine selon la technique du cloisonné, avec des incrustations d'émaux et d'or ; O. Elia dans EAA, s.v. "Stabiae" (pl. couleurs) et E. Leospo, "Le coppe di ossidiana", à paraître.

666 Sur divers types de pâtes de verre polychromes voir B.B. Lal, "Studies in early and mediaeval Indian ceramics - Some glass and glass-like artefacts from Bellary, Kolhapur, Maski, Nasik and Maheshwar", Bulletin of the Deccan College Research Institute, 14, 1953, p. 48-58.

667 Bibliographie essentielle: A. Cunningham, Mahābodhi, or the great Buddhist temple under the Bodhi Tree at Buddha-Gayā, London, 1892; A.K. Coomaraswamy, La sculpture de Bodhgayā (Ars Asiatica, 18), Paris, 1935; A.K. Coomaraswamy, La sculpture de Bharhut, Paris, 1956; B. Barua, Barhut, Calcutta, 1934-1937; A. Cunningham, The Stûpa of Bharhut, London, 1879; J.H. Marshall, A. Foucher, The monuments of Sānchī, Calcutta, London, 1930; J. Hackin et alii, Nouvelles recherches archéologiques à Begram (MDAFA, 11), Paris, 1954; S.J. Czuma, Kushan sculpture: images from early India, Cleveland, 1985; E.B. Cowell dir.). The Jātaka or Stories of the Buddha's Former Births, Cambridge, 1895-1913.

auquel se rapporte la figuration du champ central, mais sous une forme où les exigences purement décoratives prennent le pas sur l'anecdote⁶⁶⁸.

La scène du champ central se répartit en trois registres superposés.

- Le premier, au bas de la composition et qui correspond au premier plan de la scène, est occupé en son centre par un quadrige transportant trois personnages (II-11 à 13). Les personnages, dont seules les têtes et la ligne des épaules subsistent, se tiennent debout sous un parasol. Du quadrige il ne reste à droite que la rambarde du char contre laquelle s'appuie le personnage de droite et à gauche les sabots de trois des chevaux. Trois cavaliers, dont l'un est casqué et armé d'une lance, escortent le véhicule (II-14 à 16).
- Sur le champ de la partie médiane de la plaque, qui constitue le deuxième registre, se détachent quatre colonnes équidistantes (IV-5 à IV-8). Derrière leur alignement se meuvent divers animaux, parmi lesquels on reconnaît, de droite à gauche, un petit quadrupède (V-12), deux paons, un mâle (V-14) et une femelle (V-13), un ou peut-être deux cervidés au centre de la plaque (V-16), et, à l'extrême gauche, un autre oiseau, peut-être un perroquet (V-15).
- Dans le registre supérieur, plusieurs personnages (II-7 à 10) installés de part et d'autre d'un édifice au toit en plein cintre surmonté de pinacles (II-4) assistent au passage du cortège. Dans la courbure supérieure se loge un arbre fleuri accosté d'animaux, parmi lesquels un ou deux oiseaux.

Les vides entre les motifs principaux sont remplis de petits éléments décoratifs et de tiges fleuries qui composent un paysage champêtre.

Une rainure décorée d'incrustations quadrangulaires, parmi lesquelles dominent l'orange et le blanc, sépare le champ central de la frise. Quelques-unes seulement des quelque deux cents incrustations qu'elle devait compter à l'origine adhèrent encore à certaines plaquettes (I-4, I-12 et I-27 = VII-41 et VII-42).

La frise de bordure, dont nous pouvons, par un jeu de symétries, reconstituer aux trois quarts la composition, reprend en plus petit les principaux motifs du champ central. Le bas de la circonférence est occupé par un groupe axial comprenant, de droite à gauche, un couple assis en conversation (II-2, II-3), un édifice à trois pinacles (IV-2), et un bassin quadrangulaire (IV-9), surmonté d'un motif décoratif de caractère végétal (IV-26)⁶⁶⁹. De part et d'autre se succèdent symétriquement, dans un mouvement ascendant, un couple de cervidés, un couple de paons et un rameau de fleurs. Un édifice à pinacles et un personnage humain assis occupent la section médiane de la frise, à gauche et à droite du champ central. La partie supérieure de la frise est très lacunaire. La succession reprend à partir d'un autre rameau fleuri dont la représentation renversée fait pendant à celui qui précède l'édifice à pinacles. On trouve au-delà un oiseau, puis un autre couple de personnages humains en conversation. Ces différents motifs sont orientés de telle façon qu'ils soient aisément compris malgré l'incurvation de la bordure : ceux de la moitié inférieure s'appuient sur le bord extérieur, ceux de la moitié supérieure sur le bord intérieur ; les figures humaines et les édifices à pinacles à mi-hauteur sont disposés transversalement.

B) RECHERCHE COMPARATIVE

L a description à grands traits que nous venons de faire n'explique pas le sujet du décor, dont on devine par avance, à sa complexité, qu'il répond à une signification précise. Il nous faut maintenant tenter d'identifier le thème unificateur de la composition, et, pour cela, entrer dans

On trouve quelque chose d'analogue au Stūpa II de Sanchi, où les médaillons de la balustrade reprennent sous une forme simplifiée les thèmes développés plus amplement sur le torana : Sānchī, pl. 74-91.

Voir ci-dessous p. 229.

une description plus fine de chacun de ses motifs. Malgré la rareté des parallèles, cette recherche nous permettra de réinsérer l'objet dans son milieu naturel, celui d'une iconographie indienne sans aucune trace d'influences grecques ou iraniennes.

L'état fragmentaire du support de coquillage est un obstacle sérieux à notre enquête. Les vestiges de la plaque fournissent trois types de données : des silhouettes, plus ou moins bien conservées, creusées dans les plaquettes ; des incrustations de verre trouvées isolément mais dont on peut parfois restituer le lieu d'origine dans la plaque ; les incrustations encore fixées dans leurs alvéoles.

Près de la moitié seulement des motifs subsistent encore et, parmi ces derniers, tous ne se prêtent pas à une interprétation certaine. Parmi les silhouettes aisément reconnaissables figurent les cavaliers, le groupe supérieur droit, les édifices à pinacles, les paons et les cervidés, ainsi que certains détails comme les bases de colonnes et le rinceau de la frise. Le motif du quadrige se déduit également de façon bien assurée d'après ce qu'il en reste. La part de notre ignorance reste pourtant grande, qu'il s'agisse de l'activité exacte des personnages, à l'intérieur du cadre général du mythe qui, lui, peut être identifié, des types des coiffures et des parures, de la nature des motifs végétaux et de certains animaux, ou bien encore des éléments architecturaux — l'édifice supérieur droit et les petits édifices de la frise, les quatre colonnes indépendantes, l'objet à quatre pieds entre les deux colonnes de gauche, le bassin de la frise, que nous décrirons ci-dessous.

Le décor de la plaque d'Aï Khanoum offre l'une des compositions les plus complexes de l'art indien dans sa forme ancienne, laquelle est, comme on le sait, dominée par l'imagerie des grands sanctuaires bouddhiques, notamment celui de Sanchi. Bien que l'identification du sujet repose, en définitive, sur ce qu'il est convenu d'appeler "des petits objets", nous aurons constamment à faire appel à cette riche sculpture monumentale, pour mettre en pleine lumière le caractère indien de la plaque d'Aï Khanoum.

La clé de l'interprétation est fournie par l'association de trois thèmes bien connus dans l'iconographie indienne. Le premier est celui du cortège royal, développé dans le registre inférieur, avec l'indispensable complément de spectateurs au balcon qui prennent place ici dans la partie supérieure droite du champ⁶⁷⁰. Les cervidés apparaissent notamment dans des scènes de chasse, liées à des vies antérieures du Bouddha, telles qu'elles sont illustrées à Sanchi et à Bharhut⁶⁷¹. Le cadre géographique enfin est celui d'un ermitage dans un parc. Les représentations conjuguées de cervidés et d'ermitages ne sont pas rares, mais aucune composition de sculpture monumentale ne combine les trois motifs que nous venons d'énumérer⁶⁷². En revanche nous les trouvons ensemble sur une petite plaque en terre cuite découverte à Bhita, dont le décor se laisse identifier, avec une grande vraisemblance, comme une illustration du

⁶⁷⁰ Les deux composantes du thème normalement soudées l'une à l'autre sont ici dissociées puisque le motif des spectateurs au balcon est séparé de celui du cortège et intégré à la représentation de l'ermitage dans le parc. Cet éclatement des deux motifs a permis à l'artiste de représenter à la fois le schéma du balcon lié tradition-nellement au cortège et l'image de Śakuntalā dans l'ermitage où le roi-chasseur la rencontre : pour de plus amples informations voir ci-après p. 230-232.

⁶⁷¹ Sur le thème de la chasse voir aussi p. 212-214, 220-221, 231-232.

Dans l'illustration du jātaka de Viśvantara (voir aussi n. 754, 759, 760 et 767), à Bharhut et à Sanchi, on trouve réunis les trois motifs, mais les animaux, en l'occurrence des antilopes, n'ont qu'une fonction, symbolique, pour représenter la jungle, et ne sont pas véritablement intégrés au déroulement de l'action. C'est un éléphant, mais il n'est pas représenté, qui est à l'origine du récit. Dans la littérature indienne certaines descriptions poétiques de la visite à l'ermitage pourraient s'illustrer avec les éléments présents dans la plaque d'Aï Khanoum : voir, par exemple, Kālidāsa, Raghuvaṃśa I, 35 sqq.

mythe de Śakuntalā. C'est à ce même mythe que nous rattacherons donc la plaque d'Aī Khanoum⁶⁷³.

Même si les versions qui nous en ont été transmises dans la littérature indienne sont multiples et diffèrent dans le détail les unes des autres, ce mythe comporte un canevas compatible avec l'ensemble des motifs de la plaque d'Aï Khanoum. C'est à un rappel des principales de ces sources écrites que nous procèderons d'abord.

Les différentes formes du mythe de Sakuntalā ne contiennent pas de données suffisantes permettant de proposer une datation précise des diverses étapes de sa formation, car dans la littérature sanskrite le poids des traditions et des conventions ralentit considérablement l'évolution des formes littéraires⁶⁷⁴. Rappelons, à titre d'exemple, que les origines du théâtre indien sont encore aujourd'hui difficiles à dater. Bien que Kālidāsa, l'un des auteurs dramatiques les plus connus en Europe grâce à sa pièce Abhijñānaśakuntala, date des alentours du IVe siècle ou du Ve, il est certain que la forme théâtrale en elle-même est bien plus ancienne et qu'elle était déjà codifiée à l'époque de Patañjali⁶⁷⁵. Il n'est donc pas exclu que le mythe de Śakuntalā ait déjà, avant Kālidāsa, fait partie d'une tradition théâtrale ou poétique contemporaine de ses plus anciennes images, comme celle que nous fait connaître le disque de Bhita. Un autre véhicule possible du mythe de Śakuntalā aurait pu être la peinture, dont la plaque d'Aï Khanoum s'approche par ses effets colorés⁶⁷⁶. Les exemples les plus anciens de la peinture d'Ajanta témoignent d'ailleurs de liens entre le théâtre et les arts figurés⁶⁷⁷.

1) SOURCES LITTÉRAIRES DU MYTHE DE SAKUNTALA.

La séduction de la nymphe Śakuntalā par le roi Duşyanta, liaison dont allait naître Bharata, l'ancêtre éponyme de la nation indienne (*Bhāratavarṣa*), son abandon et pour finir la réunion des amants constituent la trame commune des diverses versions littéraires⁶⁷⁸.

Nous avons déjà proposé, mais sans développer nos raisons, cette identification dans différents articles consacrés à Aï Khanoum : voir en dernier lieu Cl. Rapin, RA 1987, p. 62-63.

674 Il n'est pas certain non plus que ces versions reflètent une évolution chronologique, leurs différences

pouvant tenir à des variantes géographiques et à des traitements littéraires.

675 Les auteurs dramatiques les plus anciens sont A\u00edvagho\u00e3a et Bh\u00e4sa. Sur les probl\u00e9mes relatifs \u00e0 ce dernier voir, par exemple, L. Renou et J. Filliozat, L'Inde classique, Manuel des \u00e9tudes indiennes, Paris, 1947-

1953, t. 2, p. 265-270.

India in Kālidāsa, p. 230-235. Le fait que "dans la séparation, la nostalgie de ceux qui aiment s'exprime en exécutant le portrait de l'absent ou de l'absente" sur des tablettes est un thème récurrent du théâtre indien : Ph. Stern. "Aspects plastiques de l'ancien théâtre indien et peintures murales d'Ajanta (influences réciproques)", dans Les théâtres d'Asie, Paris, 1961, p. 52. L'hypothèse de l'existence réelle de figurations peintes du mythe, dont se serait inspiré Kālidāsa, peut être suggérée par le passage de Śakuntalā VI, 17, qui donne une description très réaliste du portrait de la jeune fille qu'est en train de peindre Duṣyanta (portrait avec ses deux compagnes, paysage avec deux antilopes).

677 Sur les rapports entre les fresques d'Ajanta et le théâtre, voir Ph. Stern, "Aspects plastiques de

l'ancien théâtre indien", p. 49-68.

678 Sur Śakuntalā voir S. Lévi, Le théâtre indien (Bibliothèque de l'École des Hautes Études, IVe Section, fasc. 83), Paris, 1890, p. 170-177; M. et J. Stutley, A dictionary of Hinduism, London, 1977. s.v. "Śakuntalā"; P. Filliozat dans Encyclopaedia universalis, s.v. "Kālidāsa"; Encyclopaedia Britannica. s.v. "Kālidāsa; W. Ruben, Kālidāsa, 1956; idem, Die Entwicklung der Dichtung im alten Indien, 1973. ch. VI; Theater of Memory, The plays of Kālidāsa, ed. by B. S. Miller, New York, 1984.

Le Saundarananda d'Aśvaghosa.

"And as Kanva did for the son of Śakuntalā, the impetuous Bharata [...]".

Le Mahābhārata680.

Parmi les versions développées du mythe, celle du Mahābhārata est peut-être parmi les plus anciennes. Bien qu'aucun élément ne permette de préciser la date de la rédaction définitive de l'ouvrage – vers le IVe ou Ve s. ap. J.-C.? –, il n'est pas exclu que certaines de ses parties datent déjà du IVe s. av. J.-C. Le mythe s'y trouve inséré dans l'histoire de l'origine de la dynastie Kuru et de l'histoire du roi Duşyanta. La première partie du récit, qui est celle qui nous intéresse ici et que nous rapportons en détail pour montrer l'importance accordée aux plantes et aux animaux dans la description du décor naturel, relate l'histoire de la chasse du roi Duşyanta et de sa découverte dans une forêt, sur la berge de la rivière Mālinī⁶⁸¹, d'un ermitage, dont il veut rencontrer le supérieur, qui répond au nom de Kaṇva Kāśyapa. En l'absence de ce dernier, Duṣyanta fait connaissance de sa fille adoptive, Śakuntalā, dont il tombe amoureux et qu'il épouse. Il retourne alors seul dans son palais, non sans avoir promis à Śakuntalā de la faire venir auprès de lui par la suite. Dans la seconde partie du mythe Duṣyanta refuse volontairement de reconnaître Śakuntalā, dont il a eu un fils, Bharata, avant de revenir sur sa décision et de l'accepter enfin officiellement comme épouse.

I. 63.1-3 (2816-18) [...] Vaisampāyana said:

Upon a time this strong-armed king rode out, with ample strength of men and mounts, to a dense forest, excerted by hundred of horses and elephants. He progressed surrounded by hundreds of warriors, carrying swords and lances, brandishing clubs and maces, wielding javelins and spears. And the king went on, the lion roars of this warriors, the blasts of conches and drums, the thunder of the chariot rims reinforced by the trumpeting of the grand elephants, the whinnying of the horses, and the growls and arm-slapping of the men rose to a tumultuous moise. From the balconies of their terraced palaces the womenfolk gazed upon the hero, who made his own fame, in all his regal magnificence. [Description du départ de la cité royale]

I. 63.11-12 (2829-30) The overlord of earth filled earth and the heavens with the thunder of his chariot that flew like Fair-Winged Bird [Garuda]. And as he rode, the alert king chanced to see a wood like Indra's paradise

I. 63.13-20 (2832-39) And in this wood, which teemed with herds of deer and beasts of prey that stalk the forest. Duhşanta, tiger among men, with retainers, escort, and mounts wrought havoc, killing game of many kinds. Many families of tigers he laid low as they came within range of his arrows; he shot them with his shafts. Those that were in the distance the bull among men shot down with his arrows; others that came up close he cut down with his sword; and antelopes he brought down with his spear, the powerful spearman, who also knew all the points of the circular club swing and whose courage was boundless. He stalked about killing wild game and fowl with javelin, sword, mace, bludgeon, halberd. And when the wondrously valiant king and his

Aśvaghoşa: The Saundarananda, or Nanda the Fair, translated from the original Sanskrit of Aśvaghoşa by E.H. Johnston, Oxford, London, 1932 (édition du texte Lahore, 1928), I, 26 (référence communiquée par A. Passi).

681 Rivière qui se jette dans le Gange et connue par Mégasthène sous le nom de Errenysis : Arrien VIII,

4. 5.

Nous donnons ici la traduction anglaise la plus récente: The Mahābhārata, transl. and ed. by J.A.B. Van Buitenen, Chicago, London, 1973-1978, vol. 1, p. 155-171. Cf. aussi Le Mahabharata, poème épique, par H. Fauche, Paris, 1863-1870, vol. 1, p. 298-330 (traduction française vieillie); The Mahabharata of Krishna-Dwaipayana Vyasa (transl. into English prose from the original Sanskrit text)³, by P.C. Roy, New Delhi, 1970-1975, vol. 1, Adi Parva, p. 147-163.

warlike warriors raided the great forest, the big game fled it. The herds of deer, their flocks dispersed, their leaders killed, cried out for help everywhere. [...]

I. 64.1-4 (2845-49) Having killed thousands of deer, the king with his plentyful mounts entered manother wood in search of deer. Supremely strong, though hungry and thirsty, he penetrated himself into the depths of the forest till he came to a vast wilderness that was dotted with holy hermitages, a joy to the heart and a feast for the eye. He crossed beyond it and made for still another wood where a cool breeze was blowing. It wood sprinkled with blossoming trees and most prosperous grasslands. It was a wide woodland that echoed with the sweet warblings of birds. [...]

I. 64.15-29 (2861-2879) Looking at the forest with its wildly excited birds, he saw an idyllic and heart-fetching hermitage, covered with all kinds of trees and alight with blazing fires. Ascetics and anchorites peopled it and groups of hermits. Fire halls aplenty were scattered all over, and carpets of flowers. It seemed to share forth with its large bays of water on the bank of the river Mālinī, holy and gladdening stream, which, O king bestrewn with flocks of all kinds of fowl, added loveliness to this wilderness of austerities. And on seeing beasts of prey and deer peaceably together, the king was filled with the purest joy.

Thereupon the illustrious warrior drew nigh to the hermitage that most enchanting everywhere, was the image of the world of the Gods. He saw the river that embraced the hermitage with her holy water spreading our like the mother of all creatures, her banks swarming with cakravāka birds [canards?, grues], her current carrying blossoms and foam – the habitation of Kinnaras (monstres mythiques mi-homme mi-cheval) that was frequented by monkeys and bears. The sound od holy Vedic lessons wafted over the river; sandbanks strung pearls upon her; rutting elephants, tigers, and mighty snakes visited her.

When he saw the hermitage and the river that enclosed it, the king set his mind upon entering. And he entered the deep woodland, with its necklace of the Mālinī of the shining isles and lovely banks; it appeared like the dwelling place of Nara and Nārāyaṇa, adorned by the Ganges, loud with the shriek of madly dancing peacocks. Having drawn near to the hermitage that resembled Citraratha's park, the lord of men, intending to see the great seer and ascetic Kaṇva Kāśyapa, surpassingly virtuous and of undescribable brilliance, halted his escort of chariots with footmen at the gate of the wood and said to his army, "I shall go to see Kāśyapa, that dispassionate hermit of rich austerities. Remain here until my return". And upon entering that wood, like another paradise of Indra, the lord of men shed his hunger and thirst and became overjoyed. Discarding his regalia and accompanied only by councillor and priest, he walked to the grand hermitage to see the seer who had piled up austerities everlasting. [...]

I. 65.1-10 (2894-2904) Thereupon the strong-armed king dismissed his councillors and went on alone. He did not find the seer of strict vows in the hermitage. Failing to find the seer and finding the hermitage empty, he spoke in a loud voice, thundering over the woodland: "Who is here?" Hearing his cry, a young maiden appeared like Śrī incarnate, and came out of that hermitage, wearing the garb of a female hermit. No sooner had the black-eyed girl seen King Duhşanta than she bade him welcome and paid him homage. She honored him with a seat with water to wash his feet, and a guest gift, and asked, O king, the overlord of men about his health and well-being.

After honoring him properly and inquiring about his health, she said with a faint smile, "What can I do?"
The king, seeing that she had a flawless body and having been honored properly, replied to the sweet-spoken girl.
"I have come to pay my worship to the venerable seer Kanva. Where has the reverend gone, my dear? Tell me. my pretty."

Śakuntalā said:

My reverend father has gone out of the hermitage to gather fruit. Wait a while, you will see him return. Vaiśampāyana said:

The king, having failed to find the seer, looked at the girl who had addressed him and saw that she had beautiful hips, a lustrous appearance, and a charming smile. [...].

1. 67.1 (2955) Duhsanta said:

And very clear is that you are the daughter of a king, the way you told it, beautiful girl. Be my wife. buxom woman! [... Dusyanta épouse Śakuntalā conformément au rite gandharvique⁶⁸²].

1. 67.19-23 (2972-76) Vaiśampāyana said:

[...] Having thus spoken, the royal seer took his flawlessly moving bride solemnly by the hand and lay with her. And he comforted her and departed, and said many times, "I shall send an escort for you, with footmen. horses, chariots, and elephants: and with that I shall take you to my castle, sweet-smiling Sakuntalā!"

With such promises, Janamejaya, the king departed, and as he went he worried in his heart about Kāśyapa. "What may the venerable hermit not perpetrate when he hears of it, with all his ascetic power ...; and with this worry he entered his own capital. Kanya himself returned to his hermitage a little while after the king's departure 1...1.

Ramacandra de Rajanallur.

Ce même Mahābhārata est sans doute la source d'une version, non datée et peut-être modeme, de Râmacandra de Rajanallur, dont nous proposons ici le résumé proposé par S. Lévi683 :

"[...] Le roi s'est égaré à poursuivre un cerf. Il aperçoit un bosquet qui se mire dans un étang ; il y fixe ses regards. Tout à coup il voit Çakuntalâ, dont la beauté le séduit [...Au moment de son départ] Duşyanta lui promet d'envoyer la chercher en pompe dès le lendemain. Il s'éloigne, retrouve les chasseurs, et retourne dans sa capitale. [...]".

Les Purana.

Les Purana, textes d'origine ancienne, mais aussi difficilement datables que le Mahābhārata, reprennent en résumé le thème de Śakuntalā. Voici l'histoire telle que la rapporte le Bhāgavata-Purāna684:

"(8) Un jour que Dusyanta était à la chasse, il arriva à l'endroit où se trouvait l'ermitage de Kanva; là il vit assise une femme dont la beauté, semblable à celle de Rama, répandait sa splendeur tout à l'entour ; (9) et il ne l'eut pas plutôt aperçue qu'il fut enivré d'amour, comme s'il eût vu la divine Mâyâ; accompagné de quelques soldats, il s'entretint avec cette belle fille [...]. (17) Ce Richi des rois dont l'énergie était infaillible déposa sa semence dans le sein de sa nouvelle épouse ; puis il partit le lendemain pour regagner sa capitale."

Kālidāsa: La reconnaissance de Śakuntalā (Abhijñānaśakuntala)685.

La pièce de Kālidāsa, qui offre la forme la plus développée du mythe, date du IVe ou du Ve siècle ap. J.-C.686. Les exigences propres au genre théâtral ont conduit l'auteur à apporter des variantes par rapport aux autres versions et, notamment, à faire intervenir le surnaturel. Mais dans ses lignes générales le début de l'intrigue, qui seul nous concerne ici, rejoint le Mahābhārata, à l'exception de détails tels que le nombre de cervidés entraînant le roi vers l'ermitage de Kanva ou les deux compagnes de Sakuntala qui sont absentes du poème epique687.

683 S. Lévi, Le théâtre indien, p. 171-173; Râmacandra de Râjanallûr, Çakuntalâ, drame indien, version

amoule d'un texte sanscrit, traduite en français par G. Devèze, Paris, 1888.

684 Le Bhâgavata Purâna ou Histoire poétique de Krichna, trad. E. Burnouf, Paris 1840-1898, t. 3, p. 283-285 (Livre IX, ch. XX, § 7-22, Histoire de la Famille de Pûru); une brève mention dans The Vishnu Purana, a system of Hindu mythology and tradition, transl. by H.H. Wilson, London, 1864-1877, réimpr. Calcutta, 1972, p. 358 (Livre IV, ch. XIX). Pour le Padma Purāna Svargakhanda, texte très proche de celui de Kālidāsa, voir les controverses qui tendent à le dater tantôt avant tantôt après Kālidāsa dans L. Rocher, The Purānas, (A history of Indian Literature, 2.3), Wiesbaden, 1986, p. 84, 209.

685 Sur la pièce de Śakuntalā, voir S. Lévi, Le théâtre indien, p. 173-177. L. Renou et J. Filliozat, L'Inde classique, t. 2, p. 275-279, Kālidāsa, Çakuntalā riconosciuta, Dramma in sette atti, a cura di M. Morani,

Milano, 1982, p. 7 sqq.; bibliographie sur Kālidāsa p. 19-20.

686 Encyclopaedia Britannica, s.v. "Kälidasä" : hypothèses émises au sujet de la date de Kälidasa entre 16 av. J.-C. et 634 ap. J.-C. Voir aussi M. Morani, dans Kālidāsa, Çakuntalā riconosciuta, 1982, p. 10-12.

687 La première traduction qui fit connaître le mythe en Occident date de 1789 et fut l'oeuvre de l'orientaliste anglais Sir William Jones. Cette pièce suscita l'admiration des plus grands auteurs, dont Goethe :

[1.6-8] (Le roi [Duşyanta], monté sur un char, un arc et des flèches à la main, poursuivant une gazelle, entre sur la scène avec son cocher)⁶⁸⁸.

LE COCHER, après un regard jeté sur l'animal et sur le monarque :

Seigneur, "Quand je tourne mes yeux sur l'antilope ("black antelope") et sur toi, armé de ton arc bandé, il me semble voir le Dieu maître de l'arc Pināka en personne (Śiva) à la poursuite d'une gazelle ("deer")."

LE ROI: Cocher, la bête nous a entraînés loin! la voici maintenant

"Qui fuit devant nous, les yeux portés à chaque instant sur mon char avec un mouvement gracieux de son cou. La crainte qu'une flèche ne vienne tomber sur elle fait rentrer, pour ainsi dire, entièrement son arrière-train dans la partie antérieure du corps; sa route est remplie d'herbes tombées à demi broyées de sa bouche, qu'entr'ouvre la fatigue. Vois! elle court un peu sur la terre, mais plus dans l'air par ses bonds impétueux!" [...] Comment s'est donc ralentie ma course tout à l'heure si ardente?

LE COCHER : Seigneur, la terre va en s'élevant ; je retiens les rênes du char, et sa vitesse en est retardée : c'est pourquoi la gazelle a pu jeter ce grand intervalle entre elle et nous, mais il vous est aisé de l'atteindre maintenant qu'elle marche sur un sol uni ("now that you are on level ground").

LE ROI : Lâche donc les guides !

LE COCHER: Ainsi que l'ordonne mon seigneur. [...]

- Vois, seigneur! En effet, ces

"Coursiers de ton char, les brides abandonnées, la partie antérieure du corps tendue en avant, la pointe des oreilles abattue, la houppe de leurs chasse-mouches immobile, courent dans le chemin ou plutôt ils volent. infranchissables même aux tourbillons de poussière qu'ils soulèvent." [...]

[I, 10] (Derrière la scène on crie)

Holà! holà, sire! cette gazelle appartient à l'ermitage: il ne faut pas la tuer!... il ne faut pas la tuer! [...] [A la demande de deux anachorètes, le roi interrompt la chasse].

[I, 12] LES DEUX ANACHORETES: Nous sommes venus ici chercher du bois, Voilà où demeure notre maître, Kanva, duquel on voit l'ermitage sur les bords de la Mālinī, et qui est comme le dieu protecteur de Śakuntalā. Si une autre affaire ne vous réclame point ailleurs, entrez là et goûtez-y les soins de l'hospitalité. [...]

[I, 13] LE ROI: Révérend, est-ce que le chef de votre saint troupeau est dans ces lieux?

LES DEUX ANACHORETES : C'est à sa fille qu'il a confié pour le moment le soin de rendre à ses hôtes les devoirs de l'hospitalité ; car il s'en est allé à Somafirtha conjurer un mauvais sort de Śakuntalā. [...]

LE ROI: Cocher, pousse les chevaux vers le saint ermitage; et que sa vue aujourd'hui nous purifie nousmêmes. [...] Il n'est pas besoin qu'on le dise pour que l'on reconnaisse tout de suite en ces lieux toute la plénitude d'une forêt de pénitence. [...] "Les petits encore sans plumes des perroquets ont laissé tomber de leur bec au pied des arbres les grains de riz sauvage; l'huile, qui oint les pierres çà et là, témoigne qu'elles ont servi à broyer le fruit des ingoudīs; les gazelles ("fawns") ne changent pas de route à l'arrivée du monde et ne s'effrayent pas du bruit.[...] [I. 14: Après avoir mis pied à terre:] Maintenant, que j'entre dans ce lieu d'ermitage...

[I, 15] (Derrière la scène on crie :)

Par ici! par ici, mes chères compagnes! [Le roi entend des voix de jeunes filles dans un verger d'arbres ; il va les épier]

[I, 16] LES DEUX COMPAGNES [de Śakuntalā]: Śakuntalā, mon amie, notre saint père Kaņva aime mieux les arbres de son ermitage que toi-même, je pense, puisqu'il t'a enjoint de bien remplir d'eau ces fosses creusées autour de leur pied, bien que tu sois délicate comme la fleur nouvelle éclose du jasmin double.

[I, 26] SAKUNTALA: Je ne vois pas bien tout cela: ma vue est troublée par le pollen des fleurs en pen-

deloque à mes oreilles que le vent secoue çà et là dans mes yeux.

Fr. Wilhelm, H.G. Rawlinson, "India and the modern West", dans A cultural history of India, Oxford, 1975. p. 475; Kālidāsa, Çakuntalā riconosciuta, 1982, p. 14-15. Elle inspira de nombreuses oeuvres, dont, par exemple, un ballet de Théophile Gautier (L'anneau de Çakountala), un opéra de Franco Alfano de 1921 ([La leggenda di Sakūntala]. Danza e finale di Sakūntala per orchestra. Partitura, Milano, 1927; Sakuntala. Partitura d'ochestra, Milano, 1951), des poèmes de Guillaume Apollinaire, et plusieurs sculptures de Camille Claudel: R.-M. Paris, Camille Claudel 1864-1943, Paris, 1984, photographies p. 244-253.

688 La traduction reproduite ici est celle d'Hippolyte Fauche: Kālidāsa, Oeuvres choisies de Kalidasa, Paris, 1865 (La reconnaissance de Çakountala). Nous avons souligné les principales différences par rapport à l'édition anglaise: Works of Kālidāsa, C.R. Devadhar, Delhi, Varanasi, 1972. Cf. aussi la traduction de A. Bergaigne et P. Lehugeur, Sakuntala, Drame en sept actes mêlé de prose et de vers, [de] Calidasa, Paris.

1884. Voir également la traduction italienne : Kālidāsa, Cakuntalā riconosciuta, 1982.

[IV, 12] PRYAMVADA : [...] "La gazelle rejette l'herbe de sa bouche, la paonne renonce à la danse et la liane des bois laisse tomber ses branches d'où se détachent des feuilles décolorées." [...]

[De retour dans son palais le roi, affligé, peint le portrait de Śakuntalā, de mémoire, après s'être souvenu d'elle] (VI, 9 : paroles rapportées du ROI⁶⁸⁹ : "Je passerai une partie du jour dans le bosquet des Madhavī. Apporte-moi dans cet endroit l'image de Śakuntalā tracée de ma propre main sur une tablette à peindre". [...]

[VI, 14] LA SERVANTE: Voici le portrait de la reine. [...]

[VI, 15] LE CONFIDENT (VIDUȘAKA): On voit dans ce tableau trois personnes, toutes les trois charmantes, laquelle est Śakuntalā? [...]

LE ROI: Voyons, laquelle prends-tu pour Śakuntalā?

LE CONFIDENT: C'est, je crois, celle qui, avec l'air un peu fatigué, est peinte auprès du manguier, dont les branches délicates brillent après avoir été arrosées. C'est celle dont les bras sont étendus d'une façon particulière, et du visage de laquelle s'échappent quelques gouttes de sueur; celle dont les cheveux laissent tomber des fleurs de leur bandeau dénoué. Voilà Śakuntalā, les deux autres sont ses amies [...]

[VI, 17] LE ROI: Ecoute! Il reste à peindre ici la Mālinī avec un couple de cygnes couchés sur le sable du rivage... Sur les bords s'élèvera une colline, socle purifiant de l'Himālayā, où rumineront des camaras⁶⁹⁰ couchés. Je veux aussi, sous un arbre, aux branches duquel sont suspendus des vêtements d'écorce (valkalas), représenter une gazelle fauve⁶⁹¹ qui frotte son oeil gauche contre la corne d'une gazelle noire⁶⁹²...

2) PARALLELES ICONOGRAPHIQUES.

Bien attesté littérairement, le mythe de Śakuntalā est presque absent de l'art figuratif indien. La seule comparaison à peu près certaine que nous puissions alléguer est une plaque en terre cuite découverte à Bhita. Un relief du temple de Virūpākṣa à Pattadakal⁶⁹³ est beaucoup plus tardif et représente le personnage de Śakuntalā détaché de tout contexte anecdotique. L'identification de Śakuntalā sur un relief d'Udayagiri est douteuse. Bien que les scènes figurées qu'ils portent n'aient rien à voir avec le mythe de Śakuntalā, le décor gravé d'un petit groupe de vases métalliques provenant du Pendjab et de la Thaïlande offrent des parallèles stylistiques très étroits avec la plaque d'Aï Khanoum⁶⁹⁴.

689 Traduction de la fin du passage par Ph. Stern, "Aspects plastiques de l'ancien théâtre indien", p. 59 et
61.

690 Yack ou boeuf grognant; traduction anglaise: "deer".

691 Traduction anglaise: "daine", néologisme du traducteur pour désigner une femelle. Voir n. 806.

692 Traduction anglaise: "black antelope". Traduction de H. Fauche: "une femelle d'antilope frotte son

693 Le thème de Śakuntalā et Duşyanta a été proposé pour un relief figurant sur un pilier intérieur du emple de Virūpākṣa de Pattadakal datant de 740 ap. J.-C. environ. N'ayant pas vu personnellement cette représention, nous ignorons si le motif s'organise autour des mêmes éléments que ceux de la plaque d'Aï Khanoum:

H. Zimmer, The art of Indian Asia, its mythology and transformations, New York, 1968, p. 413, pl. 306. Pour emple voir J.C. Harle, The art and architecture of the Indian Sub-Continent, London, 1986, p. 178-180.

Il faudrait mentionner aussi, bien que l'héroïne y prenne la forme banale d'une femme dans un jardin, illustrations des manuscrits de la pièce de Kālidāsa, dont le Prof. G.M. Bongard-Levin a bien voulu nous montrer quelques reproductions. L'une de ces miniatures dans un manuscrit rajasthani de Śakuntalā daté de 1800 mon est citée, mais sans illustration, dans le catalogue d'une exposition tenue à Londres il y a une quarantaine dannées: The art of India and Pakistan: A commemorative catalogue of the exhibition held at the Royal addemy of Arts, London 1947-48, London, 1950: prêt du Raja Pratap Singh, Rhao Bhonsale de Nagpur: 125], n° 496 (595). Cette même tradition s'est perpétuée dans l'art moderne, comme en témoigne, par memple, une peinture de Ravi Varma illustrant le thème de Śakuntalā écrivant une lettre d'amour, vers 1880-1885: J.C. Harle, Indian art in the Ashmolean Museum, Oxford, 1987, p. 85-86, n° 96, fig. 21.

Disque en terre cuite de Bhita.

Pl. 94.1

Cet objet découvert à Bhita, près d'Allahabad, dans le Nord de l'Inde⁶⁹⁵, est une plaque circulaire de terre cuite de 7,5 cm de diamètre environ, que l'on date du IIe ou du I^{er} s. av. J.-C.⁶⁹⁶. Le décor, qui est le même sur les deux faces, comporte un champ central en bas-relief formé par moulage⁶⁹⁷ et une bordure incisée de sillons obliques⁶⁹⁸.

Le champ central est occupé par une scène narrative sans connotation particulièrement religieuse, mais dont le style trouve des parallèles étroits dans l'iconographie bouddhique. Bharhut et surtout à Sanchi. L'action, à laquelle participent au moins sept personnages, se déroule dans un paysage rustique ou forestier, que signalent divers végétaux parmi lesquels un massif fleuri et un palmier, les ondulations de l'eau d'une rivière ou d'un étang, ainsi que des rochers. Au premier plan, au bas de la scène, prennent place deux biches en compagnie d'un paon qui fait la roue. Dans l'eau et à demi accroupi au milieu de lotus flottants se tient un personnage en train, apparemment, de puiser de l'eau dans un récipient ou de cueillir des plantes⁶⁹⁹. Dans le registre médian, contre le bord gauche, se trouve un petit édifice, dont l'aspect général est celui des huttes d'ermites de l'art indien, avec son toit voûté en plein cintre. deux pinacles plantés sur son faîte, et la porte en arc. La construction est entourée d'une barrière qui descend en pente raide vers l'eau⁷⁰⁰. Une femme, debout devant la hutte, semble soulever avec peine dans ses bras un grand récipient, peut-être un panier à trame de vannerie, ou un seau fait de lattes de bois. Sur le côté droit de la scène, un char attelé de quatre chevaux et transportant deux personnages, s'avance vers la droite tandis qu'un troisième personnage se dresse devant l'attelage et paraît le saisir par les brides, comme pour l'arrêter. Dans le haut de la scène. à l'arrière-plan, s'étend une barrière, contre laquelle s'appuient deux personnages vus à micorps en conversation. Cette barrière paraît se prolonger en plongeant vers la droite au milieu de gros rochers.

695 Voir Carte 3.

p. 29-94, notamment 35-36 et p. 73, photographie pl. XXIII, dessin pl. XXIV, n° 17. Photographie seulement dans J.H. Marshall, "The monuments of ancient India", dans Cambridge history of India, I, 1922, p. 583. pl. XXIX, 81; dessin dans G. Combaz, L'Inde et l'Orient classique, Paris, 1937, pl. 33, p. 83, 90, 91, 94; A.L. Basham, The wonder that was India³, London, 1969, p. 193, fig. xiii, où il est identifié simplement comme "country scene" et daté du Ier s. av. J.-C.; photographie dans R. Mukerjee, The flowering of Indian art the growth and spread of a civilization, London, 1964, pl. 50 et p. 285-286: identification avec le mythe de Śakuntalā, "Narrative sculpture, religious or seculiar, is met with in Indian art from its early stages of development. This terracotta medallion in its sensitiveness and delicacy of modelling reaches the standard of excellence of Sanchi reliefs". S.I. Tjuljaev, Iskusstvo Indii, Moscou, 1988, p. 82-83, fig. 57, sans aucune identification du sujet et avec une localisation inexacte de la trouvaille à Pāṭaliputra et une datation incorrecte du IVe s. av. J.-C. Nous remercions vivement Ch. Fabrègues pour avoir attiré notre attention sur cet objet.

597 J.H. Marshall, Excavations at Bhītā, p. 35-36, suggère que la matrice originale auraît pu être en ivoire, matériau dans lequel sont taillés de nombreux sceaux découverts à Bhita. Selon lui la pierre ou le marbre n'auraient pas permis une pareille minutie et délicatesse dans le rendu des détails ; J.H.M. considère que cet objet est contemporain de l'art de Sanchi et de celui des ivoiriers qui ont travaillé en Ujjain. Sur les rapports entre le

travail de l'ivoire et la sculpture voir ci-après p. 222, 224 et 230.

698 Pour une bordure avec un décor analogue, mais moulé, voir un disque en terre cuite de Mathurā daté du IIe s. ap. J.-C. et qui représente un couple amoureux (mithuna): S.J. Czuma, Kushan sculpture, p. 128. n° 55.

699 Si l'on se réfère au récit de Kālidāsa (Śakuntalā, I, 16), Śakuntalā procède dans l'ermitage à l'arrosage des arbres au moyen de récipients d'eau qu'elle déverse dans les rigoles d'irrigation. Cf. B.S. Upadhyaya, *India in Kālidāsa*, p. 336.

J.H. Marshall, Excavations at Bhītā, p. 73: "shrine with chaitya doorway and rail around. In front

and below shrine, tank with lotuses and figure drawing water".

L'identification avec le mythe de Sakuntalā avancée par J.M. Marshall sur une suggestion de J.Ph. Vogel dès la première publication de l'objet a toute chance d'être exacte. Bien que l'auteur passe sous silence les correspondances entre les sources textuelles et sa transcription conographique, il est assuré que les points communs sont suffisamment clairs. La hutte pourrait être celle de Sakuntala ou celle de l'ermite Kanva, qui, ici comme dans le Mahābhārata et la pièce de Kālidāsa, est absent au moment de la rencontre de sa fille adoptive et de Duşyanta. Leau représenterait "la Malim aux îles brillantes et aux rives charmantes" célébrée par le dramarge indien. Le quadrige serait celui du roi Dusyanta, accompagné de son aurige ou de l'un de s compagnons d'armes. Quant au personnage qui se dresse devant l'attelage, ce pourrait être des anachorètes qui, chez Kālidāsa − le Mahābhārata suit une autre tradition −, demande noi de cesser sa chasse à la gazelle. Le rôle affecté aux autres personnages n'est pas dénué d'incertitudes. Il semble toutefois que cette composition fasse appel au schéma du récit à scènes multiples, dans le cadre duquel les mêmes acteurs figureraient à plusieurs reprises. Le personnage que l'on aperçoit dans le haut de la composition vers l'extrémité gauche de la barrière pourrait bien être Dusyanta lui-même : c'est du moins ce que suggère l'identité du geste de son bras droit levé avec celui du personnage qui se tient sur le char au côté de l'aurige et qui est très probablement le roi701. Sakuntalā, quant à elle, pourrait être le personnage qui forme couple e Dusyanta derrière la barrière. Il n'est pas exclu que ce soit elle encore qu'il faille identifier dens les figures féminines représentées dans l'étang et devant la hutte, à moins qu'il ne s'agisse des deux compagnes de l'héroïne présentes dans le drame de Kālidāsa.

Les deux biches représentées dans le bas du champ et qui paraissent sans rapport direct le sujet sont en fait les animaux que chassait Duşyanta lorsqu'il rencontra Śakuntalā. Elles concourent ainsi à préciser la signification de la scène. De la même façon sur un ivoire de legram c'est la présence discrète d'une biche couchée dans un recoin du tableau qui permet dentifier le jātaka de la naissance de Bouddha sous la forme d'une antilope ou d'un unime⁷⁰². Le paon est le représentant des oiseaux vivant dans la forêt "... résonnant des cris des qui dansaient comme fous⁷⁰³". La plaque de Bhita pourrait donc combiner trois moments mythe : à gauche la vie de Śakuntalā dans l'ermitage et ses rapports avec les plantes et les soulignera que la présence de l'intervention de l'ermite, en haut la rencontre du couple. On soulignera que la présence de l'anachorète paraît établir des liens privilégiés avec la version mythe tel qu'il est traité par Kālidāsa, par opposition à la tradition suivie par le Mahābhārata ne dit rien d'un tel personnage.

Mentionnons l'interprétation quelque peu différente de R. Mukerjee, *The flowering of Indian art*, qui derrière la barrière dans le haut de la scène un groupe de trois personnages : "From the top Dusyanta, with a panion on each side, spies Sakuntala". Nous ne distinguons, quant à nous, que deux personnages. S'il ne pas du couple Dusyanta-Śakuntalā après leur rencontre – hypothèse qui a notre préférence –, on pourra a Dusyanta et à son confident : pour le thème du roi et de son confident qui se dissimulent, dans une in amoureuse, pour épier, voir Ph. Stern, "Aspects plastiques de l'ancien théâtre indien", p. 55.

⁷⁰² Voir ci-dessous p. 220.703 Mahābhārata, 2872.

Bas-relief de Udayagiri.

Ce bas-relief⁷⁰⁴ combine deux épisodes d'une même histoire en un panneau unique : à gauche, près d'un cheval que retient un serviteur, un personnage royal armé d'un arc et de flèches chasse une antilope ailée, dont on distingue les cornes fuselées rectilignes ; à droite, ce même personnage se tient debout, son arc à la main, en conversation avec une femme perchée dans les branches d'un arbre. Bien qu'on reconnaisse dans cette double scène le schéma du roichasseur et d'une rencontre féminine, il y a trop de divergences avec le récit de Kālidāsa pour qu'on puisse songer au mythe de Śakuntalā. On verra plutôt dans ce groupe une illustration, à but éducatif, de légendes jainas non identifiées, dont la différenciation avec les jātaka bouddhiques n'est souvent pas facile à faire.

Vase de Gundla. Pl. 94.2 et 124.1

Ce vase à libation (loṭa) a été découvert en 1857 dans l'est du Pendjab, près de Gundla (Kulu Hills, district de Kangra), et est aujourd'hui exposé au British Museum⁷⁰⁵. En raison de l'exceptionnel intérêt iconographique et artistique de cet objet, nous donnons une description détaillée de ce vase, auquel, en dehors de l'auteur de sa première publication, il n'a jamais été prêté toute l'attention qu'il mérite. Le récipient, dont la technique de fabrication est probablement à la cire perdue, et non par martelage, est en cuivre (ou en alliage) jaunâtre⁷⁰⁶. Il mesure environ 13,5 cm de diamètre (5 1/4 inches) sur 16 cm de hauteur (6 1/4 inches) et est constitué d'une panse presque sphérique surmontée d'un col évasé qui se prolonge par une large lèvre

704 Khandagiri - Udayagiri, Rani-Gumpha, galerie supérieure : H. Zimmer, The art of Indian Asia. fig. 57. p. 223-224 : Ier s. ap. J.-C. (n. 70); A.K. Coomaraswamy, History of Indian and Indonesian art, London Leipzig, New York, 1927, fig. 36, p. 38 : milieu IIe - milieu Ier s. av. J.-C.; N. Ray, Maurya and Post-Maurya art : a study in social and formal contrasts, New Delhi, 1975, fig. 59-60, p. 118 : milieu du IIe s. ap. J.-C.; V.S. Agrawala, "Vāsavadattā and Sakuntalā scenes in the Ranīgumphā cave in Orissa", Journal of the Indian Society of Oriental art, 14, 1946, p. 102-109; D. Mitra, "East India", dans Jaina art and architecture. t. 1, 1974, pl. 32 et p. 83.

705 Inv. B.M. 1880-22. Bibliographie: Ch. Horne, "Notes on an ancient Indian vase with an account on engraving thereupon", JRAS, 1871, p. 367-375; l'article est accompagné de deux gravures représentant le vase et la frise décorative; G.C.M. Birdwood, The industrial arts of India, London, 1880, p. 154-155, pl. 12: "discovered by Major Hay, in 1857, at Kundlah in Kulu, where a landslip had exposed the ancient Buddhist cell in which it had been lying for 1,500 years; for it is attributed by Oriental scholars to the date AD 200-300. It is exactly of the shape now made, and is enchased all round with a representation of Gautama Buddha, as Prince Siddhartha, before his conversion, going on some high procession. An officer of state, on an elephant, goes before; the minstrels, two damsels, one playing on a vina and the other on a flute, follow after; in the midst is the prince Siddhartha, in his charriot drawn by four prancing horses, and guarded by two horsemen behind it; all rendered with that gala air of dainty pride, and enjoyment in the fleeting pleasures of the hour, which is characteristic of the Hindus to the present day"; J.A.S. Burgess, Report on the Buddhist cave temples and their inscriptions, London, 1883, p. 6, fig. 4 (vase) et fig. 5 (dessin de la frise d'après l'ouvrage de Birdwood); J.H. Marshall, "The monuments of ancient India", p. 583, pl. XXIX, 82; R.-J.-E.-C. Lefebvre des Noëttes. L'attelage, le cheval de selle à travers les âges : contribution à l'histoire de l'esclavage, Paris, 1931, fig. 263 : B. Rowland, The art and architecture of India, 1967, p. 65, pl. 193.A; P.K. Agrawala, Early Indian bronzes. Varanasi, 1977, p. 59-60, ill. 127; I.C. Glover, Early trade between India and Southeast Asia, 1989, fig. 27. Sur un reliquaire en pierre de forme analogue voir H. Härtel, J. Auboyer, Indien und Südostasien (Propyläen Kunstgeschichte, 16), 1971, p. 245, pl. 189 et B. Rowland, The art and architecture, p. 65, pl. 193.B : Sonari. près de Bhilsa, vers 200 av. J.-C., décor gravé comportant à la base une fleur de lotus stylisée et sur la panse des panneaux contenant chacun un animal.

706 La technique par fonte, qui rend les récipients extrêmement fragiles, a été observée en Inde par Néarque: Strabon XV, 1, 67: "quand ils tombent à terre les vases de cuivre se cassent comme de la vaisselle céramique". Sur la composition métallique et l'origine de ce type de récipients voir aussi ci-dessous p. 204.

horizontale dont ne subsiste qu'un segment de 2 cm⁷⁰⁷. Les parois sont très minces (1,5 mm). Le dessus de la lèvre est décoré de bandes rayonnantes alternativement hachurées et non hachurées. Sous le pied du récipient est gravé un lotus aux longs pétales se chevauchant. Une craquelure remonte de la base jusqu'aux chevilles du personnage marchant en tête.

Le décor se déroule sur la panse en une frise continue de 42 cm de long environ sur 7,3 cm de hauteur encadrée de deux séries de bandeaux décoratifs, six au-dessus de la frise et trois au-dessous, dont les motifs géométriques sont, de haut en bas, les suivants :

Haut	1	croisillons	Bas	1	croisillons
	2	lignes concentriques	100	2	losanges
	3	triangles		3	triangles et cercles pointés
	4	cercles pointés			THE PERSON NAMED AND POST OF
	5	lignes concentriques			
	6	triangles hachurés imbriqués			

La frise représente un cortège de caractère royal qui comprend trois des quatre armes traditionnelles de l'armée indienne (éléphant, char, cavaliers) et qui avance vers la droite dans un paysage fleuri, sans qu'on puisse dire si la scène fait allusion à une anecdote ou un événement précis⁷⁰⁸. L'objet pourrait dater de la fin de l'époque maurya ou de l'époque sunga (IIe s. av. J.-C.)⁷⁰⁹, car un parallèle très étroit à cette scène est fourni par l'un des plus anciens bas-reliefs indiens, au vihāra de Bhaja⁷¹⁰.

La parenté de cet objet avec la plaque d'Aï Khanoum se manifeste dans la parenté de certains motifs, mais surtout dans le caractère complexe de la scène, dans le style et dans la miniaturisation des détails que permettait la technique de gravure sur métal.

Dix personnages passent en ligne sur un même niveau. Ce sont, de droite à gauche, deux cavaliers, deux hommes montés sur un éléphant, trois personnages à pied, dont un homme et deux musiciennes; un groupe formé d'un personnage royal monté sur un char entre deux femmes ferme le cortège⁷¹¹.

707 Une craquelure du métal rend fragile l'adhérence de ce reste de lèvre au col.

708 Sur le cortège royal en Inde tel que l'a transmis la littérature occidentale voir Strabon XV, 1, 69.

709 Selon l'inventaire du British Museum; Ch. Horne, "Notes on an ancient Indian vase": Ier - IIe s. ap. J.-C.; J.A.S. Burgess, Report on the Buddhist cave temples: fin IIe-IIIe s. ap. J.-C.; B. Rowland, The art and architecture, p. 65: période sunga.

710 Ce relief rupestre qui date probablement des IIe-Ier s. av. J.-C. est sculpté de part et d'autre de la porte d'une cellule taillée dans le roc. La partie gauche est occupée par un personnage masculin en tenue royale et abrité sous un parasol, probablement Sūrya, qui se tient entre deux femmes dans un quadrige attelé de chevaux emplumés, foulant au pied un Râkshasa; la femme de droite tient un chasse-mouches; aux deux angles supérieurs de cette scène sont figurés deux cavaliers accompagnateurs de plus petites dimensions, celui de gauche semblant tenir une lance; à droite de la porte de la cellule est représenté un éléphant monté par deux personnages comme sur le vase de Gundla, le cornac paré d'une guirlande autour du cou (Indra peut-être) et un passager qui tient un étendard. Bibliographie: J.A.S. Burgess, Report on the Buddhist cave temples, pl. VI, fig. 1; A.K. Coomaraswamy, History of Indian and Indonesian art, fig. 24 et 27, p. 24-25; G. Combaz, L'Inde et l'Orient classique, pl. 129; Ph. Stern, "Les ivoires et os découverts à Begram", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 46; H.G. Franz, Buddhistische Kunst Indiens, Leipzig, 1965, fig. 24 et 26; B. Rowland, The art and architecture, pl. 18: début Ier s. av. J.-C.; C. Sivaramamurti, L'art en Inde, Paris, 1974, fig. 396, p. 364: IIe s. av. J.-C.; N. Ray, Maurya and Post-Maurya art, fig. 39-40, p. 113-114: première moitié du Ier s. av. J.-C.

Nous faisons commencer notre description par les deux cavaliers car, dans cette frise continue qui se referme sur elle-même, nous considérons que ce sont ces deux personnages qui ouvrent le cortège et le char royal qui le ferme. C'est ce découpage qu'offre la photographie déroulée de la scène, publiée ici pour la première fois, et que nous devons à l'obligeance du département oriental du British Museum (pl. 124 1b).

La monture du premier cavalier s'avance au pas, la jambe gauche repliée, l'arrière-train abaissé. Sa robe est tachetée, contrairement à celle des chevaux du quadrige. La tête qu'entourent des lanières croisées est surmontée d'une houppette serrée dans le bas par un ruban dont les extrémités flottent vers l'arrière. La crinière, très courte, est indiquée au moyen de petites incisions parallèles. La queue, au contraire, se déploie en longs crins. La selle est faite d'un tapis à franges triangulaires décoré d'un motif en croisillons. Les pieds du cavalier sont passés dans des étriers primitifs formés par les boucles d'une corde ou d'une lanière posée sur l'échine de la monture⁷¹². Le cavalier est armé d'une sorte de hallebarde : sur la hampe, audessous de la pointe triangulaire, se détachent une lame en forme de hache et un long appendice en crochet ; la hampe est munie d'un talon lancéolé. Ses vêtements, comme ceux des autres figures masculines de la composition, sont de type traditionnel : une dhoti serrée en bourrelet à la ceinture et un châle (chaddar) dont les extrémités flottent à l'arrière du dos. Il porte des boucles d'oreilles et une chevelure, peut-être serrée dans un turban et nouée en un volumineux chignon sur le côté gauche de la tête.

La monture du second cavalier avance, à demi cabrée. Ses caractéristiques sont les mêmes que celles de la précédente à l'exception de la houppette de crins qui, libre de tout ruban, se déploie en éventail sur l'avant du front. Le cavalier est lui aussi semblable au précédent, mais sa chevelure, qui n'est pas nouée, comme sur l'autre, en un chignon dissymétrique, est prise dans une résille.

L'éléphant, dont le tapis de selle est analogue à celui des chevaux, est exagérément petit par rapport aux deux passagers qu'il porte. La queue de l'animal est ramenée entre les pattes par un lien qui est rattaché au sommet de la trompe⁷¹³. Le personnage qui est assis à l'avant, à la place du cornac, sous un parasol que tient son compagnon, et dont la main droite est refermée sur le croc à éléphant (*Arikuśa*), est sans doute un personnage royal. Il est paré d'un collier et sa chevelure est coiffée en chignon, comme celle du premier cavalier. Le porte-parasol que l'on voit se tenir en équilibre précaire sur la croupe de l'animal, un chasse-mouches dans la main droite, et dont la chevelure est arrangée dissymétriquement, est probablement un serviteur.

L'éléphant est suivi de trois personnages à pied, vêtus d'étoffes transparentes. Le premier est un jeune homme vêtu de la dhoti, une large écharpe flottante posée sur les épaules, la chevelure formant un chignon latéral. Il avance en se retournant, les bras gracieusement écartés, dans une pose qui évoque celle d'un danseur. La main gauche tient un objet allongé légèrement incurvé (castagnettes ou rameau végétal?). Derrière lui avancent deux musiciennes, dans de longs pagnes transparents. Leur parure comporte, comme les autres figures féminines du quadrige, des boucles d'oreilles asymétriques, l'exemplaire de droite étant de type discoïdal et celui de gauche de forme conique. Les chevelures se gonflent au-dessus du front. Dans leur dos descend une bande de tissu agrémentée de motifs décoratifs qui forme une grande bande et semble

713 Bien que rare, ce dispositif est attesté à Bharhut: A.K. Coomaraswamy, La sculpture de Bharhut, pl. XXX, fig. 76. Voir également les éléphants sur les plaques en argent du trésor de l'Oxus: O.M. Dalton, The treasure of the Oxus³, London, 1964, p. 52-53, pl. XXVIII, 199; B. Rowland, The art and architecture, pl. 192.c et d.

⁷¹² Sur les étriers voir A.D.H. Bivar, "The stirrup and its origins", Oriental art, 1-2, 1955, p. 61-65; idem, "Cavalry equipment and tactics on the Euphrates Frontier", Dumbarton Oaks Papers, 26, 1972, p. 273-291; J.M. Rosenfield, The dynastic arts of the Kushans, Berkeley, Los Angeles, 1967, p. 101-102, pl. XVI, seal 1, IIe s. ap. J.-C.: cavalier sur gemme kushane; D. Metzler, "Das Pferd auf den Münzen des Labienus – ein Mithras-Symbol?", dans Studien zur Religion und Kultur Kleinasiens, Leiden, 1978, p. 622. n. 20; L. White, Technologie médiévale et transformations sociales, Paris, La Haye, 1969, p. 10-19, notamment n. 72 et fig. 1. Voir aussi P. Vigneron, Le cheval dans l'antiquité gréco-romaine, Nancy, 1968, p. 86-88, 327 (inexistence des étriers dans l'antiquité). Pour une origine centre-asiatique antique: A. Leroi-Gourhan, L'homme et la matière, Paris, 1971, p. 129-130.

fixée à l'épaule gauche à l'avant de laquelle flottent les extrémités⁷¹⁴. Sous leur longue *dhotī* transparente apparaissent, imprimées sur les fesses, de grandes plaques arrondies hachurées d'incisions, qui représentent peut-être des tatouages. La première musicienne joue d'une harpe à six cordes ; elle porte un collier et des bracelets aux poignets et aux chevilles ; la seconde joue de la flûte traversière. De part et d'autre de la harpiste sont disposés à terre trois récipients, une bouteille globulaire à col étroit, un vase piriforme et un plat garni d'aliments ou de fruits.

Le quadrige et ses trois occupants auquel le cortège ouvre la marche se présente de trois quarts. Les avant-trains des quatre chevaux se déploient en demi-éventail. Sur la tête des bêtes se dressent des houppettes pointues. La queue du cheval qui se trouve au premier plan est ramenée vers l'avant. Un dispositif analogue à celui déjà observé sur l'éléphant empêche la queue de se prendre dans les roues du char : les crins sont ramenés vers l'avant sur le flanc droit par une cordelette qui s'attache à l'arrière du char. On distingue sous son oreille et sur son épaule droites deux clochettes ou pompons. La caisse du char, qui était en vannerie, comme le montrent de petites incisions parallèles⁷¹⁵, est fermée par une rambarde à bord arrondi formant trois lobes, forme typique des chars indiens. Le principal passager qui se tient à l'avant, les deux mains accrochées à la rambarde, est un jeune homme, la coiffure en chignon sur le côté gauche de la tête⁷¹⁶, portant un châle sur les épaules et un collier. Il est encadré par deux femmes richement parées et portant des bracelets comme toutes les représentations féminines de la composition; la première, à la gauche du prince, fait office d'aurige⁷¹⁷; elle tient quatre rênes dans chaque main, ainsi que l'aiguillon dans la gauche; la seconde tient de la main gauche le parasol qui ombrage le prince et porte dans la main droite un chasse-mouches.

Les espaces libres du champ sont parsemés de motifs végétaux (fleurs et rameaux feuillus) qui suggèrent tout à la fois la présence de la nature et une ambiance de fête.

Ce vase partage avec la plaque d'Aï Khanoum une caractéristique technique commune, qui est l'usage de modèles ou de patrons ayant servi à dessiner les silhouettes principales. Bien qu'aucune figure ne soit entièrement superposable à une autre, on constate qu'elles présentent de l'une à l'autre des courbes quasiment identiques qui semblent indiquer que l'on composait les figures soit en modifiant de l'une à l'autre l'inclinaison d'un même patron, soit en combinant des patrons différents. Nous avons pu déceler six groupes de ces patrons :

- 1 Arrière-train et le poitrail de l'éléphant qui comportent des courbes analogues à celles du second cheval monté. Cette similitude suppose peut-être l'existence d'un patron-type destiné à toutes les montures.
 - 2 Chevaux du quadrige : tibia antérieur gauche (avec inclinaison différente).
- 3 Chevaux montés = trois patrons au moins : jambes postérieures avec la croupe, cou et tête.
 - 4 Cavaliers et personnage à l'arrière de l'éléphant : épaule gauche et flanc droit.
- 5 Les jambes et hanches des deux musiciennes sont les mêmes (malgré les différences dans le dessin des vêtements).
- 6 Les visages des personnages, indépendamment de leur sexe, se subdivisent en deux groupes de taille différente : a) ceux des personnages montés (éléphant, cavaliers, occupants du quadrige) sont, à l'exception de celui du passager arrière de l'éléphant, presque identiques, malgré la diversité de l'inclinaison des têtes et des coiffures. La tête de l'occupante gauche du quadrige est tournée vers le personnage royal, mais ses détails restent identiques à ceux de la

⁷¹⁴ Sur cette lourde coiffure voir Ph. Stern, "Les ivoires et os découverts à Begram", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 44.

⁷¹⁵ La forme et la technique en sont identiques à celles du char de Bhaja : voir ci-dessus n. 710.

⁷¹⁶ Cette coiffure est semblable à celle des passagers du quadrige de Bhaja.

⁷¹⁷ Cet ordre diffère de l'exemple du quadrige de Bhaja, puisque dans ce cas il semble que l'aurige soit le roi en personne.

passagère droite et furent sans doute reproduits par inversion du patron. b) Les visages des personnages à pied sont légèrement plus grands que les précédents et forment un second groupe bien distinct des premiers.

Bien que l'origine indienne de l'iconographie du vase de Gundla ne fasse aucun doute, son lieu de fabrication ne peut être précisé. Le métal du récipient pourrait être, comme dans quelques autres trouvailles indiennes, un alliage de cuivre avec 23-28% d'étain, qui confère au récipient un jaune brillant qui évoque l'or. Mais ce type d'alliage est rarement attesté en Inde, car l'étain n'y est pas exploité⁷¹⁸.

Vases en bronze de Thaïlande.

Pl. 95

Cet alliage cuivre-étain dont on peut supposer qu'était fait le vase de Gundla est en revanche bien attesté dans la vaisselle funéraire de nécropoles thaïlandaises dans l'ouest du pays, à Ban Don Ta Phet et près de la frontière birmane, à Khao Jamook ("Nose Mountain"), où se trouve une mine d'étain. Parmi ces trouvailles figurent plusieurs récipients de facture analogue à celle de l'exemplaire de Gundla, avec une décoration similaire gravée de scènes dans lesquelles figurent ensemble des édifices, des personnages humains, des animaux (éléphants, chevaux, bétail), un décor floral, ainsi que, sous le fond, le motif stylisé de la fleur de lotus⁷¹⁹. Les trouvailles de vaisselle indo-romaine en Indonésie, près de Jakarta, et sur la côte nord de Bali, et les perles indiennes provenant des nécropoles thaïlandaises témoignent de l'existence d'un commerce de l'Inde vers le Sud-Est asiatique, Toutefois, selon Ian C. Glover qui se fonde sur leur composition métallique, les vases en bronze trouvés en Thaïlande ne relèveraient pas directement de ce commerce, mais seraient de fabrication locale. De plus, leur datation devrait se situer dans la première moitié du IVe s. av. J.-C.⁷²⁰. Ces hypothèses, si elles se confirment, pourraient remettre en question le problème de l'origine du vase de Gundla lui-même, mais, quel qu'en soit l'atelier, le sujet et le style de cette imagerie dénotent la main d'artisans bouddhiques originaires de l'Inde, plus précisément peut-être de la vallée du Gange.

C) COMMENTAIRE DÉTAILLÉ DE LA PLAQUE D'AI KHANOUM

1) Personnages humains.

Pl. 88

A Couples de la frise :

La frise comprend, répété au moins trois fois, le motif d'un couple assis en tailleur, chacun des deux partenaires levant la main droite vers l'autre dans un geste de conversation. Les deux personnages sont figurés côte à côte dans la partie inférieure (II-2 et II-3) et supérieure gauche (II-5 et II-6) de la frise, mais dans la zone médiane ils se font face de part et d'autre du champ central (II-1 et II-4).

Dans chacun de ces couples les personnages de droite sont vus de face (II-1, II-2 et II-6). L'attitude frontale se reconnaît au découpage de leur silhouette. Les têtes sont en effet encadrées par quatre petites incrustations rondes qui représentent respectivement des boucles d'oreilles

718 I.C. Glover, Early trade between India and Southeast Asia, 1989, p. 31 et 42. A propos du texte de Strabon XV, 1, 67 voir ci-dessus n. 706.

719 I.C. Glover, op.cit., p. 31, 38-42. Sur le lotus : ibidem, fig. 26 (Ban Don Ta Phet), et fig. 28 (Khao Jamook, et non Chombung, d'après une correction récente de l'auteur). Ces récipients sont tous fragmentaires, car ils ont été brisés rituellement lors de l'inhumation.

720 Cette datation – fournie par une série d'analyses faites sur le contexte archéologique – est beaucoup plus haute que celle qui a été proposée tout d'abord pour Ban Don Ta Phet par le premier fouilleur Chin You-di (ibidem, p. 18 : entre le milieu du I^{er} s. av. J.-C. et le milieu du III^e s. ap. J.-C.).

(kuṇḍala ou patrakuṇḍala, s'il s'agit de boucles discoïdales⁷²¹) et des plaques de parure accrochées à la chevelure comme en portent les femmes dans l'imagerie indienne dès l'époque maurya⁷²², à Mathurā⁷²³, Patna⁷²⁴ ou Kauśāmbī⁷²⁵. Les bras droits sont levés.

Les personnages de gauche lèvent la main droite (II-3, II-4 et II-5). Deux chignons, l'un plus grand que l'autre, se détachent au sommet des têtes⁷²⁶. Des boucles d'oreilles, une seule est visible, réduite à un point : c'est cette dissymétrie dans les contours des silhouettes qui per-

721 Voir aussi la terminologie des bijoux dans B.S. Upadhyaya, India in Kālidāsa, p. 202-204.

Cf. A.-M. Loth, La vie publique et privée dans l'Inde ancienne. Les bijoux, Paris, 1972.

722 Ces figurines représenteraient des déesses de la fertilité, dont le modèle remonterait aux types des figures proto-historiques de la vallée de l'Indus; les lourdes et riches parures, dont la reproduction en détail apparaît surtout avec l'apparition au IVe s. av. J.-C. de la technique du moulage sont symboles d'abondance (présentation générale: D.H. Gordon, "Early Indian terracottas", Journal of the Indian Society of Oriental art, 11, 1943, p. 136-195; S.P. Gupta, The roots of Indian art, 1980, p. 137-185; A.G. Poster, From Indian earth. 4,000 years of terracotta art, New York, 1986). Mais il existe également une terre cuite de style et d'époque hellénistiques découverte à Barikot (Pakistan) avec une parure de type symétrique proche de celles de la plaque d'Aï Khanoum (Callieri, à paraître). Dans l'iconographie de Sanchi et de Bharhut la coiffure-type féminine est plus légèrement formée de cheveux tirés vers l'arrière et séparés par une raie centrale, donnant à la tête une forme généralement sphérique, que pare parfois un grand chignon latéral (voir également la coiffure des soldats du roi qui fera tuer le Bodhisattva incarné en roi des singes dans le Mahākapi-jātaka [E.B. Cowell, The Jātaka, 3, n°407]: A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 68 = Cunningham, Bharhut, pl. XXXIII, 4. Sur les coiffures voir aussi K.K. Murthy, Hair Styles in ancient Indian art, Delhi, 1981; K.K. Murthy, The Gandhāra sculptures, p. 52 sqq.).

Teste de la ligurine de déesse (hauteur : env. 20 cm) datée entre le IIIe et le Ier s. av. J.-C. présente une parure formée d'un collier, d'une paire de lourdes boucles d'oreilles à pastilles dédoublées et de trois disques imprimés en forme de rosettes (semblables aux "fleurs" formant les boucles d'oreilles de la plaque d'Aï Khanoum) de part et d'autre du front et au sommet de la tête ; elle combine les techniques de fabrication suivantes : façonnage du corps à la main, moulage du visage et appliques décoratives pour la parure de la tête (Museum of Fine Arts de Boston) : H. Zimmer, The art of Indian Asia, fig. après la p. 246 : B3, c ; une semblable : S.P. Gupta, The roots of Indian art, pl. 78a. Une autre figurine analogue a la tête parée de boucles d'oreilles différentes et asymétriques ; les côtés latéraux de la tête sont coiffés d'amples masses de cheveux formant bourrelet en lieu et place des lourds bijoux ; une pastille représentant une fleur ou un turban est fixée au sommet du crâne au-dessus du

front: A.K. Coomaraswamy, History of Indian and Indonesian art, fig. 23, p. 20-21.

724 Une figurine de Bulandibag (Musée de Patna) présente une parure de grandes boucles d'oreilles doubles et des bijoux latéraux en rosettes, dont seule subsiste une des pastilles latérales à gauche : N. Ray, Maurya and Post-Maurya art, p. 108-110, fig. 20 ; exemplaire de même type : boucles d'oreilles, deux larges nattes de cheveux tombant de part et d'autre sur la nuque, grandes pastilles en rosettes sur les côtés du front : fig. 21 ; exemplaire de même type : vêtement aux plis finement détaillés par incisions et paré de motifs en rosettes appliqués, tête coiffée de chignons amples : fig. 23. Voir aussi S.P. Gupta, The roots of Indian art, p. 164, fig. 24 ; également The art of India and Pakistan, n° 39 [p. 24], pl. 4 : exemplaire vêtu d'une "jupe-panier" (forme bouffante dû à l'effet d'un mouvement de danse), h. : 28,5 cm, 200 av. J.-C.

725 S.C. Kala, Terracotta figurines from Kauśāmbī, Allahabad, 1950, notamment pl. VIIIB: figurine téminine drapée, datée par l'auteur de 200 ap. J.-C.; outre deux boucles d'oreilles surmontées d'un ornement composé d'une tige entre deux nāga, deux pastilles décorées d'une impression en damier décorent symétriquement les deux côtés supérieurs latéraux de la tête. Voir aussi The art of India and Pakistan, n° 153, [p. 42], pl. 4:

ler s. ap. J.-C.

726 Il n'est pas certain que ce chignon se portait sur l'avant de la tête, comme à Sanchi I: Sānchī, pl. 18a/2 (torana sud, roi sur son char); pl. 26/2, 34a/1, 35a/2, 36a-b (torana nord). Pour un type de chignon masculin se détachant à l'arrière de la tête à Sanchi I: Sānchī, pl. 47/5 (torana est, deux personnages parés d'un diadème). Le type bouffant (chevelure ou turban) porté sur le côté est bien attesté dans les figures princières de Bharhut, Sanchi I (Sānchī, pl. 18a/3, torana sud, roi sur un éléphant), Karli (D. Barrett, A guide to Karla caves, Bombay, 1957), Kondane, Junnar, Bégram, Mathurā. Voir également le premier cavalier du vase de Gundla (cidessus p. 200-203). Sur l'évolution de la coiffure masculine du côté vers l'avant à partir de Sanchi I: Ph. Stern, "Les ivoires et os découverts à Begram", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 44.

met d'affirmer que les têtes sont vues de trois quarts. Les corps se présentent de face (II-3 et II-5) ou de profil (II-4).

Dans ces couples le personnage de droite nous semble pouvoir être qualifié de féminin, celui de gauche de masculin. Sur les personnages de droite, en effet, les ornements de tête sont à la fois plus volumineux que ceux de leur partenaire et parfaitement symétriques deux à deux, comme pour les trois personnages dans le kiosque dans la partie supérieure droite du champ central, qui représentent, selon toute vraisemblance, Śakuntalā et deux de ses compagnes (sur cette identification voir ci-après p. 204-207, 215, 226-228). Les têtes des personnages de gauche avec leurs chignons asymétriques sont, elles, à rapprocher de celles de l'occupant central du char de la composition, lequel ne peut être que Dusyanta.

Les vêtements de ces personnages en couple peuvent être en particulier restitués d'après la forme des alvéoles et quelques fragments d'incrustations encore en place. C'est le cas de la figure féminine de la frise droite II-1 qui a conservé un groupe de trois incrustations de verre (pl. 92.1-3). Le vêtement en deux pièces couvre la totalité du corps⁷²⁷. La pièce du haut, pourvue d'amples manches plissées, est de couleur orange. Les jambes sont couvertes d'une étoffe de couleur brun-rouge. Entre ces deux pièces un étroit interstice à la taille marque peut-être l'emplacement d'une ceinture⁷²⁸.

Le vêtement semble le même pour les hommes comme pour les femmes. La similitude des silhouettes le prouve suffisamment. L'ampleur et l'opacité des étoffes⁷²⁹ contrastent étrangement avec la légèreté et la transparence de celles que l'on voit dans l'art indien. Ce type de vêtement tout à fait singulier, qui ne ressemble en rien à la tenue traditionnelle dans l'art indien (dhoti pour les femmes et les hommes et chaddar ou voile surtout pour les hommes)⁷³⁰, est l'élément le plus surprenant dans une oeuvre par ailleurs si typiquement indienne. Etait-ce un costume régional⁷³¹ ou la caractéristique d'une certaine catégorie sociale⁷³²? On ne saurait le dire.

Les étoffes teintes dans la masse en rouge et en orange que portent les personnages de la plaque d'Aï Khanoum contredisent également ce que l'on sait de la mode indienne ancienne, où

727 On peut citer certains exemples de dhoā très amples et dégageant uniquement la poitrine; voir par exemple S.C. Kala, Terracotta figurines from Kauśāmbī, pl. XXVA; torse féminin vêtu d'une dhoā aux plis parallèles serrés et très marqués et pl. VIIIB; figurine à la dhoā ou chaddar enroulé autour du ventre et des bras comme une veste à manches, mais laissant la poitrine nue (datées de 200 ap. J.-C.).

728 Chez Kālidāsa la ceinture des ermites porte le nom de muñjī (mauñjī), parce qu'elle était formée

d'une corde faite avec la plante muñja (Kālidāsa, Kumārasambhava, V, 10).

729 Dans les figures du style ancien les étoffes sont caractérisées par des plis qui donnent également une impression d'opacité, mais, dès le premier siècle, à Sanchi, Mathurā et Bégram, les étoffes sont légères et trans-

parentes

730 Sur le vêtement indien voir Strabon XV, 1, 71; Arrien VIII, 16, 2; Quinte-Curce VIII, 9, 20; G.S. Ghurye, Indian costume, Bombay, 1951, p. 68-113. Sur le vêtement à Bharhut voir A. Cunningham, Bharhut, p. 31-34. Pour un vêtement assez proche de ceux de la plaque d'Aï Khanoum; H.-P. Francfort, Les palettes du Gandhara (MDAFA, 23), Paris, 1979, pl. VIII, fig. 15. Voir également M. Chandra, Costumes and textiles, cosmetics and coiffures in ancient and medieval India, New Delhi, 1973; A.-M. Loth, La vie publique et privée dans l'Inde ancienne. Les costumes, Paris, 1979, p. 9 sqq.

731 A. Foucher, "Deux J\u00e4taka sur ivoires", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 84, fig. 96;

A.-M. Loth, Les costumes, 31-35; P. Bernard, BEFEO, 68, 1980, p. 35.

732 Pour les costumes militaires voir J. Auboyer, "La vie privée dans l'Inde ancienne d'après les ivoires de Begram", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 63; voir aussi A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 43 = A. Cunningham, Bharhut, pl. XXXII, 1 et p. 32-33; A.-M. Loth, Les costumes, pl. V, 7 et p. 32; ainsi que certains vêtements d'Ajanta: A. Ghosh et alii, Ajantā Murals, New Delhi, 1967.

domine le blanc⁷³³, éventuellement relevé de motifs colorés (passementerie de fils d'or, broderie, pierres précieuses⁷³⁴) des tissus de lin et de coton. Il est vrai que Kālidāsa mentionne le rouge à propos des vêtements d'anachorètes. L'utilisation de cette couleur pour certaines étoffes de la plaque d'Aï Khanoum aurait-elle quelque chose à voir avec le fait que la scène qu'elle illustre se passe dans un ermitage⁷³⁵?

Le motif du couple assis appelle plusieurs observations d'ordre iconographique. La façon peu naturelle dont a été exprimée la position en tailleur avec les jambes pliées à l'horizontale et la pointe des pieds se détachant verticalement vers le bas a sans doute été imposée par la technique de la gravure. La sculpture en relief de Bharhut⁷³⁶ et de Sanchi⁷³⁷ offre quelques parallèles, mais la position traditionnelle sera, dans la suite, comme on le voit par exemple à Bégram⁷³⁸ et Mathura⁷³⁹, celle des jambes asymétriquement croisées. La raideur générale de l'attitude tranche avec celle des couples assis de l'imagerie indienne, où, même dans l'art religieux de Bharhut⁷⁴⁰ et de Sanchi⁷⁴¹, les personnages s'enlacent tendrement dans des compositions qui relèvent plus du "tableau de genre", que de la scène édifiante.

B Champ central

Les personnages humains du champ central se répartissent sur deux registres, ceux du registre supérieur qui sont dans l'ermitage (II-7 et 8 à 10) et ceux du registre inférieur qui participent au cortège représenté devant l'ermitage (cavaliers II-14 à 16 et occupants du quadrige II-11 à 13).

Personnages dans l'ermitage

A l'extrême gauche un personnage est assis de profil ou de trois quarts vers la droite. La ligne du dos dessine un arrondi très accusé, analogue à celle que présente le cavalier II-15; elle se termine au bas sur une ligne horizontale qui faisait peut-être partie d'un siège sans dos-

733 Strabon XV, 1, 71 rapporte que les Indiens sont vêtus de blanc et réfute les traditions affirmant qu'ils portent des vêtements de couleurs vives. Voir aussi A.-M. Loth, Les costumes, p. 14-15.

734 Strabon XV, 1, 69; Quinte-Curce VIII, 9, 24. A Bégram les étoffes sont rarement décorées; Ph.

Stern, "Les ivoires et os découverts à Begram", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 24.

735 Sur l'étoffe rouge, kāsāya, voir Kālidāsa, Mālavikāgnimitra, p. 99 (B.S. Upadhyaya, India in Kālidāsa, p. 201 et 333). Le vêtement d'ermite le plus modeste est fait d'écorce : Kālidāsa, Sakuntalā, VI, 17 voir aussi Kautiliya, Arthaśāstra II, 23, sur le tissage de l'écorce).

736 Médaillon: A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 81 et 124 = A. Cunningham, Bharhut, pl. XXX, 4

et XXXVI, 1.

737 Māyā dans une scène de la Nativité, assise sur un grand lotus : Stūpa I, toraṇa sud (Sānchī, pl. 13/5, p. 183, 197) et torana nord (pl. 25/2 et 30/3), mais dans le torana est (pl. 41/3; 44/2), de même que dans le Stūpa III (pl. 102/4), ses jambes sont asymétriquement disposées, l'une pliée devant le corps, l'autre tendue vers le sol.

738 Ph. Stern, "Les ivoires et os découverts à Begram", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches,

p. 24, fig. 476 et 483.
 Ph. Stern, "Les ivoires et os découverts à Begram", p. 24, fig. 477 et 478.

740 Couples amoureux de Gandharva qui abondent dans les débuts de l'art bouddhique : A.K. Coomaraswamy, Bharhut, p. 59, pl. XV, fig. 37 (couple en costume royal debout de face, dont l'homme prend la femme dans ses bras). Voir aussi K. Fischer, "How were love scenes on Gandhāran stūpas understood by

contemporary worshippers", dans South Asian archaeology 1983, Naples, 1985, II, p. 629-639.

741 Couples de yakṣā assis, dont l'attitude amoureuse est bien différente de celle des couples d'Aï Khanoum: Stūpa I: Sānchī, pl. 13/2, 19a (torana sud), pl. 44/1 (torana est, couple entre deux paons). Dans le cadre de représentations de la vie céleste voir aussi les couples assis dans un paradis : pl. 64c/1, p. 228-229

torana ouest).

sier⁷⁴². Sa parure, qui n'est conservée que sur l'arrière et le haut de la tête, comporte au moins une boucle d'oreille et deux autres bijoux de forme quadrangulaire d'un type analogue à celui des personnages latéraux du groupe supérieur droit (voir ci-dessous). Le premier bijou se détache horizontalement sur le côté gauche ou sur l'arrière de la tête⁷⁴³, le second au sommet du crâne. La silhouette est trop fragmentaire pour nous permettre d'identifier le sexe de ce personnage. Le traitement de la coiffure se différencie de ce que l'on observe sur les autres acteurs de la scène. Il appartiendrait donc à une autre catégorie. Si l'on s'en tient à l'hypothèse du mythe de Śakuntalā, il pourrait s'agir d'un ermite, probablement pas Kaṇva lui-même, car les sources le disent absent au moment de la visite de Duṣyanta à l'ermitage, mais de l'un de ceux qui accueilleront celui-ci⁷⁴⁴. Si l'on admet que le bâtiment vers lequel le personnage est tourné est la représentation arbitraire d'un refuge d'ermite (voir ci-après), on rejoindrait le thème, bien attesté dans l'imagerie ancienne, de l'ermite devant sa hutte⁷⁴⁵.

A droite de l'édifice à pinacles prend place un groupe de trois spectateurs de face alignés côte à côte sous un parasol. La clé de leur attitude est donnée par celui de gauche (II-8). Son bras gauche plié à angle droit devant la poitrine repose sur une ligne horizontale qui ne peut être que la balustrade dont on aperçoit à gauche le montant d'un auvent qui l'abrite. Ils n'étaient donc pas accroupis, comme ceux de la frise, mais plutôt accoudés à un balcon ou dans un kiosque, un peu comme le sont ceux du disque de Bhita et bien d'autres encore dans toute la sculpture indienne dont c'est là l'un des motifs favoris. Il est quasiment sûr que les deux personnages voisins étaient dans une attitude semblable. Chacun des deux personnages latéraux est en outre encadré par deux "étendards" inclinés obliquement vers lui et dont la hampe se termine par une figure schématique de capridé⁷⁴⁶. La position et la fonction de ces instruments, qui pourraient être des éventails plus que des étendards⁷⁴⁷, ne nous sont pas connues.

La parure des deux personnages latéraux était faite de quatre bijoux encadrant la silhoueux des têtes : deux de forme ronde correspondant à des boucles d'oreilles et deux quadrangulaires représentant des ornements de chevelure. Des pastilles de pâte de verre rouge à points noirs.

742 Parmi les nombreux exemples de sièges voir à Sanchi I la scène du Rsya-śrniga (n. 811) dans laquelle un brahmane anachorète est assis sur un trône en pierre semblable à celui du Bouddha: Sānchī, pl. 27 I (torana nord). Sur la forme la plus élémentaire du trône-autel du Bouddha, dérivé des sièges d'ermites, voir J. Auboyer, Le trône et son symbolisme dans l'Inde ancienne, Paris, 1949, p. 10 sqq.

Nous optons pour l'hypothèse d'un bijou plutôt que celle d'un chignon comme en portent les ermites sur la nuque : A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 170 et 231 = A. Cunningham, Bharhut, pl. XLVIII. 2 et

XLVI, 2. 744

744 Il semble peu probable qu'il s'agisse de Sakuntalā ou de Duşyanta, ce qui supposerait une composi-

tion à scènes multiples, dans laquelle les mêmes acteurs apparaîtraient à plusieurs reprises.

745 Voir par exemple à Sanchi I: Sānchī, pl. 27/1, 29/3a (toraṇa nord); pl. 52a/2 (toraṇa est): Bharhut: A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 233; 176 = A. Cunningham, Bharhut, pl. XLVI, 4; XLVIII. 7; p. 122; Bodh-Gaya: A.K. Coomaraswamy, Bodhgayā, pl. XI et XLVII, 4; Mathurā: J. Ph. Vogel. La sculpture de Mathurā (Ars Asiatica, 15), Paris, Bruxelles, 1930, pl. XVIa et p. 63 (ermite devant sa hutte avec une biche, deux oiseaux et un serpent: conte édifiant des quatre animaux discutant en présence de l'anachorète le problème de savoir quel est le pire des maux; sur cette représentation voir aussi ici n. 742, 811); pl. LXa.

746 Du fait de leur position oblique, ces hampes ne sont sans doute pas le support d'un animal, comme pourrait le suggérer un rapprochement avec l'un des ivoires de Bégram représentant un support vertical sur lequel est perché un oiseau, probablement un paon de la résidence féminine : Ph. Stern, "Les ivoires et os découverts a.

Begram", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 37-38, fig. 30 bis.

747 Voir les porte-étendards dans les représentations des armées indiennes de Bharhut: Cuningham Bharhut, pl. 32, 4; de Sanchi I: Sānchī, pl. 11/2, 15/3, 16/1 et 3, 17/3 (torana sud); pl. 42/4, 44/3 (torana est); pl. 63/1 (torana ouest); ces nombreux exemples comportent des étendards formés de hampes munies du extrémité en forme de triratna au-dessous de laquelle flotte un drapeau. Voir aussi un symbole très proche et estement non identifié sur les monnaies indiennes à poinçons multiples: J. Allan, BMC. Ancient India, p. xxxx et 308.

dont trois sont conservées, figuraient ces bijoux éclatants. L'aspect de ces parures est très proche de celles que portent les personnages de droite féminins des couples de la frise. Nous en tirerons la conclusion que nous avons là trois femmes dans un kiosque⁷⁴⁸.

La figure centrale se distingue de toutes les autres par la plus grande richesse de sa parure : sur le côté droit de la chevelure l'habituel bijou rond ou quadrangulaire est remplacé par une aigrette à trois boules. Il ne fait aucun doute que ce personnage central était lui aussi féminin et, comme les deux autres, vu de face (ou de trois quarts). Dans ce groupe le parasol désigne le personnage central comme étant de sang royal au même titre que celui qui occupe la place centrale sur le quadrige⁷⁴⁹. L'identification proposée de la femme sous le parasol avec Sakuntalā n'est pas inconciliable avec la dignité royale que lui confère cet attribut symbolique, car, même si dans la scène elle n'est pas encore l'épouse du roi, l'héroïne est, de par son père. de sang royal⁷⁵⁰. Par l'image du parasol, le groupe qu'elle forme avec ses compagnes se manifeste donc dans un statut social comparable à celui des occupants du quadrige. Quant à la présence des deux compagnes au côté de l'héroïne, observons qu'elle renvoie à la tradition incarnée par la pièce de Kālidāsa, où, rappelons-le, Dusyanta peint sa bien-aimée entourée de deux jeunes femmes⁷⁵¹. Nous allons voir que le thème du roi-chasseur arrivant à l'ermitage permet également de rattacher le disque de Bhita et la plaque d'Aï Khanoum à une version du mythe qui s'apparente à celle qu'illustre Kālidāsa et qui se différencie de la forme transmise par le Mahābhārata.

⁷⁴⁸ Pour ce thème dans les sources écrites voir, par exemple, la scène du départ de Duşyanta de sa ville royale telle qu'elle est rapportée par le Mahābhārata (2818) ci-dessus p. 193.

⁷⁴⁹ Sur le parasol ou l'ombrelle (chattra) comme symboles de la royauté et du pouvoir voir Arrien VIII, 16. 5 et Strabon XV, 1, 52; K.K. Murthy, The Gandhāra sculptures, p. 113-114; K.K. Murthy, Sagārjunakondā: A cultural study, Delhi, 1977, p. 232-235; M.M. Spagnoli, "The symbolic meaning of the cinb in the iconography of Kuṣāṇa kings", EW, 17, 1967, p. 248-267, notamment p. 251. Ce motif dont longine remonte à la plus haute Antiquité, occupe une place particulière dans l'imagerie royale du monde oriente comme en témoignent, par exemple, de nombreuses représentations dans les arts mycénien, phénicien, assyet et perse. Sur le parasol dans l'art achéménide voir M.C. Root, The King and Kingship in Achaemenid art, 1979, p. 287; pour les vestiges de l'armature en fer d'un exemplaire de cette époque voir R. Ghirshman, "L'art malier aulique achéménide", Monuments Piot, 60, 1976, p. 12.

⁷⁵⁰ Mahābhārata, IX, 39, 11.

⁷⁵¹ Voir ci-dessus p. 192, n. 676 et p. 197.

Personnages hors de l'ermitage

Quadrige: Des trois occupants du quadrige debout dans la caisse du char⁷⁵², ne subsistent que les têtes et l'épaule de celui de droite, ainsi que le parasol qui abrite le groupe. Le personnage central est tourné de trois quarts vers la gauche et sa parure est analogue en plus grand à celle des figures masculines de gauche des couples de la frise. Ses deux boucles d'oreilles sont visibles de part et d'autre du cou. La coiffure, gonflée sur le côté droit de la tête, forme un chignon latéral sur le côté gauche. Le personnage de droite, qui tient dans la main gauche un chasse-mouches⁷⁵³, porte des boucles d'oreilles et, au sommet de la tête, une lourde parure composée de deux grappes de trois pastilles. La parure du personnage de gauche est du même type, mais les deux grappes de pastilles sont reliées par une sorte de diadème. Ce même personnage fait fonction d'aurige, à en juger par une section de hampe dans l'angle inférieur droit de la plaquette qui doit appartenir à un aiguillon.

Dans ce groupe où le parasol indique une présence royale, où placer le roi ? Etant donné que les deux personnages latéraux portent le même type de parure, il est logique de considérer que c'est le personnage central qui représente le roi⁷⁵⁴. Même si sa chevelure n'est pas surchargée de bijoux comme celle de ses deux acolytes, l'arrangement de sa chevelure est très semblable à celui que l'on observe sur les personnages de gauche des couples de la frise dans les-

Sur le char et son importance dans les armées indiennes: P. Bernard, "Le monnayage d'Eudamos satrape grec du Pandjab et «maître des éléphants»", Orientalia Iosephi Tucci Memoriae Dicata, Roma, 1985 p. 65-94, notamment p. 75-76 (sources littéraires: Strabon XV, 1.52; Arrien VIII, 12, 3, Quinte-Curce VIII, 14.3): le char reproduit sur le tétradrachme de Babylone pl. I, 4 daté par P. Bernard de 317/316 av. J.-C. pourra être une des plus anciennes représentations de char de guerre indien; la rambarde du char y est représentée dromais les parallèles iconographiques anciens sont trop peu nombreux pour dater l'apparition de la forme trilobe des chars. Voir aussi R.-J.-E.-C. Lefèbvre des Noëttes, La force motrice animale à travers les âges, Paris. 1924 p. 78-79 et fig. 112-116; E. Popplow, Pferd und Wagen im alten Orient, Berlin, 1934; D. Faccenna, Sculptures from the Sacred Area of Butkara I (Swat, W. Pakistan), Catalogue, par M. Taddei, Roma, 1962-1964. p. 418-421; S.D. Singh, Ancient warfare with special reference to the Vedic period, Leyde, 1965, p. 23 socials. K.K. Murthy, The Gandhāra sculptures, p. 100, 102-103; J. Spruytte, Etudes expérimentales sur l'attelage. Paris, 1977; K. Fischer, "Eine Reitergruppe in Vorderansicht aus Swāt nach dem Vorbild von Quadrage Darstellungen", dans Orientalia Iosephi Tucci Memoriae Dicata, Roma, 1985, p. 355-370, quadrige de face. M. Sparreboom, Chariots in the Veda, thèse, Leiden, 1983; W. Rau, Zur vedischen Altertumskur. (Abhandlungen der geistes- und sozialwissenschaftlichen Klasse, 1983.1), Wiesbaden, 1983.

753 Sur le chasse-mouches voir M. Stutley, The illustrated dictionary of Hindu iconography. London Boston, Melbourne, 1985, s.v.: camara; K.K. Murthy, Nagārjunakondā, p. 45-46; K.K. Murthy. The Gandhāra sculptures, p. 114-115.; K.K. Murthy, Nagārjunakondā, p. 235-237. Les porteurs de chasse-mouches notamment dans les scènes de chars, sont généralement des femmes, mais celui qui figure sur l'éléphant du ver de Gundla est un homme.

Nous donnons dans cette note quelques indications sur la place du roi dans le char par rapport autres passagers dans l'iconographie indienne: Sanchi I, torana sud: $S\bar{a}\bar{n}ch\bar{t}$, pl. 15/3: le roi se tient parmi coccupants à l'avant du char, à sa gauche l'aurige; pl. 11/2: le roi se tient également à l'avant du char, l'aunge is sa gauche, le porteur de chasse-mouche à sa droite, mais il n'y a pas de parasol. A.K. Coomaraswamy. Bharles fig. 25 sup. [= fig. 28], p. 47-48 = A. Cunningham, Bharhut, pl. XIII, 3, p. 90-91: Bharhut, visite du Prasenajit: lors de sa visite au Bouddha, ce roi arrive monté sur un quadrige, accompagné de trois auxiliaires premier porte le chasse-mouches et le deuxième le parasol royal, le troisième est l'aurige; deux cavaliers et déléphants accompagnent le char. Le roi est parfois lui-même le conducteur du char: Sanchi I, torana nord serviteurs, comme c'est également la princesse qui tient le chasse-mouches. Dans le relief de Bhaja Sūrya serviteurs, comme c'est également la princesse qui tient le chasse-mouches. Dans le relief de Bhaja Sūrya serviteurs, sans cependant être le conducteur de ce dernier (voir-ci-dessus p. 203). Sur les éléphants le roi est gellement assis à l'avant et le porte-étendard derrière lui: Sāūchī, pl. 16/7, 17/6, Sanchi I, torana sud: pl. storana ouest; voir également l'archer installé entre le roi et le porte-étendard: pl. 16/3, 17/3, torana Cf. P. Bernard, "Le monnayage d'Eudamos", p. 76-79.

quels nous pensons avoir de fortes raisons de reconnaître Duşyanta en conversation avec Sakuntală (voir p. 199, 204-207)⁷⁵⁵. Nous ne disposons pas d'indices décisifs permettant de savoir si les deux autres passagers sont hommes ou femmes. Tout au plus le luxe des parures qui ornent leur chevelure pourrait être considérée comme une présomption en faveur d'accompagnatrices.

Etant donné les liens du prince avec sa fonction de chef des armées la parade royale participe dans l'art indien du défilé militaire. Le prince y apparaît monté sur un char (ratha), arme de guerre noble par excellence, flanqué d'un nombre variable d'accompagnateurs qui peuvent être des femmes aussi bien que des hommes⁷⁵⁶. Les trois autres armes des forces militaires qui sont la cavalerie, l'infanterie et les éléphants peuvent être aussi présents dans les parades royales. Sur la plaque d'Aï Khanoum l'artiste a choisi de faire figurer au côté du char royal des représentants de la cavalerie. Sur le vase de Gundla aux cavaliers s'ajoute un éléphant.

Les figurations anciennes du véhicule du dieu solaire Sūrya offrent déjà les deux schémas principaux : à Bodh-Gaya celui sur lequel Sūrya a pris place à l'abri d'un parasol apparaît de face et les chevaux s'élancent de profil, par paires divergentes, à gauche et à droite⁷⁵⁷; à Bhaja le quadrige s'offre dans la présentation de trois quarts, qui sera la plus fréquente⁷⁵⁸. Le char royal constitue l'élément central de nombreux tableaux sur les ensembles monumentaux de Bharhut⁷⁵⁹, des stūpas I⁷⁶⁰ et II⁷⁶¹ de Sanchi (biges des cortèges royaux), de Mathurā⁷⁶², d'Amaravati⁷⁶³, etc.

Pour un chignon latéral, dont l'aspect est très proche de la parure du personnage central du quadrige de la plaque d'Aï Khanoum, voir également le relief de Sanchì I, torana sud : Sāñchī, pl. 18a/3 (ci-dessus n. 726).

756 Sur le vase de Gundla et le relief de Bhaja (sur ce dernier voir n. 710) ce sont des femmes qui accompagnent le roi sur son char. D'après Strabon XV, 1, 52, en plus de l'aurige, les chars de guerre indiens emportaient deux combattants. Cf. Arrien VIII, 12, 3 et Quinte-Curce VIII, 14, 3.

757 A.K. Coomaraswamy, Bodhgayā, pl. XXXIII, face nord et LIII, 2; Ph. Stern, "Les ivoires et os découverts à Begram", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 46, fig. 608; C. Sivaramamurti, fig. 247 et p. 340 (Śunga, ler s. av. J.-C.); M. Hallade, Arts de l'Asie ancienne, I, l'Inde (Publications du Musée Guimet, p. Paris, 1954, pl. XIV, nº 153: postérieur au ler s.? Voir aussi M. Bussagli, "The "frontal" representation of the Divine Chariot", EW, 6, 1955, p. 9-25, notamment p. 2, n. 14-15.

758 Voir aussi ci-dessus n. 710.

A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 83, p. 75 = A. Cunningham, Bharhut, pl. XXV, 4: quadriges du jātaka de Temiya. Sur le thème même du Mūga-pakkha-jātaka voir E.B. Cowell, The Jātaka, 6, n°538: vie antérieure dans laquelle le Bodhisattva est Temiya; celui-ci devient ermite alors qu'il est encore enfant. Notons, dans la scène de ce relief, le palais (le Bodhisattva est fils de roi) et le quadrige, deux motifs dont la présence symbolisent le statut royal de Temiya. Sur la visite du roi Prasenajit de Kosala: voir ci-dessus n. 754 et 780. A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 39, p. 60-61: don du char dans le départ du prince Viśvantara. Ce jātaka illustre la première renaissance du Bouddha sous le nom de Viśvantara, le prince de charité: E.B. Cowell, The Jātaka, 6, n°547; ce prince, qui avait été condamné à l'exil pour avoir donné à des brahmanes l'éléphant magique dont dépendait la prospérité de Jettatura, quitte la cité sur un quadrige avec sa famille et gagne une forêt. Voir aussi n. 672, 754, 760 et 767.

760 Sānchī, pl. 16/3 et 17/3 (toraṇa sud): biges; pl. 61/2 (toraṇa ouest): bige, cheval et éléphant; pl. 35a/1 (toraṇa nord): bige sans passager dans une représentation aniconique du Bouddha; pl. 61/3 (toraṇa ouest): bige des vaincus dans le Grand Miracle de la Sambodhi, c'est-à-dire la victoire sur Māra; pl. 35b/2 toraṇa nord): char royal dans un cortège quittant une ville; pl. 51b, p. 217 (toraṇa est) et pl. 62/2 (toraṇa ouest): char dans une visite royale; pl. 50a/1 (toraṇa est): bige dans le retour du Bouddha à Kapilavastu; pl. 15/3. p. 214-215 (toraṇa sud): dans le siège d'une ville lors de la guerre des reliques, Aśoka se tient sur un bige, avec deux autres occupants, dont l'un est l'aurige, l'autre le porte-chasse-mouches; pl. 18a/2 (toraṇa sud): Aśoka en bige dans la visite à l'arbre de la Bodhi; pl. 11/2, p. 215-216 (toraṇa sud): dans le Stūpa de Rāma-grāma, Aśoka se tient debout sur un bige précédé d'un cavalier et suivi de trois éléphants; l'aurige se tient à sa gauche; devant le roi se dresse un passager avec un chasse-mouches. Pour une représentation de quadrige voir pl. 23a/1, p. 225-226 (toraṇa nord): dans ce jātaka de Viśvantara figure un nombre élevé de motifs apparentés à ceux de la plaque d'Aï Khanoum et du disque de Bhita (sur le même thème reproduit à Bharhut voir ci-dessus

Mentionnons encore un sceau en bronze de la collection Houghton datable des alentours de notre ère et représentant l'image isolée d'un quadrige royal⁷⁶⁴. Le char, qu'entraînent vers la droite quatre chevaux, dont les têtes sont surmontées d'une double aigrette, est muni d'une caisse trilobée de construction légère en vannerie. Les passagers, au nombre de trois, sont abrités sous un parasol. L'aurige, installé à l'avant, tient les rênes de la main gauche ; son bras droit paraît tendu vers l'avant et tenait peut-être un aiguillon. Le bras droit du passager central est levé vers le mât du parasol, comme s'il s'y accrochait, le parasol étant lui-même fixé probablement à la caisse du char. Le troisième personnage, qui se tient à l'arrière, agite un chassemouches. Un motif floral (fleur de lotus?) et une svastika occupent l'espace au-dessus de la composition. Malgré ses dimensions fort réduites et le schématisme des détails qui en résulte. cette représentation nous transmet une image particulièrement réussie du quadrige royal à l'indienne. La finesse du dessin des chevaux aux jambes graciles, qui tranche avec les silhouettes généralement empâtées des attelages de la sculpture monumentale, est sans doute liée à la technique même de l'incision en intaille. Cette acuité du trait se retrouve, indépendamment des techniques, dans d'autres représentations miniaturisées de chevaux, qu'il s'agisse des motifs excisés de la plaque d'Aï Khanoum, du disque moulé de Bhita ou de la gravure du vase de Gundla.

Il n'y a rien de forcé à rattacher l'image du quadrige d'Aï Khanoum au mythe de Śakuntalā, dans la version développée par Kālidāsa, chez qui précisément la poursuite d'un gibier entraîne Duşyanta sur son char jusqu'aux portes de l'ermitage où vit Śakuntalā⁷⁶⁵. C'est cette même version qui a inspiré le disque de Bhita, à la différence près du nombre des occupants du char : deux, le roi et son cocher, sur le disque de Bhita, nombre que l'on retrouve chez Kālidāsa, trois sur la plaque d'Aï Khanoum, qui, dans ce détail, se rapproche de la version du Mahābhārata⁷⁶⁶.

Notons que la plaque d'Aï Khanoum et le disque de Bhita sont les seules représentations que nous ayons d'une chasse royale qui se fait en char, conformément à certains récits littéraires 767. Les autres scènes de chasse royale, où le roi tire à l'arc, sont, elles aussi, relativement

n. 759); ce relief illustre d'abord le départ du roi avec sa famille. Le prince se tient debout sur un quadrige les rênes et un très long aiguillon d'aurige à la main; son épouse tient le chasse-mouches; le parasol est apparement fixé sur un socle; la suite du récit apparaît en pl. 33/1 avec la représentation du prince et de sa famille à l'entrée de la jungle et au pied d'arbres à proximité d'animaux sauvages dont des antilopes, dont on reconnaît les cornes fuselées; sur le relief de la pl. 29 le couple est assis devant une hutte d'anachorète, du type de celle du disque de Bhita, dans un paysage d'arbres et d'animaux, parmi lesquels des cerfs reconnaissables à leurs bois; un bassin dans lequel nagent des lotus peut également être rapproché du motif du bassin de la plaque d'Aï Khanoum.

761 Sānchī, pl. 79, 27b.

762 Char de Sūrya vu de face: J. Ph. Vogel, La sculpture de Mathurâ, pl. XXXVIIIa, p. 46; A.K. Coomaraswamy, History of Indian and Indonesian art, fig. 103.

763 C. Sivaramamurti, Amaravatī sculptures in the Madras Government Museum (Bulletin of the

Madras Govt. Museum, N.S., 4), 1956, pl. X, 13.

764 P. Callieri, I sigilli e le cretule del Nord-Ovest del Sub-continente Indiano e dell'Afghanistan (4° secolo A.C. - 1° secolo D.C.), Napoli, 1987 (thèse inédite): inv. VAM, IS, 15, 1948, réf. 15981/35, n° 8: forme ronde; diam.: 2,9 cm. Mentionnons également un médaillon en terre cuite de Patna avec la représentation du char de Sūrya: B. Rowland, The art and architecture, p. 66 et pl. 195.a.

765 Dans la version rapportée par le Mahābhārata, 2845 et 2862, le rôle des cerfs paraît plus anecdo-

tique: voir ci-dessus p. 193-194.

766 "Après avoir déposé ses insignes royaux, et accompagné seulement de son conseiller et de son prêtre.

le monarque s'avança vers le grand ermitage".

767 Dans le jātaka de Viśvantara à Sanchi il y a association du roi avec des antilopes, mais il ne s'agit pas d'une scène de chasse : voir aussi n. 672, 754 et 759 et 760. Le thème de la chasse royale a été abondamment utilisé dans les arts orientaux, mais en dehors de l'art indien, les représentations du roi chassant en char sont moins nombreuses : cylindre perse-achéménide : P. Zazoff, Jagddarstellungen auf antiken Gemmen, Hamburg.

rares dans l'art indien : voir, par exemple, des reliefs de Udayagiri⁷⁶⁸ et de Bharhut⁷⁶⁹ ou les ivoires de Bégram⁷⁷⁰.

Cavaliers: Le quadrige est escorté par trois cavaliers représentés de profil. Du premier cavalier figuré devant le char ne subsistent que la tête et un pied, le gauche probablement, suspendu dans l'air⁷⁷¹. La monture a complètement disparu. L'espace relativement restreint qu'elle occupait entre la frise et le premier des quatre chevaux du quadrige oblige à supposer que les jambes antérieures, coupées par la bordure, n'étaient pas figurées. Si l'on excepte son cheval auquel il manque l'avant-train, le deuxième cavalier n'est guère mieux conservé que le premier; comme lui, il est identifiable à son pied gauche qui se détache au-dessous du ventre de l'animal, mais aussi à un pan d'écharpe qui flotte dans son dos⁷⁷². Un troisième cavalier au-dessus du précédent présente la seule silhouette à peu près intacte de cette série (pl. 93.b). Il est casqué et armé, comme un guerrier, d'une lance⁷⁷³ et d'un bouclier⁷⁷⁴. On aperçoit une de ses boucles d'oreilles.

Dans l'iconographie indienne, l'arme du cavalier est, en règle générale, la même que celle du fantassin, à savoir la lance ou l'arc⁷⁷⁵. Il arrive que l'arc soit utilisé dans la chasse aux cervidés et aux gazelles⁷⁷⁶, mais cette arme est généralement employée, comme ailleurs en Orient, contre les éléphants et les félins⁷⁷⁷. La lance, la pique ou l'épieu sont également les armes traditionnelles de la chasse aux cervidés, biches et gazelles et autres animaux sauvages, tels que

Berlin, 1970, fig. 6 et idem, Die antiken Gemmen, München, 1983, p. 169, pl. 38.1; gemme gréco-perse: J. Boardman, Greek gems, London, 1976, fig. 928. Voir aussi M.A. Littauer, J.H. Crouwel, Wheeled vehicles and ridden animals in the ancient Near East, Leiden, Köln, 1979, p. 63, 133, etc.

768 Voir n. 704 et 776. Voir aussi l'imagerie du roi chasseur tenant un arc et en conversation avec deux jeunes femmes à Kondane 1 : D.D. Kosambi, The culture and civilisation of ancient India in historical outline, Delhi, Bombay, 1966, fig. 93. Egalement la mention du roi indien chassant à l'arc des animaux enfermés dans un parc dans Quinte-Curce VIII, 9, 28.

769 Voir n. 776 et 810 (Ruru-jātaka).

J. Auboyer, "La vie privée ...", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 71-72.
 Les étriers dans l'iconographie indienne sont rarement attestés : voir ci-dessus p. 202.

772 Sānchī, pl. 56/6 et 58/5, Sanchi I, torana ouest: châle ou écharpe (uttarīya) flottant dans le dos de cavaliers. Cette étoffe ne saurait se confondre avec un bouclier. Cette arme défensive des cavaliers est de forme allongée, rectiligne au bas, arrondie au sommet, et se porte verticalement. Voir également le vase de Gundla.

La forme nettement triangulaire de la pointe de cette lance se retrouve sur le vase de Gundla et sur un

bas-relief de Sanchi I (torana ouest) : Sanchī, pl. 62/3.

774 C'est ainsi que nous interprétons la ligne arrière de la silhouette qui forme une large section d'arc dernère le cou et se prolonge vers le bas par une droite verticale : sur la forme des boucliers indiens voir aussi 1. 753 et 756. Si l'on voulait y voir la ligne du dos il faudrait imaginer un personnage dans une position très voutée, ce que ne justifie guère l'attitude d'un cavalier en selle. Les exemples de dos voûtés vus de profil sont rares : Sanchi I : Sānchī, pl. 62/3 (torana ouest); Bharhut : A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 67, p. 69 = A. Cunningham, Bharhut, pl. LVII.

Arrien VIII, 16, 10: "Leurs cavaliers ont deux petits javelots qui ressemblent à ceux qu'on appelle

saunia et un bouclier plus petit que celui des fantassins".

776 Udayagiri, Bharhut (Ruru-jātaka), Sanchi (Śyāma-jātaka), récit de Kālidāsa, etc.

Sur les arcs indiens voir ci-dessus n. 768 sqq. et P. Bernard, "Le monnayage d'Eudamos", p. 74-75. Gemmes gréco-perses représentant des chasses à l'arc: J. Boardman, Greek gems, n° 904, 924, 928, 929 (lion); 927 (chèvre). Chasse à l'arc contre un lion et à la lance contre un sanglier: P. Zazoff, Jagddarstellungen auf muken Gemmen, fig. 16 et idem, Die antiken Gemmen, p. 182, pl. 42.4. Sur les scènes de chasse sassanides: D. Thompson, Stucco from Chal Tarkhan-Eshqahad near Rayy, Warminster, 1976, p. 9-18, pl. XX.1-XXI.1 et

lions et sangliers⁷⁷⁸. Ce cavalier est coiffé d'un casque dont on distingue nettement le cimier. La tête du premier cavalier à gauche est trop endommagée pour qu'on puisse dire si lui aussi portait un casque.

2) Animaux.

a- Chevaux

Les chevaux constituent le seul motif animalier du registre inférieur de la plaque. Parmi les sept que compte la scène, seules les deux montures des cavaliers avançant derrière le quadrige sont relativement bien conservées (V-22 et V-23; pl. 93.4-5 et b). Malgré certaines différences de détail dans la position des jambes, ces deux silhouettes présentent dans leurs dimensions et dans le dessin du corps, dans les courbes du ventre et de l'arrière-train, d'indéniables similitudes qui confirment l'hypothèse d'un recours à plusieurs patrons (corps, jambes, etc.), que l'artisan associait les uns aux autres selon le mouvement voulu. Les sabots et les jarrets qui subsistent de l'attelage du quadrige (plaquettes I-27 et I-28) reflètent également l'usage d'un même patron. En effet, de droite à gauche se succèdent à espaces réguliers deux séries de trois sabots qui correspondent aux jambes postérieures de trois des quatre chevaux, les sabots arrière du quatrième, qui se trouvait sur le flanc droit de l'attelage n'ayant pas été figurés faute de place. Les analogies qui existent d'autre part entre la sihouette du ventre du cervidé au centre de la plaque (V-16) et celle du cheval V-22 montre qu'un même patron pouvait être utilisé aussi pour des espèces différentes : dans ce cas on était amené à ne pas tenir compte des proportions respectives entre les différents types d'animaux.

Alors que dans le domaine de l'iconographie monétaire, en Inde, ses représentations sont connues surtout sur les monnaies d'origine grecque⁷⁷⁹, le cheval est abondamment illustré dans la sculpture monumentale indienne avec tous les détails de son harnachement. L'animal apparaît généralement de profil ou en léger trois quarts, mais on le trouve aussi représenté de face (quadriges de Sūrya), de dos⁷⁸⁰, en position cabrée, au galop⁷⁸¹, ou couché⁷⁸². L'image la plus courante est celle du cheval monté, par exemple à Bharhut⁷⁸³ et à Sanchi⁷⁸⁴, mais il apparaît aussi sans cavalier sur les mêmes monuments dans les scènes du Grand Départ, pour la

778 Sur les armes de la chasse à Bégram voir, par exemple, J. Auboyer, "La vie privée dans l'Inde ancienne", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 71-72; chasse à l'antilope à la lance, à cheval: fig. 117; voir aussi fig. 160. Gemmes gréco-perses représentant des chasses à la lance: J. Boardman, Greek gems. n° 863, 888, 965 (cervidés); 885, 889, 905, 924, 925, 926 (sanglier, chasseur à pied ou à cheval). P. Zazoff. Jagddarstellungen auf antiken Gemmen, fig. 14-16 et idem, Die antiken Gemmen, pl. 42.

779 O. Bopearachchi, "Roi-cavalier ou Reine-amazone?", Bull.Soc.fr.Num. 1988, p. 453-456; J.M.

Rosenfield, The dynastic arts, nº 270 (monnaie d'Azès).

780 A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 25 sup. et fig. 28 = A. Cunningham, Bharhut, pl. XIII, 3:

cavaliers vus de dos, avec une perspective raccourcie (visite de Prasenajit au Bouddha).

781 A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 35 centre = A. Cunningham, Bharhut, pl. XVIII, 2 et p. 79-82: cheval volant de Puṇṇaka, en position cabrée, richement harnaché, mais maladroitement traité, les jambes antérieures étant très courtes (Vidhurapaṇḍita-jātaka: E.B. Cowell, The Jātaka, t, n°545). Chapiteau maurya de Sarnath: cheval bondissant, jambes antérieures jetées vers l'avant; les formes de l'animal sont beaucoup plus fines et le mouvement plus vif que sur les représentations de l'art ancien: V. Smith, A History of fine art in India and Ceylon, 3rd ed. rev. by K. Khandalawala., repr. Bombay, 1969, pl. V. Cf. aussi les décadrachmes aux types indiens de Babylone: W.B. Kaiser, "Ein Meister der Glyptik aus dem Umkreis Alexanders des Grossen". JDAI, 77, 1962, p. 229; P. Bernard, "Le monnayage d'Eudamos", pl. I, 1 et 2.

782 Deux chevaux montés et richement harnachés couchés dos à dos : Sanchi I : Sāñchī, pl. 12/6.

13/6 (toraņa sud); pl. 31/2, 33/2 (toraņa nord); Sanchi III: pl. 97/6, 98/7.

783 Cavalier: A.K. Coomaraswamy, *Bharhut*, fig. 16 = A. Cunningham, *Bharhut*, pl. XXXII. 6.

784 Sanchí I: Sānchī, pl. pl. 11/2, 15/3, 18a/3, 29/3d (toraņa sud); pl. 34b/1 (torana pl. 61/1, 62/3 (toraņa ouest).

représentation aniconique du Bouddha⁷⁸⁵. On notera que même si les chevaux sont de profil, les cavaliers se présentent plutôt de trois quarts786.

Dans l'art indien le plus ancien, à Bharhut notamment, la silhouette de ces animaux est trapue et leur mouvement la plupart du temps peu naturel. A Sanchi, le traitement de l'animal est plus réaliste, bien qu'encore massif.

Les chevaux de notre plaque étaient coiffés de plumets, comme en témoigne la parure fragmentaire au sommet de la tête du cheval V-23 du deuxième cavalier. Cet accessoire, dont la forme varie suivant les écoles artistiques, est un élément bien connu du harnachement des chevaux comme l'attestent la plaque de Bhita, le vase de Gundla, le sceau en bronze décrit cidessus p. 212, les reliefs de Sanchi ou de Bharhut787.

Un seul des chevaux a conservé, gravée dans le coquillage, la bride du cavalier suspendue entre la bouche et l'avant du poitrail (V-23). Mais le détail le plus parlant que l'ont ait sur le harnachement est donné par deux fragments d'incrustations de pâte de verre brune incrustée de petits décors cerclés de fils d'or qui ont été trouvés décollés de leur support de coquillage et qui nous paraissent devoir être rapprochés. Sur le premier est conservée la tête, de profil gauche, d'un cheval, cassée à l'attache du cou et au-dessus des veux (pl. 92.36 et 93.b). Une grappe de quatre petites pastilles orange figurent les plaques décoratives du mors⁷⁸⁸. La têtière, qui passe derrière la nuque et qui est indispensable pour maintenir en place le harnais de tête ne serait pas représentée⁷⁸⁹. On peut admettre que l'artiste a simplifié le détail de la représentation. De la crinière subsistent deux incrustations en flammèche, l'une blanche, l'autre orange. L'orientation de ces flammèches avec la pointe tournée vers l'avant de la tête indique que les mèches de la cri-

⁷⁸⁵ Bharhut: sur les chevaux voir A. Cunningham, Bharhut, p. 42-43. A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 38, p. 59-60 = A. Cunningham, Bharhut, pl. XXa: cheval sous un parasol associé à deux chasse-mouches. Sanchi I : Sāñchī, pl. 16/1 ; 17/1 (toraņa sud) et pl. 35a/1 (toraņa nord) : cheval sans cavalier, mais entièrement hamaché, en association avec le parasol et le chasse-mouches, lors du Grand Départ de la porte de Kapilavastu, lécuyer Chandaka tenant le parasol; pl. 40/2 (torana est); même cheval associé à l'Empreinte et au récipient sacré, Sanchi II: pl. 88, 74b; voir également les exemples du Bodhisattva chevauchant: pl. 82/40b, 86/63b, 90/84b, p. 187-188. 786 Voir aussi p. 210 sq.

⁷⁸⁷ A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 25 sup. (= fig. 28), 35 centre et 83 = A. Cunningham, Bharhut, pl. XIII, 3, XVIII, 2 et XXV, 4.

⁷⁸⁸ Le mors sous lequel pendent généralement les rênes est indépendant du harnachement du visage Sānchī, pl. 12/6, etc. : voir aussi n. 814).

⁷⁸⁹ Le texte d'Arrien VIII, 16, 10-12 s'attache à décrire la différence entre le mors indien et le mors grec ; "Leurs chevaux sont montés à cru et n'ont pas le même mors que celui qui est en usage chez les Grecs ou chez les Celtes; les Indiens entourent le chanfrein, à la hauteur des commissures des lèvres, d'une courroie de cuir cru, piquée et bien ajustée ; sur cette courroie sont fixés de petits clous en bronze ou en fer, dont la pointe, peu piquante, est tournée vers l'intérieur ; chez les gens riches, ces clous sont en ivoire ; dans la bouche du cheval, il y a un fer en forme de broche, aux extrémités duquel sont fixées les rênes ; quand on tire sur les rênes, la broche maîtrise le cheval, et les petits clous qui y sont reliés le piquent et ne lui laissent pas d'autre possibilité que d'obéir aux rênes." (trad. de P. Savinel dans Arrien, Histoire d'Alexandre, L'anabase d'Alexandre le Grand et l'Inde, Paris, 1984, p. 268); ce n'est pas une description complète de la bride. Le fait qu'il ne soit pas fait mention de la têtière ne signifie par pour autant que le système de suspension du mors en ait été dépourvu. Sur les différentes pièces composant la bride voir par exemple l'édition de L'art équestre de Xénophon par Ed. Delebecque, Paris, 1958, p. 173-177. Voir également E.W. Hopkins, "Notes from India. 1. Bridles in sculpture and painting", JAOS, 19/2, 1898, p. 29-36; A. Cunningham, Bharhut, p. 42-43; pour Bégram; J. Auboyer, "La vie privée dans l'Inde ancienne", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 65, fig. 117, 118, 121, 123, 125.

nière étaient rabattues sur l'encolure⁷⁹⁰. L'emplacement de l'oeil est marqué par une minuscule perforation, qui n'a pas conservé son incrustation.

Le second fragment se présente sous l'aspect d'une plaque de pâte de verre brune, semblable à celle qui, sur le fragment précédent, figure la couleur de la robe d'un cheval. Sur ce fond sont dessinées trois rangées d'incrustations disposées en arcs de cercles concentriques (pl. 92.37 et 93.b). La première qui est faite d'une suite de petites pastilles orange, mises bour à bout, pourrait représenter la rêne, décorée d'appliques, tombant du mors et remontant vers la main gauche du cavalier. Les trois pastilles en forme de larmes de couleur orange disposées sous la rêne pourraient représenter une parure de clochettes ou de phalères⁷⁹¹. De la troisième rangée d'éléments décoratifs ne subsiste que ce qui semble être une partie d'incrustation en forme de larme.

Quelle que soit la part d'hypothèse dans l'interprétation de ces deux fragments, nous pouvons nous appuyer au moins sur une certitude : c'est qu'ils appartiennent, vu l'analogie de leur fond, à un même type de représentation. La comparaison avec les autres fragments conservés permet d'autre part d'assurer qu'ils ne peuvent appartenir ni à des représentations architecturales, ni à des personnages humains, ni à des représentations d'animaux autres que les chevaux des cavaliers.

Animaux spécifiques à l'Inde

Les autres animaux, oiseaux et quadrupèdes, qui occupent la composition au-dessus de la zone où sont figurés les chevaux, sont caractéristiques des parcs et forêts de l'Inde⁷⁹². Les paons et les cervidés sont les seuls à figurer à la fois dans la frise circulaire et dans le champ central, les autres espèces étant, du moins d'après ce qui en est conservé, limitées à celui-ci. Qu'ils soient immobiles ou en mouvement, tous ces animaux sont figurés de profil, à la différence des représentations humaines et des édifices de la frise. Plusieurs incrustations conservées dans leurs alvéoles ou détachées de leur support nous donnent une idée de leur aspect.

b- Oiseaux : Les paons

Les paons sont, comme les cervidés, les seuls animaux représentés systématiquement par couples⁷⁹³. Dans la partie inférieure de la frise prennent place quatre de ces oiseaux (V-3, V-4, V-7, V-8), qui remontent deux à deux, le mâle suivant la femelle, de part et d'autre du champ central, vers le haut de la plaque. Leur corps ovoïde se prolonge par un long cou arqué tendu vers l'avant qui se termine par une tête ronde à long bec, portant une aigrette. A l'extrémité des fines pattes se détachent trois doigts effilés. La queue, dont la forme différencie les sexes, est large et arrondie pour les femelles (V-8), mince et longue pour les mâles, avec à leur extrémité deux minuscules excroissances rondes figurant des plumes qui dépassent (pl. 92.31-32). La répétition de courbes identiques dans les silhouettes des corps et des têtes, témoigne de l'usage de deux jeux de patrons communs, l'un pour le champ central, l'autre pour la frise (pl. 93.9-

⁷⁹⁰ Ce type de crinière de cheval rabattue est rare à la haute époque ; voir cependant sur la colonne de Sarnath (ci-dessus n. 781) et à Bharhut A.K. Coomaraswamy, *Bharhut*, fig. 25 sup. (= fig. 28) et 35 centre = A. Cunningham, *Bharhut*, pl. XIII, 3 et XVIII, 2. Même motif pour des lions : A.K. Coomaraswamy, fig. 5 = A. Cunningham, pl. VIII.

⁷⁹¹ Pour des phalères voir par exemple J. Auboyer, "La vie privée dans l'Inde ancienne", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 65.

⁷⁹² Sur les animaux dans l'Inde voir K. Bharatha, Animals in Indian sculpture, Bombay, 1977.

⁷⁹³ La présentation, dans les scènes de chasse, de couples d'animaux est conventionnelle dans l'art oriental : voir les scènes de chasses dans l'art iranien mentionnées ci-dessus n. 767 et 777-778.

10). En ce qui concerne les queues des mâles, on constate que le même patron a servi à la fois pour les oiseaux du champ central (V-14) et pour la frise (V-3).

Les quelques inscrustations encore en place dans leur alvéole révèlent l'aspect du plumage des femelles V-4 et V-8. Sur la première trois pastilles rondes, toutes différentes (types VII-65, VII-58 et VII-54), prises dans un fond blanc, constituent le plumage dorsal; au-dessous l'aile est formée d'une baguette de type à bandes polychromes (orange-brun-blanc). Sur l'autre femelle V-8, les couleurs de la queue sont moins vives et se composent de quatre bâtonnets juxtaposés alternativement blancs et gris.

Dans l'imagerie indienne le paon est, parmi les animaux exotiques, l'un des plus populaires 794, que ce soit dans les scènes de la vie domestique, telles que nous les font connaître les ivoires de Bégram⁷⁹⁵, ou dans celles de la vie religieuse⁷⁹⁶, illustrées dans la sculpture de Bharhut⁷⁹⁷, de Sanchi⁷⁹⁸, ou au Gandhāra⁷⁹⁹. On pourrait multiplier les exemples⁸⁰⁰. Né des plumes tombées de l'oiseau mythique Garuda, le paon était tout à la fois symbole d'immortalité, en sa qualité de tueur de serpents, lesquels sont l'image du temps, symbole de la guerre, par son association à Durgā et Kārttikeva dieux belliqueux dont il était la monture, symbole aussi de l'amour⁸⁰¹. Il n'est par conséquent pas exclu que la présence des paons sur la plaque d'Aï

794 K.K. Murthy, Nagārjunakondā, p. 248; M. Hallade, Arts de l'Asie ancienne, I, pl. XV. Sur les paons et la Chine E.H. Schafer, The golden peaches of Samarcand, a study on T'ang exotics, Berkeley, Los Angeles, London, 1985, p. 96-99; sur les tendances du paon à danser au son de la musique, observations faites en Chine comme en Inde, p. 98.

795 Ph. Stern, "Les ivoires et os découverts à Begram", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 37-38, fig. 203 : paon seul ; fig. 30 bis : paon perché sur une colonne. J. Hackin et alii, Recherches à Bégram, pl. XLII, fig. 94 et p. 69 : plaquette en os. J. Auboyer, dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 65, n. 4, rappelle que le paon domestique perché sur un pilier au milieu du jardin est souvent évoqué par Kālidāsa. Voir également B.S. Upadhyaya, India in Kālidāsa, p. 47.

796 Sur sa fonction d'animal sacré voir J.N. Banerjea, The development of Hindu iconography, Calcutta,

 1956, p. 140-146; P. Bernard, BEFEO, 68, 1980, p. 33, n. 16.
 797 A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 121, p. 82-83; médaillon représentant un paon de face encadré de deux paons femelles (probablement le Mora-jātaka: E.B. Cowell, The Jātaka, 2, n°159; voir aussi 4, nº491 : vie du Bodhisattva en paon où il est pris au piège après avoir été tenté par une paonne). Voir aussi A. Cunningham, Bharhut, pl. XVII, 11; B. Barua, Barhut, III, pl. LXXI, fig. 91: deux oies de part et d'autre d'un paon faisant la roue, sur un entablement que l'on ne connaît que par un dessin.

798 Sanchi I: Sānchī, pl. 13/3 (torana sud); pl. 30 et 32 (torana nord); 42 et 44 (torana est). Sur l'hypothèse du paon comme symbole de la dynastie Maurya voir p. 231. Paon faisant la roue à Sanchi II :

 Sānchī, pl. 76/10b.
 H. Ingholt, Gandhāran art in Pakistan, New York, 1957, pl. XVIII, 3 et fig. 460 et 461 (relief du Gandhāra provenant de Sahri Bahlol au Musée de Peshawar) : rinceau animé. Cf. K.K. Murthy, The Gandhāra sculptures, p. 121.

800 Reproductions monétaires: P. Bernard, BEFEO, 68, 1980, p. 33; RN, 15, 1973, p. 249, fig. 4, nº 7; J. Allan, BMC. Ancient India, p. xxv et 298: paon sur une colline sur des monnaies à poinçons multiples. Ibidem, p. cl-cli, pl. XL, 1-9: Kārttikeya et un paon à côté de lui sur des monnaies des Yaudheyas, IIIe-IVe s. ap. J.-C. Sur la place de ces oiseaux dans les parcs indiens voir Elien XIII, 18. Cet oiseau, dont les Grecs eurent connaissance dès le Ve s. av. J.-C. par la Perse, se répandit dans l'iconographie gréco-romaine à la suite de l'intensification des relations commerciales entre l'Inde et le monde méditerranéen : J.W. McCrindle, The invasion of India by Alexander the Great, 1898, p. 362-363; O. Keller, Die antike Tierwelt, Leipzig, 1909-1913, t. 2, p. 148 sqq.; D'Arcy W. Thompson, A glossary of Greek birds, Oxford, London, 1936², p. 277-281; W.W. Tarn, The Greeks in Bactria and India, p. 366; E.H. Warmington, The commerce, p. 105, 147, 156; J. Pollard, Birds in Greek life and myth, London, 1977, p. 91-93. Pour une représentation de paon sur un os gravé à Dal'verzintepe voir G.A. Pugačenkova, Dal'verzintepe, fig. 36; sur une peinture de tombe à Kertsch: N. Kondakoff, J. Tolstoï, S. Reinach, Antiquités de la Russie méridionale, Paris, 1891, p. 34, fig. 32.

801 Kärttikeya ou Skanda, dieu hindouiste de la guerre et de la planète Mars, est représenté sur le paon Paravani, tenant un arc dans une main et une flèche dans l'autre : voir S.J. Czuma, Kushan sculpture, p. 114Khanoum, en compagnie des cerfs associés au mythe de Śakuntalā, soit chargée d'une connotation amoureuse. Le disque de Bhita, où l'on retrouve un paon et des cerfs dans le contexte de la même légende viendrait à l'appui de cette interprétation.

Autres oiseaux

Dans la partie supérieure gauche de la frise subsistent la tête et les pattes d'un autre oiseau, qui avait sans doute son pendant dans la frise de droite. Avec son aigrette, son bec légèrement crochu et son long cou arqué, cet oiseau évoque la silhouette des paons. Mais à la différence de ces derniers, une "crête" pend sous sa tête, ce qui rend l'identification problématique. Il est toujours possible de penser à une erreur de l'artisan et de considérer que celui-ci avait voulu représenter un paon.

Le champ central est peuplé d'au moins cinq oiseaux d'espèces apparemment différentes et aux silhouettes démesurées par rapport aux cervidés et aux figures humaines. Un couple de paons occupe l'espace entre la troisième et la quatrième colonne du registre médian du champ central, à l'arrière du couple de cervidés. Au sommet du champ central, de part et d'autre d'un arbre à triple ramure, se tenait un autre couple d'oiseaux : il ne s'en est conservé que l'avant de celui de gauche (V-11). L'oiseau est vu de profil vers la droite, mais il retourne la tête vers la gauche. Dans l'angle inférieur droit de la plaquette I-2, au-dessus du pinacle (voir ci-dessous p. 221-224), on aperçoit deux rainures coupées par le bord droit : on peut proposer, à titre de simple hypothèse, d'y voir l'extrémité de la queue du même oiseau. Nous hésitons à identifier cet oiseau comme un paon⁸⁰², car la tête est dépourvue de l'aigrette typique et le cou est plus court. On ne fera pas non plus le rapprochement avec un perroquet. La silhouette générale ressemblerait à celle des oies (hamsa), qui sont des oiseaux de compagnie familiers des jardins indiens et souvent figurés par paires⁸⁰³. Enfin, à droite de la première colonne apparaît, très fragmentaire, la longue queue tombant à la verticale d'un dernier oiseau, dont l'identification n'est pas davantage possible.

c- Cervidés

Avec les chevaux et les oiseaux, les cervidés sont les animaux les plus nombreux du décor de la plaque.

Les seuls cervidés presque complètement conservés sont les deux couples qui, dans le bas de la frise, remontent à la suite des paons, symétriquement de part et d'autre du champ central. Dans le couple de la section gauche, les bois à ramures que porte le mâle permettent d'identifier de façon certaine un cerf et sa biche (pl. 92.33-34)⁸⁰⁴.

La tête de la femelle V-5 est faite d'une plaquette ovoïde de pâte brun foncé, elle-même incrustée d'un oeil cerclé d'un fil d'or qui enserre le globe oculaire constitué de deux petites pastilles accolées noire et blanche. Le corps du mâle V-6 est constitué par une plaquette, égale-

115. Pour une peinture de Dilberdjin avec, vraisemblablement, Skanda à califourchon sur un paon voir I.T. Kruglikova, *Drevnjaja Baktrija* 2, 1979, fig. 13, 14, 24, 27: V-VI^e s. Le paon est parfois tenu par le dieu : R.C. Agrawala, M. Taddei, "An interesting relief from the Swat Valley", *EW*, 16, 1966, p. 82-88 (avec bibliographie). Cf. aussi B.S. Upadhyaya, *India in Kālidāsa*, p. 239.

802 Sanchi I: Sanchi, pl. 47/2 (torana est). Sur les perroquets voir E.H. Schafer, The golden peaches of

Samarcand, p. 99-102; Cf. Elien XIII, 18.

803 Bégram: J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, fig. 46, 49, 144, 201-205, etc.; Sanchi II: Sānchī, pl. 84/55b, 86/66c, 90/86a; Sanchi I: Sānchī, pl. 11/1 (toraņa sud), pl. 51b (toraņa est); Bharhut: A. Cunningham, Bharhut, pl. XXVII, 11.

804 Les cornes des antilopes sont persistantes et dépourvues de ramifications. Ces animaux forment un

genre qui englobe également le groupe des gazelles, dont les comes sont spiralées.

ment brune, parsemée de petites pastilles rondes, disposées en quinconce, et de couleur alternativement blanche et orange, qui imitent les taches de la robe des daims et des biches.

Le type des bois, dont la perche ne comporte que deux andouillers, et le rendu de la robe autorisent peut-être une identification plus précise, à l'intérieur du genre des cervidés⁸⁰⁵. Le sous-genre dama se caractérise par une robe fauve tachetée de blanc chez l'adulte comme chez les jeunes et par une queue assez longue; dans le domaine asiatique, le sous-genre pseudaxis comprend six ou sept espèces aux bois de forme simplifiée et à la robe à taches moins accentuées qui s'efface en hiver; le sous-genre axis ne comprend qu'une seule espèce, l'axis tacheté (axis maculatus), dont la robe est d'un roux brillant avec des taches blanches, leurs bois étant du type de ceux que nous avons décrits ci-dessus. Le lieu d'origine de ces derniers est essentiellement l'Inde, le sud de la Chine et Ceylan, régions dans lesquelles il vit en bandes assez nombreuses. Il n'est donc pas exclu qu'il s'agisse de l'espèce représentée sur notre plaque⁸⁰⁶.

Bien que la position du corps et notamment l'inclinaison de la tête diffèrent sensiblement dans les quatre silhouettes de la frise, il est clair que le dessin des pattes fait appel à deux patrons représentant respectivement les pattes antérieures et les pattes postérieures, que l'artiste a symétriquement inversés sur les sections gauche et droite de la frise (pl. 93.7-8).

Un second couple de cerf occupait le milieu du champ central. Des deux animaux il n'en subsiste qu'un seul, dont on distingue les vestiges en dessous du parasol du char princier. Si mutilé que soit cet animal – ne sont conservées que les pattes et la partie inférieure du ventre plaquettes I-15 et I-16) -, son identification ne laisse guère place au doute. Partant de l'hypothèse selon laquelle la frise reproduit en plus petit les motifs de la scène centrale, ce qui se vérifie au moins pour les édifices à pinacles, les couples de paons et les personnages humains, il nous semble légitime de voir dans l'animal figuré au centre de la plaque un cervidé analogue à ceux de la frise. A première vue l'animal ne paraît pas pouvoir être interprété comme tel. En effet, la flexion des jambes, la forme des sabots et la courbe du ventre ne le différencient pas vraiment des chevaux de la même scène (du cheval V-23 notamment), et il a été probablement, pour l'essentiel, dessiné au moyen du même patron. Pourtant le double fait que cet animal ne soit pas monté et qu'il se trouve à l'écart du groupe des cavaliers et du quadrige, à l'intérieur même de l'ermitage, entouré d'autres animaux en liberté, est un argument suffisamment fort pour autoriser l'identification d'un cervidé. De plus la croupe est nettement plus courte et plus aplatie à l'arrière que celle des chevaux. La queue plus courte et qui tombe verticalement sans onduler est également différente. Il n'est pas impossible enfin qu'une incrustation de pâte de verre orange parsemée de petites pastilles cerclées d'un fil d'or, alternativement brunes et blanches, dont nous avons retrouvé deux fragments, appartienne au pelage moucheté de cet animal, ou, ce qui revient au même, à celui du cervidé qui formait paire avec lui et que nous situons juste au-dessus. Par sa couleur orange, cette plaquette se différencie à la fois du pelage brun des cervidés de la frise et du fond brun ou blanc du toit des édifices à pinacles.

⁸⁰⁵ E. Trouessart, dans La grande encyclopédie, inventaire raisonné des sciences, des lettres et des arts, Paris [1886-1902, 31 vol.], s.v. "Cerf". S. Frechkop, R. Lavocat, "Sous-ordre des Sélénodontes ou Ruminants", tans Traité de zoologie, dir. P.-P. Grassé, t. 17, fasc. 1, Paris, 1955, p. 609-614.

⁸⁰⁶ Traité de zoologie (op.cit.), p. 610 : axis appelé chital ou chitra en Inde, spotted-deer en anglais. Les autres sous-genres des cerfs sont plus éloignés du type de nos animaux : le rucervus, dont l'une des espèces, le cerf de Duvancel (cervus Duvancelii), vit en Inde (Assam et Boutan), est de couleur roux vif et comporte des bois à deux andouillers recourbés vers l'arrière avec, à l'extrémité, une empaumure à plusieurs pointes. Le sous-genre rusa comprend une dizaine d'espèces de formes plus lourdes, aux jambes plus courtes. Leurs bois sont de forme analogue à ceux de nos cervidés mais plus épais. On trouve également dans l'Inde le cerf d'Aristote (cervus Aristotelis), de couleur brun-foncé et le cerf hippélaphe (cervus equinus).

La représentation par paires des paons à la fois dans la frise et dans le champ central justifie l'hypothèse d'un schéma semblable pour les cervidés. Aux couples de cervidés de la frise correspondait donc un couple analogue au milieu du champ central. Il y a place pour un second cervidé au-dessus du précédent, dans la lacune que délimitent en haut l'édifice à sept pinacles IV-4 (pour sa restitution voir pl. 87) et le groupe de trois spectatrices au balcon II-8 à 10. La présence au centre même de la composition d'un double motif de cervidé, ajoute, à notre sens du poids à l'hypothèse d'un sujet inspiré du mythe de Śakuntalā, car s'il est vrai qu'au début de la pièce de Kālidāsa il n'est question que d'un seul animal poursuivi par Duşyanta, plus loin dans un autre passage de la même oeuvre (VI, 17 et ci-dessus p. 192, n. 676), le portrait de Śakuntalā que peint le roi représente l'héroïne dans un paysage où figurent deux gazelles : "Je veux aussi, sous un arbre, aux branches duquel sont suspendus des vêtements d'écorce, représenter une gazelle fauve qui frotte son oeil gauche contre la corne d'une gazelle noire".

Les cervidés, auxquels s'associent naturellement les gazelles et les antilopes, espèces proches les unes des autres par leur ressemblance physique qui favorise la confusion⁸⁰⁷, constituaient avec les paons les animaux favoris des ermitages, des parcs et des jardins indiens⁸⁰⁸. Il n'est donc pas étonnant qu'ils occupent une place importante dans l'iconographie indienne, où leur rôle ne se borne pas à celui d'un motif décoratif. Ils apparaissent souvent comme des acteurs à part entière dans des scènes que leur présence sert à identifier. Ainsi en est-il du troisième Grand Miracle ou Premier Sermon⁸⁰⁹, de la Naissance du cerf⁸¹⁰ ou de l'antilope⁸¹¹, du sacrifice de l'anachorète Śyāma⁸¹², du *Migapotaka-jātaka*⁸¹³, et d'autres scènes où se trouve

808 B.S. Upadhyaya, India in Kālidāsa, p. 335-336.

809 Sanchi I: Sānchī, pl. 18a/1 (torana sud): biches et cerfs (ou antilopes?) symbolisant le jardin des

gazelles (Mrgadāva) de Bénarès ; pl. 55/2 (torana ouest). Sanchi II : pl. 74/5a.

Bharhut: A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 73, p. 72 = A. Cunningham, Bharhut, pl. XXV. 1 le Bodhisattva réincarné sous la forme d'un cerf sauve un homme de la noyade, mais cet homme le trahit et le cerf est chassé par le roi de Bénarès; le cerf obtient ensuite la sécurité pour lui-même et pour les autres animaux: le même cerf, dont les bois sont semblables à ceux de la plaque d'Aï Khanoum, apparaît au moins deux fois dans ce même tableau qui illustre le Ruru-jātaka; sur celui-ci voir E.B. Cowell, The Jātaka, 4, n°482.

811 Bharhut: A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 74 et p. 72-73 = A. Cunningham, Bharhut. pl XXVII, 9 et p. 67-68: paysage avec animaux dans le cadre du Kurunga-miga-jātaka, où le Bodhisattva, réincarne comme Antilope, (Rṣya-śṛnga, ou fils de l'Antilope, Isi-singa en pāli, est pris au piège par un chasseur et libéré par une tortue: E.B. Cowell, The Jātaka, 2, n°206. Bégram: A. Foucher, "Deux Jātaka sur ivoires", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 85 et fig. 97, b: biche couchée dans un āśrama; la présence de l'animal est discrète, mais n'est pas dictée simplement par un souci d'ordre décoratif: elle renvoie probablement au même jātaka ou à celui de l'amour de l'Unicorne (Ekaśṛniga) ou de Corne d'antilope (Isi-singa) avec la princesse Nālinī. Sanchi I: Sāñchī, p. 225, pl. 27/1 (toraṇa nord): même type de scène dans l'ermitage avec un brahmane assis. Gandhāra: A. Foucher, "Représentations de Jâtaka dans l'art bouddhique", dans Mémoires concernant l'Asie orientale, Paris, 1919, III, p. 1-52, notamment p. 20-23 et pl. IV, 3: même scène d'un paysage avec des antilopes; pl. II, 3: Bharhut; II, 4: Sanchi.

812 Sanchi I: Sānchī, p. 225, pl. 65a/1 (torana ouest): illustration du Śyāma-jātaka (E.B. Cowell, The Jātaka, 6, n° 540), thème de la piété filiale du jeune anachorète Śyāma, frappé d'une flèche par le roi dans l'étang

où il nage. La scène comporte toutes les caractéristiques de l'ermitage ; huttes, arbres, bêtes.

Bharhut: A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 157, p. 87 = A. Cunningham, Bharhut, pl. XLIII, 8 (mais Cunningham, p. 101, donne une interprétation différente). Dans ce jātaka qu'illustre le relief (E.B. Cowell. The Jātaka, 3, n°372) le Bodhisattva, réincarné sous forme humaine comme Sakka, descend du ciel et sermonne un ermite qui se lamente sur une biche morte : il n'empêche qu'au lieu d'une biche l'artiste a représenté une antilope.

⁸⁰⁷ M. Stutley, The illustrated dictionary, s.v. "Antelope, black": Kṛṣṇamṛga; "Deer"; "Gazelle": Harina, Mṛga.

adaptée à l'imagerie religieuse la représentation de scènes profanes de chasse ou de la vie domestique⁸¹⁴.

d- Autres quadrupèdes

Dans la zone droite du champ central, sur le bord droit de la plaquette I-11 figurent la tête et les pattes antérieures d'un quadrupède qui ne semble pas avoir de réplique dans le décor de ce qui reste de la frise circulaire. Sur le bord supérieur gauche de la plaquette I-12, deux minuscules encoches matérialisent l'extrémité des pattes postérieures. L'animal était représenté courant ou bondissant, les pattes en extension, au-dessus de la colonne de droite IV-8, mais sans lien avec elle. Les dimensions de la tête et la projection des extrémités excluent qu'on puisse l'intégrer dans un chapiteau à protome. On notera que de tous les quadrupèdes conservés, c'est le seul qui ait été représenté le corps étiré lancé dans un mouvement vif. Ce schéma a peut-être été dicté par le manque de place entre le chapiteau de la colonne et le groupe de spectatrices au balcon.

3) Edifices et objets.

► Palais Pl. 92.13-19

Le cadre champêtre semé de végétaux et de fleurs où évoluent les animaux et les personnages humains comporte, aussi bien dans la frise que dans le champ central, un certain nombre de constructions architecturales, les unes largement ouvertes (b, c, d), les autres fermées (a) et caractérisées par un toit à l'indienne, cintré et surmonté de pinacles. La plus importante de ces demières se trouve dans la partie supérieure gauche du champ central (plaquettes I-2 et I-3). Une large plaquette de verre brun incrusté de points blancs et orange cerclés de fil d'or (I-2 = VII-13/14) représente le toit de l'aile gauche, vue de profil, de l'édifice⁸¹⁵. Une aile symétrique lui faisait sans doute pendant à droite, les deux ailes encadrant un corps de bâtiment axial vu de face. Le détail de la façade de l'édifice, auquel se rattache probablement le fragment de coquillage I-6 et dont la base se situait sans doute au même niveau que le personnage II-7, demeure moonnu. Le faîte du toit de ces trois corps de bâtiment était décoré de pinacles moulurés qu'il faut se représenter en terre cuite, à l'image d'exemplaires contemporains de notre plaque que

Bharhut: A. Cunningham, Bharhut, pl. XXXVI, 3: demi-médaillon présentant deux cerfs dos à cos Coomaraswamy, Bharhut, fig. 207, p. 92 = A. Cunningham, Bharhut, pl. XLIV, 8, p. 102: scènes dans un meau avec un rukkha-cetiya et six cerfs, trois mâles et trois femelles, tachetés; la robe est parsemée de petits points disposés en lignes parallèles, comme celle du cerf de la plaque d'Aï Khanoum. A.K. Coomaraswamy, fig. 151 = A. Cunningham, pl. XLIII, 2 et p. 75: antilope dans la Naissance de l'ermite-cerf (Isi-Miga-jātaka). A.K. Coomaraswamy, fig. 153 = A. Cunningham, pl. XLIII, 4: antilopes, biches et lions. Sanchi II: Sānchī, pl. 10/31b: demi-médaillons avec deux antilopes bondissant dos à dos sous un figuier; pl. 82/40b: deux antilopes coroupies dos à dos sous un figuier. Sanchi I: Sānchī, pl. 12/6 et 13/6 (toraņa sud): deux cerfs dos à dos et montés, munis de rênes, mais sans harnachement sur la tête, ce qui les rapproche de notre reconstitution du cheval harnaché de la plaque d'Aï Khanoum; pl. 66b (toraṇa ouest): animaux fantastiques à bois de cerfs; pl. 452 (toraṇa est): Ašvattha de Śākyamuni entouré d'animaux, parmi lesquelles des antilopes reconnaissables à leurs cornes fuselées; pl. 47/2, 48/2 (toraṇa est); pl. 52a/2: ermitage dans le cadre de la victoire miraculeuse les Nāga, avec deux antilopes entre autres animaux. Mathurā: Ph. Vogel, La sculpture de Mathurā, pl. LXa: frise représentant trois scènes de jātaka non identifiés, dont l'une avec deux antilopes courant entre deux leures. Scènes de chasse à Bégram: J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, fig. 117, 183 et 186.

815 Sur cette plaquette de verre le bord droit conservé marquait le joint de cette aile gauche avec un autre corps de bâtiment. La preuve en est donnée par l'incurvation que prend la rangée de pastilles incrustées voisines pour épouser la courbe qu'il dessine; si le toit s'était prolongé vers la droite sans rupture, cet alignement de passerait resté rectiligne, comme les autres plus à gauche, en empiétant sur la plaque jointive.

nous ont restitués les fouilles⁸¹⁶. L'un de ces pinacles se voit dans l'angle inférieur droit de la plaquette de coquillage I-2; il prenait place à l'extrémité gauche de l'aile gauche que nous restitue la plaquette de verre VII-13/14. Trois autres pinacles appartenant à l'aile droite sont donnés par le bas de la plaquette de coquillage I-3. Par symétrie nous avons restitué le même nombre de pinacles à l'aile gauche.

La frise circulaire comptait également des édifices à pinacles, vraisemblablement au nombre de quatre, répartis selon les points cardinaux. Ils offrent une version miniaturisée, à cellule unique, de l'édifice précédent⁸¹⁷. Les deux qui se trouvaient dans le bas et au milieu de la section de droite de la frise (IV-2 et IV-1, pl. 92.19) ont partiellement conservé leur décor d'incrustations de verre. Du troisième, à gauche, au-dessous du personnage humain II-4, sub-siste seulement le pied de la façade. Le quatrième, qui devait se trouver dans l'axe supérieur de la frise, n'a pas laissé de trace. La plus complète de ces constructions, celle de droite IV-1, est vue de trois quarts à gauche. Sa toiture, cintrée et surmontée de trois pinacles, était colorée de pâte blanc-rose parsemée de pastilles orange. Comme le montre la position de la toiture. l'édifice du bas IV-2 est orienté de trois quarts à droite, en direction des deux personnages humains assis à son côté, mais la couleur de la toiture est un brun parsemé de points blancs et orange.

On est très mal renseigné sur la couverture des édifices anciens de l'Inde. Les documents montrent des huttes d'ermites couvertes de feuillages et des stūpas dont le dôme porte un décor de motifs végétaux⁸¹⁸. Le seul véritable parallèle, mais il est d'importance, que l'on puisse trouver au revêtement décoratif de la couverture de nos édifices est fourni par un relief du Stūpa I de Sanchi représentant un bâtiment de plan tout à fait analogue à celui du champ central de notre plaque, avec un toit cintré orné pareillement d'un semis de petit cercles gravés⁸¹⁹. Le rapprochement est d'autant plus significatif que ce relief, d'après une inscription du I^{er} s. av. J.-C., a été offert et peut-être même sculpté, par la guilde des ivoiriers de Vidisa, capitale de la région où se trouve Sanchi. Un tel décor ne se conçoit que sur un revêtement de tuiles de céramique. Des trouvailles de tuiles ont effectivement été faites sur divers sites indiens⁸²⁰. Les plus anciennes qui proviennent de la fouille de Sonkh⁸²¹, remontant à l'époque sunga, et sont par conséquent *grosso modo* contemporains de notre plaque. Certains exemplaires comportent précisément, bien que ce ne soit pas le décor le plus fréquent, des motifs circulaires en creux⁸²².

⁸¹⁶ Pour des exemplaires réels voir H. Härtel, "Some results of the excavations at Sonkh. A preliminary report", German scholars in India, New Delhi, 1976, 2, p. 69-99, notamment fig. 6. Temple 18 de Sanchi: Sānchī, p. 55, pl. 111d: exemplaires datés de l'époque maurya. Ces pinacles coïncidaient sans doute à l'origine avec les poteaux de soutien de la toiture: voir E.B. Havell, The ancient and medieval architecture of India, London, 1915, pl. II.

⁸¹⁷ Pour des édifices monocellulaires à pinacles voir les monnaies à poinçons multiples : J. Allan. BMC. Ancient India, p. xxxv et 302.

⁸¹⁸ A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 24 sup. et 65 = A. Cunningham, Bharhut, pl. XIII, 2 et XXXI, 1. Pour les huttes voir aussi J. Auboyer, J.-Fr. Enault, La vie publique et privée dans l'Inde ancienne. L'architecture civile et religieuse, Paris, 1969, p. 49-50. Pour les toitures : p. 30-31.

⁸¹⁹ Sānchī, pl. 18b/3 bas (toraņa sud) = J.M. Rosenfield, The dynastic arts, fig. 155: scène représentant les trente-trois dieux (Trayastrimsa). Le texte de l'inscription dit: "Sculpture faite par les "ivoiriers de Vidisā" (Sānchī, inscription n° 400, p. 342). On ne peut pas exclure que l'exécution ait été laissée à des sculpteurs sur pierre — le style ne diffère pas de celui des autres reliefs —, mais il est logique de penser que les ivoiriers ont, au moins, conçu le carton de la scène.

⁸²⁰ O. Nalesini dans G. Verardi et alii, Harigaon Satya Nārāyana, Kathmandu, Rome, 1988, p. 72-75, avec bibliographie.

⁸²¹ H. Härtel, "Some results of the excavations at Sonkh", p. 74, fig. 6.

⁸²² H. Härtel, "Some results of the excavations at Sonkh", fig. 6 à gauche et à droite.

Le fronton de nos édifices est arqué; toute trace d'un éventuel décor a disparu⁸²³. Le bâtiment sur la partie droite de la frise a conservé tout son décor de façade au-dessous du fronton (IV-1, pl. 92.19). L'ouverture de la porte est entourée d'un riche encadrement, fait d'éléments en pâte de verre, qui occupe la totalité de la façade. On y distingue de l'intérieur vers l'extérieur : a) le cadre proprement dit de la porte formé de deux montants verticaux et d'un linteau légèrement incurvé vers le bas, en pâte de verre orange; b) un bandeau brun; c) un cadre blanc dont le sommet forme une courbe nettement pendante, dans le creux de laquelle se loge une demi-pastille circulaire formant un motif floral à pétales ronds orange sur fond brun (type VII-50). A l'image de l'architecture rupestre il faut imaginer ces différents registres décalés en profondeur. Notons que les linteaux de portes ou de fenêtres en courbe pendante sont relativement rares mais cependant bien attestés dans l'architecture indienne archaïque⁸²⁴ et, apparemment, par l'image de porte de l'un des vases de Ban Don Ta Phet en Thaïlande (pl. 95.A)⁸²⁵. On peut se demander s'il n'existe pas un lien avec les "linteaux affaissés" connus par des documents figurés dans l'architecture de l'âge du bronze de l'Iran du Sud et du Sud-Est et des zones en contact avec l'Inde⁸²⁶.

Les édifices à toit en berceau ou voûtés en plein cintre surmonté de pinacles et légèrement débordant des murs, appartiennent à la haute antiquité de l'Inde, et trouvent sans doute leur origine dans les bâtiments civils ou religieux en bois⁸²⁷. Le plan et l'aspect général de ces bâti-

Nous hésitons à attribuer à un fronton du type qui dans la sculpture avait la forme de niches en fer à cheval (kūḍu) les fragments d'une petite incrustation semi-circulaire de couleur noire (pl. 90, 39 et 40 et pl. 91.a), décorée d'un motif rouge étoilé qui pourrait évoquer le fronton à poutres rayonnantes de certains vihāra rupestres (J.A.S. Burgess, Report on the Buddhist cave temples, p. 7, n° 7: Bhaja; pl. en face de p. 49: Nasik; pl. IX: Bedsa; etc.). L'étoile de cette incrustation pourrait aussi bien représenter les flammes d'un foyer, motif bien connu dans les représentations d'ermitages (Ph. Stern, M. Bénisti, Evolution du style indien d'Amarāvatī, Paris, 1961, p. 46-48) ou le décor d'un des boucliers portés par les cavaliers du cortège royal.

824 Sanchi I: Sānchī, pl. 34a/2 (toraṇa nord): deux édifices à pinacles avec porte axiale, dont l'aspect est apparemment très proche de celui de l'édifice supérieur droit de la plaque d'Aï Khanoum, et une hutte (scène du don des Jetavana). Bharhut: A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 221 = A. Cunningham, Bharhut, pl. XLV, 7: porte. Voir aussi A.K. Coomaraswamy, fig. 36, 81, 196, 182, 221 = A. Cunningham, pl. XIX; XXX, 4; XLI, 5; XLII, 7; XLV, 7: ouvertures à quatre côtés incurvés. Bodh-Gaya: A. Cunningham, Mahabodhi, pl. 8. 8. Mathurā: J. Ph. Vogel, La sculpture de Mathurâ, pl. VIIIc. Gandhāra: H. Ingholt, Gandhāran art, fig. 15.

33. 76, etc.

825 I.C. Glover, Early trade between India and Southeast Asia, 1989, fig. 26. I.C. Glover pense pour sa part que les édifices représentés sur ces bronzes pourraient être des maisons en bois de type local ou des greniers à riz.

- P. Baudot, "'Steatite' Vessels in the third Millennium in the ancient Orient", dans *India and the ancient world*, 1987, p. 1-32, pl. I-IV; P. de Miroschedji, "Vases et objets en stéatite susiens du Musée du Louvre", *Cahiers de la DAFI*, 3, 1973, p. 9-79, notamment p. 15-19; L. Al-Ghailani, "'Steatite' stone vessels from Mesopotamia and elsewhere", *Sumer*, 31, 1975, p. 41-48; P. Amiet, *L'âge des échanges inter-iraniens 3500-1700 avant J.-C.*, Paris, 1986, fig. 64, 70, 96, 125; A. Hakemi, dans *South Asian Archaeology 1987*, Rome, 1990, p. 459-473. Selon P. de Miroschedji la courbure du linteau serait due au poids de la brique crue faisant ployer les bois, thèse qui contredit l'hypothèse d'une architecture en roseaux faite par P. Delougaz, Architectural reproductions on steatite vases", *Iraq*, 24, 1962, p. 90-95. En ce qui concerne le domaine indien, F.A. Durrani, "Stone vases as evidence of connection between Mesopotamia and the Indus Valley", *Ancient Pakistan*, 1, 1964, p. 51-96, récuse le témoignage des trouvailles de Mohenjo-daro (3e millénaire), car il pense que les exemplaires découverts sur ce site ont été importés du Baloutchistan. La résurgence en pleine époque historique dans l'Inde du Nord-Ouest de ce curieux détail architectural amène à se demander si cette région, même si l'on doit admettre la provenance extérieure des vases en pierre de Mohenjo-daro, n'a pas connu dès l'âge du bronze le "linteau affaissé".
- 827 S.P. Gupta, *The roots of Indian art*, p. 257-263 et pl. 105a: fondations du temple de Vasudeva à Vidisa de plan ellipsoïdal avec porche sur l'un des longs côtés. *Sāñchī*, pl. 2: édifices de forme absidale: premier état (śuṅga) du temple 18, pl. 111-112, p. 52-56 et premier état (maurya) du temple 40, pl. 109-110, p. 64-

ments sont connus essentiellement par les monastères et les sanctuaires rupestres⁸²⁸, comme ceux d'Ajanta⁸²⁹, Bhaja⁸³⁰, Bedsa⁸³¹, Guntupalli⁸³², Lomas Rishi⁸³³, qui reproduisent dans la roche l'architecture traditionnelle de plein air. Mais il faut bien dire que dans les représentations figurées qu'offre la sculpture, rien ne différencie vraiment édifices religieux et édifices palatiaux, si ce n'est le caractère des scènes auxquelles il servent de cadre⁸³⁴. Sur la plaque d'Aī Khanoum les édifices monocellulaires de la frise correspondent par leurs dimensions modestes aux cabanes d'anachorètes caractéristiques de l'imagerie religieuse indienne, même si leur décor chatoyant détonne avec la simplicité que l'on attend de demeures monastiques. L'édifice du champ principal se distingue, lui, par une allure beaucoup plus monumentale et un plan plus complexe avec un corps central se détachant à l'avant d'un bâtiment étiré en longueur aux extrémités arrondies en absides. Il est très proche par son allure de deux édifices en rapport avec Vidisa, d'une part la demeure des dieux qui figure sur le relief du Stūpa I de Sanchi offert par les ivoiriers de cette ville, et d'autre part le temple dont les fouilleurs ont mis au jour les fondations près de la colonne d'Héliodore à Besnagar. Dans le contexte du mythe de Sakuntala et du parc où se dresse cette construction on sera tenté de voir en elle la représentation idéalisée, élevée à la dignité d'une architecture de prestige, de l'ermitage du père adoptif de l'héroïne. De la même façon les artistes chrétiens en étaient venus à peindre et sculpter les vierges à l'enfant dans des cadres somptueux qui n'avaient plus rien à voir avec la pauvre crèche de Bethleem.

68. Voir également P. Brown, Indian architecture (Buddhist and Hindu periods)², Bombay, 1942, notamment p. 6-38, pl. X 2, XII, XIII.: reconstitutions de temples. Indian Archaeology 1958-59 – A Review, New Delhi, 1959, p. 13, n° 9, fig. 6: "Excavation at Rajgir, District Patna". Indian Archaeology 1961-62 – A Review. New Delhi, 1964, p. 26-27, n° 42 et pl. XLVII B: "Exploration in District Thanjavur", Kilaiyur: bâtiment en brique du début de notre ère. Cf. aussi Indian archaeology, new perspectives, éd. R.K. Sharma, Delhi, 1982. pl. 25/8, 26/11. Sur les représentations figurées voir J. Auboyer, J.-Fr. Enault, L'architecture civile et religieuse, p. 30-31. Pour les relations entre le vihāra et la hutte ronde voir A. Foucher, Art gréco-bouddhique du Gandhâra, I, 1905, p. 128-129. La forme des toits en berceau correspondrait à des nécessités d'ordre climatique: E.B. Havell, The ancient and medieval architecture of India, London, 1915, p. 21-22.

828 D'une façon générale voir J. Auboyer, J.-Fr. Enault, L'architecture civile et religieuse, p. 10-13, et S. Nagaraju, Buddhist architecture of Western India (c.250 B.C.-c.A.D. 300), Delhi, 1981.

829 S. Nagaraju, Buddhist architecture, pl. 11-12: Cave 10, fin IIIe s. av. J.-C.

830 S. Nagaraju, Buddhist architecture, pl. 38-39: Cave 12, fin III^e - début II^e s. av. J.-C.: V. Dehejia, Early Buddhist rock temples (Studies in art and archaeology), London, 1972, fig. 8; B. Rowland. The art and architecture, p. 68-69 (époque Sātavāhana); A.K. Coomaraswamy, History of Indian and Indonesian art, p. 24-28, II^e s. av. J.-C.

831 S. Nagaraju, Buddhist architecture, pl. 23-27, Cave 7, début Ier s. av. J.-C.; C. Sivaramamurti.

L'art en Inde, p. 472, approximativement contemporain de Bhaja et Kondane.

832 V. Dehejia, Early Buddhist rock temples, fig. 4.

833 V. Dehejia, Early Buddhist rock temples, fig. 2; A.K. Coomaraswamy, History of Indian and

Indonesian art, p. 18 (maurya).

a) Sanchi I: Sānchī, pl. 18b/1 (toraņa sud); pl. 34a/2 (toraņa nord); p pl. 40/3 (toraņa est): pl. 61/3 (toraņa ouest). Palais: pl. 49a (toraņa est). Ville: pl. 15/3 (toraņa sud); pl. 35a/1, 35b/2 (toraņa nord); pl. 50a/1, 51b, 52a (toraņa est). b) Bharhut: A. Cunningham, Bharhut, p. 122-124. A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 83, p. 75 = A. Cunningham, Bharhut, pl. XXV, 4: palais en haut de la scène porté de biais par deux colonnes (médaillon du Mūga-pakkha-jātaka: le Bodhistattva sous les traits du prince Temiya, qui refuse le trône de son père). A.K. Coomaraswamy, fig. 86 (sur la bodhi: p. 19-20) = A. Cunningham, XXXI, 3: Bodhi-gara. Sur le plan des caityagṛha voir A.K. Coomaraswamy, p. 99. Voir aussi A.K. Coomaraswamy, fig. 27, 28, 32, 36, 66, 67, 69, 81, 87 = A. Cunningham, pl. XIII, 1 et 3; XVI, 1: XIX; XXVI, 2; XXVIII, 3; XXX, 4; XXXI, 2 et 4.

b- Kiosque

Il reste trop peu de choses du kiosque dans lequel ont pris place trois spectatrices pour qu'on puisse en restituer l'aspect. Le montant de gauche devait être complété à droite par un support de même type, les deux servant à soutenir un toit. La présence du kiosque dans la partie supérieure droite de la composition répond au schéma traditionnel des scènes de défilés dans lesquelles les artistes multiplient les personnages de spectatrices, en les installant souvent sur des balcons⁸³⁵.

c- Colonnes

Les quatre grandes colonnes équidistantes (IV-5 à IV-8), dans l'intervalle desquelles sont représentés les animaux du parc, constituent l'élément dominant du registre médian du champ central. Ces colonnes sont portées par des bases en forme de vases à lotus (lota)⁸³⁶ sur un socle à deux degrés, dont le type est utilisé pour les colonnes dites indo-perses dans l'Inde propre⁸³⁷

835 Sanchi I : Sānchī, pl. 12/2 et 15/3 (toraņa sud). Pour le type des palanquins voir J. Auboyer, J.-Fr.

Enault, L'architecture civile et religieuse, p. 43, pl. 35.

836 E.L. Burnouf, Le vase sacré et ce qu'il contient dans l'Inde, la Perse, la Grèce et dans l'Eglise chrétienne, Paris, 1896; Ph. Stern et J. Auboyer, dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 32-33 et 70-71. Bégram: ibidem, fig. 530 et 533; Mathurā: ibidem, fig. 531; Amaravati: ibidem, fig. 532 et 534. Sanchi I: Sāñchī, pl. 16/4 (toraṇa sud) et pl. 30/3 (toraṇa nord): scènes de la Nativité. On rapprochera aussi la forme

du vase de Gundla et des récipients qui sont gravés sur sa frise.

Pour les colonnes voir J. Auboyer, J.-Fr. Enault, L'architecture civile et religieuse, p. 19-23, 34-35. Ambikā: V. Dehejia, Early Buddhist rock temples, fig. 61 (caitya). Bedsa: J.A.S. Burgess, Report on the Buddhist cave temples, pl. XI; C. Sivaramamurti, L'art en Inde, p. 472; idem, The art of India, New York, 1977, fig. 794; S. Nagaraju, Buddhist architecture, pl. 23 (Cave 7: début Ier s. av. J.-C.); A.K. Coomaraswamy, History of Indian and Indonesian art, fig. 32-33 (début du IIe s. av. J.-C.). Bhaja: S. Nagaraju, pl. 36 Cave 12 : fin IIIe - début IIe s. av. J.-C., base de colonne). Bharhut : les colonnes présentent les caractéristiques de la base bulbeuse sur gradins, mais elles sont très décorées et diffèrent par leur silhouette : A.K. Coomaraswamy, Bharhut, p. 39, fig. 11; p. 59, fig. 38 et 66, avec plinthe à deux degrés, etc.); P. Brown, Indian architecture, pl. XIII, 3. Bima Shankar: V. Dehejia, fig. 57 (caverne). Bodh-Gaya: Ph. Stern, "Les ivoires et os découverts à Begram", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, fig. 601, 608 (p. 46 : style postérieur à Sanchi I); N. Ray, Maurya and Post-Maurya art, p. 112-113, fig. 35-36 (daté du milieu du Ier s. av. J.-C). Ganesh Pahar (Junnar): S. Nagaraju, pl. 71-72 (Cave 6: début IIe s. ap. J.-C.). Jaggayapeta: J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, fig. 581-582; Ph. Stern, ibidem, p. 45 (date entre Sanchi I et Mathurā); A.K. Coomaraswamy (Ier - IIe s. av. J.-C.); B. Rowland, The art and architecture, p. 55 (même date que Sanchi II). Kandagiri : J. Auboyer, J. Fr. Enault, L'architecture civile et religieuse, 1, pl. 13, 1. Kanheri : S. Nagaraju, pl. 95-96 (Cave 3: fin IIe s. av. J.-C. - début IIe s. ap. J.-C.). Karli: J.A.S. Burgess, pl. XIII, fig. 1; S. Nagaraju, pl. 129, 131 (Cave 8: fin Ier s. av. J.-C.); C. Sivaramamurti, L'art en Inde, p. 482 (milieu du Ier s. ap. J.-C.); A.K. Coomaraswamy, History of Indian and Indonesian art, fig. 34 (Ier s. av. J.-C.), Kuda: V. Dehejia, fig. 72 (Cave 9); S. Nagaraju, pl. 157 (Cave 9: IIe s. ap. J.-C.), Lenyadri: V. Dehejia, fig. 62, 64 (cairya 6). Manmodi (Junnar): S. Nagaraju, pl. 65-66 (Caves 1-3, 26: Ier-IIe s. ap. J.-C.). Mathurā: J. Ph. Vogel, La sculpture de Mathurâ, pl. VI, XVIIc, XXIId, Lb, LIVa; A.K. Coomaraswamy, History of Indian and Indonesian art, fig. 71-72 (fin du Ier s. av. J.-C.). Nasik: V. Dehejia, fig. 47, (Cave 10), 48 (Cave 3), 49 (cairya); C. Sivaramamurti, L'art en Inde, p. 483; G. Combaz, L'Inde et l'Orient classique, pl. 12; A.K. Coomaraswamy, History of Indian and Indonesian art, fig. 31 (milieu du Ier s. av. J.-C.); B. Rowland, The art and architecture (Ier s. av. J.-C.); S. Nagaraju, pl. 181, 184, 185, 190, 193, 197 (Caves 4, 10, 17, 18, 20 : IIe s. ap. J.-C.). Sanchi I : aucune colonne n'est représentée à Sanchi avec, tout à la fois, le socle à degrés, la base bulbeuse et le chapiteau : Sānchī, pl. 18a/1 (torana sud) : colonne isolée portant une roue à la place du chapiteau à protomes d'animaux, base à quatre degrés ; pl. 51a (torana est) : colonne à base bulbeuse sans degrés; pl. 22, 3 (torana nord) et 49 (torana est); colonne sans base. Sivaneri (Junnar): S. Nagaraju, pl. 82, 85 (Caves 2, 43: fin IIIe s. ap. J.-C.).

et dans le Gandhāra, où le type le plus fréquent est celui de la base de colonne corinthienne à deux tores et scotie, d'origine occidentale⁸³⁸.

La hauteur des colonnes couronnement non compris est donnée par les bases de IV-5. IV-7 et IV-9 et par l'encoche qui signale le bord inférieur du couronnement de la colonne IV-6 entaillé dans le bord supérieur droit de la plaquette I-10. Au sommet de ces colonnes on restituera un chapiteau simple, de préférence en cloche renversée, qui est la forme habituelle à cet endroit. La présence du quadrupède bondissant dans le champ juste au-dessus de la colonne de droite exclut que ce chapiteau campaniforme ait pu être surmonté d'autres éléments, comme les impostes à animaux adossés pour les colonnes sous architraves⁸³⁹ ou diverses représentations symboliques en ronde bosse (roue, animaux) pour les colonnes libres840. Elle exclut également que les colonnes avec leur couronnement se soient élevées jusqu'à hauteur des constructions (kiosque et ermitage) représentées dans le registre supérieur du champ. La rangée de colonnes est donc indépendante de ces édifices. Il ne semble pas non plus qu'elles aient été réunies entre elles par une architrave. Quel est donc la fonction de cet alignement de colonnes isolées les unes des autres mais formant un ensemble? Observons d'abord qu'il n'existe absolument rien de semblable dans l'architecture indienne. Malgré l'absence de tout parallèle on pourrait imaginer que cette rangée de colonnes matérialise l'entrée d'une aire de caractère sacré, en l'occurrence le parc de l'ermitage841. Mais une autre interprétation, apparentée d'ailleurs à la précédente, est également possible. Sur un reliquaire en or du Gandhara le stupa est flanqué de quatre colonnes portant chacune un animal, qui sont supposées délimiter l'enceinte sacrée aux quatre points cardinaux842. Il n'est pas interdit de penser que sur la plaque d'Aï Khanoum les colonnes remplissent une fonction analogue, c'est-à-dire qu'elles faisaient office de bornes autour de l'enceinte sacrée du parc de l'ermitage, mais que pour les besoins de la représentation elles ont été ramenées sur un même plan.

838 H. Ingholt, Gandhāran art, fig. 10 (relief combinant les deux styles), 39, etc.; J. Marshall, Taxila. pl. 215, nº 37.

⁸³⁹ Sānchī, pl. 51a, etc. Voir aussi les chapiteaux des piliers d'Asoka de Sanchi et Sarnath, pl. 107 J.A.S. Burgess, Report on the Buddhist cave temples, pl. XVIII, 2 : lions bondissants. J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, fig. 601, 608; A.K. Coomaraswamy, Bodhgayā, p. 17-18, pl. XVII; XVIII; XXVII : XXXIII; LIII, 1; LIV; LV : colonnes sur vase et socle à degrés. A. Cunningham, Bharhut, pl. VIII; même colonnes, mais sans les animaux : A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 66 = A. Cunningham, Bharhut, pl. IX et XXXI, 2 : type de colonne octogonale sur socle à bulbe et trois degrés et chapiteau à cloche surmonté d'animaux adossés; A.K. Coomaraswamy, fig. 23-25, 30-31, 34-36, 87 = A. Cunningham, pl. XIV-XIX; XXXI, 4 : colonnes sans bases.

Par exemple sur les colonnes d'Aśoka: voir n. 841 ci-dessous.

A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 23, 27, 86 = A. Cunningham, Bharhut, p. 121-122, pl. XIII; XXX. 3. XXXI, 3: piliers isolés avec chapiteau en cloche surmonté d'un éléphant, et Karli: S. Nagaraju, Buddhist architecture, fig. 45 et pl. 128: Cave 8: colonne surmontée d'un chapiteau à quatre lions à l'entrée de l'une des grottes, Ier s. av. J.-C., ainsi que celles élevées par Aśoka et dont la valeur symbolique a été bien mise en évidence par les études de J. Irwin: "Asokan' pillars: The mystery of foundation and collapse", dans India and the ancient world, 1987, p. 87-93; cf. aussi l'interprétation différente de A. Ghosh, "The pillars of Aśoka, their purpose", EW, 17, 1967, p. 273-275.

⁸⁴² M. Taddei, "Neue Forschungbelege zur Gandhära-Ikonographie", dans Aus dem Osten des Alexanderreiches, 1984, p. 154-175, notamment p. 164, fig. 14. Rappelons également qu'auprès de trois des torana du Stūpa I de Sanchi se dressaient des colonnes isolées: A. Cunningham, The Bhilsa Topes: or Buddhist monuments of Central India, réimpr. Varanasi, 1966, pl. VIII. Sur le symbolisme des enceintes et des portes aux quatre points cardinaux voir aussi E.B. Havell, The ancient and medieval architecture of India, London. 1915, p. 9 sqq., 28, 57-58. Voir aussi J. Auboyer, J.-Fr. Enault, L'architecture civile et religieuse, p. 6-7.

d- Divers

Dans le premier entrecolonnement figuraient divers motifs décoratifs dont la disparition quasi totale rend très aléatoire l'interprétation du peu qui en subsiste. Entre l'oiseau à longue queue voisin de la colonne de gauche et la colonne de droite, on distingue l'angle supérieur droit, vu en perspective plongeante (plaquette I-10, pl. 93.c), d'un objet ou d'une construction qui se présente sous la forme d'un plan horizontal porté par quatre supports fins pourvus vers le haut d'un renflement indiquant une moulure. La surface horizontale était décorée d'incrustations dessinant une large bordure et au centre des motifs circulaires. On exclura l'idée d'un passage couvert qui marquerait l'entrée du parc où vit l'ermite, car dans l'iconographie indienne les entrées se présentent sous la forme de torana. Reste l'hypothèse d'un dais installé dans le parc ou celle d'un meuble bas, table ou couche⁸⁴³.

Au sommet de la composition sous l'arbre à trois branches on aperçoit l'angle supérieur gauche d'un motif quadrangulaire. Sa proximité avec le végétal suppose peut-être une relation entre les deux motifs. On peut être tenté, mais sans pouvoir en apporter la preuve, de songer au motif, bien connu depuis l'époque maurya, du trône sous l'arbre sacré⁸⁴⁴.

Outre les petits édifices à trois pinacles, la frise comportait dans le bas de la composition un autre motif architectural : il s'agit de l'élément en forme de parallélépipède qui est la représentation simplifiée d'un bassin vu en perspective (pl. 92.21-22). L'incrustation de pâte de verre qui y était conservée, de couleur vert turquoise, était elle-même incrustée de plusieurs petites pastilles rondes brun-orange et de deux minuscules motifs serpentiformes. Ces derniers se composent d'une tête lancéolée munie de deux petites pastilles blanches cerclées d'un fil d'or se prolongeant à l'arrière par une longue queue ondulante faite également d'un fil d'or. Le motif évoque des lotus⁸⁴⁵ ou des serpents⁸⁴⁶ dans un bassin.

4) Décor végétal.

Outre leur valeur proprement décorative les différents motifs végétaux, arbres, rameaux fleuris et fleurs, qui remplissent tous les espaces, sont là pour restituer l'atmosphère champêtre dans laquelle se déroule la scène⁸⁴⁷. Dans le champ central le motif floral le plus fréquent est constitué par des incrustations polychromes soit isolées dans de petites alvéoles rondes, soit groupées à deux, trois ou quatre dans des alvéoles plus grandes et de forme plus irrégulière

844 Voir ci-dessous p. 228 et n. 928.

845 Comme, par exemple, à Sanchi I: Sānchī, pl. 65a/1 (torana ouest); Bodhgaya; A.K. Coomaras-wamy, Bodhgaya, pl. XLVIII. Sur le lotus: E.H. Schafer, The golden peaches of Samarcand, p. 127-131.

846 J. Allan, BMC. Ancient India, p. lxxxi, clvii, 120, 282 et 307; P.L. Gupta, The Amaravati hoard of silver punch-marked coins, Hyderabad, 1963, pl. III, 245. Pour le motif sur des monnaies indiennes: P. Bernard, BEFEO, 68, 1980, p. 34, n. 1-3. Sur les naga voir aussi Sanchi I: Sañchi, pl. 52a/2 (torana est).

Response de Gundla; les rosettes sur une plaque en terre cuite de Kauśāmbī: S.C. Kala, Terracotta figurines from Kauśāmbī, pl. XXX et XXXIA avec représentation de la fuite en éléphant de Udayana et Vāsavadatta des territoires d'Avantī; les motifs floraux sur les monnaies à poinçons multiples: J. Marshall, Taxila, pl. 232, etc.

Pour les kiosques ou pavillons de jardin à minces piliers et toits plats que l'on trouve dans l'art de cour indien depuis Ajanta jusqu'à l'art moghol voir E.B. Havell, *ibidem*, pl. IV, B. Voir également J. Auboyer, J.-Fr. Enault, *L'architecture civile et religieuse*, p. 43, pl. 35. Sur l'identification de certains de ces pavillons comme salles de spectacles voir Ph. Stern, "Aspects plastiques de l'ancien théâtre indien", p. 54. Il faut bien dire toutefois que les documents figurés d'époque ancienne n'offrent pas d'exemple analogue, à l'exception d'un relief de barque: Sanchi I: Sānchī, pl. 65a/3 (toraṇa ouest): rivière sur laquelle navigue une barque en forme de griffon ailé qui porte un baldaquin, probablement lors du passage d'une rivière avec les reliques de Bouddha). Etat plus complet dans le dessin publié par F.C. Maisey, Sanchi and its remains, London, 1892, pl. 21, fig. 2.

(pl. 93.14) D'autres motifs floraux sont plus complexes telles les fleurs à quatre pétales et courtes tiges, que l'on connaît, sous une forme plus ou moins stylisée, généralement en frises ou en bandeaux, à Bharhut848, Sanchi, Amaravati, Jaggayapeta, Bégram849.

Malgré le foisonnement décoratif de l'art indien, ce type d'éléments floraux de remplissage est relativement rare à l'intérieur d'une scène : on mentionnera les vases en bronze de Gundla (pl. 94) et de Thaïlande (pl. 95) ou la section gauche de la fresque de la grotte X d'Ajanta⁸⁵⁰. En effet, hormis les arbres, les motifs végétaux sont rarement utilisés comme décor dans les compositions, où ils se résument pour l'essentiel au lotus, la fleur par excellence. A Sanchi, par exemple, les motifs végétaux et animaux ne dominent le décor que dans la balustrade du Stūpa II, le plus ancien, alors que les représentations anecdotiques l'emportent nettement dans le Stūpa I. Il en va de même, à Bharhut⁸⁵¹, Bodh-Gaya⁸⁵², Mathurā⁸⁵³.

Le motif végétal le plus complexe de la plaque d'Aï Khanoum, à savoir le rameau à fleurs rondes, se retrouve sur les trois zones du décor, champ central, frise circulaire, bordure. Il apparaît généralement sous la forme d'une tige isolée, incurvée ou ondulée, portant une douzaine de fleurs rondes de couleur rouge mais dépourvue de feuilles⁸⁵⁴. Le motif végétal qui, au sommet du champ, réunit trois rameaux de ce type, doit probablement s'interpréter comme un arbre. Même s'il est impossible d'en préciser l'espèce⁸⁵⁵, étant donné le caractère conventionnel de la représentation qui utilise un même motif pour des végétaux visiblement différents, on ne manquera pas d'être frappé par la ressemblance avec l'image, fréquente dans l'art indien, de l'arbre sacré s'élevant au-dessus d'un trône⁸⁵⁶. Ce schéma iconographique qui lui était familier s'est spontanément imposé à l'artiste.

848 A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 10 = A. Cunningham, Bharhut, pl. X.

Ph. Stern et J. Auboyer, dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 36-37, 76; Bégram: fig. 8, 9, 25, 60-90, 113, 114, 117-151, 157, 220, 222, 225, 232 etc. Voir aussi le même type de décor en bandeau sur le haut d'un manche de miroir en coquillage : Dawn of civilization in Maharashtra, fig. 61 (ci-dessus

n. 655).

850 J.A.S. Burgess, Report on the Buddhist cave temples, pl. XVI: groupe d'éléphants dans un décor

- 851 Voir, par exemple, les rares lotus insérés dans des scènes sur les linteaux du Stūpa : A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 5 = A. Cunningham, Bharhut, pl. VIII, ou dans les piliers : pl. XIII. Médaillons : A.K. Coomaraswamy, fig. 1, 2, etc. = A. Cunningham, pl. XI, XII, etc.
 - 852 A.K. Coomaraswamy, Bodhgayā, pl. IV, etc.

J. Ph. Vogel, La sculpture de Mathurâ, pl. XIIIa.

On retrouve une stylisation analogue sur certaines représentations d'arbres sur les monnaies à poin-

cons multiples: J. Marshall, Taxila, pl. 230, nº 39.

- Les seules espèces auxquelles on pourrait penser, d'après les représentations d'arbres sur les monuments figurés, sont le pipal, le figuier, le banian, l'arbre d'Asoka, le manguier et la bignone : Sâñchi, p. 200 Pour le figuier-pipal (asvattha: Ficus religiosa, arbre de Śākyamuni, mais aussi dans des cultes pré-bouddhiques très anciens) voir Sanchi I: Sâñchi, pl. 18b/1 (torana sud); pl. 40/3, 46/2, 51a (torana est); pl. 58/4, 61/3 (torana ouest); aévattha sur le trône: 65b/1 (torana ouest). Pour le banian (nyagrodha: Ficus Indica, arbre de Kāśyapa) voir Sanchi I: Sâāchi, pl. 15/2 (torana sud); pl. 50a/1 (torana est); pl. 58/2 (torana ouest). Pour l'arbre avec des tiges feuillues liées à un tronc (udumbara : Ficus glomerata, arbre de Kanakamuni) voir pl. 58/1 (torana ouest). Pour le manguier (Amra?: Mangifera Indica Linn. ou Pundarīka, type de manguier, mais espēce non connue, arbre de Sikhin): J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, fig. 22-23, (=660-661); voir aussi fig. 199, 200, 233. Pour la bignone (pātalī : Bignonia suaveolens, arbre dans lequel sont entremêlées des fleurs et des feuilles, arbre de Vipāśin): voir Sanchi I: Sāñchi, pl. 12/4; 24/1 (toraņa sud); A.K. Coomaraswamv. Bharhut, fig. 48, 56 = A. Cunningham, Bharhut, pl. XXIII, 3; XXIX, 1, p. 46-47, "jasmin trompette". Sur les cultes voir O. Viennot, Le culte de l'arbre dans l'Inde ancienne (Annales du Musée Guimet, 59), Paris, 1954. notamment p. 120-125; B.N. Sinha, Tree worship in ancient India (Worship in India Series, 1), New Delhi. 1979.
 - Sur les trônes sous l'arbre voir aussi p. 227, n. 844.

Le décor de la bordure semi-cylindrique de la plaque est un rinceau dont la tige ondulée donne naissance à des rameaux fleuris à petites boules rondes de même type que ceux précédemment décrits (pl. 90.a). Le rinceau, associé à des végétaux divers ou à des petites scènes, constitue, avec la guirlande, l'un des motifs décoratifs favoris de l'art indien⁸⁵⁷.

Le motif à deux enroulements symétriques que l'on trouve dans le bas de la frise au-dessus du bassin est sans doute de caractère végétal. Il apparaît sous une forme plus complète sur les anneaux de pierre sacrés de l'époque maurya⁸⁵⁸. L'identification exacte n'est pas assurée. Peut-être s'agit-il d'un lotus aux pétales déployés, ou d'un motif simplifié de la palmette ou du śrīvatsa⁸⁵⁹ (bouclier), bien connu dans l'art indien.

D) CONCLUSION

Les inconnues que notre reconstitution laisse subsister ne font qu'ajouter aux problèmes que pose cet objet, trop nombreux et trop complexes pour que nous ayons la prétention de les avoir tous résolus ici. Son importance est cependant manifeste pour l'histoire de l'Asie Centrale et de l'Inde. Bien que sa provenance soit probablement à chercher dans un atelier du nord de l'Inde, nos connaissances actuelles sur le premier art indien et sur l'extension de la conquête grecque dans cette région ne nous donnent aucune information sur son origine précise, ni sur les péripéties qui l'amenèrent jusqu'à Aï Khanoum. Le lieu de trouvaille constitue lui-même l'un des intérêts de cette plaque, puisqu'il prouve les liens que la Bactriane commença à nouer avec l'Inde à travers les campagnes militaires d'Eucratide, à une époque où les influences culturelles et religieuses de l'Inde et du bouddhisme n'avaient pas encore franchi l'Hindu Kush. Notre seule conviction quant à son origine est qu'elle fit partie d'un butin rassemblé par les Grecs, mais nous ignorons sì ce fut dans l'un des territoires proches de la Bactriane comme l'Arachosie ou les Paropamisades ou dans une région plus éloignée, comme Taxila, dont les liens avec Aï Khanoum sont établis par les trouvailles monétaires faites dans la trésorerie et à proximité (voir ci-dessous p. 281-287).

Bien que nous ne puissions en localiser précisément l'atelier, cette oeuvre est inconestablement indienne, en dépit de quelques traits isolés étrangers à l'art indien, comme la silbouette très classique des chevaux ou la technique de la gravure proche de celle de la glyptique achéménide, particularités qui ne s'expliquent certainement pas par des emprunts directs.

Sanchi I: Sānchī, p. 231, pl. 11/3 et 19a et b (toraṇa sud): scènes insérées dans les spires d'un formé d'une tige ondulante de lotus; pl. 37 (toraṇa nord) et pl. 50b et c (toraṇa est): rinceaux et fleurs lous: Sanchi II: pl. 78/22a et 23a: rinceau de lotus encadrant un panneau de Māyā; Sanchi III, pl. 96, 1; 13 (toraṇa): rinceaux aux ondulations occupées par des grotesques. Cf. M. Hallade, Arts de l'Asie ancienne, 74-75: n° 177. Bharhut: A.K. Coomaraswamy, Bharhut, fig. 127-251 = A. Cunningham, Bharhut, pl. IIX-XLVIII. Mathurā: J. Ph. Vogel, La sculpture de Mathurâ, pl. xxx. Bégram: Ph. Stern et O. Kurz, J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 33-35 et 55-57, fig. 180 à 182, 211, 218, 219, 233, etc.; III. III. The rinceau d'acanthe de la plaque d'ivoire n° 329", p. 55-57. Amaravati: ibidem, pl. 540-544, 551. IIII. B. Rowland, "The vine-scroll in Gandhara", Artibus Asiae, 19, 1956, p. 353-361. Cf. M. Hallade, ide l'Asie ancienne, I, p. 74-75, pl. XVI.178. Sur les origines de la guirlande et sur les rinceaux voir Ph. III. M. Bénisti, Evolution du style, p. 26-33.

⁸⁵⁸ S.P. Gupta, The roots of Indian art, p. 53-77, pl. 17a; 18a.

P.K. Agrawala, Early Indian bronzes, Varanasi, 1977, p. 38, fig. 86-92. Ce motif, dont l'origine meure énigmatique, est courant dans l'art Jaina: S.J. Czuma, Kushan sculpture, p. 52-53, n°3, et dans l'art bouddhique, comme à Bodh-Gaya: J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, fig. 609; à Bégram: fig. 221, 222, 226, etc.; pour Sanchi voir Sānchī, p. 172 ("Symbols").

Elle témoigne également d'une grande maîtrise des techniques les plus complexes de l'orfèvrerie, dont les figurines chargées de bijoux de l'époque maurya et sunga suggèrent la richesse et la variété⁸⁶⁰.

Mis à part la rareté des parallèles techniques et iconographiques, l'importance de la plaque d'Aï Khanoum réside surtout dans le fait qu'elle représente l'un des exemples les plus anciens de l'art figuré indien, puisque sa date est sans aucun doute antérieure à 145 av. J.-C.⁸⁶¹. Une date aussi haute pourra paraître surprenante pour un objet que nous avons été amené à comparer principalement avec les reliefs de Bharhut⁸⁶² et de Sanchi I, ce dernier site étant, comme la majorité des écoles de sculpture du nord de l'Inde, postérieur d'au moins un siècle à la trouvaille d'Aï Khanoum⁸⁶³. La représentation de trois quarts, telle que nous la retrouvons sur les personnages et les édifices de la plaque d'Aï Khanoum, était cependant déjà bien connue de l'art indien ancien. A l'exception de quelques sculptures de Bharhut, le style indien se montre en effet dès le début très éloigné de la frontalité, et recourt dans ses représentations architecturales à la profondeur de champ, avec au premier plan des personnages vus de dos et tournés vers le second plan, et à la vue de trois quarts.

Malgré la présence des quelques motifs de signification ambiguë, comme l'arbre à triple tige au sommet de la composition ou le rinceau d'une forme proche de celle du śrīvatsa, le sujet de la plaque d'Aï Khanoum est manifestement profane, et, comme l'art indien est dans la majorité de ses manifestations d'essence religieuse, il n'est pas étonnant que le thème de Śakuntalā y apparaisse si rarement. La plupart des motifs individuels utilisés dans l'illustration de la scène répondent toutefois à des modèles bien connus dans la sculpture des grands stūpas et vihāras antérieurs à l'ère chrétienne et montrent les liens étroits qui unissent dans l'Inde l'art profane à l'art religieux, qu'il soit bouddhique, hindouiste ou jaina⁸⁶⁴.

L'une des particularités les plus singulières, et sans doute l'une des plus significatives pour les liens avec l'Inde, est la similitude de notre édifice à pinacles avec celui qui figure sur le bas-relief des ivoiriers de Vidisa à Sanchi I. La décoration de cercles gravés que présente le toit de cet édifice sur le relief et qui est analogue à celle des édifices de la plaque d'Aï Khanoum ne se retrouve dans aucune autre représentation architecturale de la sculpture monumentale. Comme le style de ce relief est identique à celui de ses voisins, on peut penser soit que l'adjonction de ce décor de cercles gravés sur l'édifice de Sanchi fut demandé par les commanditaires de l'oeuvre, soit, plutôt, que l'on retrouve là un motif familier du travail miniaturié des ivoiriers, qui étaient d'ailleurs capables de tailler la pierre dans le même style que les sculpteurs officiels. Nous ne disposons naturellement pas d'arguments permettant de soutenir que la plaque d'Aï Khanoum est l'oeuvre d'un sculpteur sur nacre ou coquillage, plutôt que d'ivoirier, dont l'atelier aurait été proche de Sanchi ou de Vidisa, puisque les sculptures de ces sites sont bien postérieures à celle d'Aï Khanoum et que le siècle qui les sépare correspond à

861 Le pillage de la trésorerie vers 145 av. J.-C. donne un terminus ante quem pour cet objet. Sur cette date et sur les campagnes d'Eucratide en Inde, voir p. 281-287.

Outre les différences de style, relevons la rareté des motifs de cavaliers et de quadriges, ainsi que des paons.

Les sites d'Ajanta IX et X, Bedsa, Karli, Kondane, Junnar, Jaggayapeta, Bodh-Gaya, Amaravati se situent chronologiquement entre Sanchi et Mathurā, soit plutôt dans le courant du I^{er} s. ap. J.-C.: Ph. Stern. "Les ivoires et os découverts à Begram", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, p. 20-22. Sur le bas-relief des ivoiriers de Vidisa voir ci-dessus p. 222 et 224.

On notera qu'à Mathura et Ellora des sculptures relevant de plusieurs religions différentes ont été exécutées par les mêmes artistes : Sānchī, p. 179-180. Sur l'absence des thèmes bouddhiques au début du II e av. J.-C. dans la sculpture de Sanchi II voir M. Bénisti, "Observations concernant le stupa n° 2 de Sancia Bulletin d'études indiennes, 4, 1986, p. 165-170.

A Taxila seuls huit bijoux sont antérieurs à l'époque Śaka: J. Marshall, *Taxila*, tableau de p. 622, dont un d'époque maurya: n°1, p. 621-623, pl. 190a. Cf. P. Bernard, *BEFEO*, 68, 1980, p. 36 et n. 2.

une évolution artistique marquée par le déplacement et les influences réciproques de nombreuses écoles artistiques difficiles à cerner avec précision.

Les deux champs du décor de la plaque d'Aï Khanoum, champ central et frise, où les motifs se répètent de l'un à l'autre, illustrent chacun un épisode différent, mais complémentaire du même récit. Si l'on admet l'hypothèse du mythe de Śakuntalā, ces scènes figureraient donc respectivement l'approche de l'ermitage par Duşyanta et ses chasseurs ou son départ après avoir épousé Śakuntalā (champ central), et le couple formé par Duşyanta et Śakuntalā (frise). La première est une scène active dans laquelle chaque personnage n'apparaît qu'une seule fois⁸⁶⁵. La seconde, en revanche, est caractérisée par une répétition purement décorative, ou plutôt symbolique, des mêmes motifs. Le plus fréquent, qui revient au moins quatre ou cinq fois, est celui du couple assis en conversation, qui symbolise sans doute Duşyanta et Śakuntalā. Viennent ensuite les motifs de l'ermitage et des couples de cervidés et de paons. Par l'unité d'action de ses représentations, cet objet ne fait pas appel au procédé, courant dans l'imagerie indienne, de la multiplication des épisodes dans un même tableau, comme dans le disque de Bhita, dont la représentation comporte simultanément l'arrivée de Duşyanta dans l'ermitage, les scènes de la vie passée de Śakuntalā et la réunion du couple sur un balcon.

Si la plupart des motifs sont donc bien identifiés, il semble en revanche que l'image de la plaque d'Aï Khanoum prenne certaines libertés avec le thème de Śakuntalā tel que nous le font connaître les textes. En dépit de celles-ci et malgré le fait que nous inclinions à chercher nos rapprochements dans des textes plus tardifs de plusieurs siècles, l'identification de Śakuntalā ne semble cependant pas devoir être mise en cause. Comme les sources textuelles, la plaque combine dans une même scène du récit le thème d'une chasse en char et celui d'une rencontre amoureuse⁸⁶⁶. Le parasol du haut de la composition est un attribut royal et permet d'identifier Śakuntalā. Il ne permet toutefois pas de savoir si dans la scène Śakuntalā est déjà l'épouse du roi. Celle-ci est en effet de sang royal et a, de toute manière, droit à cet attribut. Nous ignorons donc si la scène représente, dans l'optique du même mythe, l'arrivée de Duşyanta à l'ermitage, ou son départ⁸⁶⁷.

Les autres acteurs du mythe ne sont, en revanche, pas tous identifiés sûrement. Le personnage à la riche coiffure qui figure dans le registre supérieur gauche pose un problème d'identification, car nous ignorons s'il s'agit d'une femme ou d'un homme. Son statut n'est peut-être pas royal, puisqu'il n'est pas abrité sous un parasol, et il est improbable qu'il s'agisse de Śakuntalā, ou de son père adoptif Kaṇva, puisque ce dernier était absent au moment de l'arrivée du roi. L'hypothèse la plus plausible est qu'il s'agit de l'ermite qui enjoint à Duṣyanta de ne pas chasser les animaux dans l'enceinte de l'ermitage, et que l'on retrouverait dans le personnage qui se tient devant le quadrige sur la plaque de Bhita.

D'autres motifs ne sont pas exempts d'incertitudes. Citons les quatre colonnes indépendantes, que nous proposons d'identifier comme marquant la limite de l'ermitage, ainsi que le baldaquin. L'eau est partout présente dans les sources écrites et les documents iconogra-

L'art ancien de l'Inde se caractérise par les détails et le flot des images : le même cadre abrite parfois plusieurs événements du même récit selon la technique de la narration continue. Les images, riches en personnages, dont elles donnent le détail des portraits et traduisent les états psychologiques, s'intègrent dans un style parratif qui, sans doute sous la pression des commanditaires, tranche fortement avec le style religieux traditionnel qui devait être fondamentalement aniconique.

Sur les scènes de chasse voir aussi p. 212-214, 220.

Pour étayer l'hypothèse du départ on pourrait imaginer que le cavalier qui ouvre le cortège, partiellement représenté à gauche de la composition, est en train de quitter la scène, au lieu de s'apprêter à entrer dans l'ermitage. Sur l'architecture du théâtre indien voir L. Renou et J. Filliozat, L'Inde classique, t. 2, p. 263-264.

phiques⁸⁶⁸, parce que les ermitages sont traditionnellement localisés sur les bords de fleuves, et pourtant elle n'est pas visible dans la plaque d'Aï Khanoum, si ce n'est dans la frise sous la forme du bassin dans lequel nagent des serpents ou flottent des lotus. Son absence du champ central tiendrait-elle au caractère lacunaire de la plaque ? De même, par rapport aux huttes traditionnellement faites de branchages, il est incontestable que les édifices de la plaque d'Aī Khanoum constituent avec la bigarrure de leurs couleurs un ensemble beaucoup plus luxueux. peut-être voulu comme une anticipation du palais royal de Sakuntala, ou peut-être plus simplement le reflet des goûts du commanditaire de l'oeuvre.

Comment expliquer ces différences, indépendantes des incertitudes dues à l'état incomplet de la plaque, entre cette imagerie et les sources littéraires et les parallèles iconographiques ? La raison la plus probable est que cette représentation ne reflète pas la forme prise par ce mythe dans la pièce de Kālidāsa ou le Mahābhārata, oeuvres toutes deux postérieures à notre plaque. mais un état plus ancien de celui-ci ou quelque variante locale. Bien que cette source textuelle nous demeure inconnue, la plaque d'Aï Khanoum et le disque de Bhita permettent en tout cas de confirmer l'ancienneté d'une mise en forme du mythe, et de supposer que le Mahābhārata ne constitue pas nécessairement l'unique source de Kālidāsa, mais que tous deux découlent de versions plus anciennes. Que le mythe ait eu une forme théâtrale avant même Kālidāsa n'est donc pas à exclure, surtout si l'on admet qu'une version poétique aurait déjà existé. conjointement à des représentations figurées, au IIe s. av. J.-C. 869. On peut se demander enfin si dans le contexte d'un objet de parure féminin tel que l'est, très vraisemblablement, la plaque d'Aï Khanoum, l'histoire de Sakuntala n'aurait pas été choisie comme une allégorie de rencontre amoureuse⁸⁷⁰, en l'occurrence celle dont une partie de chasse est le cadre.

L'éclat de la décoration manifeste, en dépit du caractère fragmentaire de l'objet, l'origine sociale de ses propriétaires, celle d'une société riche et fastueuse résidant dans de somptueux palais au milieu de parcs peuplés de paons et de faisans, ornés de toutes sortes de végétaux et de piscines remplies de poissons, tels que Mégasthène les a vus lors de son séjour à Pāṭaliputra⁸⁷¹. version indienne des paradis iraniens tellement appréciés des souverains achéménides⁸⁷². Des objets de luxe qui accompagnaient la vie des cours indiennes bien peu nous sont parvenus et. par un paradoxe de l'histoire, presque tous ces rares témoins ont été trouvés en des terres étrangères: après les ivoires de Bégram et de Pompéi873, voici maintenant la plaque d'Aï Khanoum⁸⁷⁴.

870 Sur le rapprochement de cette plaque avec les miroirs indiens voir ci-dessus p. 186-187. L'association de la chasse et de la séduction, bien établie dans l'imagerie grecque, est également illustrée dans la

rencontre amoureuse d'Enée et de Didon : Virgile, Enéide IV, 129-172.

⁸⁶⁸ Rappelons par exemple l'illustration du disque de Bhita et, chez Kălidāsa, la description que Duşyanta fait d'un portrait de Sakuntala dans l'ermitage baigné par la Malini : ci-dessus p. 192, n. 676.

⁸⁶⁹ Voir ci-dessus p. 192.

Arrien VIII, 10; Diodore II, 39; Elien XIII, 18; la description rapportée par Mégasthène fait appel aux mêmes stéréotypes que la littérature indienne (N.S. Kalota, India as described by Megasthenes, Delhi. 1978, p. 61-70: voir, par exemple, Kautiliya, Arthaśāstra II, 2-4). Egalement Quinte-Curce VIII, 9, 26 sqq. et le Milindapañha ci-dessous p. 287, n. 1152. Sur les parcs voir E.B. Moynihan, Paradise as a Garden in Persia and Mughal India, New York, 1979. Sur les scènes de paradis voir Sāñchī, p. 228-230 et, par exemple, le Stūpa III, pl. 96/3.

⁸⁷² M. Wheeler, Flames over Persepolis, p. 131.

⁸⁷³ Voir ci-dessous p. 244, n. 938.

Pour le commerce avec l'Inde voir ci-dessous p. 281 sqq.

CHAPITRE XX PLAQUES DÉCORATIVES

Pl. 80-82, 117.15-119.1, p. 344-346

Ce chapitre regroupe un ensemble de plaques et d'objets décoratifs en bronze, en verre ou en ivoire, de fonction très hétérogène.

Plaques décoratives en bronze.

Cet ensemble est constitué de plaques et appliques en bronze, dont certaines gardent des traces de dorure, moulées ou battues et repoussées⁸⁷⁵. Leurs provenances sont très diverses : couronnes, appliques de meubles ou de pièces de vêtements.

Les feuilles de chêne en bronze doré R3-1 à 9 ont été recueillies dans la pièce 104 (pl. 80 et 117.15). Elles sont formées de feuilles de bronze aux bords découpés individuellement et aux nervures gravées à la pointe. Elles étaient fixées par l'extrémité de leur tige à un support qui a disparu, sans doute une couronne, comme on en trouve dans l'ensemble du monde grec, tant dans les trésors des sanctuaires que dans les tombes⁸⁷⁶. Les feuilles lancéo-lées R3-13 et 14 appartenaient peut-être elles aussi à des couronnes.

Les plaques de bronze doré en forme d'écailles R3-10 et 11 proviennent d'un objet différent (pl. 80 et 117.16). Elles sont munies d'une arête centrale. Leur extrémité est bombée et leur profil longitudinal rectiligne. Comme permettent de le supposer leur forme et la présence d'une attache de fixation au revers et à l'extrémité de la tige, ces éléments étaient fixés en quinconce et enveloppaient un support sans doute cylindrique. Leur type est bien différent de celui des écailles d'armures traditionnelles, qui sont généralement plates⁸⁷⁷. Leur longueur (moins de 8 cm) exclut également qu'il s'agisse de paragnathides ou d'œillères, comme les exemplaires en bronze de Salamine de Chypre⁸⁷⁸ et Erétrie⁸⁷⁹ ou en ivoire de Nimrud⁸⁸⁰, assez similaires en

875 Sur l'artisanat gréco-bactrien du bronze voir H.-P. Francfort, FAKh III, p. 51-59.

Parmi les trouvailles d'Aï Khanoum figurent des plaques en fer que l'on doit apparemment identifier comme des écailles d'armures : H.-P. Francfort, FAKh III, p. 54, tableau n° 27.3 et 27.41, pl. XXVI. Voir

aussi D. Stronach, Pasargadae, fig. 96 et Fr. Grenet, publication de l'arsenal d'Aï Khanoum, à paraître.

878 V. Karageorghis, Excavations in the necropolis of Salamis I (Salamis, 3), Nicosia, 1967, p. 14, pl. XIV et CXIV; idem, Excavations in the necropolis of Salamis III (Salamis, 5), Cyprus, 1973-1974, pl. LXXXV-LXXXVIII, CXXIV, etc.

A. Charbonnet, "Le dieu aux lions d'Erétrie", AION, Sezione di archeologia e storia antica, 8, 1986, p. 117-173 : description de la forme p. 118 et n. 8 ; fonction de cet objet p. 125-130. La longueur de

Le chêne est l'arbre de Zeus, mais aucune donnée de la fouille ne nous permet de restituer cet objet au mobilier du sanctuaire à niches indentées, dont la divinité pourrait avoir été un Zeus syncrétique (voir en dernier lieu F. Grenet, "Mithra au temple principal d'Aï Khanoum?", dans Colloque Histoire et cultes de l'Asie Centrale préislamique 1988, Paris, 1991. Mais les couronnes de feuilles de chêne ont aussi souvent une fonction funéraire et celles qui sont archéologiquement attestées proviennent généralement de nécropoles : exemplaire en bronze doré provenant d'une tombe d'Amathonte : V. Karageorghis, "Chronique des fouilles et découvertes archéologiques à Chypre en 1981", BCH, 106, 1982, p. 700-701, fig. 49. Egalement l'exemplaire en or de la tombe II de Vergina : The search for Alexander. An Exhibition, New York, 1981, n° 173. Sur les couronnes en général voir E. Egger, E. Fournier, dans DAGR, s.v. "Corona"; M. Blech, Studien zum Kranz bei den Griechen, Berlin, New York, 1982. Sur le rôle politique des couronnes voir E. Bikerman, Institutions des Séleucides, p. 111-112. A propos des pierreries imitant des fruits voir ci-dessus p. 170, n. 558.

ce qui concerne leur forme générale, mais toujours très décorés. Si l'on insiste, en revanche sur la présence de l'arête, il n'est pas exclu que ces écailles représentent des plumes, comme celles d'un oiseau. Qu'une grande statue d'oiseau en bronze doré ait existé dans la trésorerie en tout cas assuré par la trouvaille d'une serre en bronze doré (T3-1, pl. 85 et p. 247)⁸⁸¹.

Le bractée en bronze R3-16 en forme de rosette à quatre pétales dédoublés est très proche de certains exemplaires de Taxila (pl. 80 et 118.1)882.

L'anneau R3-34 appartenait peut-être à une poignée de meuble (pl. 81 et 118.4).

L'état de conservation de ces trouvailles est trop fragmentaire pour permettre une identification de leur origine culturelle. On remarquera que la plupart ne présentent pas de différences fondamentales par rapport aux bronzes de l'ensemble du monde hellénistique. Par son absence de véritables parallèles dans le monde centre-asiatique ou indien, la couronne en feuilles de chêne en bronze doré pourrait bien être une production du Moyen-Orient ou de la Méditerranée En raison de l'absence d'analyses métallurgiques et d'une datation précise qui pourraient nous permettre de distinguer les productions des couches profondes de la phase séleucide de celles des couches supérieures de la phase gréco-bactrienne, l'identification d'un artisanat local du bronze est difficile à prouver. Comme l'a démontré H.-P. Francfort à propos des trouvailles du sanctuaire, la présence à Aï Khanoum, toutes périodes confondues, de maints objets techniquement complexes et de style purement grec ne suppose pas nécessairement une origine occidentale. Le mobilier en bronze ne diffère pas fondamentalement de celui du sanctuaire de Bard-Nechandeh. Si l'on se réfère, entre autres objets trouvés à Aï Khanoum, aux encriers⁸⁸³, à la feuille de vigne⁸⁸⁴, au bouchon de fiole en forme d'oiseau⁸⁸⁵, aux appliques de chaudrons⁸⁸⁶. aux anses ou manches de cuillers décorés de têtes d'animaux⁸⁸⁷, au croc à éléphant⁸⁸⁸, les parallèles que nous pouvons dresser avec certains ensembles du sud de l'Hindu Kush (Taxila. Charsadda, Bégram) sont tout aussi manifestes et supposent peut-être une aire de production commune.

ces œillères est importante (20 cm), mais des objets de forme analogue de petite dimension (env. 10 cm) peuvent être identifiées sur des reliefs de Ninive, Nimroud et Zincirli comme des pièces de harnachement servant à masquer des raccords de brides sur la tête des chevaux : *ibidem*, p. 126-127.

880 J.J. Orchard, Equestrian bridle-harness ornaments (Ivories from Nimrud [1949-1963], fasc. 1, part

2), Aberdeen, 1967, pl. XII sqq.

A propos de la patte d'oiseau voir des exemplaires similaires en bronze à Samos: U. Jantzen. Ägyptische und orientalische Bronzen aus dem Heraion von Samos, Bonn, 1972, p. 20-21, 30-31, pl. 21, 22, 32); Kamiros: G. Jacopi, Esplorazione archeologica di Camiro. II (Clara Rhodos 6-7, parte 1), Rodi, 1932-1933, p. 346, n° 15, fig. 80.15: patte d'oiseau; Suse: J. de Morgan, G. Jéquier et alii, Recherches archéologiques, deuxième série (MDP, 7), Paris, 1905, p. 77, fig. 173-175: pattes d'oiseaux ou de griffons.

882 J. Marshall, Taxila, pl. 179, nos 66-67, 82-84, Sirkap : époque śaka-parthe.

883 Voir ci-dessus p. 133-134.

H.-P. Francfort, FAKh III, tableau n° 20.1, p. 54, pl. XXI.
O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 8, n° 0036.

886 H.-P. Francfort, FAKh III, p. 56-57, tableau n° 20.27; O. Guillaume et A. Rougeulle. FAKh VII, p. 7, n° 0022.

887 H.-P. Francfort, FAKh III, p. 54, tableau n° 20.6; O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII. p. 7-8, nos 0026 à 0030.

888 H.-P. Francfort, FAKh III, p. 56, tableau n° 20.22.

Plaques décoratives en verre.

PI. 81

Ce groupe d'objets est représenté par une plaque de verre bleu décoré d'incisions longitudinales et par un groupe de boutons en pâte de verre blanche très grossière, semblable à du laitier.

Plaques décoratives en os et en ivoire.

Pl. 81-82 et 118.6-119.1

Comme le révèlent maintenant les trouvailles d'Aï Khanoum et de Takht-i Sangin, le travail de l'ivoire constituait avec la sculpture en pierre, en stuc et en argile l'un des arts dans lesquels les Grecs de Bactriane semblent avoir particulièrement excellé⁸⁸⁹. A la différence des autres chantiers⁸⁹⁰, les trouvailles de la trésorerie ont été peu nombreuses : 5 pièces en ivoire (R35-1 à 5) et 13 en os (R35-6 à 18).

La patte de lion R35-1 appartenait à un ensemble que nous n'identifions pas (pl. 81 et 118.6). La patte est percée à l'extrémité inférieure d'un trou de rivet vertical, ce qui suppose qu'elle était fixée sur un socle. Comme l'indique la taille en biais de son extrémité supérieure, la patte était sans doute fixée à l'avant-train de l'animal, mais nous ignorons si ce dernier était monté comme applique de meuble ou s'il s'agit d'une statuette. Le modelé est réaliste, mais l'allure générale paraît très rigide. Ces caractéristiques ne permettent donc pas de trancher entre une origine hellénistique ou indienne⁸⁹¹.

La plaque incurvée en ivoire R35-3 formait probablement avec trois autres plaques semblables rivetées à angle droit le couvercle d'une pyxide carrée (pl. 81 et 118.7). Le sommet est percé d'un trou de fixation dans lequel devait s'insérer un bouton de préhension peut-être représenté par la figurine R35-2 (pl. 81, 118.8). Cette dernière se compose du tronc d'un petit personnage serrant un objet ovoïde devant sa poitrine. L'identification de ce personnage n'est pas aisée en raison de la dégradation de l'ivoire. La tête semble être protégée d'un casque, comme pour une tête humaine⁸⁹². Le visage, cependant, est grotesque et muni d'une sorte de bec ou de museau crochu comme celui d'un singe. Les figurines de singe, surtout celles de singes musiciens, sont très courantes dans l'art classique et oriental⁸⁹³, mais l'objet que tient la figurine semble être un vase et non un instrument de musique tel un tambourin. Les parallèles les plus probants pourraient se trouver dans l'iconographie indienne, où les singes sont un sujet

Voir les études de P. Bernard fondées sur une comparaison entre les sièges d'Aï Khanoum et ceux de la trésorerie de Nisa, "Sièges et lits en ivoire d'époque hellénistique en Asie Centrale", Syria, 1970, p. 327-343. Sur les rhytons de Nisa voir surtout les dernières études de P. Bernard, "Les rhytons de Nisa. 1. Poétesses grecques", Journal des Savants, 1985, p. 25-118, avec une identification des Poétesses au lieu des Muses sur le rhyton 47; hypothèses d'une origine bactrienne p. 89-91; références bibliographiques n. 1, 2, 4.

⁸⁹⁰ H.-P. Francfort, FAKh III, p. 7-18, tableaux nos 1-5; O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, nos 0864 (couteau en os), 0865 (manche de couteau), 0932 (dé), 0935-0936 (instruments de musique), 0946 (palette à fard), 0947 (peigne), 0949 (épingle), 0951-0958 (boutons), 1097, 1099, 1109, 1112-1117 (plaques décoratives ou pendentifs de collier), 1142-1146 (figurines), 1173-1188 (pièces de mobiliers), 1189-1215 (placages), 1334-1341 (divers).

Voir, par exemple, les lions des chapiteaux de Sâñchi, stūpa 1, chapiteaux du torana sud, dans
 Sáñchi, pl. 14.
 Cf. I. Hackin et alii. Nouvelles recherches, fig. 167: petits atlantes de Régram à ample chevelure.

⁸⁹² Cf. J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, fig. 167: petits atlantes de Bégram à ample chevelure.
893 W.C. McDermott, The ape in antiquity, Baltimore, 1938. Pour la Mésopotamie voir C. Mendleson, "More monkey business", Anatolian Studies, 33, 1983, p. 81-83: terres cuites au type du montreur de singe. Pour l'Asie Centrale voir B.Ja. Staviskij, La Bactriane sous les Kushans, p. 252 et H.-P. Francfort, FAKh III, p. 39-40.

fréquent⁸⁹⁴. Le singe tenant un récipient entre ses mains figure notamment dans l'illustration du Miracle de Vaisali traitée sur le torana nord du stūpa 1 de Sanchi⁸⁹⁵.

Les éléments tournés **R35-4** (moulure annelée de petit meuble, pl. 81) et **5** (moulure en cloche d'un pied de trône, pl. 81 et 118.9) trouvés dans la trésorerie sont peut-être des éléments des pièces de mobilier hellénistique appartenant originalement au sanctuaire⁸⁹⁶ ou au gymnase⁸⁹⁷.

Les éléments R35-6 à 17 sont des placages, en os pour la plupart, de pièces de mobilier (pl. 81-82). Des éléments semblables ont été trouvés dans le sanctuaire⁸⁹⁸, mais les trouvailles R35-11 à 17 de la trésorerie proviennent probablement d'une porte de la zone centrale du palais, où l'on a retrouvé plusieurs centaines de fragments⁸⁹⁹. La plaquette rectangulaire R35-15 est percée de deux larges trous, dont l'un était obstrué par un petit cylindre en os. L'élément en os R35-10 est un fragment de plaque de forme rectangulaire, décorée au centre d'une rosace gravée dans laquelle avaient sans doute pris place des incrustations de couleur. Dans les quatre angles de la plaque étaient percées deux perforations de petit diamètre qui supposent que l'objet était cousu sur une pièce d'étoffe (pl. 82, 119.1). Le petit côté était percé de huit autres perforations rapprochées semblables aux précédentes, et de deux larges trous.

Les éléments en ivoire et os d'Aï Khanoum appartiennent pour la plupart à des sièges, des pièces de petit mobilier et à des placages divers de type hellénistique. La dispersion des trouvailles de la trésorerie semble montrer que celles-ci ne figuraient pas dans le trésor, mais qu'elles y furent apportées lors du pillage. Les éléments R35-1 à 3 occupent une place à part. puisqu'ils sont peut-être de production indienne, mais nous ignorons s'ils appartenaient au trésor indien⁹⁰⁰.

895 Sânchi, pl. 36c, 2, p. 219; le singe est un langur: skt go-lāngula. Le récit de ce Miracle, qui eut lieu près de Vaisali (Basarh, au nord-ouest de Patna), raconte comment un singe rapporta au Maître son bol de mendicité après l'avoir spontanément rempli d'un breuvage comme celui que les moines extrayaient d'un palmier

et qu'ils avaient le droit de boire avant la fermentation.

896 R35-5: H.-P. Francfort, FAKh III, tableau n° 1.12; P. Bernard, "Sièges et lits en ivoire".

897 R35-4: H.-P. Francfort, FAKh III, p. 11, tableau n° 1.11 et 24, pl. I; O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 67, n° 1186.

898 H.-P. Francfort, FAKh III, p. 13, tableau nº 4.

899 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 67-69, n° 1189-1215. L'élément en forme d'amande R35-16 est identique au type f (n° 1204); dans l'un des exemplaires du palais était encore enfoncé le clou en bronze qui servait à fixer le placage sur son support. La plaquette de section triangulaire R35-8 est semblable aux éléments n° 1194 (p. 68).

Sur l'ivoire en Inde voir V.P. Dwivedi, *Indian ivories*, Delhi, 1976; sur l'origine indienne de l'ivoire gréco-bactrien: H.-P. Francfort, *FAKh III*, p. 8. Il n'est pas assuré que la tête d'éléphant en ivoire découverte à Takht-i Sangin soit un ouvrage indien, car à l'époque hellénistique il existait en Bactriane des

éléphants et surtout des ateliers de graveurs (ibidem, p. 39).

Voir les références de H.-P. Francfort (ci-dessus) pour les trouvailles de Taxila, Charsadda, Shai-khan-Dheri; pour le Dharmarājika stūpa de Taxila datant du Ier s. av. J.-C. on peut ajouter une perle de faïence en forme de singe: H.C. Beck, The beads from Taxila, pl. 7, n° 2. Les parallèles les plus proches sont des figurines de singe accroupi tenant un récipient trouvées à Rajghat (date postérieure au IVe siècle): A. K. Narain. P.K. Agrawala, Terracotta human figurines (Excavations at Rājghāt [1957-58; 1960-65] part IV), Varanasi. 1978, pl. LXIX, 2-12 et LXX, 1-4.

CHAPITRE XXI TRÔNE INDIEN

Pl. 68, 82-85, 111.13 et 119.2-8, p. 346-356

L es fragments de cristal de roche et d'agate, dont près de 600 exemplaires ont été recueillis principalement dans la pièce 109 de la trésorerie et une trentaine dans le sanctuaire du temple à niches indentées, où les avaient apportés les pillards⁹⁰¹, appartiennent probablement à un trône ou à une klinê, de caractère unique par son luxe et ses dimensions. Ces fragments se répartissent en deux groupes : des éléments tubulaires et des plaquettes discoïdales et polygonales.

Eléments tubulaires.

Pl. 82-85, 111.2

Les fragments tubulaires en cristal de roche dont on avait poli toutes les faces en raison de la transparence de ce matériau ont une section octogonale ou cylindrique. L'épaisseur de la paroi et le diamètre intérieur du tube permettent de les classer selon deux modules distincts :

- 1) un petit module, dont le diamètre intérieur varie entre 1 et 1,3 cm (S15-8, 16 et 17 : types C et E de section octogonale ; S15-18 : type F cylindrique)⁹⁰²
- 2) un grand module, dont le diamètre intérieur varie entre 1,8 et 2,3 cm (S15-9 à 11 : type D de section octogonale ; S15-19 à 25 : types G et H cylindriques). Un exemplaire de chaque type est arqué (S15-11 et 17). Les tubes étaient munis d'une perforation pour les fixer au moyen d'un clou sur l'âme en bois doré qui permettait de les assembler (S15-10 et 25).

Il existe également des éléments tubulaires en agate, qui se classent en deux groupes :

- 1) un module à paroi épaisse, de section polygonale à angles externes arrondis (S17-58 à 61 : type L, dont le diamètre d'ouverture varie entre 3,6 et 4,0 cm) ou cylindriques (S17-62 à 77 : type M, dont le diamètre maximum d'ouverture varie pour l'essentiel entre 2,3/3,4 et 4,2/5,0 cm)
- 2) un module à paroi fine, mais de plus grand diamètre (S17-56 et 57 : type K : 10-12 cm).

Cet ensemble d'éléments tubulaires était vraisemblablement enfilé sur des supports cylindriques et devait former les montants – pieds ou traverses – du meuble. Les exemplaires en cristal de roche étaient cloués sur un support en bois doré, dont un fragment a été retrouvé

902 Les types A à M renvoient au catalogue ci-dessous p. 348-355.

⁹⁰¹ H.-P. Francfort, FAKh III, p. 74-75, tableau n° 40.27 à 42, pl. XXXIII. Parmi ces trouvailles figurent deux fragments tout à fait identiques à certaines plaquettes de la trésorerie : l'exemplaire de la pl. XXXIII, en bas à droite de la fig. 34 (n° d'inv. du sanctuaire III 75/2.66), correspond à la série S17-39 à 53; l'exemplaire triangulaire de la pl. XXXIII, fig. 27 est peut-être jointif avec un fragment trouvé dans la pièce 109 (inv. de fouille IIIB 77, 187).

(S36-1)903. La paroi intérieure des éléments cylindriques en agate est mate, avec des marques de tournage qui devaient favoriser l'adhérence au support904.

Incrustations plates.

Pl. 83-85 et 119.3-8

Le second groupe d'éléments est composé de disques et plaquettes de 1 à 3 mm d'épaisseur provenant d'un ou de plusieurs panneaux plats de forme circulaire en cristal de roche et agate ou de forme polygonale en agate seulement.

- 1) Les disques en cristal de roche (S15-1 à 7), dont le diamètre varie entre 2 et 12 cm. étaient sans doute fixés sur un support doré ou ajouré. Comme les éléments tubulaires ils sont polis sur les deux faces. La bordure de certaines pièces a été biseautée pour permettre leur encastrement dans un cadre (S15-1 à 4). La face des disques en agate (S17-13 à 18) est légèrement convexe et soigneusement polie ; le revers présente sur l'élément S17-13 une surface mate⁹⁰⁵.
- 2) Les plaquettes polygonales, en agate exclusivement, sont de formes et de tailles diverses: trapézoïdales (S17-1 à 4), triangulaires (S17-5 à 9)906, ovale (S17-10)90°, rectangulaires (S17-19 à 38), rectangulaires à bord convexe (S17-39 à 53)908. Elles sont finement polies sur la face, mais on s'est abstenu d'en polir le revers, peut-être pour renforcer l'adhérence au support. Leur tranche est toujours aplanie, mais non polie, et porte souvent les marques d'un découpage à la pince. La bordure des plaquettes S17-39 à 53 a été découpée à la pince, sans subir de polissage final. Lors de l'assemblage une résine devait donc très probablement masquer l'irrégularité des contours.
- 3) Des éléments d'agate en forme de baguettes (S18-1 à 37), pour la plupart polis à la fois sur une face et sur une tranche devaient décorer le bord de panneaux⁹⁰⁹.

Technique de fixation.

Pl. 82

La fixation des plaquettes d'agate sur leur support se faisait sans doute au moyen d'un mastic ou d'une résine. Dans le magasin 109 ont été découverts une série de rivets (S3-1 à 23) et de petits clous en bronze (S3-26 à 44), ainsi qu'une série de clous de forme conique en schiste gris (S14). Ces éléments, qu'on ne connaît qu'à la trésorerie, ont dû probablement servir à renforcer la fixation des incrustations. Les rivets en bronze ont en règle générale la forme d'un H couché, et étaient fabriqués au moyen d'une tigelle de bronze pliée. La longueur de la barre centrale (4 à 6 mm) semble correspondre à l'épaisseur des plaques d'incrustations.

903 Sur la dorure sur bois voir H.-P. Francfort, FAKh III, p. 33. Voir aussi ci-dessus n. 155

On distingue encore la fine arête de la cassure qui s'est produite lorsque la plaque, au terme du dé-

coupage, s'est détachée du rognon.

Une seule de ces plaquettes est munie d'un trou de fixation (\$17-11). Pour un fragment trouve dans le sanctuaire voir H.-P. Francfort, FAKh III, tableau n° 40.34, pl. XXXIII.

907 Pour un fragment trouvé dans le sanctuaire voir H.-P. Francfort, FAKh III, tableau n° 40.33, pl. XXXIII.

908 Une plaquette du même ensemble a été trouvée dans le sanctuaire : H.-P. Francfort, FAKh III. tableau n° 40.34, pl. XXXIII.

909 Six baguettes identiques ont été trouvées dans le sanctuaire voir H.-P. Francfort, FAKh III, tableau

n° 40.35 et 40.40-42, pl. XXXIII.

Les éléments de grand diamètre S17-94 à 117 étaient soigneusement polis sur leurs deux faces et doivent être plutôt considérés comme des bracelets (voir ci-dessus p. 172-173). Pour des trouvailles semblables aux "tubes-gaines" cylindriques S17-56 et 62 sqq. à Nisa voir G.G. Lemlejn, "Fragmenty kamennyx izdelij iz raskopok v staroj Nise", TrJuTAKE, 8, 1958, p. 383-385, fig. 2; sur la technique de taille p. 384 et fig. 3.

Support. Pl. 82

Dans la pièce 109 ont été recueillis des fragments de bois carbonisé qui pourraient bien provenir du châssis du meuble sur lequel étaient fixées les incrustations. Parmi les échantillons analysés figuraient une mortaise en bois de pin (S36-2, pl. 82) et un éclat de bois de poirier (S36-5)⁹¹⁰. Le bois était peut-être doré sous les éléments en cristal (S36-1).

Agates. Pl. 83-85 et 119.3-8

Parmi les agates on distingue les qualités suivantes :

- a) agates beiges à veines brunes (S17-13 et 11, par exemple);
- b) agates à veines brunes et beiges transparentes alternant avec des veines blanches ou laiteuses (S17-1, 2, 16, par exemple);
- c) agates rubanées brunes à veines blanches opaques (S17-39 à 53);
- d) agates noires à veines blanches opaques (S17-24, par exemple);
- e) certaines agates noires sont en partie cristallines et transparentes (S17-21, par exemple);
- f) agates blanches opaques ayant l'aspect de la porcelaine (S18-1 à 37, pl. 85).

La forme des plaquettes est souvent liée au dessin de leurs nervures (voir, par exemple, S17-1, 2, 13, etc). La coloration des agates brunes et blanches est sans doute naturelle. Les agates noires à veines blanches ont été artificiellement colorées. Elles sont pour la plupart extrêmement fragmentées et doivent sans doute leur fragilité à la technique de coloration par cuisson. Certaines plaquettes semblent avoir subi une modification analogue du fait de l'incendie de la pièce 109: le fragment S17-44 provient du même galet d'agate que les plaquettes brunes S17-39 à 53, mais il porte des traces de l'incendie du local et la couleur des veines a passé au noir et au blanc opaque; les fines veines blanches laiteuses de plusieurs autres plaquettes sont devenues d'un blanc opaque très prononcé.

Technique de taille.

pl. 68 et 111.13

L'élément M17-2 est un fragment d'incrustation circulaire⁹¹¹. Le revers est entaillé par une série de sillons parallèles très étroits (moins d'un millimètre) et régulièrement espacés, qui représentent les vestiges du découpage à la scie, par tranches verticales, d'une série de plaques d'agate du même rognon. Une fois découpées, les plaquettes ont été détachées par cassure du rognon auquel elles adhéraient encore par la base. L'instrument utilisé pour ce découpage était probablement une scie à lames multiples, comme le suggère l'espacement régulier des traits de scie (voir une reconstitution pl. 68). Les éléments S17-39 à 53, dont les veines sont identiques comme dans d'autres groupes d'incrustations, ont tous été prélevés dans un même rognon hémisphérique. Leur longueur varie entre 4,8 et 7,8 cm pour une hauteur moyenne de 3 à 3,5 cm. Les tranches les plus longues proviennent de la partie médiane du galet où le diamètre était le plus grand ; les tranches les plus courtes ont en revanche été découpées sur les

Analyses exécutées par A. Plu. Le fragment de bois de poirier ne provient peut-être pas de cet objet, dont nous montrerons ci-dessous l'origine indienne, car il n'est pas fait état de ce bois dans la fabrication des trônes: J. Auboyer, Le trône et son symbolisme dans l'Inde ancienne, Paris, 1949, ni dans les études relatives au culte de l'arbre dans l'Inde ancienne : O. Viennot, Le culte de l'arbre dans l'Inde ancienne, Paris, 1954.

⁹¹¹ Sur les techniques de taille des pierres dures en général et, par exemple, l'utilisation de vrilles tubulaires, qui ont peut-être servi à la taille des éléments tubulaires de notre objet, voir A. Lucas, Ancient Egyptian materials, p. 84 sqq.

côtés. Le profil de ces éléments est légèrement trapézoïdal. L'épaisseur étant de 4 à 5 mm à la base et de 1 à 3 mm au sommet, cet amincissement progressif pourrait s'expliquer par le fair que le sommet des plaquettes a dû subir plus longuement que le fond du sillon le frottement de la lame de la scie. A l'endroit qui correspond à la dernière étape du découpage, près de la base, mais sur une face seulement, apparaît une trace incurvée formée par le mouvement balancé de la scie. Les agates blanches S18-1 à 37 ont été elles aussi découpées à partir d'un même rognon dont on peut observer la courbure à l'extrémité des baguettes S18-1, 2 et 11. Le travail de la scie et de la pince est encore visible sur les fragments S18-3 et 6.

Le dessin de la pl. 68 permet de reconstituer les principales étapes de l'élaboration des plaquettes :

- 1º représente le découpage préalable du rognon en deux demi-sphères.
- 2º illustre le découpage simultané de plusieurs plaquettes. Comme permet de le déduire la régularité de ces dernières, la scie était sans doute munie de lames plutôt que de fils métalliques qui auraient provoqué une coupe sans doute ondulante.
- 3° et 4° montrent deux types de finition du découpage : dans l'exemple 3a, la plaquette est tranchée sur toute la hauteur du demi-rognon, comme semblent bien l'avoir été les plaquettes \$17-39 à 53 ; dans l'exemple 3b, le galet est scié jusqu'à un demi-centimètre de la base comme cela a été le cas pour le disque M17-2 décrit ci-dessus. Les tranches ainsi formées étaient alors détachées avec un coin. Le talon du rognon résultant de cette opération, notamment la face opposée à celle qui avait été sciée pour la taille des plaquettes, pouvait alors à son tour aussi être utilisé comme incrustation.

La technique mécanique de la roue que l'on a utilisé dans tout le monde antique pour le percement des perles n'est pas totalement absente, puisqu'on en observe les marques dans le tournage des éléments tubulaires en cristal de roche et en agate et dans le percement de petits trous de fixation de certains éléments. Mais il est intéressant de constater que le découpage des plaques a été une opération manuelle, au moyen d'une scie à lames droites, et non circulaires, seule technique peut-être qui permettait l'assemblage de lames multiples sur un seul outil.

Identification et étude comparative.

Ces éléments ont subi une dispersion trop grande pour permettre une reconstitution précise du meuble original auquel ils appartenaient et l'on essaierait en vain de combiner les plaquettes entre elles pour en restituer le décor. Ce dernier présentait en tout cas une polychromie particulièrement surprenante, où des éléments dorés rehaussés par les revêtements de cristal de roche côtoyaient de larges surfaces planes à zébrures brunes, noires et blanches. Aucun élément de charnière n'ayant été trouvé dans la trésorerie, le support de ces incrustations ne semble pas avoir été une caisse ou une armoire, mais sans doute plutôt une pièce de mobilier munie de pieds et peut-être d'accoudoirs comme ceux d'un trône ou d'une klinê⁹¹².

L'association dans un même meuble d'agates et de cristaux de roche s'est trouvée confirmée par la découverte à Rome, dans les *Horti Lamiani*, l'une des grandes résidences de la Rome impériale située dans la zone de l'Esquilin correspondant à l'actuelle Piazza Vittorio-Emanuele II, d'un riche ensemble de gemmes, d'incrustations en agate et de tubes en cristal de roche⁹¹³. Dans l'inventaire dressé à la fin de la fouille, le lot d'objets précieux comprenait no-

Parmi d'autres pièces de mobilier on peut également penser à des tables ou dessertes (abacus).

Cette trouvaille faite en 1875 et 1879 a été présentée dans le cadre d'une exposition aux Musées capitolins: M. Cima, "Il «prezioso arredo» degli Horti Lamiani" dans Le tranquille dimore degli dei, La residenza imperiale degli horti Lamiani, Roma, maggio-settembre 1986, Campidoglio, Palazzo dei Conservatori la cura di M. Cima ed E. La Rocca), Roma, 1986, p. 105-144. Etude des gemmes dans M. Martini, "Le gemme

tamment des éléments métalliques (plaques en bronze doré, clous etc.), 441 gemmes, 296 plaquettes d'agate (dont 265 exemplaires subsistent encore), 28 fragments de cristal de roche (dont 24 ont pu être maintenant étudiés).

D'après la qualité de l'agate, les plaquettes romaines se distribuent en deux groupes principaux : un type à veines brunes, beiges et blanches (type b d'Aï Khanoum)⁹¹⁴ et un type à veines noires et blanches (type d d'Aï Khanoum). Elles présentent également une face polie et l'autre non. Leurs formes sont celles que nous avons déjà décrites pour la trésorerie : des triangles, des rectangles, des trapèzes, des éléments polygonaux et des disques. Quelques détails les distinguent des exemplaires d'Aï Khanoum : les bords ont bien été découpés à la pince, mais presqu'aucune des tranches n'a été aplanie comme dans la série d'agates S17-39 à 53 (pl. 84). Les baguettes d'agate blanche S18-1 à 37 (pl. 85) qui bordaient l'un des panneaux du meuble de la trésorerie ne sont représentées dans le trésor de Rome que par quelques exemplaires similaires en agate rubanée. L'on doit ajouter à ces différences la trouvaille d'un fragment d'incrustation en agate rubanée très soigneusement découpé en forme de feuille de vigne ou d'acanthe⁹¹⁵. Les fragments en cristal de roche représentent bien des éléments tubulaires tournés et ressemblent à ceux d'Aï Khanoum par le diamètre de leur ouverture. Leur paroi extérieure diffère cependant par une décoration de moulures ou de godrons verticaux⁹¹⁶. En ce qui concerne le système de fixation, la présence de rivets en bronze pliés en forme de H et de clous de schiste du modèle de ceux d'Aï Khanoum n'a pas non plus été observé.

Le travail de l'incrustation de pierres dures est une technique d'origine orientale⁹¹⁷ dont l'Iran achéménide a fourni plusieurs témoignages. On en suppose l'existence à Suse par la mention des matériaux précieux dans la Charte de fondation de l'Apadana⁹¹⁸ et il est attesté à Persépolis par diverses trouvailles de la trésorerie où des placages avaient été réalisés au moyen d'incrustations en ivoire, lapis-lazuli, agate et cornaline⁹¹⁹. Le cristal de roche utilisé comme incrustation est peu représenté dans les fouilles. Dans le trésor de l'Esquilin ont été découverts, outre les éléments dont nous avons parlé, des fragments de plaques gravées en intaille⁹²⁰. Un certain nombre d'incrustations de forme discoïdale trouvées en Asie Mineure et en Grèce semblent avoir servi de boucles d'oreilles⁹²¹. D'autres exemplaires, comme l'une des trouvailles faites au palais d'Aï Khanoum, ont souvent été confondues avec des lentilles optiques⁹²². A

degli horti Lamiani", ibidem, p. 145-150; E. La Rocca, "Il lusso come espressione di potere", p. 30-31. Sur les gemmes lisses trouvées à Aï Khanoum voir nos observations ci-dessus n. 353.

- 914 M. Cima, "Il «prezioso arredo»", p. 110, fig. 19.
- Sur la trouvaille dans la même région des horti Lamiani d'un chapiteau corinthien travaillé en opus sectile voir M. Cima, "I pavimenti", ibidem, p. 64-65 et p. 63, fig. 6.
 - 916 M. Cima, "Il «prezioso arredo»", p. 110 et 142-144.
- 917 Pour l'Asie Mineure voir, par exemple, les trouvailles de meubles richement incrustés de Gordion : R.S. Young, *The Gordion final reports, I, Three great early tumuli*, Philadelphia, 1981, p. 259-281.
 - 918 Voir ci-dessus n. 450, 590 et 596.
 - 919 E.F. Schmidt, Persepolis II, p. 71, pl. 40.
 - 920 M. Cima, "Il «prezioso arredo»", p. 141-142 et réf. n. 3.
- 921 Ces disques de cristal sont souvent confondus avec des loupes modernes, mais leur origine antique est bien assurée: F. Brein, "Ear studs for Greek ladies", Anatolian Studies, 32, 1982, p. 89-92, pl. XXIII-XXIV, avec des références aux trouvailles de l'Artémision d'Ephèse et aux trouvailles analogues faites à Thasos, Paros, Chios, Samos, etc.
- O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 79, n° 1329 (provenant du palais). Bien que la forme de ces objets en cristal bombé rappelle celle des lentilles optiques, il semble que les parallèles connus ne soient jamais rien d'autre que des éléments d'incrustation : voir L. Gorelick, A.J. Gwinnett, "Close work without magnifying lenses? A hypothetical explanation for the ability of ancient craftsmen to effect minute detail", Expedition, 23-2, 1981, p. 27-34; "Discussion of suggestions from readers of Expedition", Expedition, 23-4, 1981, p. 15-16. Sur les verres grossissants voir également G. Lafaye dans DAGR, s.v. "Pila", p. 478.

Nisa, cette pierre n'est représentée que par un élément cylindrique et cintré, percé de plusieurs trous dans le sens de la longueur pour le passage d'un fil ou d'une tige métallique⁹²³. L'usage de l'agate pour des incrustations est tout aussi rare : quelques dizaines d'exemplaires, pour la plupart conservés dans les musées du Vatican, ont été trouvés en Italie, en particulier à Pompéi. En Asie Centrale, la fouille de Koj-Krylgan-kala a fourni deux exemplaires d'incrustations discoïdales plan-convexes. A Nisa deux éléments tubulaires en agate pourraient bien avoir appartenu à une pièce de mobilier du même type que celle d'Aï Khanoum (ci-dessus n. 904).

Comme pour les récipients en agate et en cristal de roche (voir p. 161-165), c'est dans l'Inde que nous devons chercher l'origine précise de ce type d'incrustations. A Taxila ont été recueillies de nombreuses plaques d'incrustations en agate, dont celles d'un trésor rassemblé dans une jarre dissimulée dans la maison 4 de Sirkap, sous un sol datant de l'époque parthe 12 Le contenu de ce récipient, dont on a attribué la possession à un orfèvre ou à un lapidaire, était composé de pièces d'orfèvrerie et de pierres dures, parmi lesquelles figuraient une dizaine de disques d'agate rubanée plan-convexes, quatre disques de cristal de roche et trois fragments de petits disques d'agate blanche. Le type des disques d'agate rubanée est le même que celui des disques de la trésorerie d'Aï Khanoum. Mais l'observation la plus intéressante se rapporte à l'agate blanche, que J. Marshall attribue à l'époque maurya et qu'il nomme porcelain-agate, en raison de sa ressemblance avec ce matériau 125. Cette pierre n'a été trouvée qu'à Taxila et les analyses réalisées sur ces trouvailles ont confirmé la composition siliceuse du matériau, qui pourrait être d'origine volcanique, et son identité avec les agates naturelles. La qualité et la technique de polissage étant les mêmes que celles des baguettes S18-1 à 37 d'Aï Khanoum, il n'est pas exclu que ces agates blanches de Taxila proviennent des mêmes ateliers.

Bien que le gisement de ces pierres n'ait pu être identifié, les trouvailles de Taxila permettent d'attribuer le trône d'Aï Khanoum à l'Inde du Nord-Ouest. Cet objet constitue l'une des pièces les plus significatives de la trésorerie. Comme les monnaies à poinçons multiples de Taxila, il dut y être apporté à titre de tribut ou de butin à la suite d'une des campagnes d'Eucratide dans l'Inde.

Le parallèle avec la trouvaille d'Aï Khanoum permet par contre-coup d'assigner à celles de Rome et de Nisa la même origine indienne. L'iconographie des trônes dans la sculpture gréco-romaine et indienne est d'une interprétation malaisée. Bien que leur facture soit presque identique, l'aspect des trônes de Rome et d'Aï Khanoum devait sensiblement différer par la forme des pieds. Les fragments de pieds de l'exemplaire de Rome ne diffèrent pas de la typologie commune à l'ensemble du mobilier antique, tant grec⁹²⁶, qu'iranien⁹²⁷ ou indien⁹²⁸.

Selon Pline XXXVII, 64, "Celles (les émeraudes) qui ont une forme aplatie renvoient les images de bas en haur comme font les miroirs. L'empereur Néron regardait dans une émeraude les combats de gladiateurs (Quorum uercorpus extentum est, eadem qua specula ratione supini rerum imagines reddunt. Nero princeps gladiatorum, pugnas spectabat in smaragdo)"; on suppose qu'en fait la surface de cette émeraude était concave et que Néron l'utilisait comme un miroir dans lequel il faisait réfléchir le spectacle et non comme une lentille qu'il vissait dans son arcade sourcilière; voir références en p. 150 de l'édition de Pline de E. de Saint-Denis.

- 923 Voir ci-dessus p. 164, n. 539.
- 924 J. Marshall, Taxila, p. 188-189, 505-506, pl. 147 (dépôt E).
- 925 Pour la description et l'analyse minéralogique de cette agate voir J. Marshall, Taxila, p. 478, 505-506.
 - 926 G.M.A. Richter, The furniture of the Greeks, Etruscans and Romans, London, 19662.
 - 927 P. Bernard, "Sièges et lits en ivoire", p. 337.
- Voir, par exemple, la représentation du trône aux pieds tournés muni de panneaux richement décorés dans un relief du stūpa I, torana ouest, de Sanchi: Sānchī, pl. 3. Le personnage assis est un roi que l'on reconnaît à son turban, aux symboles royaux du parasol et du chasse-mouches et à la présence de son épouse assise face à lui. Voir aussi I. Gobert, La vie publique et privée dans l'Inde ancienne, pl. 27 sqq. Sur les pieds de trône tournés et moulurés dans la sculpture du Gandhara voir K.K. Murthy, The Gandhāra sculptures, pl. XVII, fig. 2-

Dans l'iconographie indienne les pieds des trônes sont généralement moulurés, mais la forme octogonale des pieds de l'exemplaire d'Aï Khanoum est cependant attestée elle aussi par un bas-relief de Bharhut⁹²⁹. Sur ce dernier, en effet, les pieds du trône sont octogonaux et munis d'un chapiteau en cloche, selon un type directement inspiré des colonnes de l'architecture de Bharhut, Sanchi, etc.

Comme bien des objets de facture luxueuse, ce type de meuble connut sans doute une longue existence. La date de fabrication du trône de l'Esquilin peut donc très bien être proche de celle du trône d'Aï Khanoum. L'itinéraire suivi jusqu'en Italie par cet objet ne peut en revanche être reconstitué. Son importation, comme nous l'avons déjà vu pour la vaisselle en pierre semiprécieuse, s'est peut-être faite par l'intermédiaire des royaumes hellénistiques dès le moment où Rome entra en contact avec eux. Selon Appien (XII, 115) le trésor de Mithridate du Pont à Talaures⁹³⁰ contenait "2000 coupes à boire d'onyx enrichies d'or⁹³¹, et de nombreuses phiales, des vases pour rafraîchir le vin (psykteres) et des rhytons, des lits et des trônes décorés⁹³², des mors pour les chevaux et des harnais pour leur poitrail et leurs épaules, tous semblablement décorés de pierres précieuses et d'or. La quantité de ces objets était telle que leur transfert dura 30 jours. Certains avaient été hérités de Darius, fils d'Hystaspès; d'autres venaient du royaume des Ptolémées et avaient été déposés par Cléopâtre dans l'île de Kos et donnés par les habitants à Mithridate; d'autres avaient été faits ou collectionnés par Mithridate lui-même, qui avait l'amour des belles choses, y compris l'ameublement"933. La vaisselle et les meubles incrustés de pierreries sont, bien entendu, mentionnés aussi par Pline dans son récit relatif au triomphe de Pompée à Rome en 61 (H.N. XXXVII, 17 : gemmata potoria et uaria supellectilis genera). Ces richesses créèrent bien vite le goût des biens de luxe chez les Romains qui s'arrachèrent aussitôt les vases murrhins (Pline XXXVII, 18 : myrrhina (...), quae protinus ad hominum usum transiere), mais aussi des crédences et des plats fabriqués dans cette matière (abacis etiam escariisque uasis expetitis). La victoire d'Actium en 31 av. J.-C. dirigea une nouvelle fois sur Rome une grande quantité de marchandises précieuses prélevées sur le riche trésor des Ptolémées célébré par Athénée (V, 194c-203b)934 et Lucain (Bell, civ. X, 111-126) et dont on sait qu'il était riche en objets de luxe indiens.

Il est étrange de constater, mais ce n'est peut-être qu'une coïncidence, qu'à l'époque de Caligula ou de Commode, le contexte de la résidence impériale de l'Esquilin où le trône d'agate et de cristal de roche avait été installé était celui d'un nymphée dédié à Dionysos, le conquérant de l'Inde. En effet, ce que l'on appelle horti dans la zone de l'Esquilin étaient dès le Ier siècle av. J.-C. des ensembles de résidences luxueuses et de parcs. Ces horti, parmi lesquels figuraient ceux de Mécène et de L. Aelius Lamia, devinrent peu après Auguste une propriété impériale. Caligula transforma cette dernière en luxueuse résidence et, à l'image de la tradition alexandrine, y fit peut-être bâtir des monuments dédiés au culte divin de l'empereur. Sous Commode, comme l'a observé E. La Rocca⁹³⁵, ce culte semble avoir été matérialisé sous forme

929 A. Cunningham, Bharhut, pl. XXIX, 4; I. Gobert, La vie publique et privée dans l'Inde ancienne, pl. 2, fig. 1.

930 Έν δὲ Ταλαύροις, ἢν τινα πόλιν ὁ Μιθριδάτης εἶχε ταμιεῖον τῆς κατασκευῆς.

931 Έκπώματα λίθου τῆς ὀνυχίτιδος λεγομένης ... χρυσοκόλλητα.

932 Καὶ κλίναι καὶ θρόνοι κατάκοσμοι.

933 M. Cima, "Il «prezioso arredo»", p. 122-124. Sur Mithridate voir Th. Reinach, Mithradates Eupator König von Pontos, trad. par A. Goetz, Leipzig, 1895, p. 284-285 (éd. rev. et augm. par l'auteur de Mithridate Eupator roi de Pont, Paris, 1890; également Mitridate Eupatore re di Ponto, Milano, 1960).

E.E. Rice, The grand procession of Ptolemy Philadelphus, 1983. Sur la procession de Ptolémée II

Philadelphe: V, 197c-203b.

^{4:} à Nagarjunakonda, les moulures des pieds de trônes sont côtelées : K.K. Murthy, Nagārjunakoṇḍā, p. 158 sqq., fig. XI.

929 A. Cuppingham, Bharbut pl. XXIX 4: I. Gobert, La vic publique et privée dans l'Inde ancienne.

³⁵ E. La Rocca, "Il lusso come espressione di potere", p. 10 et 32.

d'un nymphée décoré d'un groupe de sculptures représentant le cortège triomphal de Dionysos à son retour de l'Inde, selon un schéma inspiré par la procession que Ptolémée II Philadelphe avait organisée à son prétendu retour d'Asie dans l'intention d'attacher l'image de Dionysos à la mémoire de sa famille (Athénée V, 200d).

La conservation de trônes ou de pièces de mobilier en matériaux précieux semble être une constante des trouvailles archéologiques dans les magasins et trésoreries antiques : bornons-nous à mentionner les meubles en ivoire hellénistiques de la trésorerie parthe de Nisa⁹³⁶, les trônes indiens des palais de Pāṭaliputra⁹³⁷ et de Bégram⁹³⁸, ou le trône en syénite et asphalte de la maison parthe de Babylone, dont R. Koldewey a pu identifier le dépôt originel dans le sanctuaire de l'Esagila⁹³⁹. Les sources gréco-romaines⁹⁴⁰ et indiennes⁹⁴¹ sont riches d'allusions aux trônes et pièces d'ameublement décorés d'incrustations, mais les trouvailles archéologiques de ce type sont relativement exceptionnelles⁹⁴². En ce qui concerne les agates et le cristal de roche, aucun témoignage écrit n'en atteste l'usage dans des objets comme ceux que nous pouvons maintenant identifier à Aï Khanoum et à Rome⁹⁴³. Dans le récit de Strabon relatif aux grandes processions indiennes où l'on faisait défiler les trésors royaux, les tables, trônes. hautes coupes à boire et vases à ablutions étaient pour la plupart incrustés de pierreries, mais les seules mentionnées sont des émeraudes, des béryls et des grenats ou rubis⁹⁴⁴.

936 P. Bernard, "Sièges et lits en ivoire", avec références.

937 Eléments de pierre en forme de griffons trouvés dans le palais de Pāṭaliputra (IIIe s. av. J.-C.): S. Piggott, "Throne fragments from Pāṭaliputra", Ancient India, 4, 1947-48, p. 101-103. Sur la fouille du palais

voir R.E.M. Wheeler, "Iran and India in Pre-Islamic times: a lecture", ibidem, p. 96-100.

938 J. Hackin et alii, Nouvelles recherches archéologiques à Begram; J. Hackin et alii, Diverses recherches archéologiques en Afghanistan. Rappelons également que la statuette en ivoire de Pompéi faisait probablement partie d'une pièce de mobilier (petite table ou escabeau?): E.C.L. During Caspers, "The Indian ivory figurine from Pompei – A reconsideration of its functional use", South Asian Archaeology 1979, ed. H. Härtel. Berlin, 1981, p. 341 sqq. Illustration: M.R. Borriello, "Gli avori e gli ossi lavorati", dans Le collezioni del Museo Nazionale di Napoli, Roma, 1989, p. 112-113 (statuette de Lakṣmī).

939 R. Koldewey, Die Tempel von Babylon und Borsippa, Leipzig, 1911, p. 46 sqq.; idem, Das wiedererstehende Babylon, Leipzig, 1925⁴, p. 216-217. F. Wetzel, E. Schmidt, A. Mallwitz, Das Babylon der

Spätzeit, p. 34-35.

940 Athénée V, 202b : trônes d'ivoire et d'or de la procession de Ptolémée II Philadelphe ; Lucain. Bell. civ. X, 122 : lits étincelants de gemmes dans la description du trésor de Cléopâtre ; Pline XXXVII, 17 : "Néron qui faisait garnir de perles ... des litières de voyage (cubilia viatoria)". Pour les trônes et lits en pierres dures voir aussi M. Cima, "Il «prezioso arredo»", p. 110 (n. 15 de la p. 128), 123-124.

Pour les sources indiennes voir J. Auboyer, Le trône et son symbolisme, p. 10 sqq.

942 Voir G.M.A. Richter, op. cit. Parmi les exemples archéologiquement attestés voir le trône en ivoire de la tombe de Philippe II à Vergina, le seul actuellement connu pour la Grèce : Τὸ "Εργον της

'Αρχαιολογικής 'Εταιρείας 1987 (Athènes, 1988), fig. 48.

Dans nos premières hypothèses nous hésitions à associer agate et cristal de roche dans le même objet. L. Lanciani au début du siècle et les auteurs du catalogue sur les horti Lamiani avaient émis les mêmes doutes à propos de la trouvaille de Rome, en attribuant les agates à un revêtement mural et le cristal à des pièces de mobilier: E. La Rocca, "Il lusso come espressione di potere", p. 31. M. Cima, "Il «prezioso arredo»". p. 122-124, a pu cependant développer une étude très riche sur les trônes à partir de l'hypothèse selon laquelle agate et cristal de roche provenaient du même objet. Sur le culte du trône et la fonction théâtrale des manifestations du luxe des rois hellénistiques et des empereurs pour l'expression du pouvoir cf M. Cima, p. 122-128. Voir aussi E. La Rocca, p. 3-35. A propos de l'importation en Italie de meubles indiens voir le cas de la statuette en ivoire de Pompéi supra p. 232 et n. 938.

944 Strabon XV, 1, 69 : ... τράπεζαι τε καὶ θρόνοι καὶ ἐκπώματα καὶ λουτήρες, λιθοκόλλητα

τὰ πλεῖστα σμαράγδοις καὶ βηρύλλοις καὶ ἄνθραξιν Ίνδικοῖς.

CHAPITRE XXII SCULPTURE

Pl. 85 et 120, p. 356-357

C omme nous avons pu le constater par la rareté des trouvailles d'ivoires, la trésorerie ne semble pas avoir fonctionné pour le stockage d'oeuvres d'art, à l'exception des pièces liées au butin indien d'Eucratide. La sculpture est représentée par quelques figurines : une figurine féminine en os, la figurine de singe en ivoire (voir ci-dessus p. 235-236), une figurine en bois revêtu d'argent, un torse en bois et, peut-être, une figurine en albâtre (T12-1). Les vestiges de la statuaire monumentale, en nombre limité et très fragmentaires, sont formés de quelques débris d'une ou deux statues et de l'oiseau en bronze doré⁹⁴⁵.

Figurines.

Les statuettes féminines symboles de la fécondité946, si fréquentes dans tout le monde oriental de la Mésopotamie à l'Inde, en Asie Centrale notamment après l'époque hellénistique, ont constitué un groupe de trouvailles relativement rares à Aï Khanoum, où elles ne sont représentées que par quelques dizaines d'exemplaires en os et en terre cuite⁹⁴⁷. Les exemplaires trouvés dans la trésorerie sont probablement des apports post-grecs. Ils comprennent deux figurines, une en os (T35-1, pl. 85 et 120.8) et l'autre en terre cuite (T9-1, pl. 85 et 120.3). La première servait de pendentif ou d'applique comme l'indique la présence d'une perforation horizontale dans le flanc. Elle représente un personnage féminin debout, nu, la main droite posée à hauteur de l'aine et la gauche sur le flanc. La gorge est parée d'un collier de dents gravées triangulaires et colorées, analogue à celui de plusieurs figurines d'Aï Khanoum. Le fragment en terre cuite T9-1 appartient à une statuette moulée de type hellénistique. Il comprend une colonnette surmontée d'un chapiteau rudimentaire, contre laquelle sont alignées des pastilles dans un anneau représentant la parure d'un vêtement. Le sujet iconographique de cet objet, pour lequel nous ne connaissons pas de parallèle précis, pourrait être une divinité féminine vêtue, assise ou debout contre une colonnette. Le traitement de bijoux au moyen de pastilles est attesté par une applique de vase d'Aï Khanoum composé d'une tête féminine parée d'une paire de boucles d'oreilles et surmontée d'un chapiteau ionique vu de profil948. Cette technique décora-

946 Fr. Grenet, Pratiques funéraires, p. 18; V.N. Pilipko, "Ženskie kul'tovye statuetki s beregov srednej Amudari", SA, 1977-1, p. 187-202; M. Boyce, Fr. Grenet, A history of Zoroastrianism, III,

Zoroastrianism under Macedonian and Roman rule, Leiden, New York, 1991, p. 184-189.

⁹⁴⁵ Sur la sculpture à Aï Khanoum voir les réf. dans Cl. Rapin, dans Greek colonists and native populations, 1990, p. 340-341 et ci-dessous n. 958-959.

Voir l'étude développée de H.-P. Francfort, FAKh III, p. 15-17, tableau n° 5.1, 3, 11, 31, 44, 45, pl. V-VI: figurines en os; p. 40, tableau n° 14, pl. XVI: figurines féminines habillées, en terre cuite. Pour les autres trouvailles d'Aï Khanoum voir O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 60-63, pl. 19 et XVI, n° 1124-1152.

⁹⁴⁸ O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, nº 1164, pl. 20 et XVII.

tive où des grènetis de pastilles représentent des bordures de vêtements ou des colliers est bien connue en Inde et en Asie Centrale, notamment en Margiane⁹⁴⁹.

L'élément **T12-1** est un avant-bras en albâtre de petite dimension (pl. 85 et 120.6). Il était fixé par un petit tenon à un support qui a disparu. Les doigts sont repliés contre le pouce, formant une boucle dans laquelle passait un fil, une tige ou un anneau. Il n'est pas certain que ce type d'objet provienne d'une figurine. Depuis la Préhistoire existent en effet des épingles en bronze ou en os terminées par une main ouverte ou fermée dans un geste à fonction religieuse⁹⁵⁰.

Figurine en argent et en bois.

La figurine féminine nue **T2-1** est faite d'une feuille d'argent repoussé (pl. 85, 120.1). Cet objet avait été replié sur lui-même avec un petit pendentif et un croissant du même métal pour être probablement refondus lors du pillage de la trésorerie⁹⁵¹. Ce type de figurine appartient sans doute à la tradition orientale des divinités féminines nues, mais les bras, les pieds et les attributs ayant été perdus, sa véritable identité n'est pas assurée. Le relief du visage, dont les traits paraissent grossiers et à peine marqués, est semblable à celui d'une amulette en argent repoussé trouvée à Masjid-i Solaiman⁹⁵². Cette feuille métallique s'appliquait certainement sur une âme de bois, comme dans le cas de deux figurines récemment découvertes à Takht-i Sangin et à Kampyr-tepe (statuette d'un personnage masculin en costume iranien), et comme pour une statue récemment découverte dans le temple de Džar-tepe (donatrice, haute de 50 cm env.)⁹⁵³.

Figurine en bois.

L'humidité et l'acidité du sol d'Aï Khanoum n'ont pas permis la conservation des produits organiques. Les témoignages du travail du bois ne concernent que quelques rares éléments qui se sont conservés parce qu'ils étaient carbonisés⁹⁵⁴. Parmi les trouvailles de la trésorerie figure une plaquette très endommagée dans laquelle nous croyons reconnaître le relief d'un torse

- Pour les figurines féminines voir les références de H.-P. Francfort, FAKh III, p. 40 : V.A. Meškeris, Koroplastika Sogda, Dušanbe, 1977. À l'exception de la statue de femme appuyée à un pilier trouvée à Aï Khanoum : P. Bernard, CRAI, 1972, p. 627-629, nous ne connaissons pas de figurines à colonnettes semblables à celle de la trésorerie.
- Dal'verzintepe, 1978, fig. 36, 79, p. 110; une épingle en ivoire à tête en forme de poing fermé orné de bracelets à Bégram: R. Ghirshman, Bégram, B.G. 104, pl. XVI, 15 et XXXVII. Pour une trouvaille du II^e millénaire faite à Sapalli-tepe constituée d'une main fermée percée d'un trou pour le passage d'un fil avec des perles voir V. Sarianidi, Die Kunst des alten Afghanistan, p. 194, fig. 70. Sur les amulettes en forme de membres humains voir O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 58; pour la Mer Noire voir E.M. Alekseeva, "Antiènye busy Severnogo Pričernomor'ja", Moscou, 1982, pl. 45.11-12.
- Nous ignorons si ces deux éléments appartenaient à la figurine ou si leur association avec elle est accidentelle. Sur l'histoire du motif du croissant symbole de divinités lunaires voir H.-P. Francfort, FAKh III. p. 58, tableau n° 20.28.

952 Offrande votive formée d'une plaquette en argent rectangulaire décorée d'un personnage debout de face provenant du Podium : R. Ghirshman, *Terrasses sacrées*, pl. 79, GMIS 618, p. 67.

953 S.A. Uzjanov, "O serebrjanoj statuètke najdennoj na Taxti-Sangine", dans Central'naja Azija Novye pamjatniki pis'mennosti i iskusstva, Moscou, 1987, p. 290-296; P. Bernard, dans Abstracta Iranica. 11. 1988, n° 247.

954 La majorité des objets en bois carbonisé ont été reconnus dans la fouille du sanctuaire : H.-P Francfort, FAKh III, p. 31-34, tableau n° 13. Sur le chapiteau ionique en bois trouvé dans le même ensemble voir P. Bernard, CRAI, 1969, p. 350-352, fig. 24-25.

musclé, qui pourrait avoir servi comme applique sur une pièce de mobilier⁹⁵⁵ ou comme âme en bois d'une statuette revêtue d'une feuille d'argent (**T36-1**, pl. 85).

Sculpture en marbre et en albâtre.

La présence d'une sculpture humaine de marbre en grandeur naturelle est assurée par plusieurs trouvailles. L'élément T11-1 est un bloc de marbre blanc épais de 5 cm, dont deux côtés seulement ont été soigneusement polis, les autres étant piquetés et irréguliers 956. Dans la face supérieure est taillée une encoche profonde de 2 cm. Ce bloc représente sans doute une partie seulement d'une base plus grande dans laquelle devait s'encastrer le pied d'une statue de grande dimension (pl. 85 et 120.4). Le fragment cylindrique T11-2, lui aussi taillé dans un marbre blanc très fin (pl. 85 et 120.5), pourrait provenir de la hampe d'une lance - ou du manche de tout autre attribut – de la même statue 957. Du personnage même ne subsiste que l'incrustation de l'oeil (partie blanche du globe oculaire), l'élément en marbre T12-2 (pl. 85 et 120.7)958. Ces maigres vestiges ne suffisent malheureusement pas à identifier le type de la sculpture. Il est en tout cas fort vraisemblable qu'il s'agisse d'un personnage debout, mais nous ignorons si le corps était en bronze, en stuc ou en pierre. Le marbre constituant le socle et le fragment d'attribut, que l'on ne peut confondre avec le calcaire utilisé à Aï Khanoum, semble être une importation, ce qui autorise la supposition que cette statue, comme bien des exemplaires transportés sur de longues distances, pourrait être de type acrolithique. La rareté des vestiges trouvés dans le bâtiment signifie peut-être aussi que cet objet ne faisait pas partie du trésor, mais qu'il se dressait dans l'un des édifices avoisinants, la cour dorique, par exemple, dont il faut rappeler qu'elle joua peut-être en partie le rôle d'annexe de la bibliothèque. Dans cette optique, la présence d'une statue ne serait donc pas inattendue. Rappelons qu'à Aï Khanoum même, le gymnase était semblablement équipé, selon une coutume propre au monde classique⁹⁵⁹.

Sculpture en bronze.

Ce type de sculpture est représenté par la serre T3-1 d'un oiseau en bronze doré en grandeur naturelle (voir ci-dessus p. 233-234 et pl. 85) et par un fragment d'aile en bronze de petite dimension provenant d'une figurine d'oiseau ou de divinité ailée (T3-2, pl. 85 et 120.2).

⁹⁵⁵ Ce type de sculpture en bois est bien attesté par les reliefs de sarcophages de Kertch: M. Vaulina, A. Wasowics, *Bois grecs et romains de l'Ermitage*, Wroclaw, Warsawa, 1974; références développées dans H.-P. Francfort, *FAKh III*, p. 31 et 32, n. 1.

⁹⁵⁶ Dimensions du bloc : 180 x 160 x 50 mm.

N. de Chaisemartin, E. Örgen, Les documents sculptés de Silahtaraga, Paris, 1984 : n° 59, pl. 20 identifié comme les fragments d'une hampe constituant un attribut (lance, etc).

Les fragments d'une sculpture en bronze, parmi lesquels figuraient notamment deux yeux, ont été découverts dans la fouille du gymnase : P. Bernard, "Fragments de sculpture en bronze", dans S. Veuve, FAKh VI. p. 113-114, illustration p. 114, fig. a. Des trouvailles analogues ont été faites au palais P de Pasargades : A. Farkas, Achaemenid sculpture, Istanbul, 1974, p. 94, fig. 15 : fragment d'oeil avec un évidement pour le sourcil et le globe, et à Persépolis : E.F. Schmidt, Persépolis II, p. 71-73. Sur les diverses techniques d'incrustation des yeux dans les statues voir aussi A. Lucas, Ancient Egyptian materials and industries⁴, p. 98-127.

⁹⁵⁹ Sur le buste hermaïque, qui représente probablement le portrait du donateur du gymnase, voir P. Bernard, CRAI, 1967, p. 319-321; idem, "Buste hermaïque", dans S. Veuve, FAKh VI, p. 91-93; également p. 28. Pour les autres sculptures d'Aï Khanoum voir P. Bernard, CRAI, 1972, p. 623-625: stèle décorée d'un portrait d'éphèbe; idem, CRAI, 1972, p. 627-629: figure féminine appuyée sur un pilier mentionnée précédemment; idem, CRAI, 1969, p. 341-344: statue d'un personnage masculin couronné; idem, CRAI, 1971, p. 432-435: moulages en plâtre hellénistiques; idem, CRAI, 1967, p. 319 et FAKh I, p. 189-193. pl. 104-107: sculpture monumentale en argile. Pour la sculpture en bronze voir n. 958 ci-dessus.

II C

OUTILS ET INSTRUMENTS DIVERS

Pl. 61-65 et 114, p. 313-316

L es objets présentés dans ce chapitre regroupent des pièces d'outillage, des objets de l'instrumentum domesticum (groupes I, J, K), ainsi que des vestiges d'armement (groupe L). L'outillage, principalement en fer, était utilisé dans les activités de métallurgie (I 4-1 et 2) ou dans le travail du métal, du bois ou du cuir (I 4-3 à 13). Les objets de la vie quotidienne comprennent également des lames diverses en fer (I 4-14 à 17) ou en silex (I 29-1), ainsi que des instruments de tisserand (J) et des instruments utilisés dans l'agriculture (serpes K4) et la préparation des aliments (vasques et meules K11). La pièce 120 était équipée d'un fouloir en pierre (K11-1).

Ces objets appartiennent pour la plupart aux modèles traditionnels de l'époque grecque, sans que nous puissions toujours identifier leur origine culturelle. Il n'est pas assuré que tous aient servi à la trésorerie en tant que telle. Quatre instruments seulement, deux couteaux (I 4-16 et 17, pl. 62 et 114.18) et deux grandes pièces métalliques non identifiées (I 4-22 et 23, pl. 63 et 114.17) ont été découverts dans le magasin 109. Les autres objets proviennent des lieux de passage et des locaux occupés par les habitants post-grecs, notamment des pièces 106, 111, 112, 115, 119, de l'aile nord (pièces 123, 126, 127), et, surtout en ce qui concerne les armes, de l'annexe nord 128-129. L'attribution à la trésorerie d'une fonction artisanale ne repose que sur de minces données. Il est vrai que la construction de l'édifice était inachevée; on ne peut donc exclure que des ateliers devaient y être aménagés. Le fouloir, seul instrument, dont il est certain qu'il devait fonctionner dans la trésorerie, en constitue la preuve (voir ci-dessous p. 254-256).

CHAPITRE XXIII OUTILLAGE

OUTILLAGE DOMESTIQUE (Travail du métal, du bois et du cuir)

Outils de métallurgie.

Pl. 61-62

L a paire de tenailles I 4-1 et la pelle I 4-2 sont des outils que des forgerons post-grecs ont utilisés pour le pillage de la trésorerie; la première a servi dans une installation métallurgique de la cour 105 (groupe B, p. 44), la seconde dans l'atelier de purification des métaux précieux du trésor (p. 69). La paire de tenailles appartient aux formes traditionnelles

développées, sans différences notables, de l'Antiquité à l'époque moderne⁹⁶⁰. Les loupes de métal précieux du trésor de la pièce 115 ont été découpées au moyen d'un herminette dont la forme générale est assurée par les empreintes qu'elle a laissées sur la surface de ces objets (cidessus p. 71).

Ciseaux. Pl. 62 et 114.16

- Selon la classification de Guillaume-Rougeulle, on distingue trois types de ciseaux :
- type a : ciseau à douille en forme de spatule (I 4-4)961 ;
- type b : ciseau à soie (I 4-5)962;
- type c : ciseaux à talon (I 4-6963, 7, 8).

Le fragment I 4-9 est fait d'une lamelle, dont l'extrémité tranchante est recourbée à angle droit selon le plan de la tige. Il pourrait s'agir soit d'un ciseau, soit d'un scalpel. L'exemplaire I 4-10 est un ciseau ou une spatule en forme de rame; son manche est fait d'une tige de section circulaire à extrémité arrondie 964. Le ciseau I 4-11 est formé d'une lame rectangulaire dont les deux extrémités, épaissies, pouvaient être maintenues simultanément.

Alènes. Pl. 62

Le travail du cuir est attesté par des alènes en fer et en os. Les alènes en fer en forme de spatule, pointues à une extrémité et tranchantes à l'autre (I 4-12, I 4-13), appartiennent au type b de la classification de Guillaume-Rougeulle⁹⁶⁵. Les pointes en os J35-1 et L35-2, 3 et 5 sont peut-être aussi des alènes⁹⁶⁶.

Paire de ciseaux. Pl. 62

- I 4-14 est probablement la lame d'une paire de ciseaux ou forces à lames triangulaires liées par une tige arquée⁹⁶⁷, selon des modèles bien connus en Asie Centrale⁹⁶⁸.
- Voir, par exemple, W.H. Manning, Catalogue of the Romano-British Iron Tools, London, 1985. A13 et 14 (longueur totale de 55-60 cm environ); J. Marshall, Taxila, p. 554, pl. 167, nos 130-131; Bhir Mound et Sirkap, Pour l'iconographie antique voir également L. de Launay dans DAGR, s.v. "Ferrum", p. 1091-1093.
- O, Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 38, n° 0681; H.-P. Francfort, FAKh III, tableau n° 33.8 et 9 (fers de "hachoir" triangulaire); à Taxila: J. Marshall, Taxila, p. 553-554, pl. 166, n° 121 c: Ile siècle av. J.-C.-Ier siècle ap. J.-C.; à Mixajlovka, Mer Noire: G.A. Košelenko et alii, Antičnye gosudarsna Severnogo Pričernomor'ja, Moscou, 1984, pl. LXI, 29.

962 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 38, nos 0682-0685; H.-P. Francfort, FAKh III. tableau no 33.10.

963 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 38, n° 0687.

Forme semblable, mais en bronze, au temple: H.-P. Francfort, FAKh III, tableau n° 17.29, pl. XIX. Dans le monde gréco-romain, les instruments à extrémité en spatule présentent de multiples variantes dans leur matériau (bronze, fer, os), leur forme et leur fonction. Les exemplaires munis d'un manche à extrémité pointue se prêtent à des interprétations diverses: stylets, instruments de chirurgie ou d'esthétique. Le manche étant souvent brisé, il n'est souvent pas possible de distinguer entre stylet et spatule. Voir les références dans O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 45 et H.-P. Francfort, FAKh III, p. 54, n° 5.

965 I 4-13: O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 39, n° 0692. Cet objet pourrait aussi être un

stylet.

Voir notamment les alènes de section ronde et effilées aux deux extrémités (type b) : O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 39, nos 0708-0713.

967 H.-P. Francfort, FAKh III, tableau n° 33.14; sur l'origine grecque de cet objet voir p. 67 et n. 9: peut-être aussi O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 43, n° 0837-0839, notamment 0838

Lames de couteaux. Pl. 62 et 114.18

Les lames en fer sont également représentées par des couteaux à manche ou à soie de section ronde, et lame triangulaire (I 4-15⁹⁶⁹ et I 4-16⁹⁷⁰) ou rectangulaire à pointe arrondie (I 4-18, type a). Le fragment I 4-17 provient d'un exemplaire à soie plate de part et d'autre de laquelle étaient rivées les deux moitiés d'un manche en bois⁹⁷¹.

Polissoir en agate.

Pl. 63

La pointe en agate I 17-1 est probablement un polissoir comme on en trouve à Rajghat (Varanasi)⁹⁷² et Taxila⁹⁷³ dans la même pierre (sardoine, agate rubanée), avec la même forme fuselée et des dimensions avoisinantes (entre 6 et 10 cm de longueur), pour le lissage de petits objets d'or et d'argent.

Silex. Pl. 63

Les trouvailles de silex (I 29-1 et L29-1⁹⁷⁴) dans la trésorerie sont fortuites mais la fouille du palais a fourni plusieurs objets en silex, qui permettent de penser que l'outillage gréco-bactrien faisait usage de ce matériau⁹⁷⁵. Il n'est donc pas assuré qu'à Aï Khanoum ces instruments proviennent de couches de l'âge du bronze.

identification comme lames de couteaux de type a. Voir également W.H. Manning, Catalogue of the Romano-British Iron Tools, p. 34 et D4; A. Leroi-Gourhan, L'homme et la matière², 1971, p. 264 et 267; G. Ostuni, Les outils dans les Balkans du moyen âge à nos jours, 1986, t. 1, p. 205 = t. 2, p. 722-723: Foarfece (Roumanie).

968 A Bégram: R. Ghirshman, Bégram, B.G. 105, pl. XVI, 18 et XXXVI: objet bien conservé, longueur totale: 12 cm. A Košadepe, Turkmenistan, époque parthe: G.A. Košelenko, Drevnejšie gosudarstva Kavkaza i Srednej Azii, Moscou, 1985, pl. LXXVII, 4.

969 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 43, n° 0846.

970 J. Marshall, Taxila, p. 554, pl. 166, nº 126.

971 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 43, nº 0850-0857.

972 Exemplaire identifié comme un poinçon: Indian Archaeology 1964-65 – A Review, ed. by A. Ghosh, New Delhi, 1969, p. 44-45, pl. XXXVIII B, n° 71: "Excavation at Rajghat, District Varanasi".

973 J. Marshall, Taxila, pl. 142 et 146, n° 118; pl. 146, n° 119 a et c, p. 501 avec réf. à W.M.F. Petrie, Objects of daily use, pl. LVI, 33-35.

La lame I 29-1 est semblable à un exemplaire trouvé dans le palais : O. Guillaume et

A. Rougeulle, FAKh VII, no 1271: Maison no 3; p. 74, pl. XXI; voir aussi ci-dessous p. 258.

Le silex entrait dans l'industrie des perles au Proche-Orient et en Inde: M. Tosi, "La lavorazione degli elementi di collana a Shahr-i Sokhta", Geo-archeologia, 1, p. 15-20; G.M. Bulgarelli, "Tepe Hişar. Preliminary report on a surface survey, August, 1972", EW, 24, 1974, p. 15-27; A.G. Gwinnett, L. Gorelick, "Beadmaking in Iran in the early bronze age: derived by scanning electron microscopy", Expedition, 24-1, 1981, p. 10-23. Pour l'Inde du Nord-Ouest jusqu'au IIIe s. av. J.-C.: K.R.U. Todd, "The Microlithic industries of Bombay", Ancient India, 6, 1950, p. 4-16, notamment p. 7. Voir aussi ci-dessus p. 173, n. 579.

TRAVAIL DES TEXTILES

Q uelques exemplaires de fusaïoles et de pesons de tisserand ont été trouvés dans l'aile nord et sur le sol du vestibule 106. Bien que ces objets soient de fabrication gréco-bactrienne leur présence dans la trésorerie est due aux occupants post-grecs. Ils appartiennent aux types déjà commentés dans les publications des petits objets d'Aï Khanoum⁹⁷⁶.

Fusaïoles. Pl. 63

J9-1 à 6 : faites de tessons de céramique taillés en disque et percés d'un trou central, ces fusaïoles sont très répandues dans tout le monde antique, tant méditerranéen qu'oriental⁹⁷⁷. La perle en argile de type biconique à large trou J8-4 pourrait, elle aussi, être une fusaïole.

Pesons. Pl. 63

Les pesons se répartissent selon les trois principaux types présents conjointement à l'époque hellénistique :

- Type a : pesons ellipsoïdaux en argile crue percés d'un trou de suspension (J8-1 à 3)⁹⁷⁸, souvent trouvés en association avec les pesons pyramidaux (grand propylée, temple) :
- Type b : peson pyramidal en terre cuite rouge sans engobe, percé d'un trou de suspension près du sommet (**J9-7**)⁹⁷⁹.
- Type c : petit peson pyramidal en plomb, également percé d'un trou de suspension (J5-1)⁹⁸⁰.
- Voir J.-Cl. Gardin, "Les céramiques", dans FAKh I, p. 176-177; O. Guillaume et A. Rougeulle FAKh VII, p. 40-43; H.-P. Francfort, FAKh III, p. 47, avec de nombreuses références aux trouvailles faites dans le monde grec et dans les sites hellénistiques et kushans de l'Asie Centrale. Egalement P. Mingazzini, "Sull'use e sullo scopo dei pesi da telaio", Rendiconti dell'Accademia nazionale dei Lincei, 29, 1974, p. 201-220; B.K. McLauchlin, "New evidence on the mechanics of loom weights", AJA, 85, 1981, p. 79-81; H. Rutschmann. "Webgewichte als Bildträger", Antike Welt, 19/2, 1988, p. 46-55 (pesons des types a et b: voir ci-dessous). Sur les divers autres usages, non seulement pratiques, mais aussi rituels, des pesons décorés, ibidem, p. 54 et P. Mingazzini, p. 209-220. A Aï Khanoum la plupart des pesons en argile et en terre cuite proviennent du sanctuaire, mais leur aire de diffusion est celle des locaux d'habitation occupés par les habitants post-grecs: n'est donc pas assuré qu'on puisse dans ce contexte les dater de la période grecque et leur attribuer une fonction cultuelle comme les étiquettes d'ex-voto que l'on trouve fréquemment dans les sanctuaires grecs: P. Mingazzini, p. 204-209.
- 977 J.-Cl. Gardin, *ibidem*, p. 177; H.-P. Francfort, *FAKh III*, p. 21, n° 11 et n. 1-6; O. Guillaume et A. Rougeulle, *FAKh VII*, p. 40, 0717-0751. Sur l'usage des fusaïoles voir H. Blümner, *Technologie und Terminologie*, I, 1912, p. 124 sqq.

978 J.-Cl. Gardin, *ibidem*, p. 176-177, fig. 37 b, pl. 125 q; H.-P. Francfort, *FAKh III*, p. 47, tableau

n° 15.17, pl. 18 et XVIII; O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 41-42, 0766-0800,

J.-Cl. Gardin, *ibidem*, p. 176, fig. 37 a, pl. 125 p; réf. aux trouvailles de l'Asie Centrale en n. 143-144; H.-P. Francfort, *FAKh III*, p. 47, pl. 18 et XVIII, mentionne également des exemplaires en terre crue; O. Guillaume et A. Rougeulle, *FAKh VII*, p. 42, pl. XI, 2, 0817-0828. Pour Charsadda voir aussi A.H. Dani, "Shaikhan Dheri excavation: 1963 & 1964 seasons", *Ancient Pakistan*, 2, 1965-1966, pl. XLVII.

980 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 42-43, 0829-0836 : sept pesons de ce type, ainsi qu'un huitième fragmentaire, proviennent de la maison 3, un de la maison 1 ; il faut également ajouter un peson

conique de 56 g et de 31 mm de diam. : inv. : XXIX, 130.2 (maison 3).

Selon certains, les pesons ellipsoïdaux en argile pourraient avoir été des poids destinés à tendre les filets de pêche ou avoir eu une fonction cultuelle ou culinaire comme instruments calorifères, mais leur attribution aux métiers à tisser est maintenant bien assurée⁹⁸¹.

Rappelons que des pesons pyramidaux estampillés ou décorés⁹⁸² ont été découverts à Dal'verzin-tepe où l'on a supposé que les plus lourds servaient au tissage des tapis⁹⁸³. Les trouvailles de pesons, isolées ou en "grappes", ne traduisent pas nécessairement les vestiges d'un métier à tisser, car l'on sait que des poids estampés pouvaient être laissés aux angles des étoffes ou d'autres produits finis comme étiquettes de garantie⁹⁸⁴. Ce type de trouvailles est souvent associé aux sanctuaires, dont les trésors sacrés comprenaient des lots d'étoffes précieuses. On ne peut donc exclure que les nombreux pesons découverts dans le sanctuaire du temple à niches indentées aient fait office d'étiquettes, signalant ainsi la présence d'un dépôt d'étoffes ou de tapis. De même, la trouvaille isolée de la trésorerie pourrait constituer le vestige d'une de ces pièces d'étoffe.

OUTILLAGE AGRICOLE

L es instruments utilisés dans l'agriculture et dans la préparation des aliments datent de l'époque hellénistique. Comme les fusaïoles et les pesons, leur dispersion dans la trésorerie résulte essentiellement des activités des occupants post-grecs.

Serpes. Pl. 63 et 114

Les serpes sont faites de lames recourbées en arc de cercle, le tranchant se situant à l'intérieur. L'exemplaire K4-1, dont une extrémité est pointue, l'autre arrondie, sans que l'on puisse y distinguer un système d'emmanchement, appartient au type a d'Aï Khanoum⁹⁸⁵. La serpe K4-2 était munie d'un manche en bois riveté sur une soie plate. La serpe K4-3 est munie d'une soie pointue qui forme un angle marqué avec la lame (type b)⁹⁸⁶. Ces deux types à soie plate ou pointue ont survécu conjointement en Asie Centrale jusqu'au Moyen Age.

A. Sheffer, "The use of perforated clay balls on the warp-weighted loom", Journal of the Tel Aviv University Institute of Archaeology, 8, 1981, p. 81-83. H. Rutschmann, loc.cit., p. 47, écarte l'hypothèse d'un usage pour les filets de pêche, car ceux-ci ne seraient notamment munis que d'une perforation, contrairement aux pesons de tisserand. Bien que le type d'Aï Khanoum n'en possède qu'une également, son attribution au domaine textile ne peut être mise en doute.

⁹⁸² H. Rutschmann, loc. cit.

⁹⁸³ G.A. Pugačenkova et alii, Dal'verzintepe, fig. 137 et 138.4.

⁹⁸⁴ P. Mingazzini, p. 201-204.

⁹⁸⁵ H.-P. Francfort, FAKh III, p. 67, réf. en n. 10-15, pl. 24.15, tableau n° 33.15-19, pl. XXIX; O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 35, pl. 13, 0645 et IX.8. Remarquons que le type a est le modèle le plus grand parmi les instruments de coupe trouvés à Aï Khanoum. Bien qu'on les ait souvent qualifiés de faucilles, ces instruments ne sauraient avoir servi à la moisson des céréales, non parce que leur forme est trop rectiligne, mais parce qu'avec leurs 20-22 cm de longueur ils semblent trop courts pour ce type d'utilisation. C'est donc plutôt aux activités de l'arboriculture ou de la vigne qu'ils pourraient avoir servi. On notera d'ailleurs qu'un nombre important d'entre eux a été découvert dans le sanctuaire et au gymnase et qu'il se pourrait qu'ils aient servi au soin des vergers et parcs de l'intérieur de la ville. Sur cet instrument voir A. Leroi-Gourhan, Milieu et techniques², Paris, 1973, p. 131; G. Ostuni, Les outils dans les Balkans du moyen âge à nos jours, 1986, t. 1, p. 86=t. 2, p. 277; t. 1, p. 194-195=t. 2, p. 693; t. 1, p. 272=t. 2, p. 897-901; t. 1, p. 192-193=t. 2, p. 689, etc.

⁹⁸⁶ O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 35, pl. 13, 0637 et IX.9.

Broyage. Pl. 64

Les meules à broyeur et les égrugeoirs en grès d'Aï Khanoum ont déjà fait l'objet de commentaires détaillés dans les publications récentes 1987. Les exemplaires présents dans la trésorerie relèvent des mêmes types. Leur fabrication date de l'époque hellénistique, mais leur dispersion dans cet édifice est celle des lieux de passage et de séjour des occupants post-grecs. La pierre est de couleur violette, à grains plus ou moins fins. Les fragments **K11-2** et 3 appartiennent au type des meules dormantes rectangulaires, aux deux bords opposés relevés (type b). Les pierres allongées de section plan-convexe **K11-4** et 5 servaient comme broyeurs (meules courantes) que l'on déplaçait perpendiculairement sur les meules dormantes 1988. La face plane de **K11-4** est légèrement relevée à l'une des extrémités 1989. Les meules plates sont attestées dès la Préhistoire, de la Grèce à l'Indus (Mohenjo-daro) 1990. A Aï Khanoum, comme dans tout le monde hellénistique, leur usage est attesté conjointement avec les meules à trémie 1991. Leur présence en grand nombre, notamment dans le sanctuaire, en relation avec une réserve de grains, symbolise bien l'importance des céréales dans la vie de la cité.

K11-6 est un broyeur circulaire en pierre violette lissée à grain très fin, au bord muni de petits tenons⁹⁹².

Parmi les instruments destinés à l'alimentation figuraient une vasque (K11-8)⁹⁹³, un mortier (K11-7)⁹⁹⁴ et une pierre de fouloir (K11-1) faits dans un calcaire blanc analogue à celui utilisé dans l'architecture d'Aï Khanoum:

Production du vin ?

Pl. 63, 107.2-3 et 115

L'amphore à vin découverte dans le propylée nord de la grande cour du palais et les fragments d'amphores à pointe de la trésorerie sont parmi les très rares témoignages de l'importation de vin méditerranéen en Bactriane⁹⁹⁵. Mais les trouvailles de récipients de fabri-

H.-P. Francfort, FAKh III, p. 85-88; voir le commentaire sur l'origine locale de cette pierre p. 85.
 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 36-37, pl. IX.17. Les deux auteurs ont bien reconnu la fonction de cet objet comme meule courante : reconstitution pl. 14.1, alors que H.-P. Francfort, FAKh III.

p. 85, l'identifie comme une meule à part entière.

989 Cette caractéristique n'est pas due au hasard; on connaît des parallèles à Olynthe: L.A. Moritz. Grain-Mills and Flour in Classical Antiquity, Oxford, 1958, pl. 2, fig. c, commentaire général p. 36-41. Au musée de Bukhara, nous avons également observé un exemple d'époque tardive de meule courante présentant le même profil, encore posée sur sa meule dormante à bords relevés.

⁹⁹⁰ A. Askarov, L.I. Al'baum, Poselenie Kučuktepa, 1979, p. 108, pl. 19; G.A. Br'ikina, Jugo-zapadnaja Fergana v pervoj polovine i ti'sjačelietija našei ery, Moscou, 1982, p. 191, fig. 39, 6 et 7. Voir ausst

V. Roux, Le matériel de broyage, étude ethnoarchéologique à Tichitt (R. I. Maurétanie), Paris, 1985.

H.-P. Francfort, FAKh III, p. 86-87; P. Bernard, CRAI 1969, p. 352-353. Sur le fonctionnement des meules à trémie on peut compléter la description de H.-P. Francfort en se référant à la reconstitution proposée par L.A. Moritz, op. cit., p. 45, fig. 4 et aux trouvailles du Nord de la Mer Noire: G.A. Košelenko et alii. Antičnye gosudarstva Severnogo Pričernomor'ja, pl. LVI, n° 6.

992 H.-P. Francfort, FAKh III, p. 87, pl. 30 et XXXVIII. Pour un récipient semblable, en serpentine

grise voir E.F. Schmidt, Persepolis II, pl. 61.8.

993 H.-P. Francfort, FAKh III, p. 89, tableau n° 51.1, pl. 31, XXXIX.

994 H.-P. Francfort, FAKh III, p. 90, tableau n° 51, 10-13, pl. 32, XXXIX.

Sur les fragments de la trésorerie voir ci-dessus p. 154-155. D. Schlumberger, P. Bernard, BCH. 89, 1965, p. 635-639, fig. 28-29: l'estampille sur l'anse ἐπὶ ἀγορανο ... Χαιρέας atteste une origine procheorientale, soit Sinope, au sud de la Mer Noire, soit une ville de la Syrie méridionale. Ce type d'importation devait être exceptionnel en raison des difficultés de transport à dos de chameau (ibidem, p. 637); comme pour l'huile d'olive, la consommation à Aĭ Khanoum de vin importé pourrait donc n'avoir été réservée qu'à une activité

cation locale, dont la forme trouve son origine dans celles des cratères du monde grec⁹⁹⁶, et l'existence probable d'un vignoble au pied du versant oriental de l'acropole⁹⁹⁷ attestent l'existence d'une production locale de vin qui pouvait répondre aux usages de la vie "à la grecque", tant quotidienne que religieuse, de la cité. La présence dans la trésorerie d'une installation de pressage pourrait donc compléter ces documents.

Dans la partie septentrionale de la pièce 120, à un mètre de la banquette nord, le sol est creusé d'une fosse dans laquelle s'étaient enfoncés une pierre de fouloir en calcaire (K11-1) et deux récipients de céramique du type des cratères (N9-53 et 54). La fosse, profonde de 30 cm, forme un ovale irrégulier de 2.50 m sur 1.70 m orienté selon un axe nord-ouest / sud-est. Le fond se confondait avec le sol de terre battue de l'état antérieur du local (sol 2 de construction?). La pierre de fouloir repose dans l'angle nord-ouest de la fosse, sur de la terre de remplissage mais au-dessous du niveau du sol de la pièce. Le bec verseur est orienté au nord-ouest. Les tessons trouvés dans cette zone, notamment ceux des deux cratères, se trouvent essentiellement sous la pierre de fouloir. Contre le rebord nord s'étalent des couches stratifiées de boue séchée caractéristiques d'infiltrations de liquides. Au sud, le remblai de la fosse contient en outre un bloc de pierre rubéfié, du charbon de bois, des débris carbonisés de briques crues et quelques ossements non brûlés.

La pierre de fouloir se compose d'un bloc de calcaire discoïdal, dont le plateau supérieur est muni d'un canal d'écoulement circulaire prolongé par un bec verseur long d'une trentaine de centimètres⁹⁹⁸. La totalité de sa surface est soigneusement polie, à l'exception du lit de pose de la pierre qui est piqueté. L'extrémité inférieure du bec dépasse au-dessous du niveau de pose, ce qui suppose la présence d'un socle.

Cette pierre de fouloir appartient au type des fouloirs mobiles destinés à la production du vin dans le monde hellénistique, tant au coeur de la Grèce, comme à Délos, que dans les colonies de la Mer Noire⁹⁹⁹. La trouvaille conjointe dans la fosse de la pierre de fouloir et de grands vases révèle que cet ensemble d'instruments était lié à une même activité, la seule qui témoigne que la trésorerie pouvait également avoir une fonction autre que celle du stockage pur. Bien que nous ignorions quelles ont été les denrées élaborées ici, ce type d'installation est particulièrement bien illustré par des scènes relatives à la vigne, dans une série d'images de la céramique attique à figures noires et rouges qui nous permettent ainsi de proposer une reconstitution de l'installation de la pièce 120¹⁰⁰⁰. Bien qu'elle ait été complètement bouleversée par le pillage, la fosse dans laquelle étaient enfoncées ces trouvailles pourrait avoir servi à l'infrastructure de la table de pressage. Le sol de l'époque grecque aurait ainsi été aménagé pour recevoir les

Eligieuse ou politique ponctuelle, mais, pour ce qui concerne le dépôt original de l'amphore, la localisation de la rouvaille ne permet pas de trancher entre le sanctuaire et le palais.

996 Voir ci-dessus p. 155.

997 P. Leriche, FAKh V, pl. 1 et photographie aérienne n° 9.

998 Diamètre: 0.76 m; épaisseur: 0.14 m. Sur les pressoirs voir l'analyse détaillée de P. Bernard,

BEFEO, 68, 1980, p. 14-15.

1000 B.A. Sparkes, "Treading the grapes", Bulletin Antieke Beschaving, 51, 1976, p. 47-64 (540-430

F. J.-C.).

W. Deonna, Le mobilier délien (EAD, 18), Paris, 1938, p. 97-101, pl. XXXIX-XL, nos 273-284. Pour le nord de la Mer Noire (Kertch, Myrmekion, etc.): I.T. Kruglikova, dans G.A. Košelenko et alii, Luičnye gosudarstva Severnogo Pričernomor'ja, pl. LVIII, 11; V. Yanine, G. Fedorov et alii, Fouilles archéologiques en URSS, Moscou, 1985, fig. 35. Pour Panticapée voir l'étude générale sur le Bosphore: F Gajdukevič, "Vinodelie na Bospore", MIA, 85, 1958, p. 352-457.

montants fichés dans le sol d'un support en bois, comme ceux d'une table par exemple 1001. Ce sol aurait également été creusé d'une fosse peu profonde pour les récipients destinés à recueillir le jus du pressage, comme les pithoi enfoncés dans le sol qui figurent sur les représentations de l'imagerie attique 1002. Ce dispositif expliquerait alors pourquoi, le bois du châssis ayant été récupéré par les occupants post-grecs, la pierre a basculé au-dessus des cratères. Il n'est pas assuré que cette installation eut le temps de fonctionner avant le pillage du bâtiment. En effet les échantillons de terre prélevés dans la zone de la fosse ne présentaient aucune trace végétale, aucun pépin de raisin notamment.

Bien que la culture de la vigne en Asie Centrale soit attestée dès l'antiquité, il est surprenant que le seul témoignage que nous ayons à Aï Khanoum pour le fonctionnement d'un pressoir provienne de l'une des zones les plus réservées de la ville¹⁰⁰³. Nous ignorons ce qui peut justifier un tel aménagement, notamment dans cet endroit clos, si ce n'est un usage domestique pour les besoins du palais. En revanche, en ce qui concerne les autres édifices de la ville, notamment les maisons, rien ne permet de penser qu'ils aient disposé eux aussi d'installations analogues et que leurs pierres aient disparu lors de l'exploitation du calcaire dans les fours à chaux.

Au bâti en bois disparu se rattachent peut-être deux fragments informes en fer, retrouvés à 5-6 mètres au sud du fouloir, avec quelques tessons des cratères de la même installation. C'est la même observation que l'on peut émettre à propos des meules à trémie, qui nécessitaient un support, probablement en bois, dans lequel était planté l'axe sur lequel s'articulait le bras de levier actionnant la partie mobile de la meule : voir les références ci-dessus p. 254, n. 991.

1002 Sur la cuve (ὑπολήνιον, τριπτήρ) enterrée au pied de ces tables voir B.A. Sparkes, "Treading the grapes", p. 49 et les figures 4-6, 8-10, 12-14, 19-26. Il faut noter qu'à Aï Khanoum les récipients utilisés pour recueillir le jus ne sont pas des pithoi, mais des récipients que l'on qualifie généralement de cratères (voir cidessus n. 473). Traditionnellement, dans le monde grec, les cratères étaient réservés au mélange du vin et de l'eau

(voir cependant le cratère en cloche qui fait office de pithos dans B.A. Sparkes, p. 54 et fig. 19).

Les éléments à notre disposition sont relativement peu nombreux, mais nous pensons que cette installation était destinée au foulage domestique de fruits – raisins ou autres – pour les besoins du palais. Voir. par exemple, l'installation de pressage de Mirmekion, Mer Noire, IIIe s. av. J.-C.: Z. Sztetyłło, "Production et commerce de vin à Mirmekion à l'époque hellénistique", Travaux du Centre d'archéologie méditerranéenne de l'Académie polonaise des sciences, 10, Études et travaux, 4, 1970, p. 95-112. Pour la Grèce voir Ph. Bruneau. Ph. Fraisse, "Un pressoir à vin à Délos", BCH, 105, 1981, p. 127-153. Comme les meules à trémie, le type de pressoir mobilier d'Aï Khanoum n'est pas attesté en Asie Centrale et en Inde après l'époque grecque, mais la technique du pressage s'est prolongée à large échelle jusqu'à nos jours à travers les pressoirs à plateforme : voir. par exemple, l'installation d'Aktepe, Uzbékistan: M.I. Filanovič, Taškent, Zaroždenie i razvitie goroda i gorodskoj kul'tury, Taškent, 1983, pl. IV. Le pressage de l'huile pourrait également avoir utilisé une installation analogue, mais certaines autres activités, comme le lavage de l'or, semblent improbables, car elles auraient nécessité une installation plus volumineuse pour l'apport ou l'évacuation d'eau. L'orpaillage se pratiquait d'ailleurs dans les fleuves mêmes : voir ci-dessus n. 439. Pour comparer les tables de pressage à plateforme avec les installations de lavage de l'or voir J. Vercoutter, "The gold of Kush. Two gold-washing stations at Faras East", Kush, 7, 1959, p. 120-153.

CHAPITRE XXIV

ARMES: GUERRE ET CHASSE

PI. 65 et 114.21

P ar sa situation à proximité des frontières orientales de la Bactriane et son statut de capitale, Aï Khanoum jouait, avec sa citadelle et ses puissantes fortifications, un rôle militaire de premier plan. L'armement nécessaire à sa défense était entreposé dans l'arsenal, l'un des grands édifices qui longeait à l'est l'axe nord-sud de la ville basse 1004. Comme la trésorerie, cet édifice a sans doute été parmi les premiers à subir l'assaut des nouveaux occupants, qui en dispersèrent le contenu dans les édifices de la cité. Plusieurs vestiges, comme ceux que nous avons mentionnés ci-dessus p. 249 sqq., aboutirent également dans la trésorerie. Parmi les armes dispersées dans notre édifice figurent des pointes de javelots, des pointes de flèches en bronze et en fer, ainsi que des lamelles d'un caparaçon de cheval. La plus forte concentration se trouve dans l'annexe septentrionale de la trésorerie (couloir 128 et pièce 129), alors que les magasins de l'édifice principal n'ont fourni que des trouvailles sporadiques.

Les armes de guerre sont en fer, à l'exception d'une pointe de flèche en bronze à soie pointue foliacée (L3-1)¹⁰⁰⁵. Le classement des pointes en fer reprend celui des types que Fr. Grenet développera dans sa publication de l'arsenal¹⁰⁰⁶. Ces pointes se répartissent entre éléments à douille (D) ou éléments à soie (S) :

- D/d: types D.I.1: L4-2¹⁰⁰⁷; D.II.1: L4-3¹⁰⁰⁸; et d.II.1: L4-4¹⁰⁰⁹
- S/s : type de section carrée : s.I.1 : L4-8 et 9¹⁰¹⁰ ; S.I.3 : L4-5¹⁰¹¹

1004 Fr. Grenet, "L'arsenal", BEFEO, 68, 1980, p. 51-63, pl. XXI-XXIII, XXXVI-XXXVIII.

1005 Cette forme n'est pas connue parmi les trouvailles de l'arsenal, où les pointes en bronze sont toutes, sauf une exception, munies de douilles: Fr. Grenet, "L'arsenal", p. 54-56. Selon F.G. (communication orale), seuls deux autres exemplaires (inédits) ont été découverts au palais et les seuls parallèles précis sont attribués à une période haute: a) oasis de Bactres à l'Age du Bronze: V.N. Jagodin, "Bronzovye nakonečniki strel iz Južnoj Baktrii", dans Drevnjaja Baktrija, 3, 1984, p. 34, fig. 2, n°2; b) Saces du Pamir au Bronze tardif ou au Fer ancien: B.A. Litvinskij, Drevnie Kočevniki "Kryši mira", Moscou, 1972, p. 90, pl. 30, n°12. Etant donné son absence à l'arsenal d'une part, son caractère très primitif d'autre part, ce type peut être attribué aux envahisseurs nomades d'Aï Khanoum avec un certain degré de vraisemblance.

1006 La lettre d désigne les types à douille, la lettre s les types à soie. Les types présentés en majuscules ont une pointe égale ou supérieure à 5 cm. I correspond aux pièces de section grossièrement carrée, II et III respectivement aux pièces à deux et à trois ailettes; le signe 'indique que les ailettes se prolongent en barbelures. Voir le commentaire général *ibidem*, p. 57-58. Nos remerciements à Fr. Grenet pour ses nombreuses références.

1007 Type fuselé à douille.

Pointe de javelot à section losangée de grand format : Ph. Gouin, "Les petits objets", dans FAKh 1. 1973, p. 196, fig. 41, O.143-5; sa forme correspond à celle de la pointe de flèche de l'arsenal du type d.II.1 : Fr. Grenet, "L'arsenal", p. 56, pl. XXII, 1, mais ses dimensions sont très supérieures à celles de ces dernières plus de 10 cm).

1009 Type de section losangée à douille longue : Fr. Grenet, "L'arsenal", p. 56, pl. XXII, 1.

Quinze exemplaires connus à Aï Khanoum, dont quatre à l'arsenal : Voir Fr. Grenet, "L'arsenal", p. 57, type 5, avec références à des exemplaires de Khalčajan, Bégram et Taxila-Bhir Mound. Voir également P. Callieri, Saidu Sharif I (Swat, Pakistan), I, The Buddhist sacred area, The monastery, Rome, 1989, S 2068 et S 2125, p. 214-216. Selon Peter Connolly, ce modèle, comme sa variante agrandie S.I.1, est le type même du missile spécifiquement destiné à percer les armures (communication orale).

1011 Cette pointe est de section losangée, mais fruste et sans transition marquée entre la pointe et la soie. Elle a été trouvée dans l'aile nord à proximité de l'anneau L4-21, qui entrait peut-être dans la fabrication de l'emmanchement de l'arme; pour la forme de cet anneau voir, par exemple, O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, n° 0340. La pointe, qui est peut-être une pointe de javelot ou, selon F.G., une pointe de flèche

```
    types à deux ailettes: S.II.1: L4-6<sup>1012</sup> et 7; s.II.1: L4-10 et 11<sup>1032</sup>
    types à trois ailettes<sup>1014</sup>: s.III.1: L4-12; s.III'.3 [L4-13 et 14]).
```

Outre les pointes de flèches et de javelots, la trésorerie a fourni également quelques le melles appartenant probablement à un caparaçon de cheval, semblable à celui de l'arsel (L4-15 à 20)1015.

Quelques pièces d'armement n'ont pu être identifiées parmi les types de l'arsenal. Se ignorons donc si elles sont gréco-bactriennes ou si elles ont été égarées par les nomades lors pillage de la trésorerie. Parmi ces armes figurent le javelot L4-5, mais aussi un trident dont pointes sont disposées en triangle (L4-1)¹⁰¹⁶, une pointe de flèche en silex (L29-1)¹⁰¹⁷ et pointes en os que Fr. Grenet attribue autant à des armes de chasse qu'à des armes guerre 1018, une de type lancéolé à deux ailettes tranchantes (L35-1)¹⁰¹⁹ et trois pointes selées (notamment L35-4)¹⁰²⁰.

agrandie ou de carreau de baliste, ne figure pas parmi les types de l'arsenal, mais on en connaît quatre exemp. a Aï Khanoum, au gymnase, dans la maison hors-les-murs et dans la maison sud-est n°3.

1012 Pointe de javelot ou de flèche lancéolée de dimensions supérieures à celles des pointes de flèches =

type s.II.1 de l'arsenal : Fr. Grenet, "L'arsenal", p. 57, pl. XXII, 5 : 26-47 mm.

1013 Silhouette plus empâtée que celles des exemplaires de l'arsenal ; Fr. Grenet, "L'arsenal", p 57 pl. XXII, 5.

1014 Fr. Grenet, "L'arsenal", p. 56, pl. XXII, 3 et 4.

1015 Fr. Grenet, "L'arsenal", p. 61, pl. XXXVIII b: la largeur des lamelles varie selon la pièce du raçon, entre 7,5 et 20 mm. Les lamelles les plus étroites de l'arsenal mesurent jusqu'à 58 cm de longue.

F.G. apud P. Bernard, CRAI 1980, p. 455, fig. 12: plastron de cheval.

instrument de pêche; à l'époque moderne comme dans l'antiquité, les pointes se présentent traditionnellement un même plan; voir Ad. Reinach dans DAGR, s.v. "Tridens"; H.-L. Duhamel du Monceau, Les arts de la pèche l'("Traité général des pesches et histoire des poissons qu'elles fournissent", Paris, 1769), réimpr. Genève. 1942, 3e sect. chap. I, pl. I. Le même type d'instrument est utilisé, mais plus rarement, pour la chasse au petit giber notamment chez les Achéménides, comme en témoigne sur des gemmes gréco-perses l'arme utilisée pour le remains des chasseurs à cheval: J.K. Anderson, Hunting in the ancient world, Berkeley, Los Angeles, 1985, p. 68 a 69. Cet instrument est également présent dans le monde classique: imagerie des vases à figures noires (ibide p. 54: J.D. Beazley, Attic black-figure vase-painters, Oxford, 1956, 96, nos 16, 19, 163, Glaucytes, no 2012 liste des armes de chasse chez Oppien, Cynegetica I, 154, avec la mention du trident "tueur de lièvre", que le peut rapprocher de la lance à double pointe qu'un chasseur brandit dans une chasse au lièvre figurant sur mosaïque de Piazza Armerina (J.K. Anderson, op.cit., p. 131-132).

1017 Ph. Gouin, dans FAKh I, p. 196 et p. 197, nº 8, 0.33; O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKE VII, p. 51, nº 1274. La plupart des trouvailles de silex nºs 1264-1275 ont été faites au palais, sauf les nºs 1264.

(Maison n° 1), 1265 et 1271 (Maison n° 3), 1275 (Gymnase); voir aussi ci-dessus p. 251.

1018 Fr. Grenet, "L'arsenal", p. 54, n. 2. Ces pointes de flèches ont été trouvées dans plusieurs édifica-

de la ville : arsenal, palais et sanctuaire : Ph. Gouin, dans FAKh I, p. 196, fig. 41, 0.30.

1019 Trouvailles du palais d'Aï Khanoum: inv. 0.30, 0.401, 0.2494. Pour des parallèles dans le mode indien voir, par exemple, *Indian Archaeology 1961-62 – A Review*, ed. by A. Ghosh, New Delhi, 1964. p. 11-12, pl. XXVII, n° 23: "Excavation at Nagal, District Broach". En Iran voir R. Ghirshman, *Village perseachéménide*, 1954, pl. XXIV, 4.

Nombreuses trouvailles à l'arsenal, au gymnase, dans le sanctuaire, dans le propylée sur rue s'agit de formes traditionnelles en Inde : voir Indian Archaeology 1962-63 - A Review, ed. by A. Ghosh. Note Delhi, 1965, p. 11-12, pl. XXXV, n° 31 : "Excavation at Eran, District Sagar"; Indian Archaeology 1961-22 (op. cit.), p. 4, pl. IVA, n° 10 : "Excavation at Sonpur, District Gaya", antérieur à 700 av. J.-C. L35-2, 3 at 5 pourraient aussi être identifiées comme des fragments d'alènes fusclées à extrémités pointues : voir ci-desse p. 250.

IID

ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION ET DE MOBILIER

Pl. 58-61-59 et 114, p. 307-313

Outre les vestiges, que nous avons présentés ci-dessus dans le chapitre d'introduction de l'architecture (groupe F), les objets provenant de l'édifice même se composent d'un certain nombre d'éléments en fer issus de la charpente et du mobilier des magasins (G4 et H4).

CHAPITRE XXV

ÉLÉMENTS DE PORTES

Pl. 58-59 et 114.1-4

L è premier groupe d'objets comprend des ferrures de portes, à savoir des charnières (G4-1 à 2), une plaque de serrure (G4-3), des clés en équerre de type "laconien" (G4-4 à 8) et des pouciers (G4-9 à 15). Les pièces de serrurerie ont été trouvées pour la plupart dans le sanctuaire, au gymnase et au palais. Leur dispersion dans la trésorerie n'autorise aucune hypothèse sur leur localisation originelle. L'absence d'huisserie exclut cependant qu'elles puissent provenir des portes de magasins. Comme le supposent O. Guillaume et A. Rougeulle 1022, la dimension relativement faible des serrures et charnières permet de supposer que ces éléments entraient dans la construction de petit mobilier, des caisses ou des armoires par exemple, mais il faut noter qu'aucun de ces vestiges n'a été retrouvé dans les deux magasins 104 et 109, qui sont les seuls à avoir fonctionné comme dépôts pour le trésor et dans lesquels on aurait pu s'attendre à trouver des caisses.

Les deux pièces de charnières G4-1 (élément mobile) et G4-2 (élément dormant) se différencient par leur nombre d'enclavements (un pour la première, deux pour la seconde) et proviennent de deux supports différents¹⁰²³. La plaque de serrure (G4-3) correspond aux modèles d'Aï Khanoum percés de deux fentes perpendiculaires, qui ajoutaient au système de fermeture par verrou nécessitant une clé, un système de fermeture par loquet¹⁰²⁴; elle est percée de quatre trous de fixation de part et d'autre de la fente du loquet. Les clés G4-4, G4-7 et G4-8 correspondent presque exactement aux modèles trouvés dans la maison n° 3 au bord de la Kokcha, au palais et dans le bâtiment public à l'est du palais¹⁰²⁵.

1022 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 29,

1023 H.-P. Francfort, FAKh III, p. 63, tableau nº 25; O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 29-30; G4-2 à double enclavement est semblable au nº 0559. Nous ignorons à quel type appartiennent ces deux charnières – type a à éléments symétriques à trois rivets ou type b à éléments asymétriques –, mais leur modèle ne diffère pas des types déjà publiés.

O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 30-31, avec description détaillée, pl. 12 et VIII : voir notamment le schéma de fonctionnement des serrures du type d'Aï Khanoum pl. 12.13-14; H.-P. Francfort, FAKh III, p. 63-64, tableau n° 26. Le soulèvement du loquet se faisait au moyen des pouciers insérés dans la seconde fente des plaques de serrure : G4-9 à 12 correspondent aux types O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 32, n° 0595-0624.

1025 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, pl. 12, nos no 0592 : maison no 3, 0584 : palais, et

0593 : bâtiment public.

Les vestiges de serrures en Asie Centrale sont particulièrement peu nombreux, puisque même le site de Takht-i Sangin, n'en n'a, jusqu'ici, fourni aucun exemplaire. A Dil'berdžin¹⁰²⁶ et à Termez ont été trouvées quelques-unes des rares clés connues en Bactriane, et à Bégram un exemplaire de plaque de serrure à double fente identique à celles d'Aï Khanoum¹⁰²⁷. Bien que dans le monde classique les plaques de serrure soient munies pour la plupart d'une seule fente droite ou en équerre pour le passage de la clé¹⁰²⁸, l'origine occidentale des modèles de l'Asie Centrale est bien assurée par des trouvailles de Salamine de Chypre¹⁰²⁹, Pergame¹⁰³⁰ et Palmyre¹⁰³¹. Le système des serrures est en revanche différent à Taxila-Sirkap (I^{er} siècle ap. J.-C.), puisque la seule plaque qu'on y connaisse est percée d'une unique fente en U¹⁰³². Les clés découvertes sur ce même site sont munies de dents de longueur supérieure aux modèles d'Aï Khanoum¹⁰³³ et pourraient avoir subi une influence occidentale plus tardive¹⁰³⁴. La serrurerie grecque telle que nous la connaissons à Aï Khanoum par ses clés simples à panneton à trois dents se retrouve presque sans modification en Asie Centrale pendant près d'un millénaire, comme le montrent des trouvailles de Pendžikent (Tadžikistan, VII-VIII^e siècles)¹⁰³⁵ et un relief d'ossuaire sogdien provenant de Bija-Najman (Uzbékistan)¹⁰³⁶.

1026 1.T. Kruglikova, G.A. Pugačenkova, Dil'berdžin, 2, Moscou, 1977, p. 44, fig. 35. Pour la Bactriane ajoutons également une trouvaille de Shahr-i-Banu: J. Carl, "Fouilles dans le site de Shahr-i-Banu et sondages au Zaker-Tépé", dans J. Hackin et alii, Diverses recherches, p. 68, n° 31, clé à trois dents longue de 9.5 cm.

J. Carl, "Le Bazar de Begram (chantier I, 1936)", dans J. Hackin et alii, Diverses recherches, p. 99. nº 144, fig. 234 (dim. de la plaque: 17x15 cm); les trouvailles comprennent une clé à huit dents: nº 127, et plusieurs clés à quatre dents: nºs 119, 128, 150.

Un exemplaire à double fente, une droite pour le loquet et une en équerre pour la clé, est attesté dans une tombe de Patras du I^{er} siècle ap. J.-C.: G. Touchais, "Chronique des fouilles et découvertes archéologiques en Grèce en 1979", BCH, 104, 1980, p. 616-618 et fig. 75.

1029 M.-J. Chavane, Les petits objets (Salamine de Chypre 6), Paris, 1975, nº177, pl. 14.

1030 O. Ziegenaus, G. De Luca, Das Asklepieion, 2. Teil (Altertümer von Pergamon 11, 2), Berlin. 1975, p. 137, n° 762, pl. 75.6: plaque en bronze rectangulaire avec bord supérieur prolongé par une excroissance semi-circulaire.

1031 Motif d'une stèle funéraire de la seconde moitié du IIe siècle ap. J.-C.

1032 J. Marshall, Taxila, p. 544, pl. 164, n°53.

1033 G4-4 à 8 de la trésorerie ; O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 31-33, pl. 12 et VIII : H.-P. Francfort, FAKh III, p. 63-64, tableau n° 26 : références aux trouvailles de Samarie, Délos, Dil'berdžin.

Olympie.

1034 J. Marshall, Taxila, p. 544, pl. 164: clés en fer; p. 599, pl. 176: clés en bronze; pl. 184. Pour des portes munies de fentes en U pour grandes clés en bois voir C. Hopkins dans Preliminary report of sixth season of work October 1932 - March 1933 (The excavations at Dura-Europos), London, Oxford, 1936, p. 261-264, pl. XXIX, C, D, J. Pour les trouvailles de Charsadda voir A.H. Dani, "Shaikhan Dheri Excavation: 1963 & 1964 seasons", Ancient Pakistan, 2, 1965-1966, p. 17-214, notamment p. 119, pl. L.a. Voir également P. Callieri, Saidu Sharif I, S 2308, fig. 156, g et p. 221: Pér. IB, Ier s. ap. J.-C.

1035 V.I. Raspopova, Metalličeskie izdelija rannesrednevekovogo Sogda, Leningrad, 1980, p. 127, fig. 85.6: VIIIe siècle. Il faut noter que la boucle de cette clé est formée d'un crochet, dont on connaît un parallèle parmi les trouvailles d'époque byzantine de Boğazköy: R.M. Boehmer, Die Kleinfunde von Boğazköy, Berlin.

1972, 1641.

1036 La clé tenue en main par un personnage féminin (Spandarmat) sert à ouvrir la porte du tombeau. dans lequel étaient déposées les ostothèques : Fr. Grenet, "L'art zoroastrien en Sogdiane. Etudes d'iconographie funéraire", Mesopotamia, 21, 1986, p. 117, fig. 45.

CHAPITRE XXVI

ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES

L'ensemble des éléments de quincaillerie se compose de clous (une cinquantaine), de rivets, d'éléments de chaînes, de pitons et d'une vingtaine de plaques rivetées ou non. Bien que leurs supports originels ne puissent être identifiés, ces objets présentent des formes et des dimensions communes à toutes les trouvailles d'Aï Khanoum, qui supposent la présence dans cette cité d'un artisanat du fer très centralisé¹⁰³⁷.

Clous. Pl. 59 et 114.5

Les clous en fer (H4-1 à 49) sont pour la plupart rivés (42 exemplaires recourbés et 3 non rivetés). Ils appartiennent aux types à tige de section carrée et tête aplatie (type a) ou à tige de section circulaire et tête sphérique (type b) communs à tous les chantiers 1038. Les exemplaires de grande dimension H4-32 et H4-42 sont des exceptions : le premier est muni d'une tige de section ronde et d'une tête de grand diamètre avec le dessus convexe, qui était peut-être recouverte à l'origine d'un capuchon de bronze 1039; le second, à tige de section également ronde, est muni d'une grande tête sphérique. Le rivet H4-49, du type b, est muni d'une plaquette carrée 1040.

De petites dimensions, les clous en bronze (S3-31 à 46, pl. 82) entraient dans la fabrication de pièces de mobilier ou de coffres de prix, dont ils fixaient les incrustations d'os ou d'ivoire (R35-11 à 17, ci-dessus p. 235-236), ou de pierres semi-précieuses (par exemple celles du trône indien S17, p. 237-244).

La dispersion des clous en fer est irrégulière, mais il semble que l'on puisse dégager certaines concentrations de ces clous dans les pièces 106, 107 et le long de la façade est de la cour de la trésorerie, où les occupants tardifs ont opéré au début du pillage du bâtiment (état IIIa). Ces objets sont plus rares dans les pièces 108, 115 et 116, où les activités des occupants post-grecs eurent lieu en un deuxième temps (état IIIb-c). Peut-on sur cette observation déduire que les éléments de charpente ou de mobilier rivés avec des clous auraient constitué le premier combustible des foyers tardifs et que les occupants post-grecs auraient eu par la suite recours à du bois de nature différente, des branchages ou des poutres des toitures, par exemple ? Dans la pièce 111 la trouvaille de branchages sur le premier sol de réoccupation et la pauvreté en clous de cette couche montrent que les foyers n'y ont pas été alimentés par des débris de démolition de l'édifice. Dans ce cas l'activité de ces foyers pourrait donc bien avoir précédé le premier grand pillage de la trésorerie (état IIIa, ci-dessus p. 64-65), ou, même, dater de l'époque grecque déjà (état II).

1038 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 16-19, type a, n° 0226, pl. 9 et V; type b, a 0227; H.-P. Francfort, FAKh III, p. 62, tableau n° 22.

1039 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 19, type a, nos 0246-0250, pl. 9 et V.8.

1040 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, n° 0226, pl. 9; H.-P. Francfort, FAKh III, p. 63, ableau n° 23.

¹⁰³⁷ La zone d'artisanat de l'époque grecque n'a pu être identifiée à Aï Khanoum. Seul l'arsenal a fourni ane grande quantité de déchets de scories, qui montrent que cet édifice comprenait les ateliers de fabrication de l'armement gréco-bactrien : Fr. Grenet, BEFEO, 68, 1980, p. 51.

Chaînes.

Pl. 59-60 et 114.7-9 et 11-12

H4-54 et 55 sont des anneaux en fer à section circulaire 1041. Les chaînes trouvées dans la trésorerie forment deux types: le premier est formé de maillons ronds à tiges de section circulaire (H4-56 à 58), le second de maillons composés d'un anneau aplati et d'un crochet recourbé à angle droit, qui s'insérait dans l'anneau du maillon contigu (H4-68 à 86). L'emboîtement de ces maillons permet de restituer une chaîne de 80 cm. Il semble que cette dernière provienne de l'arsenal, dans lequel ont été trouvés trois maillons de même type 1042.

Goupilles. Pl. 59-60 et 114.10

Les goupilles sont constituées d'une "tige recourbée en son milieu pour former un anneau; les deux extrémités de la tige, jointes, traversaient un support; les pointes étaient écartées après pose pour éviter le retrait "1043. La goupille H4-60 est constituée d'une tige de section carrée; l'anneau à goupille H4-61 est composée d'une goupille à tige de section ronde enroulée autour d'un anneau du type H4-54 et 55¹⁰⁴⁴.

Crochets. Pl. 60

Les crochets **H4-64** à **66** sont composés d'une tige dont une extrémité est aplatie et percée et la pointe recourbée en crochet dans le plan de l'anneau. Comme la chaîne décrite cidessus, ces crochets proviennent sans doute de l'arsenal, où ont été trouvés tous les crochets des cinq types attestés à Aï Khanoum¹⁰⁴⁵.

Pitons. Pl. 60

Les pitons forment trois types:

- Type a (H4-88 à 92): pitons pliés en équerre à tige de section quadrangulaire et pointue¹⁰⁴⁶:
- Type b (**H4-93** à **95**): pitons en forme de crochet à "tige de section quadrangulaire, pointue à une extrémité; l'autre extrémité est recourbée à angle droit et repliée en forme de crochet. Certains de ces pitons ont eu leur pointe recourbée après pose" 1047. Les trois exemplaires de la trésorerie ont été fabriqués à partir de clous à tête ronde;
- Type c (H4-96 à 99): pitons en forme d'anneau à tige de section quadrangulaire ou ronde, sans plaque de rivet¹⁰⁴⁸.

Pl. 61 et 114.13-14

Le groupe H4-103 à 117 comprend une série de plaques munies de rivets ou de trous de fixation et d'appliques de formes diverses. H4-103 à 107 appartiennent au type b défini par

1041 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 20, type a, nos 0323-0335, pl. V.12; H.-P. Francfort, FAKh III, tableau no 29, pl. XXVII.

1042 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 21, type b, nos 0379-0381, pl. VI.2. Sur les trouvailles de la trésorerie originalement déposées à l'arsenal voir ci-dessous p. 257.

1043 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 19, type a, nos 0257-0283, pl. V.10.

1044 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 21, nos 0353-0365, pl. V.16.

1045 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 22, type e, nos 0391-0397, pl. VI.5.

1046 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 22, type a, nos 0398-0427, pl. VI.7. Ces pitons servaient peut-être à maintenir le loquet des portes.

1047 La plupart de ces pitons proviennent du gymnase et du sanctuaire : O. Guillaume et A. Rougeulle. FAKh VII, p. 23, type b, nos 0428-0438, pl. VI.8; H.-P. Francfort, FAKh III, tableau no 36, pl. XXX.

1048 O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 23, type c, nos 0439-0440, pl. VI.6: ces deux exemplaires rivés proviennent de l'hérôon.

Guillaume-Rougeulle, Elles sont constituées de paires de plaquettes rivetées de forme rectangulaire à extrémités droites (H4-103, 106, 107) ou arrondies (H4-104)¹⁰⁴⁹. H4-108 forme un collier de cerclage constitué d'une plaquette recourbée en son milieu pour enserrer un objet cylindrique. Les extrémités, dont l'une est élargie en deux lobes dans lesquels passent deux rivets, étaient jointes et fixées de part et d'autre d'un support¹⁰⁵⁰. H4-114 est une plaque rectangulaire que ses dimensions permettent de comparer à un exemplaire du palais formé de deux plaques rivetées¹⁰⁵¹. La forme générale de la plaque H4-119 peut être reconstituée grâce à un exemplaire presque identique trouvé à l'arsenal¹⁰⁵². Cette plaque, dont le bord est recourbé vers l'intérieur, est dépourvue de rivets, mais devait s'emboîter dans une seconde plaque légèrement plus large, mais de même forme. Cet assemblage enserrait un support dont la faible épaisseur laisse supposer qu'il s'agissait de cuir. La partie centrale de la plaque H4-119 formait un ressaut perpendiculaire au support de cuir dans lequel a dû passer un objet cylindrique (corde ou bois).

¹⁰⁴⁹ O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 24-25, type b, nos 0460-0483, pl. VII; H.-P. Francfort, FAKh III, tableau no 24.16, pl. XXV.

¹⁰⁵⁰ O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 26-27, nos 0528-0531, pl. VII.18; H.-P. Francfort, FAKh III, tableau no 24.13 et 15, pl. XXIV-XXV.

¹⁰⁵¹ O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII, p. 26, nº 0506, pl. 10.15, VII, 12 : double plaque extangulaire rivetée.

¹⁰⁵² Fr. Grenet, publication de l'arsenal en préparation, inv. n° 9. Dim. 8.8 x 5.7 cm.

TROISIÈME PARTIE

SYNTHÈSES

CHAPITRE XXVII

LES TRÉSORERIES DANS LE MONDE GRÉCO-ORIENTAL

L a trésorerie représente l'une des découvertes majeures de la fouille d'Aï Khanoum, car les inscriptions économiques retrouvées sur des tessons de cruches constituent, en dépit de leur petit nombre, le seul témoignage que nous possédions à ce jour sur une administration palatiale gréco-bactrienne; elles sont, en même temps, un complément précieux pour l'étude des institutions financières du monde grec. Le contenu de cette trésorerie nous permet également de reconstituer en partie l'histoire, jusque là mal documentée, de la présence grecque en Bactriane Orientale sous Eucratide; les restes retrouvés de butins ou de tributs témoignent en particulier des lointaines expéditions de ce souverain au sud de l'Hindu Kush, probablement contre Ménandre. L'architecture du bâtiment, son insertion dans le plan du palais et l'organisation administrative qu'il représente laissent paraître la même synthèse entre les courants d'origines hellénistique et orientale qui a été observée dans les autres constructions de la ville 1053.

Textes.

Les trésoreries civiles et religieuses avec leurs richesses entreposées dans leurs murs suscitèrent de tout temps la convoitise des conquérants. Les sources littéraires et iconographiques relatives à l'Orient Ancien sont riches de récits et d'images où la capture de trésors va de pair avec la prise de grandes cités. Il en est de même pour l'époque hellénistique, où l'on peut suivre les péripéties des trésors accumulés par la dynastie achéménide en Mésopotamie et en Iran. On notera que les auteurs classiques – Diodore, Arrien ou Quinte-Curce – ne manquent jamais d'en souligner la richesse dans leur relation de l'expédition d'Alexandre et des guerres fratricides entre les Diadoques. Les trésoreries les plus riches que les Grecs rencontrèrent sur leur chemin se trouvaient à Babylone¹⁰⁵⁴ et dans les palais de Darius à Persépolis¹⁰⁵⁵ et à Suse¹⁰⁵⁶, dans ceux de Cyrus à Ecbatane¹⁰⁵⁷ et à Pasargades¹⁰⁵⁸. Aucune n'échappa à Alexandre : celle de Persépolis fut pillée et incendiée pendant l'hiver 331-330. A Suse, qui se rendit sans résis-

1053 Sur les influences orientales de l'architecture d'Aï Khanoum voir P. Bernard, "Les traditions orientales", p. 245-275.

1054 Arrien III, 16,3. Sur les réserves monétaires en Orient voir B. Gallotta, "Capitali e gazofilacie nella Persia achemenide", dans La città antica come fatto di cultura, Atti del convegno di Como e Ballagio 1979,

Como. 1983, p. 131-145, notamment p. 134.

1055 E.F. Schmidt, Persepolis I: Structures, Reliefs, Inscriptions, 1953; Persepolis II: Contents of the Treasury and the other discoveries, 1957; A.S. Shahbazi, "From Parsa to Taxt-e Jamšid", AMI, 10, 1977, p. 197-207. Voir aussi H. Koch, "Hofschatzwarte und Schatzhäuser in der Persis", ZA, 71, 1981, p. 232-247. Pour le pillage de la trésorerie de Persépolis par Alexandre et le transfert du trésor vers Suse voir Strabon XV, 3, 9: Diodore XVII, 71 (voir aussi l'édition de Diodore par P. Goukowsky, Paris, "Les Belles Lettres", 1976, p. 100, n. 1); sur l'absence d'informations sur la trésorerie de Persépolis chez Arrien III, 18, 10 voir l'éd. de P-A.Brunt, [Arrian, vol. 1] Anabasis Alexandri: books I-IV, London, 1976, p. 516-517.

Arrien III, 16, 6-8; Diodore XVII, 65, 5-66, 1; Strabon XV, 3, 9 et 21: P.A.Brunt, op. cit.,
 517. Diodore XIX, 48, 7-8: le trésor trouvé à Suse par Antigone comprenait des objets d'art pour 15.000 mients. 5000 talents de couronnes, de présents et de prises de guerre; il avait égalemment trouvé 5000 talents en

Médie, ce qui fait un total de 25,000 talents.

Arrien III, 19, 5-8 (trésor emporté par Darius, P.A.Brunt, op. cit., p. 517).

Arrien III, 18, 10; étude générale sur Pasargades: D. Stronach, Pasargadae.

tance, la trésorerie contenait 50.000 talents d'argent sans parler des autres richesses des palais, et à Babylone, ville choisie comme capitale par Alexandre, les trésors s'accrurent encore par l'apport des butins prélevés dans les trésoreries de Perside. Tel est, en quelques mots, le contexte à la fois économique et politique dans lequel s'insère l'étude de notre édifice.

A Aï Khanoum, bien que le pillage des matériaux et l'absence de toute installation de rangement dans les magasins nous empêchent d'évaluer le volume et la répartition exacte du contenu original, le fonctionnement de la trésorerie peut, dans une certaine mesure, être reconstitué grâce à la présence des textes administratifs inscrits sur les vases, grâce aussi aux lieux de trouvaille des débris du pillage et au plan même de l'édifice.

Les magasins n'ont livré aucun exemplaire de ces bulles de scellement, que le formulaire des inscriptions laissait espérer et que les incendies permettent bien souvent de conserver dans les édifices abritant des archives ou des magasins 1059. Les inscriptions traduisent en revanche le caractère ouvertement hellénisant de l'économie du palais d'Aï Khanoum. En Bactriane, comme dans le reste du monde séleucide, le grec - langue officielle de communication dans les royaumes hellénistiques - était garant de la suprématie politique des dirigeants d'ascendance grecque, qui favorisèrent son rayonnement en construisant gymnases et théâtres. Pourtant, pas plus dans la Bactriane hellénisée que dans l'empire séleucide, l'hellénisme ne pouvait prétendre s'imposer dans tous les domaines. L'administration économique, par exemple, relevait de deux systèmes. Le premier représentait une tradition locale héritée des Achéménides que les Grecs respectèrent notamment dans le cas des sanctuaires où le langage préhellénistique demeura en vigueur¹⁰⁶⁰. Le second dépendait étroitement de l'administration royale et se réclamait de la tradition hellénique. Comme le révèle leur formulaire, les inscriptions d'Aï Khanoum manifestent une fidélité étroite envers le langage administratif grec1061, même s'il est certain que cette administration royale fonctionna dans un contexte économique de type oriental dont témoigne tout particulièrement la présence d'une trésorerie de plan typiquement iranien.

La trésorerie d'Aï Khanoum constituait donc sans aucun doute une synthèse des coutumes financières grecques et de celles qui s'étaient imposées en Orient sous les Achéménides. Bien qu'ils diffèrent par la langue, les formulaires utilisés dans l'Orient hellénistique par les administrations d'État et par celles des sanctuaires étaient très largement semblables à ceux des institutions antérieures et ont été, à leur tour, repris par les successeurs des Grecs. Les nombreuses analogies qui existent entre les documents grecs d'une part, et d'autre part les tablettes de Persépolis au début du Ve siècle, sous Darius et Xerxès 1062, les ostraca parthes de Nisa, qui datent du Ier siècle av. J.-C. 1063, ou les tablettes cunéiformes hellénistiques d'Uruk en sont la

Nous ignorons dans quelle zone du palais se situaient les locaux de l'administration financière et les archives du palais. Notons que le même problème se pose pour le palais achéménide de Suse : J. Perrot, "Suse à la période achéménide", Paléorient, 11/2, 1985, p. 67-69. Sur les trouvailles relatives à l'administration financière d'Aï Khanoum voir aussi ci-dessus p. 95-114 et 131-137.

L'exemple nous est donné à Aï Khanoum par l'ostracon araméen (p. 105 et 111-113). Pour la Mésopotamie on peut se référer au cas d'Uruk, où les textes administratifs étaient rédigés en cunéiforme (n. 266). La survivance des écritures locales dans l'administration des sanctuaires est un témoignage de l'importance du pouvoir économique que ces organismes avaient pu conserver après Alexandre. Dans le domaine cultuel, la prépondérance des religions orientales au détriment des cultes grecs officiels est bien attestée par l'architecture des sanctuaires hellénistiques : P. Bernard, "Les traditions orientales", p. 266-273. Les inscriptions multilingues d'Asoka à Kandahar et le récit du Milindapañha relatant la rencontre entre le roi indo-grec Ménandre et le moine Nāgasena à l'époque d'Eucratide témoignent également de la pénétration du bouddhisme parmi les Grecs installés au sud de l'Hindu Kush : voir p. 128, 286, 298 et 391.

¹⁰⁶¹ Voir ci-dessus p. 105 sqq.

¹⁰⁶² Voir ci-dessus p. 110, n. 265 et p. 160, n. 512.

¹⁰⁶³ Voir ci-dessus p. 113.

preuve 1064 . C'est en effet au vocabulaire perse de l'administration achéménide, ganza «trésorerie» et ganzabara «trésorier», que les Séleucides empruntent les termes les plus importants de leurs institutions financières : $γάζα^{1065}$, $γαζοφυλάκιον^{1066}$ et $γαζοφύλαξ^{1067}$. Le corps des fonctionnaires de la trésorerie d'Aï Khanoum ne devait sans doute pas être très différent de celui des autres trésoreries, comme par exemple celle de Persépolis, où officiaient un trésorier général, des scribes, des comptables, des contrôleurs de la monnaie et des fonctionnaires préposés à la surveillance du monnayage 1068 .

Fonctions de la trésorerie.

Le fait que cet édifice soit resté inachevé nous a permis d'observer et d'étudier les étapes de la construction qui s'est effectuée en deux ou, au plus, trois ans. On peut suivre une partie des gestes accomplis par les bâtisseurs depuis le nivellement du terrain jusqu'au tranchage des briques d'angle ou à l'entassement de briques crues peut-être destinées à édifier des banquettes dans les magasins. L'inachèvement révèle que le début des travaux pour la construction de la trésorerie date des dernières années de l'occupation grecque et qu'elle devait être l'une des ultimes étapes de la reconstruction générale du palais entamée peu de temps avant l'abandon de la cité. Si l'on accepte l'hypothèse selon laquelle la date donnée par l'inscription concernant le versement de l'huile d'olive correspond à l'an 148 et que l'on admet la chronologie que nous

Dans l'aire iranienne, il nous faut mentionner le palais de Toprak-kala en Ouzbékistan avec tours, voûtes, décors, salles de stockage, corridors, cours. Cet ensemble a été identifié dans la publication finale comme un palais de caractère sacré, lié au culte royal et dynastique, mais l'aspect religieux de l'édifice en tant que tel est plus que douteux. Si nous le mentionnons ici, ce n'est pas tant en raison de ses magasins, dont le dispositif diffère sensiblement de la trésorerie d'Aï Khanoum, que pour la découverte de fragments de documents en cuir relatifs à l'enregistrement de livraisons de vin, de farine et de bétail, avec peut-être la mention d'un "trésor royal" : Ju.A. Rapoport, E.R. Nerazik, Toprak-kala. Dvorec (Trudy Xorezmskoj Arxeologo-Etnografičeskoy Ekspedicii, 14), 1984, en russe ; Fr. Grenet, "Palais ou palais-temple? Remarques sur la publication du monument de Toprak-kala", Studia Iranica, 15-1, 1986, p. 123-135.

1065 Strabon XIII, 1, 27; Strabon XV, 3, 3: ή γε γάζα καὶ οἱ θησαυροί. Γάζα correspond le plus souvent au trésor en tant que contenu: Appien XII, 93; Diodore XXX, 15, 1. Polybe XI, 39, 12: trésor du roi indien Sophagasenos remis en 206/205 à Androsthène de Cyzique lors de l'alliance avec Antiochos III. Voir egalement E. Bikerman, Institutions des Séleucides, Paris, 1938, p. 106-132; C.B. Welles, Royal correspondence in the Hellenistic period, New Haven, 1934, p. 322, s.v. "Γαζοφυλάκιον"; M. Ehtécham, L'Iran sous les Achéménides, Fribourg, 1946, p. 98-99; A.S. Shahbazi, "From Parsa to Taxt-e Jamšid", AMI, 10. 1977, p. 197-207; P. Briant, Rois, tributs et paysans, p. 20-21, 202-211, 317-318. Voir aussi ci-dessus p. 110-111.

1066 Strabon XV, 3, 6.

1067 Josèphe, Antiquités XI, 11: à propos des trésoriers perses; Diodore XVII, 74, 6: gardes du trésor Alexandre; Plutarque, Démétr. 25, 7; ibidem, 8: gazophylakes souvent eunuques. Le terme de χρήματα designe toujours le trésor en tant que contenu des trésoreries: Arrien III, 16, 7, III, 18, 10 et III, 19, 5 et 8. Ιρήματα peut être interchangeable avec θησαυρός: à propos des mêmes trésors de Suse Arrien III, 16, 7 utilise premier terme et Diodore XVII, 65, 5 le second. Dans nos sources θησαυρός est donc un terme peu précis, prisqu'il ne distingue pas précisément le bâtiment de son contenu: Diodore XVII, 65, 5. Les θησαυροί de Diodore XVII, 66, 1 et Arrien III, 18, 10 sont les trésoreries, le θησαυρός de Strabon XV, 3, 3 probablement le conmu. Le titre de θησαυροφύλαξ: Diodore XIX, 18, 1, peut désigner soit le responsable de la trésorerie, soit cedu trésor. En Egypte les thesauroi sont des dépôts pour le blé: H.N. Couch, The treasuries of the Greeks and Lorans, Menasha, 1929; G. Rickman, Roman granaries and store buildings, Cambridge, 1971, p. 298-299.

1068 Sur le personnel attaché aux trésoreries voir H. Koch, "Hofschatzwarte und Schatzhäuser in der Persis", ZA, 71, 1981, p. 232-247; R.N. Frye, "The institutions", dans Beiträge zur Achämenidengeschichte, 1972, p. 89. Sur la transmission de la même organisation chez les Sassanides voir A. Christensen, L'Iran sous

Sassanides, Copenhague, 1944, p. 122 sqq.

proposons pour la succession des trésoriers ¹⁰⁶⁹, le début de la construction pourrait se situer en 149 ou 148 av. J.-C. Les aménagements auraient été interrompus en 146 et la destruction aurait commencé en 145. La cour dorique et la trésorerie semblent, d'autre part, avoir été implantées sur une aire occupée auparavant par une grande cour à revêtement de galets. Ces édifices constituent donc des adjonctions par rapport à l'ancien palais. Nous ne disposons malheureusement pas de données suffisamment précises pour évaluer l'extension de cette ancienne cour ni sa fonction exacte par rapport à l'ensemble palatial, dont les états anciens nous échappent presque complètement ¹⁰⁷⁰. Nous ignorons notamment quel pouvait être l'emplacement de la trésorerie avant le milieu du IIe siècle, mais il est probable qu'elle se trouvait quelque part dans l'aile orientale du palais (pl. 6 et 8.b)¹⁰⁷¹.

Il semble que la trésorerie d'Aï Khanoum, dans l'état où elle se trouvait au moment de son abandon par les Grecs, était presque uniquement utilisée pour le stockage de marchandises et de denrées précieuses, ainsi que du numéraire. Exception faite de la bibliothèque identifiée par les textes littéraires (pièce 107, ci-dessus p. 115-130), il semble qu'au début deux locaux seulement ont été utilisés comme magasins : le premier (pièce 104) contenait essentiellement des matériaux bruts, le second (pièce 109), des objets travaillés. Ces deux locaux ne représentent qu'une surface infime de l'édifice, et la répartition des trouvailles n'illustre probablement qu'un état provisoire de l'organisation du stockage, qui aurait sans doute été entièrement revue si les autres magasins avaient été achevés. Les pièces 120 et 126 pourraient avoir été destinées au dépôt des liquides. Les dimensions imposantes des magasins inachevés de l'aile septentrionale (pièces 120-127) et la présence de tessons de grandes jarres (pièce 109) laissent supposer que l'édifice était prévu pour réunir l'ensemble des fonctions de stockage du palais, aussi bien en ce qui concerne les matières précieuses que les denrées 1072. On doit demeurer prudent dans ces

1069 Le directeur de la trésorerie étant Straton : voir ci-dessus p. 96 et 108 (inscription datée n° 1a), 98.
100, 114 ; P. Bernard, FAKh IV, p. 97-105.

Les seuls vestiges de l'état immédiatement antérieur du palais sont représentées sur le côté est de la grande cour I du palais par une série de murs perpendiculaires délimitant des locaux étroits, probablement des magasins car on y a trouvé des tessons de grandes jarres (édifice C, ci-dessus p. 11), et deux groupes de locaux aménagés de part et d'autre de la salle hypostyle 2 et du vestibule 3 du palais entre la grande cour et le centre politico-administratif du palais : P. Bernard, M. Le Berre dans FAKh I, p. 56-61. Lorsque survint la destruction du palais, ces locaux, dont une partie seulement a été dégagée, devaient encore être aménagés et il avait sans doute été prévu que les murs, entièrement en briques crues, seraient bientôt remplacés par des murs à socle de briques cuites, ce qui aurait amené à son terme la construction du dernier état de l'ensemble palatial. Etant donné le temps pris pour le seul dégagement des vestiges du dernier état, la fouille du palais n'a pu être poursuivie en profondeur. Les seules structures anciennes bien datées sont les portiques de la grande cour I, que P. Bernard situe vers le milieu du IIIe siècle av. J.-C. : "Chapiteaux corinthiens hellénistiques", p. 140. Les chapiteaux de la salle hypostyle – dans laquelle a été également fait un sondage : FAKh I, p. 37-49 – et les chapiteaux de pilastres du portique sud et de la pièce du vestibule 3 pourraient dater du dernier état du palais : ibidem, p. 125-129.

¹⁰⁷¹ Voir ci-dessus n. 1070 et p. 11-12,

¹⁰⁷² Sur la réunion de l'argent et des produits naturels dans le basilikon séleucide voir le texte de l'alliance entre Smyrne et Magnésie du Sipyle sous Séleucos II (vers 245-243 av. J.-C.), OGIS, I, 229 = Die Inschriften von Smyrna, 2, I, nr. 573, l. 106-107 : ὅπως αὐτοῖς διδῶται ἐκ βασιλικοῦ τά τε μετρήματα καὶ τὰ ὀψώνια τἆλλα ὅσα εἰώθει ἐκ βασιλικοῦ δίδοσθαι αὐτοῖς ... Il faut noter cependant que ce basilikon ne désigne pas nécessairement un unique bâtiment. Voir également, pour le monde achéménide M.A. Dandamayev, "Politische und wirtschaftliche Geschichte", dans Beiträge zur Achämeniden Geschichte, 1972. p. 48-49. Dans les trésoreries indiennes de l'époque maurya, parfums, bois aromatiques et résines étaient stockés au même titre que les pierres précieuses : Kauţiliya, Arthaśāstra II, 11 (cf. éd. de R.P. Kangle, Part II, p. 97-105; M. Chandra, Costumes and textiles, p. 194 sqq.). L'organisation financière et administrative en Inde ne devait d'ailleurs pas différer beaucoup de celle du monde hellénistique oriental, en raison des influences qu'aurait exercées sur elle la domination achéménide : R.P. Kangle, The Kauţilīya Arthaśāstra. Part III. A study, Bombay. 1965, p. 213-214.

supputations étant donné que l'exploration du côté est de la grande cour I n'a pu être poursuivie.

La pièce 111, identifiée dans les études préliminaires comme un atelier pour le travail des métaux, n'était en fait qu'un magasin en voie d'aménagement. On ignore si des ateliers royaux, comme il y en avait eu dans les palais mésopotamiens et achéménides, avaient été prévus dans la trésorerie d'Aï Khanoum : en dehors du pressoir de la pièce 120, aucune trouvaille ne permet, en tout cas, d'étayer l'hypothèse 1073.

Relations entre la trésorerie et le palais

Pl. 44-48; tableau p. 279

L'étude de la trésorerie ne peut être dissociée de celle du palais d'Aï Khanoum, dont elle représentait la fonction économique. En 150 ans, entre Séleucos Ier et Eucratide, le palais et la ville basse ont connu sans doute plusieurs remaniements, dont malheureusement nous ne pouvons pas saisir les étapes à travers les rares données archéologiques et historiques actuellement disponibles, notamment pour les règnes des rois gréco-bactriens Diodote I et II, Euthydème I et II. Démétrios I et II¹⁰⁷⁴. L'absence dans la trésorerie de tout décor architectural hellénisant, qu'il s'agisse de portiques à colonnes, de tuiles et d'antéfixes, comme on en trouve dans d'autres constructions, fait de cet édifice l'un des plus "orientaux" d'Aï Khanoum¹⁰⁷⁵. Comme l'a montré P. Bernard dès la première étude de cet édifice, le plan de la trésorerie et le palais dans son ensemble constituent une nouveauté par rapport à l'architecture classique¹⁰⁷⁶. Leur conception se rattache en revanche à une tradition de l'Orient préhellénistique.

Les unités architecturales de la partie sud du palais s'alignent selon un plan orthogonal très précis, qui représente un héritage de l'architecture orientale, dont la Mésopotamie et l'Iran offrent de multiples exemples¹⁰⁷⁷.

1073 Sur la pièce 120, voir ci-dessus p. 82-83 et 254-256. Sur les ateliers de fabrication de vases en pierre dans le palais de Babylone : E. Heinrich, Die Paläste im alten Mesopotamien, Berlin, 1984, p. 205. Sur Persépolis comme centre de production : E.F. Schmidt, Persepolis I et II; M.C. Root, "The Persepolis Perplex : some prospects borne of retrospect", dans Ancient Persia : The art of an Empire, Malibu, 1980, p. 5-13. Sur le personnel des trésoreries voir H. Koch, "Hofschatzwarte und Schatzhäuser in der Persis", ZA, 71, 1981, p. 232-247. Pour l'âge du bronze voir J. Margueron, "Existe-t-il des ateliers dans les palais orientaux de l'âge du bronze?", Ktema, 4, 1979, p. 3-25.

1074 Certains des monuments explorés en profondeur présentent au moins deux états très différents : le gymnase, par exemple, tel qu'il a pu être identifié grâce à son plan et à ses trouvailles d'inscriptions, date comme le palais de la dernière période d'Aï Khanoum ("état II") (pl. 43). Dans son état antérieur ("état III"), les murs reconnus par les sondages appartiennent en revanche à un édifice composé d'une série de locaux allongés ressemblant à des magasins, ouvrant sur une grande cour sud : S. Veuve, FAKh VI, p. 43-44 et 107. La fonction de cet édifice, dont l'organisation diffère de celle du gymnase de l'état II, n'a pas été définie avec certitude. On ne peut donc exclure que la reconstruction des monuments entreprise par Eucratide ait modifié profondément l'urbanisme du centre monumental de la cité. Voir également la maison n° 2 hors-les-murs dans G. Lecuyot, "Ajkhanum. Žiliščnoe stroitel'stvo", p. 59-67 (et p. 382 ci-dessous). Pour la chronologie des rois voir l'appendice IV ci-dessous p. 393.

1075 Sur l'hellénisme dans l'architecture d'Aï Khanoum voir P. Bernard, "Problèmes d'histoire coloniale grecque à travers l'urbanisme d'une cité hellénistique d'Asie Centrale", dans 150 Jahre Deutsches Archäologisches Institut, 1981, p. 108-120.

L'apparition de bâtiments indépendants, constitués de magasins ordonnés autour d'une cour ou le long d'un couloir, n'apparaissent dans le monde méditerranéen que vers la fin du IIe siècle av. J.-C., probablement sous l'influence des cités grecques de l'Asie Mineure (Pergame) ou de l'Egypte : R.A. Staccioli dans EAA, 4, 1961, p. 767-772, s.v. "Magazzino". Sur l'origine orientale des magasins à locaux multiples voir aussi G. Rickman, Roman granaries, notamment p. 150-155 et 298-306.

1077 Sur l'architecture palatiale voir P. Bernard, "Les traditions orientales", p. 252-257, fig. 2-3.

L'organisation du palais d'Aï Khanoum repose sur la combinaison, dans le même ensemble, d'éléments de fonctions bien différenciées. Ces différentes unités - administrative et politique, économique, résidentielle - sont juxtaposées et reliées entre elles par un réseau de couloirs. Une telle conception architecturale est totalement étrangère à la structure politico-économique de la cité grecque. Le plan du palais d'Aï Khanoum tel que nous le connaissons actuellement date du milieu du IIe s. av. J.-C., mais l'organisation des unités internes de cet édifice obéit à un schéma dans lequel se manifeste visiblement une certaine influence de la Mésopotamie. Cette filiation ne peut s'expliquer sans l'intermédiaire d'ensembles achéménides demeurés en fonction jusqu'à la pleine époque hellénistique. L'architecture palatiale de Persépolis, dans la terre d'origine des Achéménides, révèle toutefois une tradition bien distincte de celle de la Mésopotamie. C'est donc plutôt dans les régions les moins fortement iranisées de l'empire – la Babylonie et les provinces limitrophes, où l'influence de l'architecture achéménide ne semble pas avoir remis en question les anciens schémas palatiaux – que l'on devrait retrouver les racines de la tradition qui s'exprime dans le palais d'Aï Khanoum. Le palais de Nabuchodonosor au château sud de l'acropole de Babylone, et celui de Darius à Suse, qui présente de nombreux traits communs avec celui-ci, pourraient en être les prototypes. Tous deux avaient échappé à la destruction et aux pillages de la conquête grecque et semblent avoir survécu suffisamment longtemps pour pouvoir inspirer les architectes séleucides 1078.

Le schéma général du palais de Nabuchodonosor à Babylone repose sur la juxtaposition d'est en ouest de cinq unités centrées sur des cours (pl. 44.1). Par rapport à celui de Suse, qu'il a peut-être inspiré, ce palais néo-babylonien présente des différences dans l'ordre hiérarchique des cours et dans le système des communications, qui, à la différence des palais de Suse et d'Aī Khanoum, se faisaient par de longs passages pour la plupart non couverts. La filiation directe entre le palais de Babylone et celui de Suse transparaît surtout dans la ressemblance entre le plan des appartements de la reine à Babylone (5° cour) et celui des appartements du roi à Suse, ainsi que dans la localisation au sud des appartements de la famille royale.

Au palais de Nabuchodonosor les magasins occupaient l'angle nord-est de l'ensemble, à main droite par rapport à l'accès du palais. Ils communiquaient au sud avec un bloc administratif réservé aux fonctionnaires des finances et au sud-est avec la deuxième cour du palais 1079. Leur dispositif architectural, deux rangées de locaux alignés de part et d'autre d'un couloir central, inspira très probablement celui des magasins du palais de Suse.

Le palais achéménide dont l'architecture offre avec celui d'Aï Khanoum les parallèles les plus proches est celui de Darius à Suse, ancienne capitale de l'Elam et partie intégrante de l'aire culturelle mésopotamienne (pl. 44.2)¹⁰⁸⁰. Au Nord, l'apadana, de type achéménide iranien constituait la salle des audiences publiques, tandis qu'au sud s'étendait la zone "réservée" du palais. A la différence de Persépolis qui forme un agrégat d'édifices isolés et indépendants les

1078 Pour une présentation générale du palais de Babylone dans le cadre des palais mésopotamiens E. Heinrich, Die Paläste, p. 198-221; P. Bernard, "Les traditions orientales", p. 254-257. Pour l'époque postachéménide à Suse voir R. Boucharlat, "Les niveaux post-achéménides à Suse, secteur nord. Fouilles de l'Apadana-Est et de la Ville Royale-Ouest (1973-1978)", Cahiers de la DAFI, 15, 1987, p. 145-311.

1080 P. Bernard, "Les traditions orientales", p. 256-257; J. Perrot, "L'architecture militaire et palatiale des Achéménides à Suse", dans 150 Jahre Deutsches Archäologisches Institut, 1981, p. 79-94, pl. 34.

L'identification des Jardins suspendus de Babylone a donné récemment lieu à de nouvelles controverses: D.J. Wiseman, "Mesopotamian gardens", Anatolian studies, 33, 1983, p. 139-141 et n. 45, idem. "Palace and temple gardens in the Ancient Near East", dans Monarchies and socio-religious traditions in the Ancient Near East, 1984, p. 38-40, propose maintenant de voir dans ce bâtiment proche de l'entrée du palais de Nabuchodonosor un ensemble de magasins. Mais le problème, s'il y en a un, concerne seulement les étages supérieurs de l'édifice. Aucune publication ne met en doute l'identification comme magasins des structures inférieures: E. Heinrich, Die Paläste, p. 207-209,

uns des autres (voir ci-dessous p. 279, pl. 45), le plan des édifices sud du palais de Suse s'organise en quatre unités architecturales contiguës et reliées par des couloirs, chacune centrée autour d'une cour. Ces unités répondaient à des fonctions palatiales. La première, près de l'entrée orientale du palais (unité 5), comprenait une cour monumentale sur laquelle s'ouvrait la salle du trône. Sur le côté sud de la cour de l'unité 7 s'étendait l'appartement privé du roi (unité 10), encadré de part et d'autre, à l'est et à l'ouest, par deux blocs presque symétriques de magasins (unités 11 et 12). Contre le mur sud de l'ensemble palatial et des blocs de magasins s'alignaient quatre ou cinq petites unités identiques constituant les appartements de la famille royale (unité 13).

Malgré un schéma d'ensemble similaire, les palais de Suse et d'Aï Khanoum diffèrent dans le détail des bâtiments, par exemple en ce qui concerne l'organisation des magasins 1081. A Suse deux blocs de magasins au sud des cours 6 et 8 du palais étaient contigus à l'appartement du roi et constitués chacun de deux rangées parallèles de locaux ouvrant dans un couloir central unités 11 et 12)1082. L'accès à ces magasins se faisait soit à partir des cours du palais, soit latéralement depuis l'appartement du roi1083, mais il n'est pas certain que ces magasins aient abrité le véritable trésor royal. Citant Polyclète, Strabon rapporte en effet qu'à Suse chacun des rois se faisait construire un palais, des trésoreries et des magasins (οικησιν καὶ θησαυρούς καὶ παραθέσεις)1084. La distinction entre "trésoreries", θησαυροί, et "magasins", παραθέσεις, n'est pas aisée : à propos de Suse apparemment, Athénée 1085, citant Charès de Mitylène, décrit la disposition générale du trésor, en localisant ce dernier par rapport à la couche du roi", c'est-à-dire qu'il le situe peut-être dans le cadre même de l'appartement royal : une première partie du trésor comprenant 5.000 talents d'or se trouvait dans une chambre attenante au chevet du lit royal, et que l'on appelait l'oreiller du roi 1086, et une seconde partie totalisant 3.000 talents dans une chambre plus petite du côté des pieds, et que l'on appelait le marche-pied"1087. Les dimensions de ces deux chambres rapportées par Charès en termes de place pour des lits, cinq dans l'une, trois dans l'autre - et l'on remarque qu'il y a correspondance entre ces chiffres et ceux de milliers de talents - empêchent de les confondre avec aucun des locaux composant les magasins des unités 11 et 12. Si ce n'est donc pas à ces derniers que pensait Charès, le trésor de l'"oreiller" et du "marche-pied" du roi pourrait alors prendre place dans les deux pièces contiguës à la chambre sud de l'unité 101088. Nous ignorons sous quelle forme se présentaient les métaux précieux de ce trésor et donc quel volume ils occupaient, mais

¹⁰⁸¹ Au palais de Darius, les murs reposent sur un socle de briques cuites, selon une technique analogue a celle d'Aï Khanoum, mais aucun autre exemple de ce type de construction, qui pourrait indiquer une filiation entre ces deux ensembles, ne nous est parvenu : P. Bernard, "Les traditions orientales", p. 248. Sur le format des briques crues d'époque achéménide de Suse, Persépolis, Dahan-i Ghulaman voir ibidem, p. 247-248.

¹⁰⁸² J. Perrot, "L'architecture militaire et palatiale", p. 87.

¹⁰⁸³ Ce schéma est donc à peu près semblable à celui de la trésorerie d'Aï Khanoum, à laquelle on pouait accéder soit par la cour du palais, soit depuis les unités résidentielles ou administratives contigues à la cour dorique.

¹⁰⁸⁴ XV. 3, 21. Le nom mentionné dans le texte, Πολύκριτος, est probablement erroné. A propos de la mention selon laquelle chaque roi faisait construire son propre palais voir l'exemple du palais du Chaour à Suse : A. Labrousse, R. Boucharlat, "Le palais d'Artaxerxès II sur la rive droite du Chaour à Suse", Cahiers de la DAFI, 10, 1979, p. 19-136. 1085 XII, 514e-f.

¹⁰⁸⁶ Τῆς βασιλικῆς κλίνης ὑπὲρ κεφαλῆς οἴκημα τι πεντάκλινον ... καὶ τοῦτο ἐκαλεῖτο προσκεφάλαιον βασιλικόν.

¹⁰⁸⁷ Οικημα τρικλίνον ... βασιλικόν ὑποπόδιον. Chaque klinè correspond en quelque sorte à un millier de talents.

¹⁰⁸⁸ Ajoutons que la chambre royale était en outre décorée de la vigne d'or incrustée de pierres précieuses qui avait été offerte à Darius par le Lydien Pythios (Hérodote VII, 27), et qu'Antigone vit encore lorsqu'il occupa Suse (Diodore XIX, 48, 7).

même si les chiffres donnés par Athénée doivent être pris à la lettre, l'énorme quantité d'or – une masse équivalente à un mètre cube environ de métal – a très bien pu trouver place à l'intérieur même de l'appartement du roi, dans ces deux pièces latérales. Les 90 mètres carrés que représentent leur surface suffisaient largement à abriter 8.000 talents.

Les dimensions de ces deux locaux consacrés au trésor proprement royal dans le palais de Darius paraissent bien modestes face aux grands magasins qui encadrent l'appartement du roi. Le récit de Charès de Mitylène n'en demeure pas moins vraisemblable dans le contexte de la Susiane. La séparation entre le trésor royal et les magasins est en effet abondamment attestée dans la Mésopotamie ancienne. L'origine de ce dédoublement découle du système économique des anciens empires du Proche-Orient. L'aménagement de magasins est aussi ancien que la formation, dès le néolithique, des premiers États centralisés. Exercant un véritable monopole dans ces États, les sanctuaires mésopotamiens et égyptiens développèrent très tôt une architecture spécialisée pour le stockage des denrées, et les magasins occupent une place dominante dans ces ensembles 1089. Lorsque le pouvoir politique se différencia du pouvoir religieux, les palais mésopotamiens développèrent à leur tour des systèmes de stockage qui aboutirent à un dédoublement entre les magasins de vivres et les trésors proprement dits 1090. A Mari 1091, à "Fort Shalmaneser" (Kalhu)1092, à Khorsabad1093 le trésor du roi est inséré dans la zone des appartements royaux, à l'écart des magasins, qui se trouvaient à proximité des grandes cours où se faisait la livraison des dons et des tributs. On retrouve à Babylone comme à Suse la même différenciation entre des trésoreries de dimensions réduites, reléguées dans la zone la plus secrète du palais, et de grands ensembles de magasins accessibles depuis les cours.

À Aï Khanoum, nous n'avons observé dans la partie administrative ou résidentielle de la zone sud du palais aucun local suffisamment isolé susceptible de servir, comme à Suse, de dépôt pour la cassette personnelle du roi, alors que la trésorerie correspond à l'évidence au système des magasins adjacents aux grandes cours des palais anciens. On peut donc en déduire que dans cette cité trésor royal et trésor de l'État étaient tous deux confondus et entreposés dans le même édifice. Tout comme l'absence d'un local retiré, ce regroupement reflète une conception administrative très différente de celle des États de la Mésopotamie, mais proche, en revanche. de celle que l'on observe dans le domaine proprement iranien à l'époque achéménide – à la trésorerie de Persépolis, par exemple 1094 – et à l'époque parthe 1095.

1089 E. Heinrich, Die Tempel und Heiligtümer im alten Mesopotamien, Berlin, 1982. Pour l'Egypte voir le cas du Ramesseum: F. Hassanein, G. Lecuyot et alii, "Les récentes découvertes au Ramesseum", Bull se la Soc. fr. d'égyptologie, 106, 1986, plan p. 9, fig, 1; G. Lecuyot, "Que cache le cavalier de déblais du Ramesseum?", Memnonia, 1, 1990-1991, p. 111.

1090 Cf. R. Bogaert, "Synthèse finale", dans State and temple economy in the ancient Near East Proceedings of the International Conference organized by the Katholieke Universiteit Leuven from the 10th to the 14th of April 1978, ed. E. Lipiński, Leuven, 1979, p. 745-762.

1091 Le trésor du roi était inséré dans la zone des appartements royaux : E. Heinrich, Die Paläste, p. 80.
 fig. 42 : f entre les zones résidentielles H et G, les grands magasins se trouvant à l'opposé : ibidem, B.
 1092 E. Heinrich, Die Paläste, p. 114, fig. 65, p. 119 (local S 10).

E. Heinrich, *Die Paläste*, p. 114, fig. 65, p. 119 (local S 10).

E. Heinrich, *Die Paläste*, p. 146, fig. 88, cours XVIII-XXIII.

1094 Si l'on accepte l'hypothèse relative à la localisation du trésor royal dans l'appartement du roi à Suscil faut admettre du même coup que dans ce palais les magasins et les salles du trésor ne répondent pas au schéme unitaire de Persépolis. Il n'en reste pas moins que les deux ensembles communiquaient avec l'appartement du rocce qui signifie que ce dernier avait, comme à Persépolis, un contrôle direct sur l'ensemble des trésors, ceux des magasins et ceux de la trésorerie. Sur la confusion entre trésor royal et trésor de l'État voir également les papyrus d'Eléphantine relatifs au payement des soldats : E.G. Kraeling, The Brooklyn Museum Aramaic papyri. Nes documents of the fifth century B.C., New Haven, 1953, p. 80.

1095 Si l'on se réfère à Philostrate, Vita Apollonii I, 38, le regroupement des trésors du roi et de l'Éradans un même organisme est également attesté chez les Parthes : χρημάτων δὲ ἐκ τῆς ὑπηκόου φοιτησάντων ποτὲ ἀθρόων, ἀνοίξας τοὺς θησαυροὺς ἐδείκνυ τῷ ἀνδρὶ τὰ χρήματα ("une fois que les revenus du royaume

L'organisation interne des trésoreries est, elle aussi, significative. En dépit des points communs que l'on peut discerner entre les palais d'Aï Khanoum et ceux de la Mésopotamie ou de Suse, aucun de ces derniers ne présentait un édifice à magasins construit sur un schéma du type de la trésorerie d'Aï Khanoum¹⁰⁹⁶. C'est de nouveau dans la tradition architecturale iranienne que l'on trouve les analogies les plus étroites, même si les parallèles pour ce type d'édifice économique diffèrent tous dans le détail.

Chez les Achéménides l'organisation palatiale connut une évolution distincte de celle de la Mésopotamie. Sur la terrasse de Persépolis, où l'on a dégagé l'ensemble le plus monumental du monde iranien, certains édifices de l'état ancien, comme le palais de Darius et la trésorerie, constituent des unités totalement indépendantes les unes des autres (pl. 45)1097. L'ensemble palatial tel que le vit Alexandre en 331 était constitué par la juxtaposition successive, sur des plates-formes différentes et non alignées les unes par rapport aux autres, d'édifices aux fonctions bien diversifiées. Dans les dernières phases, alors que la multiplication des constructions avait abouti à la formation d'un bloc plus compact, la plupart des édifices restaient encore indépendants et, contrairement au schéma de Suse, ne communiquaient entre eux que par de rares passages. Il en va de même pour la trésorerie de Persépolis, qu'une rue étroite sépare des édifices contigus. Son plan se caractérise par une subdivision en huit unités rectangulaires, ou carrées, contiguës les unes aux autres, constituées de grandes salles hypostyles qui, selon l'usage perse, remplaçaient les cours intérieures, et que de longs magasins cernent sur leurs côtés. Comme la trésorerie d'Aï Khanoum, le bâtiment était doté d'une double entrée, l'une au nord, plus directement reliée au centre monumental, était réservée au roi et aux hauts fonctionnaires, l'autre, donnant vers l'est, était visiblement destinée au personnel subalterne et aux entrées et sorties du matériel.

Bien qu'ils soient encore mal connus, les ensembles monumentaux des provinces orientales de l'empire achéménide semblent témoigner de conceptions architecturales proches de celles de l'Iran occidental. Le site de Dahan-i Ghulaman, qui représente probablement l'ancienne capitale de la Drangiane achéménide dans le Séistan¹⁰⁹⁸, et celui d'Altyn 10 dans l'oasis de Bactres¹⁰⁹⁹ offrent la possibilité d'étudier cette architecture monumentale de l'Asie Centrale préhellénistique. Les deux principaux édifices dégagés à Dahan-i Ghulaman, N3 et N2, présentent

etaient rentrés en grande abondance, le Roi ouvrit ses chambres fortes et montra son trésor à notre héros", traduc-

non de P. Grimal, Romans grecs et latins, Paris, 1958, p. 1067).

Nous ne pouvons bien entendu pas nier catégoriquement que ce type de plan ait existé antérieurement en Bactriane (voir également l'édifice non identifié du côté nord de la cour du palais de l'âge du bronze de Dashli 3: V. Sarianidi, Die Kunst des alten Afghanistan, p. 53, 66-67) – il ne faut pas oublier que le côté est de la grande cour du palais d'Aï Khanoum n'a été qu'effleuré par la fouille –, mais il est certain que le plan de notre tresorerie consistant en quatre rangées de magasins indépendants les uns des autres ouvrant sur une cour centrale fait appel à une conception architecturale différente de celle des magasins à couloirs axiaux des temples égyptiens ci-dessus n. 1089) et des palais précurseurs de la Mésopotamie et de Suse; voir le tableau ci-dessous p. 279.

1097 W. Kleiss, "Zur Entwicklung der achaemenidischen Palastarchitektur", Iranica Antiqua, 15, 1980,

p. 199-211, notamment p. 210, fig. 8.

1098 Sur ce site exploré par U. Scerrato entre 1962 et 1966 voir B. Genito, "Dahan-i Ghulaman: una achemenide tra centro e periferia dell'Impero", Oriens Antiquus, 15, 1986, p. 287-317 (avec une synthèse

rarchitecture centre-asiatique préhellénistique).

1099 V.I. Sarianidi, dans Drevnjaja Baktrija, I, Moscou, 1976, p. 9, fig. 6-8; idem, dans Drevnjaja Baktrija, 2, Moscou, 1979, fig. 7; idem, Die Kunst des alten Afghanistan, Leipzig, 1986, p. 77-81; idem, SA, 1977, p. 221-223, fig. 11-12; idem, "Monumental architecture of Bactria", dans De l'Indus aux Balkans, 1985, p. 417-432, notamment p. 424-428: idem, "Bactrian centre of ancient art", Mesopotamia, 12, 1977, p. 101-102. fig. 45-53; idem, Drevnie zemledel'cy Afganistana, Moscou, 1977, p. 126, fig. 60-61.

dans l'organisation générale du plan d'indéniables parallèles avec les édifices I¹¹⁰⁰ et II¹¹⁰¹ d'Altyn 10, et sont probablement, comme ceux de la terrasse de Persépolis, bâtis indépendamment les uns des autres. Malgré des différences mineures dans la disposition interne des locaux, l'édifice II d'Altyn 10 et l'édifice N2 de Dahan-i Ghulaman s'organisent, comme la trésorerie d'Aï Khanoum, en rangées de locaux alignés sur les quatre côtés d'une cour et il n'est donc pas exclu, comme le propose B. Genito, que ces édifices soient, eux aussi, des trésoreries (pl. 46)1102.

L'édifice II d'Altyn 10 est constitué d'un bâtiment carré, dont l'unique accès à l'ouest permettait d'entrer directement dans la cour centrale à travers un vestibule (pl. 47)¹¹⁰³. De part et d'autre de celui-ci se trouvaient deux locaux disposés parallèlement à la façade ouest. Les côtés nord, est et sud comportaient une rangée de locaux allongés perpendiculaires à l'enceinte de l'édifice et desservis par un couloir qui les isolait de la cour, selon un plan très semblable à celui de l'aile nord de la trésorerie d'Aï Khanoum. L'accès à ce couloir se faisait à partir de la cour par trois portes, deux dans les angles sud-ouest et nord-ouest de la cour et une au milieu de la façade est de cette dernière, dans l'axe du vestibule de l'édifice. Comme dans le cas de l'aile méridionale de la trésorerie d'Aï Khanoum, les dimensions des pièces d'angle sont supérieures à celles des autres locaux.

Dans son état ancien, l'édifice N2 de Dahan-i Ghulaman, dont le plan s'inscrit dans un rectangle, présentait un ensemble de locaux longitudinaux parallèles aux quatre côtés de l'édifice et partiellement subdivisés par des murs de refend (pl. 46)1104. L'accès à ces locaux se faisait directement depuis la cour. Les quatre façades sur cour étaient cependant protégées par des portiques, celui du nord comportant deux rangées de piliers, selon une disposition fréquente dans l'architecture palatiale achéménide.

L'isolement des édifices destinés à des fonctions différentes constitue une caractéristique de l'architecture iranienne. Il en va de même pour l'organisation des magasins autour d'une aire carrée ou rectangulaire. Les édifices de Dahan-i Ghulaman et Altyn 10 sont, pour l'époque achéménide, les seuls représentants à ce jour, chacun selon une variante locale, de ce type de bâtiment. Un autre édifice de l'aire iranienne, mais d'époque parthe cette fois, présente une conception générale similaire. La "maison carrée" de l'ancienne Nisa - première capitale parthe, dont on fait remonter la fondation à Mithridate Ier (171-139 av. J.-C.) - offre, dans son état le plus ancien, un plan composé d'une cour centrale bordée de quatre enfilades de magasins (pl. 48). La cour est elle-même entourée d'un portique de type grec, mais il n'est pas exclu que cet aménagement doive son origine, non à une inspiration hellénistique, mais à une influence de l'architecture achéménide, dont l'exemple de Dahan-i Ghulaman constituerait l'un des prototypes 1105. La fonction de trésorerie de cet édifice, qui a pu être construit sous Mithridate I.

1101 Sur l'hypothèse selon laquelle cet édifice pourrait avoir été une trésorerie voir P. Bernard, CRAI 1978, p. 450. 1102 B. Genito, "Dahan-i Ghulaman", p. 296.

1103 V.I. Sarianidi, Die Kunst des alten Afghanistan, p. 77-81.

1104 B. Genito, "Dahan-i Ghulaman", p. 310, fig. 2.

¹¹⁰⁰ L'ensemble d'Altyn 10 forme un groupe de quatre grands bâtiments, dont seuls les édifices I et II ont été dégagés. L'édifice I est constitué de deux cours à portiques séparées par une rangée de pièces ; V.I. Sarianidi, Drevnie zemledel'cy Afganistana, Moscou, 1977, p. 126, concède le caractère "essentiellement profane" de l'édifice II, mais à la page suivante il finit par envisager la possibilité que les caissons à bords décrochés, dont les débris emplissaient la pièce d'angle Nord-Est, soient des restes d'autels qui auraient été apportés d'autres bâtiments et entassés dans ce local (voir aussi le résumé en anglais p. 165).

¹¹⁰⁵ M.E. Masson, G.A. Pugačenkova, The Parthian rhytons of Nisa, p. 14 et p. 139, fig. 19 (= fig. 40 de l'éd. russe); G.A. Pugačenkova, Puty razvitija arxitektury iužnogo Turkmenistana, 1958, p. 69-78; G.A. Košelenko (éd.), Drevnejšie gosudarstva Kavkasa i Srednej Azii (Arxeologija SSSR), Moscou, 1985, fig. p. 363 (plan restitué). Voir aussi G. Gullini, Architettura iranica dagli Achemenidi ai Sasanidi : il "palazzo" di Kuh-1

serait bien assurée par les trouvailles qui y ont été faites 1106 – objets et matériaux précieux, statuettes en marbre de type grec, riche collection de rhytons et de meubles en ivoire – et par le système de fermeture et de scellement des portes au moyen d'écrans de briques provisoires 1107. Comme les édifices achéménides, la trésorerie de Nisa est isolée de l'ensemble palatial, ce qui justifie qu'elle ne soit accessible que par une entrée unique. La distribution interne de ses magasins autour d'une cour n'en renvoie pas moins à une même inspiration iranienne que la trésorerie d'Aï Khanoum.

Le type de trésorerie connu par l'édifice d'Aï Khanoum n'est plus attesté dans les ensembles palatiaux de l'Asie Centrale post-grecque¹¹⁰⁸. Le trésor de **Bégram** provient d'un édifice monumental – palais ou riche résidence – bâti sur l'emplacement de la ville fondée par Alexandre en 329 et refondée vers le milieu du IIe siècle av. J.-C., alors que les Grecs tenaient encore le pays (pl. 50). Les locaux dans lesquels a été faite la célèbre découverte étaient des magasins, sinon une trésorerie, comme le laisse supposer l'épaisseur très importante des murs. Le plan général – deux magasins contigus, dont les portes avaient été bouchées par des écrans de briques – est cependant très simplifié (voir aussi l'appendice II ci-dessous, p. 383-385).

Des différents rapprochements que nous avons été amené à faire se dégage la conclusion que c'est la tradition mésopotamienne transmise par les Achéménides qui est vraisemblablement à l'origine du schéma où, comme à Aï Khanoum, la trésorerie est étroitement intégrée dans le palais lui-même. Ce dispositif permet de justifier pour l'édifice particulièrement bien isolé qu'est la trésorerie d'Aï Khanoum la présence de deux entrées, communiquant toutes deux avec l'intérieur du palais. L'entrée orientale tournée vers la grande cour I, la plus exposée et par où se faisaient l'entrée et la sortie du matériel, était équipée d'une porte en bois qui permettait de la fermer au public. Le passage vers la cour dorique, qui était aussi la zone la plus strictement privée du palais, constituait un accès tout naturellement réservé aux seuls dirigeants 1109. Ce schéma évoque, indépendamment de l'arrangement interne des locaux, l'organisation des magasins 11 et 12 du palais de Darius, où le dédoublement des entrées permettait un accès direct depuis les cours et depuis l'appartement du roi.

On ne peut totalement exclure que les constructeurs du palais d'Aï Khanoum se soient inspirés d'un type proprement achéménide d'architecture locale. On sait qu'à l'époque achéménide les satrapes de la Bactriane étaient fréquemment issus de la famille royale, et ils auraient pu favoriser dans la vallée de l'Oxus l'implantation de constructions palatiales reprenant les principes de l'architecture susienne¹¹¹⁰. Mais les ensembles palatiaux d'Altyn 10 et de Dahan-i Ghulaman évoquent plutôt les schémas iraniens de Persépolis et de Pasargades. A cette époque, le schéma mésopotamien paraît totalement étranger à l'Asie Centrale. Les édifices de Nisa, Dahan-i Ghulaman et Altyn 10 répondent à une conception iranienne, qui justifie la présence

Khwagia, Seistan, Torino, 1964, fig. 246-247, et M.A.R. Colledge, Parthian art, Ithaca, New York, 1977, p. 53, A. Notons que la présence d'une double colonnade dans le portique sud de l'édifice constitue un parallèle très étroit avec celle de l'édifice N2 de Dahan-i Ghulaman.

Aucun document économique du type de ceux d'Aï Khanoum, n'a été retrouvé dans cet édifice. Les ostraca relatifs à des versements de produits naturels, essentiellement du vin, proviennent de magasins indépendants dans le voisinage de la trésorerie : voir ci-dessus p. 113.

1107 Sur le système de fermeture des magasins voir ci-dessus p. 20-22 et 110, n. 260.

1108 A propos du palais chorasmien de Toprak-Kala voir ci-dessus p. 269, n. 1064.

Nous ignorons cependant quel pouvait être le système de fermeture de ce passage : voir ci-dessus p. 37-38.

1110 P. Bernard, "Les traditions orientales", p. 235-236. Sur les satrapes de Bactriane apparentés à la famille royale achéménide voir P. Briant, Etats et pasteurs, p. 204.

d'une porte unique. La trésorerie de Persépolis échappe à cette règle en raison des dimensions de son imbrication dans l'ensemble des constructions de la trésorerie dans son dernier état.

La trésorerie d'Aï Khanoum est donc un confluent de deux courants orientaux : c'est à une influence revue de la Mésopotamie ou de la Susiane que l'on attribuerait son insertion dans l'ensemble palatial, mais c'est un schéma d'inspiration iranienne, et probablement même centre-asiatique, qui pourrait avoir influencé l'organisation interne de la trésorerie (voir le tableau p. 279).

Si la réalité de ces influences orientales ne soulève aucun doute, les modalités de leur transmission demeurent encore incertaines. Il se pourrait que ces influences se soient exercées à l'époque hellénistique, probablement alors même que la Bactriane faisait encore partie de l'empire séleucide. S'il y a bien eu influence de Suse ou de Babylone pour l'organisation palatiale, nous savons cependant que cette influence ne concerne pas les trésoreries. Nous ignorons comment ont pu se transmettre les schémas iraniens de ces dernières. Altyn 10 et Dahan-i Ghulaman n'ont apparemment pas livré de vestiges hellénistiques. A Persépolis, les Grecs ne vécurent qu'un seul hiver, avant l'incendie du palais, et il serait surprenant que ce séjour puisse avoir suffi pour influencer les architectes d'Alexandre¹¹¹¹. Doit-on par conséquent imaginer l'existence d'un autre édifice iranien à nous inconnu et qui aurait survécu à la conquête d'Alexandre, à Bactres même, par exemple?

La trésorerie pourrait donc matérialiser les influences indigènes et iraniennes sur l'architecture gréco-bactrienne. De même, dans les maisons gréco-bactriennes de la dernière période d'Aï Khanoum apparaissent des innovations – comme le système de couloirs notamment –, et leur plan pourrait associer des influences iraniennes – l'organisation de la maison autour d'une pièce centrale – et d'ascendance mésopotamienne – les couloirs –¹¹¹². Les schémas architecturaux adoptés à Aï Khanoum dépendent donc de la fonction de chaque édifice, Bien qu'ils présentent des particularités originales, le gymnase¹¹¹³ et le théâtre¹¹¹⁴ s'inspirent globalement de la tradition grecque, car ils répondent à des activités sociales qui étaient inconnues en Bactriane pré-grecque. De même, la trésorerie emprunte son plan à l'Iran parce qu'aucun prototype n'existait en Mésopotamie ou en Grèce qui pût correspondre à la structure de l'économie royale gréco-bactrienne, laquelle s'était sans doute largement modelée elle-même sur un système préexistant en Asie Centrale.

Comme tous les palais orientaux, celui d'Aï Khanoum devait répondre dans son organisation architecturale à une volonté de prestige où l'on peut imaginer, à en juger par la conception d'ensemble de l'édifice – voir l'usage de la perspective monumentale, p. 369-371 –, qu'on étalait les fastes de la cour lors des grandes cérémonies officielles. La remise des tributs et des dons au roi est l'un des thèmes majeurs de l'iconographie du Proche et du Moyen-Orient anciens¹¹¹⁵. La pratique consistant à exhiber les trésors est attestée dans les cours hellénistiques par la procession de Ptolémée II Philadelphe à Alexandrie, dont la description nous a été laissée

¹¹¹¹ Il faut cependant mentionner qu'au printemps 315 Antigone fit un long séjour à Persépolis Diodore XIX, 48.

¹¹¹² La transmission de ces influences a été étudiée par P. Bernard et plus récemment par S. Downey "The Citadel Palace at Dura-Europos", dans *Doura-Europos. Etudes 1986*, *Syria*, 63, 1986, p. 27-37. L'auteur, se fondant sur la présence de couloirs, propose l'hypothèse d'un rapport entre le deuxième palais de la Citadelle de Doura Europos et la maison de type gréco-bactrien (p. 37).

¹¹¹³ S. Veuve, FAKh VI.

¹¹¹⁴ Sur le théâtre voir en dernier lieu P. Bernard, CRAI 1978, p. 429-441.

Pour le transport des tributs en procession voir, par exemple, M.C. Root, The King and kingship in Achaemenid art, 1979, p. 227-284. Voir aussi P. Briant, "Le nomadisme du Grand Roi", Iranica Antiqua. 23. 1988 (Mélanges P. Amiet, t. 1), p. 253-273.

par Callixène de Rhodes¹¹¹⁶, Cette pratique influença à son tour les triomphes romains, dont celui de Paul-Emile (167 av. J.-C.) après sa victoire sur Persée¹¹¹⁷, et celui de Pompée, qui fit défiler sur des brancards les trésors de Mithridate du Pont (voir ci-dessus p. 243)¹¹¹⁸. En Inde également avaient lieu des cérémonies de don au roi¹¹¹⁹. Il n'est pas interdit de penser que la grande cour *I* du palais d'Aï Khanoum a pu connaître de semblables manifestations à l'occasion desquelles on devait faire défiler butins, dons ou tributs avant de les déposer dans la trésorerie adjacente.

Tableau synthétique des systèmes de magasins

Palais Sanctuaires		a système palatial à unités		système de grands magasins à		b trésors à double dépôt (trésor du roi et trésor palatial)	
		contiguës	indépen- dantes	locaux paral- lèles avec ou sans couloir axial	cour centrale	distinct	confondu
epoque pré- achéménîde	Egypte			Ramesseum			
	Proche- Orient assyrien et mésopota- mien	Babylone, Mari, Kalhu-Fort Shalmaneser, Khorsabad,		Babylone Mari, Dur Kūrigalzu Kalḥu	Ur, Babylone Uruk, Assur	Babylone, Mari, Kalhu-Fort Shalmaneser Khorsabad	
	Asie Centrale			Koj Krylgan- Kala			
epoque schéménide	Susiane	Suse		Suse		Suse	
	Iran		Persépolis Pasargades		Persépolis		Persépolis
	Asie Centrale		Dahan-i Ghulaman Altyn 10		Dahan-i Ghulaman Altyn 10		
ep parthe ep hellénist.	Iran Asie Centrale	Aï Khanoum	Nisa		Nisa Aï Khanoum		Nisa Aï Khanoum

¹¹¹⁶ Athénée V, 197c-203b; E.E. Rice, The Grand Procession of Ptolemy Philadelphus, Oxford, 1983.

¹¹¹⁷ Plutarque, Paul-Emile 32-35.

¹¹¹⁸ J. Van Ooteghem, Pompée le Grand bâtisseur d'empire, Namur, 1954, p. 281 sqq. : défilé chez Pline, Appien, Plutarque et Dion Cassius.

¹¹¹⁹ Sur les dons royaux en Inde voir B.S. Upadhyaya, *India în Kālidāsa*, p. 154. Sur les trésoreries bidem, p. 155-156; voir aussi Kauţiliya, *Arthaśāstra* II, 5.

CHAPITRE XXVIII CONCLUSIONS HISTORIQUES

Eucratide I : la conquête de l'Inde et l'invasion nomade.

A - La conquête de l'Inde.

Pl. 1-4

L'histoire des royaumes de l'Extrême-Orient grec entre le moment, vers le milieu du IIIe siècle av. J.-C., où la Bactriane se sépare du royaume séleucide et la disparition du dernier souverain grec en Inde peu après le début de notre ère n'apparaît pratiquement pas dans les sources classiques. Pourtant l'étude des monnaies enseigne que ces régions ne connurent pas moins de 42 souverains gréco-bactriens ou indo-grecs¹¹²⁰. Ce nombre impressionnant de rois – près du double de celui des Séleucides pour une période presque équivalente - traduit une histoire agitée par des guerres et des rivalités incessantes, qui aboutirent à l'éclatement du pouvoir en principautés. Dans le courant du IIIe siècle av. J.-C., la Bactriane, avec Bactres comme capitale, était encore le centre d'un royaume grec unifié. Dès le début du IIe siècle s'amorce vers le Sud une politique d'expansion territoriale dictée par l'attrait des richesses de l'Inde. Démétrios I, fils d'Euthydème I, fut le premier des souverains gréco-bactriens à pouvoir prendre pied au sud de l'Hindu Kush, dans les territoires les plus occidentaux de l'empire indien des Mauryas¹¹²¹. Agathocle et Pantaléon entreprirent à sa suite la conquête de l'Inde du Nord-Ouest, replaçant ainsi sous la domination grecque l'ensemble – et même dayantage – des territoires traversés par Alexandre, territoires que les rois séleucides Séleucos I à la fin du IVe siècle et Antiochos III en 205¹¹²² avaient, de leur côté, tenté en vain de récupérer. Cet empire atteignit des dimensions telles que les successeurs de Démétrios I furent contraints à une première division des territoires de part et d'autre de l'Hindu Kush, L'accession au pouvoir d'Eucratide I inaugure l'une des périodes les plus marquantes, mais aussi l'une des plus violentes dans l'histoire de ces royaumes hellénistiques.

Le règne d'Eucratide se place, en effet, à l'une des époques charnières de l'histoire de l'Asie Centrale grecque qui vit à la fois au sud l'expansion vers l'Inde de ce roi et au nord l'irruption des nomades dans les territoires grecs. Ces deux forces contraires auxquelles fut soumis le royaume d'Eucratide n'étaient connues jusqu'à une date récente que par un passage de Trogue-Pompée abrégé par Justin¹¹²³ et une relation de l'ambassadeur chinois Chang

1121 Voir la chronologie indienne p. 106, n. 231 et p. 393-394.

1122 Polybe XI, 39.

Pour un développement argumenté des conclusions ci-dessous dans le cadre de la numismatique voir O. Bopearachchi, *Monnaies gréco-bactriennes et indo-grecques*, 1991, p. 66-88; *idem*, "Ménandre Sôter, un roi indo-grec", *Studia Iranica*, 19, 1990, p. 39-85 et son essai de chronologie dans l'appendice IV, p. 393.

Voir ci-dessus p. 114. Justin XLI, 6: "A peu près en même temps (eodem ferme tempore) deux hommes supérieurs, Mithridate (I dit le Grand: 171-139/8) chez les Parthes, Eucratide (I: 171-145) chez les Bactriens montent sur le trône. Mais alors que sous la direction du premier la fortune plus favorable amena les Parthes à l'apogée de leur puissance, les Bactriens, ballotés de guerre en guerre, perdirent non seulement leur royaume mais même leur liberté: usés par des guerres contre les Sogdiens, les Arachosiens, les Drangiens, les Ariens et les Indiens, et devenus comme exsangues, ils furent finalement écrasés par les Parthes plus faibles qu'eux. Eucratide déploya cependant une grande valeur dans de nombreuses guerres. Alors que, épuisé par celles-ci, il était assiégé par Démétrios, le roi des Indes, il vint à bout, avec 300 soldats, de 60.000 ennemis par des sorties repétées. Ayant au bout de quatre mois forcé le blocus, il conquit l'Inde. Comme il en revenait il fut assassiné sur le chemin du retour par son fils qu'il avait associé au trône. Celui-ci, loin de dissimuler son parricide et comme

Kien¹¹²⁴. Grâce à la fouille de la trésorerie d'Aï Khanoum, nous sommes maintenant en mesure d'observer sur un même monument la manifestation conjointe de ces deux événements du règne d'Eucratide.

C'est par une victoire retentissante sur le roi légitime Démétrios II (175-165 av. J.-C. env.) qu'Eucratide s'assure la possession définitive de la Bactriane¹¹²⁵. Ses monnaies, frappées selon les étalons gréco-bactrien d'une part et indo-grec d'autre part¹¹²⁶, témoignent de l'étendue de son royaume sur les deux versants de l'Hindu Kush¹¹²⁷.

Les productions indiennes représentent la majorité des trouvailles du magasin 109 de la trésorerie d'Aï Khanoum. Elles comprennent des objets de grande valeur comme le disque en coquillage et le trône, ainsi qu'une série d'autres objets précieux mais de moindre importance, parmi lesquels figurent notamment des récipients en agate et en cristal de roche et des perles en pierres dures. Les parallèles directs que l'on peut établir entre ces trouvailles et des objets indiens constituent un témoignage éclairant sur les échanges que tissèrent les derniers rois gréco-bactriens avec l'Inde du Nord-Ouest et confirment qu'Eucratide poussa ses conquêtes jusqu'à Taxila¹¹²⁸, même s'il n'y séjourna pas longtemps. La mention de livraisons de monnaies indiennes à poinçons multiples sur les récipients de la trésorerie et les exemplaires recueillis dans la fouille attestent en tout cas, mieux qu'aucun objet, que cette cité de Taxila ou quelque autre des régions voisines livra une partie du butin entassé dans le palais d'Aï Khanoum¹¹²⁹.

s'il avait tué non pas son père mais un ennemi, fit passer son char dans son sang et fit jeter le corps sans sépulture". (Traduction P. Bernard dans O. Bopearachchi, *Monnaies gréco-bactriennes et indo-grecques*, p. 66. n. 1). Nous ignorons lequel des fils d'Eucratide, Hélioclès I et Platon, est le parricide : voir A.K. Narain, *The Indo-Greeks*, p. 70-72; O. Bopearachchi, "Ménandre Sôter ...", p. 62.

1124 Voir ci-dessous p. 289.

Le récit de Justin signifie peut-être qu'Eucratide s'attribua le titre royal en Bactriane alors que Démetrios séjournait au sud de l'Hindu Kush (en 171 : voir ci-dessus p. 114). Le détail des rivalités entre les deux souverains ne nous est pas connu, mais il n'est pas exclu que la victoire d'Eucratide après le siège imposé par Démétrios soit un peu plus tardive (vers 170-165, par exemple), et que ce soit à cette occasion que Démétrios au perdu définitivement le contrôle de la Bactriane : voir O. Bopearachchi, Monnaies gréco-bactriennes et indogrecques, p. 65-66. Sur le problème de l'"ère" d'Eucratide voir les développements de P. Bernard, Les monnaies hors trésors, p. 97-105 avec notamment les références aux études de G. Fussman et A.D.H. Bivar, p. 100, n. 4. Pour le contexte historique voir aussi R.N. Frye, The history of ancient Iran, p. 177-204. Signalons pour mémoire les hypothèses de A.K. Narain qui, au mépris des informations globales fournies par la fouille, veu abaisser de plusieurs décennies les différentes phases de la chronologie d'Aï Khanoum : JAOS, 106, 1986. p. 797-801 ; dans India and the ancient world, p. 115-130 ; Annali dell'Istituto Universitario Orientale di Napoli, 47, 1987, p. 269-392 ; ZPE, 69, 1987, p. 277-282. Voir aussi ci-dessus n. 279.

Agathocle – qui régna de la vallée de Kaboul jusque dans l'Inde du Nord-Ouest (Gandhāra et Taxilarentre 190-180 env. – fut le premier des Indo-Grecs à frapper des monnaies bilingues carrées : voir la trouvaille faite à Aï Khanoum de six drachmes indo-grecques bilingues en grec et brahmi d'Agathocle (atelier de Taxila) R. Audouin, P. Bernard, RNum, VI-16, 1974, p. 6-41; P. Bernard, Les monnaies hors trésors, p. 65-66. Voir également les monnaies bilingues grec et kharosthī d'Apollodote trouvées au gymnase et dans la trésorerie (B2-

170): P. Bernard, Les monnaies hors trésors, p. 66-67.

1127 La présence d'Eucratide en Inde est attestée par Justin XLI, 6 et Strabon XV, 1, 3.

Il s'agit de la ville grecque de Sirkap, dont la fondation se situe peut-être vers la fin du règne d'Agathocle. Les parallèles entre les trouvailles d'Aï Khanoum et celles de Sirkap témoignent en tout cas pour cette dernière d'une fondation antérieure au milieu du IIc siècle. Cette fondation résulte peut-être d'un apport de colons de l'Arachosie ou de l'une des régions du nord de l'Asie Centrale que les Grecs avaient abandonnées aux mains des nomades dans les premières décennies du IIc siècle.

Voir également le rôle des dons dans les relations entre les rois hellénistiques et les cités de leur aire

d'influence : P. Briant, Iranica Antiqua, 23, 1988, p. 253-273.

Les trouvailles d'Aï Khanoum liées à l'Inde semblent se répartir en deux groupes distincts : le premier représente des restes du matériel indien entreposé dans la trésorerie ; le second comprend quelques objets découverts dans la ville, en dehors du palais (encriers de terre cuite ou de bronze, decapitator, etc.), tous de conception grecque et identiques à des exemplaires découverts à Taxila. Ce second groupe constitue, avec l'ivoire¹¹³⁰ et le schiste gris utilisé dans la confection de la vaisselle en pierre, les maigres vestiges de ce qui pourrait avoir été un courant d'échanges commercial entre la Bactriane et les territoires au sud de l'Hindu Kush (Paropamisades, Arachosie, Inde du Nord-Ouest). Rappelons qu'Eucratide semble avoir tenté d'unifier dans une même économie les deux parties de son empire. Ses monnaies d'argent sont en effet presque uniquement frappées selon l'étalon attique de la Bactriane, alors que ses monnaies de bronze relèvent presque toutes de l'étalon léger et présentent la légende bilingue caractéristique des indo-grecques¹¹³¹. En dehors des objets originaires de la trésorerie qui furent dispersés dans le reste du palais et dans le sanctuaire du temple à niches indentées, on cherchera en vain parmi les objets de la vie quotidienne des objets de type indien ou traduisant une synthèse de type indo-grec. Ni l'architecture, ni la sculpture ne révèlent par ailleurs la trace d'influences indiennes. Les monnaies et les productions purement indiennes qui, à l'époque grecque, se trouvaient exclusivement à la trésorerie, ne doivent donc leur présence à Aï Khanoum qu'à la thésaurisation. Leur apport n'est pas le résultat d'échanges commerciaux réguliers mais s'est fait probablement sous forme de butin ou de tribut¹¹³². Les trouvailles indiennes de la trésorerie d'Aï Khanoum illustreraient donc les opérations militaires qu'Eucratide mena à la fin de sa vie, au moins depuis 150, dans l'Inde du Nord-Ouest au-delà même du Gandhāra1133.

La réussite de ces expéditions lointaines ne serait pas explicable si les provinces intermédiaires – les Paropamisades et l'Arachosie – n'avaient pas été conquises au préalable et solidement tenues 1134. L'extension territoriale et la chronologie des royaumes grecs du sud de

1130 Sur l'artisanat gréco-bactrien de l'ivoire voir P. Bernard, "Sièges et lits en ivoire d'époque hellénistique en Asie Centrale", Syria, 47, 1970, p. 327-343; H.-P. Francfort, FAKh III, p. 7-18. Pour l'ivoire dans l'Arachosie achéménide voir W. Vogelsang, "Early historical Arachosia in South-East Afghanistan, Meeting-place between East and West", Iranica Antiqua, 20, 1985, p. 55-99.

Hypothèses de P. Bernard, Les monnaies hors trésors, p. 69-70, 101; on peut remarquer que les trouvailles indiennes de la trésorerie d'Aï Khanoum ne s'expliquent pas par des échanges commerciaux à proprement parler, puisqu'il s'agit probablement d'objets de butin; on ne peut toutefois nier entièrement l'existence de ce type d'échanges après Hélioclès, comme l'indiquent les frappes de monnayages indo-grecs à étalon attique bien attestés par le trésor de Qunduz (R. Curiel, G. Fussman, Le trésor monétaire de Qunduz, Paris, 1965) enterré vers 70 av. J.-C.: idem, p. 103-105; voir aussi O. Bopearachchi, Monnaies gréco-bactriennes et indo-grecques, p. 74-76 et l'hypothèse de G. Le Rider, selon lequel ces émissions monétaires pourraient avoir été destinées comme tributs aux nomades du Nord: ibidem, p. 76 n. 1 et ci-dessous n. 1147.

Les trésoreries indiennes d'où une partie de ces richesses pourraient bien provenir ne devaient pas considérablement différer de celle d'Aï Khanoum : voir ci-dessus n. 1119. Faisons encore observer qu'en dehors des objets indiens la majeure partie des trouvailles de la trésorerie appartiennent à l'artisanat local : c'est approximativement la même fonction que remplissait la trésorerie de Persépolis, dont les documents qui se réfèrent à des activités artisanales étaient limités à la Perside. Seuls font exception les mortiers et pilons qui avaient été inscrits avant leur envoi à Persépolis de l'Arachosie, où ils pourraient avoir été fabriqués : P. Bernard, "Les mortiers et pilons inscrits de Persépolis", Studia Iranica, 1, 1972, p. 165-176.

1133 L'étiquette de vase la plus ancienne mentionnant des versements de monnaies indiennes κασαπανα ταξαηνά) est celle de Timodème (inscription 4b), que notre chronologie attribue à l'année 149, ce qui suppose une expédition en Inde l'année précédente, mais cette datation est purement indicative : voir ci-dessus p. 114 et le tableau de l'appendice V, p. 394. Sur la chronologie des monnaies indiennes voir P. Bernard, Les connaies hors trésors, p. 75-78.

1134 Pour les routes à travers l'Hindu Kush voir P. Bernard, "Diodore XVII, 83, 1 : Alexandrie du Caucase ou Alexandrie de l'Oxus?", JSavants, 1982, p. 227-233. l'Hindu Kush nous échappent encore très largement 1135. Les trois prédécesseurs immédiats d'Eucratide I, Apollodote I (180-160 env.), Antimaque I (185-170 env.), Démétrios II (175-165 env.) régnèrent à peu près en même temps dans les territoires grecs qui s'étendaient alors de la Bactriane au Gandhāra. La chute de Démétrios II laissa les mains libres à Eucratide pour franchir une première fois l'Hindu Kush et s'assurer la possession des Paropamisades 1136. Dans une seconde étape il poussa vers l'Arachosie 1137 puis vers l'Inde. C'est ce qu'indiquent les versements de monnaies indiennes mentionnés sur les vases de la trésorerie : celles-ci ne pouvaient avoir cours que dans les régions les plus indianisées, principalement l'Inde du Nord-Ouest, où Eucratide ne régna pas, ou très peu de temps seulement. Il n'est donc pas exclu que les rapports entre ce dernier et les souverains grecs de ces régions aient été conduits dans un climat d'hostilités et aient été marqués par des conflits armés.

Le rival principal auquel s'est heurté Eucratide dès sa poussée vers les Paropamisades est probablement Ménandre 1138. Ce roi, dont le règne fut assez célèbre pour que son nom se transmît dans le titre même de l'un des grands ouvrages du bouddhisme, le Milindapañha, vécut vers le milieu du IIe siècle av. J.-C. 1139. Sa biographie – presqu'aussi lacunaire que celle d'Eucratide – repose pour l'essentiel sur le Milindapañha et sur quelques allusions dans les sources grecques, comme Strabon, qui fait de lui le plus grand conquérant grec de l'Inde (XI. 11, 1). La répartition des ateliers monétaires de Ménandre est le seul moyen à notre disposition pour évaluer l'extension de son domaine entre l'Hindu Kush et l'Inde du Nord-Ouest. Dans les reconstitutions historiques relatives à Ménandre, jamais le nom de ce roi ne s'est trouvé associé à celui d'Eucratide. La fouille d'Aï Khanoum nous permet d'apporter sur ces deux règnes quelques précisions inédites.

Vers 155-150, c'est-à-dire un peu avant les expéditions indiennes d'Eucratide, on sait par une source indienne que des armées grecques avaient envahi la vallée du Gange, qui était alors aux mains de Puşyamitra, le fondateur de la dynastie Śunga (env. 184-148 av. J.-C.); elles atteignirent Pāṭaliputra (Patna), capitale du Magadha, mais elles durent rapidement battre en retraite à la suite de querelles intestines 1140. Il est fort probable que cette expédition avait été

1135 Les hypothèses historiques que nous développons ici reposent sur les études de P. Bernard. Les monnaies hors trésors, et sur les études de O. Bopearachchi citées ci-dessus. La chronologie des rois proposée par O.B. (voir aussi ci-dessous les appendices IV et V, p. 393-394) corrige sensiblement celles des ouvrages de référence sur les monnayages gréco-bactriens et indo-grecs: W.W. Tarn, The Greeks in Bactria and India: A.K. Narain, The Indo-Greeks; M. Mitchiner, The early coinage of central Asia, London, 1973; idem, Indo-Greek and Indo-Scythian coinage, London, 1975; etc.

1136 La fondation de la "nouvelle ville royale" de Bégram date vraisemblablement de cette période. Bien qu'elles y soient nombreuses, les monnaies d'Eucratide ne permettent pas de préciser la chronologie de la ville. Sur les vestiges hellénistiques de Bégram, notamment les fortifications, et nos hypothèses sur l'existence d'un

édifice monumental grec voir l'appendice II, ci-dessous p. 383-385.

1137 W. Vogelsang, "Early historical Arachosia", p. 55-99; sur l'hellénisme en Arachosie voir

P. Bernard, Les monnaies hors trésors, p. 25-26, 85-9.

Apollodote I, prédécesseur de Ménandre en Arachosie, avait sans doute déjà cessé de régner. Bien que parmi les trouvailles monétaires d'Aï Khanoum ne figurent que des indo-grecques d'Agathocle et Apollodote. c'est probablement au détriment de Ménandre que s'est faite l'expansion d'Eucratide dans les Paropamisades – Ménandre pourrait avoir eu un atelier monétaire dans la ville de Bégram antérieure à celle d'Eucratide. Comme l'atteste le Milindapañha (voir ci-dessous), il était effectivement originaire de Kapisi-Bégram.

1139 Le Milindapañha a fait l'objet de plusieurs traductions, dont celles de T.W. Rhys Davids. I.B. Horner en anglais, et en français celle de L. Finot (d'après la version palie ancienne : voir la bibliographie sous Milinda—). Pour un développement plus complet sur l'histoire de ce texte et sur Ménandre voir O. Bopearachchi.

"Ménandre Sôter ...", p. 39-85.

1140 Le Yuga-Purāṇa constitue la source indienne de l'invasion de Pāṭaliputra par les Yavanas (Grecs H. Kern, The Bṛhat-Saṃhitā of Varaha-Mihira, vol LXVII, Calcutta, 1865; K.P. Jayaswal, "Historical data m

dirigée par Ménandre¹¹⁴¹: privé de ses possessions au Sud de l'Hindu Kush par l'offensive d'Eucratide, il désirait sans doute compenser ces pertes par la conquête du reste de l'empire Sunga. On est en droit de se demander maintenant si le récit du Yuga-Purāna relatif à une guerre civile dans la patrie même des Grecs ne se référerait pas aux victoires remportées par Eucratide dans le Gandhara sur les arrières de Ménandre : "Ayant conquis Saketa [Ayodhya], les Pañcala [Doab] et Mathura, les Yavana méchants et vaillants atteindront Kusumadhvaja [Pātaliputra].... Mais les Yavana, ivres de batailles, ne demeureront pas au Madhyadesa. Une guerre civile éclatera chez eux : sur leur propre territoire, aura lieu une terrible bataille, extrêmement meurtrière : il en résultera la destruction complète des Yavana ..."1142. Les dates enregistrant sur les vases de la trésorerie des entrées de monnaies indiennes ne sont peut-être qu'une coıncidence fortuite, mais si on les met en rapport avec la poussée d'Eucratide vers Taxila, celle-ci se situerait après 150. Il ne serait pas exclu qu'Eucratide ait profité d'une période de désordre dans les armées indo-grecques de Pataliputra ou simplement de leur éloignement géographique pour s'attaquer directement aux dernières possessions de Ménandre dans la région du Gandhāra et dans la partie occidentale du Pendiab. Le Milindapañha et les données de la numismatique semblent également confirmer que le royaume de Ménandre s'étendit vers l'est au-delà du Gandhāra et qu'il eut sa capitale à Śākala (Sialkot)1143, ce qui impliquerait que l'ancienne capitale des Indo-Grecs à Puşkalāvatī (Charsada) avait été abandonnée. Si l'on admet les hypothèses découlant des trouvailles de la trésorerie, le déplacement de l'ancienne capitale pourrait bien être lié aux vicissitudes des débuts du règne de Ménandre. Les expéditions d'Eucratide en Arachosie et ses incursions dans les territoires de l'Inde du Nord-Ouest auraient progressivement contraint le souverain indo-grec à s'installer au-delà de la Jhelam. Après avoir séjourné quelque temps à Mathurā¹¹⁴⁴, il semble que Ménandre ait réussi à trouver refuge à Śākala jusqu'à ce que la mort

the Gargi-Samhita and the Brahmin Empire", JBORS, 14, 1928, p. 397-421 et 15, 1929, p. 129-135; D.R. Mankad, "Yuga Purāna: A critically edited text of the Yuga-Purāna", Journal of the Uttarpradesh Historical Society, 1947, p. 32-64. Pour la documentation sur Ménandre et l'expédition de Pataliputra voir A.K. Narain, The Indo-Greeks, p. 74 sqq. et 174-179, et l'étude de G.R. Sharma, Reh inscription of Menander and the Indo-Greek invasion of the Gangā Valley, Allahabad, 1980 : l'erreur sur la lecture du nom de Ménandre et l'absence du synchronisme avec Eucratide invalident cependant les conclusions générales de l'ouvrage : voir le commentaire de B.N. Mukherjee, "The problem of attribution of the Reh inscription", UNESCO, International Association for the Study of the Culture of Central Asia, Information Bulletin, 11, Moscou, 1988, p. 43-48. Pour les sources indiennes voir G.R. Sharma, op. cit.

1141 Strabon XI, 11, 1: "Les Grecs ... devinrent les maîtres de l'Ariane et de l'Inde, au témoignage d'Apollodore d'Artémita, et ... soumirent plus de peuples que n'en avait soumis Alexandre. Ce fut l'oeuvre surtout de Ménandre, du moins s'il est exact qu'il franchit l'Hypanis en direction de l'est et s'avança jusqu'à l'Isamos, les conquêtes se partageant entre lui et Démétrios fils d'Euthydème, le roi des Bactriens" (trad. F. Lasserre, Paris, Budé, 1975). L'allusion de Strabon XV, 1, 27 s'applique probablement à ces événements : "De la partie orientale de l'Inde nous ne connaissons que ce qui est en deçà de l'Hypanis et ce qu'en ont ajouté ceux qui, après Alexandre, ont pénétré au delà de l'Hypanis jusqu'au Gange et à Palibotra" (traduction de A. Tardieu dans E. Lamotte, Histoire du bouddhisme indien, des origines à l'ère Saka, Louvain, 1958, p. 410-411).

1142 Traduction de A. Tardieu, ibidem, p. 411-412. Voir aussi O. Bopearachchi, "Ménandre Sôter ...", p. 49-51.

1143 Sangala des sources classiques : par exemple Arrien V, 22-24. Sur Śākala voir B.C. Law, "Śākala, an ancient Indian city", EW, 19, 1969, p. 401-409 et O. Bopearachchi, "Ménandre Sôter ...", p. 45-47, 52; idem, Monnaies gréco-bactriennes et indo-grecques, p. 79-81.

1144 Sur Mathura, limite orientale des territoires grecs, voir W.W. Tarn, The Greeks in Bactria and

India, p. 227-228.

prématurée de son rival Eucratide lui permette de rétablir durablement son autorité sur l'Ouest¹¹⁴⁵.

Le récit de Justin est trop succinct pour révéler les véritables causes des conditions violentes de l'assassinat d'Eucratide à son retour de l'Inde¹¹⁴⁶. Ce souverain d'une forte personnalité joua sans aucun doute un rôle de premier plan dans les événements de l'époque. Tout dans sa carrière exprime une volonté de puissance peu commune et une ambition sans scrupules qu'attestent ses succès militaires sur Démétrios et Ménandre et la proclamation de ses triomphes. Rappelons l'apparition dans son monnayage du titre de Grand Roi Βασιλέως Μεγάλου, peutêtre transcription littérale du génitif sanskrit mahārājasa, et l'émission de la plus grande monnaie d'or qu'ait connue l'Antiquité¹¹⁴⁷, innovations qui pourraient commémorer les principales étapes de sa poussée au Sud de l'Hindu Kush et dans l'Inde du Nord-Ouest. N'oublions pas non plus le programme ostentatoire de reconstruction du palais et d'autres grands édifices d'Aī Khanoum.

Hormis leurs monnaies, nous ne possédons aucun témoignage matériel de la présence des Grecs au IIe s. dans les régions méridionales de leurs royaumes. Cependant, les caractères particuliers propres aux régions qui s'étendent au Nord et au Sud de l'Hindu Kush dictèrent la politique de tous les souverains indo-grecs. Dès Agathocle se manifeste, par exemple, la nécessité d'adapter le monnayage grec aux conditions économiques des provinces indianisées. La bienveillance dont témoignent les souverains grecs à l'égard des cultes indiens, qu'il s'agisse des divinités hindouistes ou du bouddhisme qui s'était implanté en Arachosie sous l'égide des Mauryas, fut peut-être l'une des clés de leur maintien 1148. Rendu célèbre par ses sympathies à l'égard du bouddhisme, comme en fait foi le Milindapañha, Ménandre constitue la principale figure grecque de cette politique. On lui doit sans doute d'avoir favorisé l'expansion de cette religion dans les royaumes indo-grecs jusqu'au pied de l'Hindu Kush, après qu'Eucratide eut disparu de la scène politique et militaire. La description des funérailles de Ménandre rappontée par Plutarque présente à l'évidence une connotation religieuse indienne, qui semble directement inspirée du récit de la Guerre des Reliques du Bouddha 1149. Au contraire, dans les régions au Nord de l'Hindu Kush, aucune influence indienne ou indo-grecque n'est perceptible, en dépit

1146 Voir ci-dessus n. 1123. Cf. G. Woodcock, The Greeks in India, London, 1966, p. 80 sqq.

1148 L'importance du bouddhisme en Arachosie sous le règne d'Asoka est attestée par la diffusion des inscriptions multilingues – grec compris – proclamant les préceptes bouddhiques de ce roi (voir ci-desses p. 128, 268, 298 et 391). Les six drachmes indo-grecques d'Agathocle trouvées à Aï Khanoum portent la representation du dieu Vāsudeva-Krishna : réf. p. 106, n. 233. Pour Ménandre voir O. Bopearachchi, "Ménandre

Sôter ..."; idem, Monnaies gréco-bactriennes et indo-grecques, p. 66 sqq. et 76-88.

¹¹⁴⁵ Ce n'était donc pas pour contrôler la Jamna, affluent du Gange, contre les Sunga à l'Est. que Ménandre s'était installé à Sākala, mais pour échapper à la pression d'Eucratide, qui le menaçait depuis l'Oues. Pour une bibliographie récente sur l'Inde voir G. Erdösy, "Early historic cities of Northern India", South Assetudies, 3, 1987, p. 1-23.

¹¹⁴⁷ A propos de cette monnaie de 20 statères – exposée au Cabinet des Médailles – voir les références bibliographiques dans P. Bernard, Les monnaies hors trésors, p. 101, n. 2 et p. 102 (impact d'Eucratide dans la tradition); O. Bopearachchi, "Ménandre Sôter ...", p. 55-56. Le rôle de cette monnaie, comme celui des aures grandes pièces telles les décadrachmes d'Agathocle et d'Amyntas, n'est pas clairement établi. Selon une suggestion de G. Le Rider, ces pièces pourraient correspondre à des émissions spéciales adressées aux peuples nomades de échange de leur non-agression. Elles pourraient donc avoir joué un rôle de propagande où le volume et le pous des métaux précieux auraient été proportionnels à la volonté de prestige des souverains Grecs.

Plutarque, Moralia 821e.: "Lorsqu'un certain Ménandre qui avait été un bon roi à Bactres mours en campagne, les cités lui firent des funérailles en commun, mais elles se disputèrent âprement ses restes et parvinrent que difficilement à un accord: elles se partagèrent de façon égale ses cendres et toutes ont dresse à homme des monuments" (traduction de P. Bernard, Studia Iranica, 19, 1990, p. 48, n. 47).

des conquêtes de Démétrios et d'Eucratide sur le versant sud de la chaîne. Le verdict d'Aï Khanoum est à cet égard négatif (voir ci-dessus p. 282-283).

On notera que certaines trouvailles de la trésorerie d'Aï Khanoum, comme les récipients en cristal de roche (N15-4 à 8) et une partie de l'échantillonnage des perles et pierres semi-précieuses brutes ou travaillées évoquent les dépôts des stupas bouddhiques¹¹⁵⁰. Doit-on donc en déduire qu'Eucratide se livra au pillage des sanctuaires bouddhiques? Il serait imprudent de l'affirmer en l'absence d'autres indications¹¹⁵¹.

La description poétique que donne de Śākala le *Milindapañha* appartient à un style de récits stéréotypés typiquements indiens et c'est à cette imagerie que le disque de coquillage de la trésorerie relève sans aucun doute¹¹⁵². Les parallèles iconographiques les plus proches, le vase en bronze de Gundla et le disque en terre cuite de Bhīta proviennent tous deux des régions adjacentes à la route qui conduisait de Śākala-Sialkot à Pāṭaliputra¹¹⁵³. Le disque d'Aï Khanoum pourrait donc bien, lui aussi, provenir de la vallée du Gange, où étaient passés les *Yavanas* de Ménandre avant les incursions de leur rival Eucratide dans le Nord-Ouest de l'Inde.

B - Les deux invasions nomades.

L'assassinat d'Eucratide se produisit, comme le rapporte Justin, au retour d'une expédition qu'il avait faite dans l'Inde¹¹⁵⁴. Ce souverain a été probablement le dernier à régner sur Aï Khanoum, car la ville n'a fourni aucune trouvaille monétaire de ses successeurs Hélioclès,

Voir l'énumération du contenu des reliquaires ci-dessus p. 181, n. 629.

L'appropriation brutale que nous supposons avoir été à l'origine de l'apport de marchandises indiennes dans le trésor d'Eucratide demeure toutefois une hypothèse. On ne peut en effet exclure que cet apport se soit effectué dans le contexte des échanges de dons qui marquent la soumission des cités orientales au Grand Roi : à propos de l'expédition indienne d'Alexandre voir P. Briant, *Iranica Antiqua*, 23, 1988, p. 253-273.

- 1152 L. Finot, Les questions de Milinda, Paris, 1923, p. 20-21 : "Il y avait chez les Yonakas une cité nommée Sâgala, riche en centres de commerce de toute sorte, ornée de rivières et de montagnes, avec des coins charmants : parcs, jardins, bosquets, lacs, étangs de lotus, avec toute la séduction des eaux, des monts et des bois. De savants géomanciens en avaient dressé le plan. Ses adversaires et ses ennemis, domptés, avaient renoncé lui nuire. Elle avait des tours de garde et des forts nombreux et solides, des portes monumentales et des arcades elégantes, une citadelle entourée de fossés profonds et de murs blancs. Rues, carrefours, places y étaient bien distribués. On y admirait des boutiques pleines d'objets de choix variés et bien exposés, des centaines de halles à aumônes, et un nombre infini de belles demeures pareilles aux cimes de l'Himalaya. Les quatre corps de l'armée : eléphants, chevaux, chars, gens de pied, y étaient réunis. Un flot de beaux hommes et de femmes gracieuses y passait. Dans les foules pressées, on distinguait les nobles, les brahmanes, les bourgeois et les gens du peuple. Ascètes et brahmanes s'y coudoyaient avec courtoisie, et on y rencontrait les savants les plus éminents. Elle abondait en magasins d'étoffes variées : tissus de Kâsi, de Kotumbara, etc. ; elle était tout embaumée par les boutiques de fleurs et de parfums aux brillants étalages. Toutes les pierres précieuses qu'on peut y souhaiter s'y trouvaient à profusion. Dans toutes les directions, des boutiques étaient bien remplies d'objets de parure. Elle etait, en quelque sorte, jonchée de pièces de cuivre, d'argent et d'or, un séjour de trésors rutilants. Toutes les richesses, toutes les commodités y affluaient. Caisses et greniers étaient pleins. On y trouvait en foule les vivres les plus variés, tout ce qui se mange, se mâche, se suce, se boit, se savoure. C'était un pays opulent comme Tuarakuru, une cité des dieux comme Alakamandâ".
 - 1153 Voir ci-dessus p. 198-204.
- Les conditions climatiques de l'Asie Centrale et de l'Inde atteignent des limites extrêmes : hivers très froids et humides dans le premier cas, étés torrides dans le second. Elles pourraient avoir dicté un mouvement saisonnier entre les régions au nord et au sud de l'Hindu Kush. Le retour d'Eucratide vers l'Asie Centrale pourrait sonc s'être fait au printemps, dès le retour des grandes chaleurs en Inde : sur l'importance politique des voyages effectués dans les cités de leur empire par les rois orientaux, achéménides et hellénistiques voir P. Briant, Iranica Antiqua, 23, 1988, p. 253-273.

Platon ou Eucratide II¹¹⁵⁵. Les derniers témoignages de l'activité administrative de la trésorerie datent de l'année 146. La mort d'Eucratide pourrait donc avoir eu lieu l'année suivante, c'est-àdire en 145¹¹⁵⁶.

- Données de la fouille de la trésorerie : L'étude stratigraphique de la trésorerie apporte quelques précisions nouvelles par rapport aux hypothèses proposées en 1980, peu de temps après l'interruption de la fouille d'Aï Khanoum. Dans les différents pillages qui eurent lieu après le départ des Grecs et dans la destruction systématique du palais, qui se fit sous les ordres des envahisseurs nomades, nous croyons pouvoir discerner quatre étapes, auxquelles la population indigène d'origine bactrienne participa sans doute largement pour la main d'oeuvre :
- État IIIa: La première étape, immédiatement consécutive à la chute du pouvoir grec, se limita probablement, pour la trésorerie, à une récupération des matériaux non précieux¹¹⁵⁷.
- 2. État IIIb: Une deuxième phase est marquée par le pillage du trésor et la destruction du palais, qui semblent s'être effectués en même temps¹¹⁵⁸. L'intervalle, sans doute bref mais que nous ne pouvons évaluer exactement, qui sépare la chute de la ville du pillage du trésor central proprement dit peut s'expliquer si une autorité suffisamment puissante pour retarder le pillage du trésor et le récupérer à son profit a assuré la continuité du pouvoir, après l'éviction des derniers représentants de l'autorité grecque. La rapide destruction du palais traduit sans doute une volonté politique et l'inscription gravée sur l'une des loupes d'argent de la pièce 115 (M2-1) pourrait témoigner de l'existence de ce nouveau pouvoir qui devait contrôler les activités métal-lurgiques et économiques liées au pillage.
- 3. État IIIc: Dans la pièce 115, la récupération des métaux ne constitua pas la dernière phase d'occupation. Nous ignorons quelles furent les circonstances qui ont provoqué l'ensevelissement des loupes de métal précieux et leur abandon, mais il est certain que les récupérateurs de trésors quittèrent cet édifice après avoir emporté tout ce qui pouvait l'être, ne laissant sur place que des débris¹¹⁵⁹, et qu'une population sédentaire prit leur place et vécut quelque temps dans les principaux édifices de la ville. Ces derniers habitants de la trésorerie furent, comme dans la plupart des édifices de la cité, des autochtones¹¹⁶⁰. Ignorant que le sol de

1156 Sur la date de la mort d'Eucratide voir ci-dessus p. 114 et 139.

1158 Voir ci-dessus p. 34-35.

1159 Le propriétaire du trésor de métaux précieux espérait sans doute revenir pour récupérer son bien.

¹¹⁵⁵ P. Bernard, Les monnaies hors trésors, p. 97-98. Le règne d'Hélioclès se conclut vers 130, date indirectement attestée par les sources chinoises (ci-dessous p. 290).

Il est certain que les envahisseurs étaient déjà proches de l'Oxus, lorsque l'assassinat d'Eucratide leur donna l'occasion d'annexer, peut-être sans véritable combat, la partie orientale de la moyenne vallée du fleuve. Sur l'infiltration de la Bactriane par les nomades voir P. Briant, Etats et pasteurs, 1982, p. 234. P. Leriche, FAKh V, p. 83-84, propose de rattacher également à la fin de la ville une attaque d'Hélioclès, car le rempart nord porte les traces d'un siège. L'assaut final par les nomades serait intervenu peu après cet événement.

¹¹⁶⁰ Il n'est pas possible de savoir si à Aï Khanoum les autochtones, notamment les paysans de la région, ont participé à la défense de la ville comme le pense P. Leriche, "Structures politiques et sociales de la Bactriane et de la Sogdiane hellénistiques", dans Antike Abhängigkeitsformen in den griechischen Gebieten ohne Polisstruktur und den römischen Provinzen, Berlin, 1985, p. 65-79; contre l'hypothèse de l'enrôlement des indigènes voir P. Briant, Rois, tributs et paysans, p. 238, 245-246; idem, États et pasteurs, p. 228. Les squelettes retrouvés sont très peu nombreux, mais il ne faut pas oublier que la fouille n'a touché qu'une petite partie de la ville: au palais les ossements d'un squelette étaient dispersés sur le sol d'un couloir. Le charnier découvert dans la première couche d'occupation post-grecque du théâtre – environ une centaine d'individus dont les squelettes avaient été partiellement démembrés – pourrait être celui des victimes de la prise de la ville, dont on aurait rassemblé les corps à l'écart pour assainir le site: P. Bernard, CRAI 1978, p. 439-441; F. Grenet, Les pratiques funéraires dans l'Asie Centrale sédentaire, de la conquête grecque à l'islamisation, Paris, 1984: les rapprochements faits à l'époque de la trouvaille avec les pratiques gérontocides des Bactriens rapportées par Onésicrite (Strabon XI, 11, 3) sont maintenant remises en doute par le fouilleur du théâtre au profit de l'hypothèse exprimée

la pièce recélait un trésor, ces indigènes aménagèrent celle-ci en local d'habitation en construisant une cloison et un foyer. Cette occupation ne fut sans doute pas très longue (un ou deux ans), car la trésorerie ne connut pas les profonds remaniements que subirent par exemple le sanctuaire du temple à niches indentées ou la zone du théâtre dans laquelle fut recreusé un canal d'amenée d'eau. La destruction du palais contribua sans doute à rendre cette zone de la ville inhabitable.

4. État IIId: Les traces d'un ultime pillage, que l'on a observé notamment dans le sanctuaire du temple à niches indentées, traduisent vraisemblablement le passage d'une dernière horde de nomades (p. 32, 35, 45, 57, 141, 292 sqq.).

- Identification des nomades: Comme nous l'avons rappelé ci-dessus¹¹⁶¹, le tracé des frontières de l'Asie Centrale grecque (vers 145 av. J.-C.) ne peut être reconstitué avec certitude et il en va de même pour les frontières entre les différents peuples nomades. Pour l'époque immédiatement postérieure à l'époque grecque, la distinction entre les différentes tribus nomades mentionnées par les textes est encore sujette à de nombreuses controverses¹¹⁶². Le renseignement le plus précis provient, non des textes classiques, mais d'une source chinoise, à savoir les mémoires de l'historien Sse-Ma Ts'ien, qui donne une description de l'état de la Bactriane peu après 130 av. J.-C.:

"The Great Yüeh-chih live some two or three thousand li west of Ta-yüan {Ferghana}, north of the Kuei (Oxus) River. They are bordered on the south by Ta-hsia (Bactriane), on the west by An-hsi (Parthia), and on the north by K'ang-chü. They are a nation of nomads, moving from place to place with their herds, and their customs are like those of the Hsiung-nu. (...) Ta-hsia is situated over two thousand li southwest of Ta-yüan, south of the Kuei River. Its people cultivate the land and have cities and houses. Their customs are like those of Ta-yüan. It has no great ruler but only a number of petty chiefs ruling the various cities. The people are poor in the use of arms and afraid of battle, but they are clever at commerce. After the Great Yüeh-chih moved west and attacked and conquered Ta-hsia, the entire country came under their sway. The population of the country is large, numbering some million or more persons. The capital is called the city of Lan-shih (Bactra) and has a market where all sorts of goods are bought and sold" 1163.

ci-dessus. Il semble d'ailleurs exclu que le rite de l'exposition des corps ait été pratiqué à Aï Khanoum: voir ci-dessus p. 145, n. 427. Le théâtre, comme la plupart des édifices d'Aï Khanoum, témoigne de trois phases d'occupation post-grecque. Dans le gymnase et à la trésorerie, la première phase, qui correspond au pillage, semble avoir été très brève et on peut penser qu'il en alla de même au théâtre; dans cet édifice la deuxième phase est marquée par le réaménagement du canal d'adduction d'eau qui courait au pied de la construction, par l'installation d'une maisonnette et d'un atelier de potier, qui s'implantèrent par-dessus la couche du charnier: CRAI 1978, p. 73. La dernière grande phase – état IIId – n'est pas attestée au théâtre. Voir également M. Boyce, Fr. Grenet, A history of Zoroastrianism, 1991, p. 190.

1161 Voir p. 283 et les cartes de la pl. 4.

Strabon XI, 8, 2. Nous ne reprendrons pas en détail le problème relatif aux envahisseurs de la Bactriane, avec ses implications sur les origines de l'empire kushan; nous nous bornerons à renvoyer aux synthèses – parfois périmées pour la chronologie - de W.W. Tarn, The Greeks in Bactria and India, p. 270-311 et 513-514; R.N. Frye, The history of ancient Iran, p. 191-197; B.Ja. Staviskij, La Bactriane sous les Kushans, p. 32: sources chinoises; p. 48, n. 2: sources classiques; p. 31-43: chronologie kushane); 47-55; 113-126: hypothèses sur l'identification des peuples nomades et chronologie de l'invasion de la Bactriane; O. Bopearachchi, Monnaies gréco-bactriennes et indo-grecques et, surtout, P. Bernard, "Les nomades conquérants...", CRAI 1987, p. 758-768; sur la géographie de la Bactriane et de la Sogdiane de l'époque achéménide à Iépoque islamique et l'identification de leurs frontières voir surtout P. Bernard, dans Etudes de géographie historique, p. 3-15 et p. 45-48. Une bibliographie récente sur ces problèmes a été présentée par G. Fussman, "Chronique des études kouchanes (1978-1987)", JA, 275, 1987, p. 340-342.

1163 B. Watson, Records of the Grand Historian of China, translated from the Shih chi of Ssu-Ma Chien, 2, London, 1961, p. 267-269. Voir également O. Bopearachchi, Monnaies gréco-bactriennes et indogrecques, p. 74, n. 2, avec la traduction française de Fr. Thierry. Sur Chang Kien voir E. Chavannes, Les

Ce texte permet de localiser l'un des groupes d'envahisseurs, les Yue-tche, dont l'ambassadeur chinois Chang Kien rapporte qu'ils étaient installés sur la rive droite de l'Oxus au moment de son passage en 128 av. J.-C., mais qu'ils avaient déjà étendu leur contrôle sur la rive gauche du fleuve où ils laissaient subsister des potentats locaux¹¹⁶⁴.

Les découvertes archéologiques faites ces dernières années dans l'Asie Centrale soviétique et afghane pourraient cependant apporter un début de solution sur quelques grandes étapes de la progression des tribus nomades, qu'il s'agisse, par exemple, des Sakas, ou des Yue-tche, fondateurs du futur empire Kushan¹¹⁶⁵. Ainsi, notamment, il semble que les Yueh-che des sources chinoises soient non les Sakas, mais les Tokharoi des sources grecques. Les reliefs fortement empreints d'hellénisme du palais de Khalčayan constituent à cet égard un document archéologique d'une importance majeure¹¹⁶⁶. Selon G.A. Pugačenkova, les portraits figurant sur ces reliefs se répartissent en deux groupes ethniques. Partant de cette observation. P. Bernard a proposé de reconnaître dans les personnages à crâne déformé et traits mongoloïdes des descendants d'Héraos, le fondateur de la dynastie kushane (Yue-tche?), et dans ceux de type européen un groupe de Sakas. Cette interprétation s'écarte de l'opinion de G.A. Pugačenkova qui proposait d'identifier dans ces derniers des princes d'origine bactrienne, puisque, selon P. Bernard, ces reliefs pourraient commémorer une victoire des Yue-tche sur les Sakas. La date de construction du palais de Khalčayan - au tournant de notre ère ? - ne s'applique pas nécessairement à cette victoire, mais il est assuré que les rivalités entre les deux peuples entraînèrent la division de la Bactriane en deux territoires distincts 1167.

Mémoires historiques de Se-Ma Ts'ien, Paris 1895-1905, p. LXXI-LXXII; L. Boulnois, La route de la Soie, Paris, 1986, p. 33 sqq.; M.A. Levi, I nomadi alla frontiera, Roma, 1989, p. 67 sqq.

La rivière Kuei mentionnée par Sse-Ma Ts'ien est l'Oxus-Amou-darya, y compris son cours en amont d'Aï Khanoum. En s'appuyant sur la géographie de Ptolémée, P. Bernard, dans Etudes de géographie historique, p. 5-9, pense que la région d'Aï Khanoum pourrait avoir appartenu à la Sogdiane et que la frontière entre la Bactriane et la Sogdiane était constituée par l'un des affluents de la rive gauche de l'Amou-darya, qui, selon des hypothèses récentes (infra n. 1179), pourrait être proche de la rivière de Qunduz. Le terme de "Ta-hsia" correspondant chez Sse-Ma Ts'ien au sud de l'Amou-darya reflèterait une situation historique différente de celle qu'ont connue les Grecs et constituerait une appellation générale pour l'ensemble de la Bactriane et de l'ex-Sogdiane grecques du sud de l'Amou-darya. L'amalgame entre les peuples de ces deux régions n'est pas impossible, car ils appartenaient à la même aire culturelle.

1165 Sur les hypothèses relatives à l'expansion des Yue-tche et des Śakas en Bactriane jusqu'au Ier siècle ap. J.-C. voir P. Bernard, "Les nomades conquérants ...", qui fonde son argumentation sur le décor du palais de Khalčayan, la nécropole de Tilia-tepe, qu'il attribue à des princes Śakas, et sur l'iconographie du monnayage indoparthe. Sur Khalčayan voir les réf. dans G. Fussman, JA 1987, p. 341; sur Tilia-tepe voir également G.A. Pugačenkova, L.I. Rempel', "O "zolote bezymjannyx carej" iz Tilja-Tepe. K probleme stilja i svjazej", dans Iz Istorii kul'turnyx svjazej narodov Srednej Azii i Indii, Tashkent, 1986, p. 5-24; V. Sarianidi, L'or de la Bactriane. Bibliographie dans G. Fussman, loc. cit., p. 342.

Voir le dessin de ces reliefs restitué par G.A. Pugačenkova dans Skul'ptura Xalčajana, Moscou, 1971; également B.Ja. Staviskij, La Bactriane sous les Kushans, p. 227; G.A. Košelenko, Drevnejšie

gosudarstva Kavkaza i Srednej Azii, Moscou, 1985, pl. CXX.

1167 Si l'on admet avec P. Bernard l'attribution de la nécropole de Tilia-tepe aux Śakas, la ligne de démarcation entre ces deux peuples nomades sur la rive gauche de l'Oxus se serait située entre la vallée de la rivière de Sar-i Pul et l'oasis de Bactres, cette dernière représentant la limite extrême de l'avancée Yue-tche vers l'Ouest après la chute d'Aï Khanoum. De même, l'aire de diffusion des imitations des monnaies d'Eucratide d'étalon gréco-bactrien et celle des imitations d'Hélioclès son successeur semblent former deux groupes distincts concentrés respectivement en Bactriane orientale et en Bactriane occidentale : B.Ja. Staviskij, La Bactriane sous les Kushans, p. 129-140. La frappe des imitations d'Eucratide n'eut lieu apparemment que dans les territoires du nord-est de la Bactriane – que l'on peut peut-être qualifier de Sogdiane méridionale –, à l'est du Surkhan-darya. Bien que la date exacte de ces émissions pose des problèmes, il est possible que ces dernières aient commencé du vivant d'Hélioclès, alors que la Bactriane orientale était déjà aux mains des Yue-tche. Les émissions d'imitations de

Bien que les hypothèses que nous formulons demeurent sujettes à caution, nous sommes amenés à identifier dans les Yue-tche, dont on croit savoir qu'ils résidaient à l'est du Surkhandarya, les nomades qui s'emparèrent durablement de la Bactriane orientale. Mais qu'en est-il exactement au moment même de la chute d'Aï Khanoum ? Si les activités métallurgiques constatées dans la trésorerie correspondent bien à la première phase d'occupation nomade¹¹⁶⁸ et si l'enfouissement des loupes de métal précieux correspond au départ des nouveaux maîtres de la cité (état IIIb), suivi par l'installation dans le même édifice d'habitants indigènes (état IIIc), ces observations archéologiques ne s'appliquent pas nécessairement au récit de Chang Kien mentionné ci-dessus. En effet, si l'on prend en compte l'ultime pillage, dont les traces ont été observées notamment à la trésorerie et au sanctuaire (état IIId), il apparaît que deux vagues distinctes de nomades se succédèrent dans la cité, la seconde, postérieure de plusieurs années, ne pouvant récupérer que les débris laissés par la première. Que cet ultime pillage soit le fait d'une peuplade nomade est bien assuré par la découverte de céramiques très particulières provenant de la dernière couche grecque bouleversée par le pillage. Ces céramiques, dont les formes et la technique ne doivent rien à la tradition grecque que les indigènes poursuivirent à leur compte après le départ des Grecs, ont des parallèles dans les types de vases que l'on retrouve dans des tombes nomades de la région de Dangara au nord d'Aï Khanoum¹¹⁶⁹. Si l'on admet que ce pillage ne précède que de peu de temps le passage de l'ambassadeur chinois, c'est aux Yue-tche, et non aux Sakas, qu'il faudrait attribuer l'ultime destruction de la cité. Quant à l'identification des nomades qui prirent la ville, les auteurs de l'inscription sur la loupe d'argent et qui se différencient de leurs successeurs par un type de céramiques tripodes identifiées par B. Lyonnet, ne pourraient-ils être les Sakas?

La pureté du métal des imitations à étalon attique de monnaies d'Euthydème I, Eucratide I et des premières imitations d'Hélioclès révèle que les nomades s'emparèrent, avec les territoires qu'ils occupèrent progressivement, des réserves et des ressources en métal précieux de leurs prédécesseurs grecs¹¹⁷⁰. Outre les ressources minières, les richesses livrées par les trésoreries de la Bactriane contribuèrent certainement à la frappe de ces monnayages, surtout si l'on songe que la chute de la Bactriane orientale se produisit soudainement, sans que les Grecs aient eu le temps de mettre toutes leurs richesses à l'abri, comme en témoignent, par exemple, les débris du contenu de la trésorerie d'Aï Khanoum qui fut laissé sur place à la mort d'Eucratide. La purification du métal des objets, quand celle-ci s'imposait comme c'était le cas avec les monnaies indiennes, grâce à la technique de la coupellation des métaux précieux, utilisée pour l'argent notamment¹¹⁷¹, de même que sa redistribution attestée par les traces de découpage des loupes de métal et la trouvaille d'un plateau de balance et d'un poids, illustrent bien l'emploi que les nomades faisaient de ce métal. Il est certain qu'en ce qui concerne la frappe de la monnaie, l'étalon attique était trop bien implanté pour que les nomades songent à imposer un nouveau

monnaies gréco-bactriennes aux types d'Euthydème I (ci-dessous n. 1173), Eucratide I et Hélioclès, pourraient donc jalonner les étapes des conquêtes nomades à partir de la Sogdiane.

Sur l'identification d'un groupe de céramiques tripodes qui pourrait dater de cette première phase post-grecque voir B. Lyonnet ci-dessus p. 141.

B. Lyonnet, "Les nomades et la chute du royaume gréco-bactrien ; quelques nouveaux indices en provenance de l'Asie centrale orientale. Vers l'identification des Tokhares – Yueh-Chi ?", dans Histoire et cultes de l'Asie centrale préislamique, 1991, p. 153-161.

1170 Parmi ces ressources figurent les mines d'argent de la Sogdiane ; celles du Pandshir sont restées aux mains des Grecs des Paropamisades (Bégram) jusqu'à la chute d'Hermaios vers 70-50 av. J.-C. Sur les mines d'argent voir B.Ja. Staviskij, La Bactriane sous les Kushans, p. 128, n. 38. Sur l'or de l'Oxus voir P. Bernard, Studia Iranica, 16, 1987, p. 103-104.

1171 La relative rareté des scories et des déchets de plomb exclut l'hypothèse d'un traitement de minerai argentifère, que les Grecs auraient pu avoir emmagasiné dans la trésorerie; sur la coupellation voir ci-dessus p. 144-147.

système dès leur arrivée. Le changement de politique monétaire, avec l'apparition d'un monnayage dévalué de billon en Bactriane et dans les derniers royaumes indo-grecs dans l'Inde du Nord-Ouest, ne se fit probablement pas avant les dernières décennies du Ier siècle av. J.-C., lorsque les nomades s'emparèrent de la province des Paropamisades et, avec elle, des mines d'argent du Pandshir.

— Conclusion: Les données livrées par la construction et le pillage de la trésorerie, jointes à l'étude de l'occupation post-grecque de la cité, fournissent de précieux indices sur cette période charnière de l'histoire de la Bactriane que fut le rapide déclin du pouvoir grec dans cette province à partir de 145 av. J.-C. Elles conduisent en effet à formuler les propositions suivantes : a) La ville grecque d'Aï Khanoum fut abandonnée soudainement et sans avoir connu une période de décadence préalable ; b) La destruction du palais se fit immédiatement dans l'année même de cet abandon. La hâte que les envahisseurs mirent à faire disparaître cet édifice prestigieux, aurait été motivée moins peut-être par la récupération des matériaux, que par la volonté d'effacer le symbole du pouvoir qu'il représentait 1172.

Les causes de la chute de la ville sont à chercher probablement dans les troubles qui suivirent la mort d'Eucratide. La soudaineté, dûment constatée, de l'effondrement du pouvoir gréco-bactrien ne devient explicable que si les nomades, dont la pression sur la Bactriane se faisait déjà sentir au IIIe siècle¹¹⁷³, s'étaient déjà rapprochés de l'Amou-darya (carte II, pl. 4). Il n'est pas certain que les Grecs aient été pleinement conscients de l'envergure de cette menace. L'engagement d'Eucratide au même moment dans ses conquêtes indiennes ne laisse paraître aucune véritable inquiétude de la part du pouvoir royal. Même la perte des satrapies occidentales de la Bactriane mentionnée par Justin et qui a souvent poussé à chercher chez les Parthes les causes de la mort de ce souverain, ne semblent pas avoir détourné Eucratide de cette politique¹¹⁷⁴.

Lorsque la ville fut fondée vers la fin du IVe ou au début du IIIe siècle¹¹⁷⁵, son implantation à l'extrémité orientale de la plaine du moyen Amou-darya répondait, comme celle de toute colonie hellénistique, à des considérations économiques¹¹⁷⁶ et stratégiques¹¹⁷⁷. Le programme

Avec le palais ont disparu probablement toutes les structures de la vie grecque de la cité, comme, par exemple, les cultes du grand sanctuaire. La fouille du sanctuaire de Takht-i Sangin, à une centaine de kilomètres d'Aï Khanoum seulement, conduit à des observations très différentes. Il semble, en effet, que ce sanctuaire continua à fonctionner au-delà de l'époque hellénistique, sans aucune interruption. La volonté destructrice des nomades à l'égard d'Aï Khanoum n'en est que plus affirmée.

1173 Sous les Grecs comme sous les Achéménides les populations périphériques nomades ont joué un rôle économique et politique important, tantôt à cause des menaces d'invasion qu'elles faisaient peser sur les sédentaires, tantôt par les échanges commerciaux qu'elles suscitaient. Leur progression dans les territoires grecs se faisait par étapes : le voisinage menaçant est déjà invoqué par Euthydème I pour convaincre Antiochos III de traiter avec lui après le siège infructueux de Bactres (Polybe XI, 39, Ed. Will, Histoire politique du monde hellénistique, II, p. 58-61) et l'on voit que vers la fin du règne d'Euthydème, ou un peu après, apparaissent les premières imitations monétaires dans les territoires annexés par les nomades. Sur les relations entre populations sédentaires et nomades voir les études de P. Briant, Rois, tributs et paysans.

1174 La satrapie de Touriva et celle d'Aspionos (Strabon XI, 11, 2: N.C. Debevoise, A political history of Parthia, Chicago, 1958, p. 19-20, 57) ont été conquises par Mithridate Ier après 148, peut-être même au moment des désordres qui suivirent la mort d'Eucratide; voir le développement de P. Bernard, Les monnaies hors trésors, p. 98-99 et 110: Alexandre Bala encore maître de la Médie en 148. Sur la mention de défaites d'Eucratide face aux Parthes voir aussi Strabon XI, 9, 2. Voir également G. Le Rider, Suse, p. 345.

1175 P. Bernard, "Alexandre et Aï Khanoum", JSavants 1982, p. 125-138.

1176 Sur l'importance agricole de la plaine d'Aï Khanoum et des régions adjacentes voir J.-Cl. Gardin, P. Gentelle, "Irrigation et peuplement dans la plaine d'Aï Khanoum de l'époque achéménide à l'époque musulmane", BEFEO, 63, 1976, p. 59-99; P. Gentelle, Données paléogéographiques et fondements de

d'agrandissement du palais et de réaménagement monumental de la cité entrepris par Eucratide peu de temps sans doute avant 150 pourrait bien avoir été conçu pour marquer l'achèvement de la conquête des territoires du sud de l'Hindu Kush aux dépens de Ménandre. Les mines du Pandshir tombées en sa possession pouvaient dès lors assurer au vainqueur les moyens de sa politique. Le matériel indien recueilli à la trésorerie marquerait l'amplification des conquêtes d'Eucratide vers l'Inde dans les années suivantes. En 146, Aï Khanoum n'était donc plus seulement une simple cité grecque, mais une véritable capitale, pendant à l'est de Bactres, la capitale traditionnelle du royaume. La centralisation du pouvoir d'Eucratide dans cette région, à l'écart de la route traditionnelle de l'Inde, constituait la réponse à une double préoccupation : en verrouillant l'accès de la Bactriane orientale, côtoyée par des nomades menaçants, cette politique assurait contre eux les arrières du pouvoir grec en imposant le spectacle d'une ville puissante et florissante, et développait une politique de conquêtes vers le Sud. Dès le début de son règne Eucratide avait peut-être reconnu l'importance militaire et stratégique de cette cité : il n'est pas impossible en effet que la forteresse dans laquelle il s'était retranché lors de sa révolte contre Démétrios ait été celle qui se dressait à l'extrémité sud-est de l'acropole d'Aï Khanoum. Après sa victoire il a pu vouloir refonder la ville et en faire la capitale du nord de son État en la baptisant de son propre nom Eucratidia (Strabon XI, 11, 2)1178.

Si l'on admet qu'Aï Khanoum eut alors rang de capitale, il est peu probable qu'elle ait paragé avec Bactres le pouvoir administratif et politique de la même satrapie. L'hypothèse de P. Bernard selon laquelle Aï Khanoum était rattachée à la Sogdiane – bien que son contexte géographique fût celui de la Bactriane – pourrait donc résoudre cette difficulté¹¹⁷⁹. Le développement d'Aï Khanoum et de sa région aurait compensé, en quelque sorte, la perte de la Sogdiane proprement dite au nord de l'Amou-darya et la chute de son ancienne capitale Samarcande¹¹⁸⁰. Les invasions nomades marquèrent un temps d'arrêt provisoire à l'ouest d'Aï Khanoum. Hélioclès, l'un des trois fils et successeurs d'Eucratide, eut le temps de régner encore une quinzaine d'années à Bactres, avant l'abandon définitif des territoires grecs du nord de l'Hindu Kush.

Les trouvailles de la trésorerie n'intéressent pas seulement l'histoire de la ville, mais elles se répercutent à la fois sur celle de l'Asie centrale et sur celle de l'Inde du Nord. Les événements que nous avons essayé de restituer prennent place dans une fourchette chronologique très étroite, entre 150 et 145 av. J.-C., période où l'assurance d'Eucratide est telle, que la présence

**Figation, Paris, 1989. Sur les ressources minières dont le palais avait le monopole voir P. Bernard, "Problèmes stoire coloniale", p. 108-120.

1177 P. Leriche, FAKh V.

Ptolémée XI, 8 situe Eucratidia en Bactriane; on ne peut toutefois considérer cette localisation comme pleinement assurée, quand on sait que le géographe alexandrin attribue Maracanda-Samarcande à la même vince (XI, 9). Voir P. Bernard dans BEFEO, 68, 1980, p. 38, n. 2; idem, Les monnaies hors trésors, 100-101.

Voir les références ci-dessus n. 1162. Description de la Bactriane et de la Sogdiane par Ptolémée

Il à XII, 6 dans I. Ronca, Ptolemaios, Geographie, 6,9-2,1, Ostiran und Zentralasien, Teil I (Reports and

Lemoirs 15,1), Rom, 1971, p. 24-36. Dans l'état actuel de nos informations, nous ne pouvons dire si l'Oxus —

le fleuve ou sa plaine — a constitué la frontière entre la Bactriane et la Sogdiane sur tout son parcours. Selon B.

Leonnet, qui développera cette argumentation dans des études à paraître, les incursions nomades dirigées contre la

le triane d'Hélioclès — reconstituées d'après l'étude des céramiques post-grecques identifiées à Aï Khanoum —

purrait avoir atteint la vallée de Qunduz. La frontière entre la Sogdiane et la Bactriane pourrait donc se situer

le la rivière de Qunduz et le confluent du Wakhsh où se trouve le sanctuaire de l'Oxus de Takht-i Sangin. Rap
le professione que Ptolémée situe en Sogdiane les villes d'Oxeiana (XII, 5) et d'Alexandrie de l'Oxus (XII, 6).

L'époque de la chute définitive de Samarcande n'est pas assurée, mais les trouvailles de monnaies Excratide dans la vallée du Zerafsan suggèrent une date plus tardive qu'on ne pensait : P. Bernard, Les monnaies

brs trésors, p. 138-140.

des nomades près de sa frontière septentrionale ne l'empêche pas de mener une politique active de conquête en direction de l'Inde. Les territoires victimes de la politique d'expansion d'Eucratide avaient déjà été conquis par d'autres Grecs, notamment Ménandre. C'est donc une rivalité entre ces deux rois que nous pouvons maintenant reconstituer avec une certaine précision. La date de 145 constitue donc un tournant, témoin d'un événement historique de grande portée : c'est l'interruption de la conquête de l'Inde par Eucratide, et en même temps l'ouverture des frontières septentrionales du riche royaume de Bactriane à l'invasion des nomades. Mais cette date n'est pas seulement la fin d'une rivalité entre deux rois, avec la défaite ou la mort de l'un d'entre eux. Ce n'est pas non plus seulement la chute du pouvoir grec en Bactriane. C'est surtout un véritable tournant de la civilisation en Asie centrale et en Inde. Car la chute d'Aī Khanoum prépare la fin de l'hellénisme gréco-bactrien, hellénisme qui se voulait pur et solidement ancré dans ses racines méditerranéennes, même si l'on constate un syncrétisme avec les religions orientales très semblable à celui des autres royaumes hellénistiques du Proche-Orient. Cette même chute favorise en revanche l'épanouissement d'un nouvel hellénisme, sous l'égide du rival indo-grec d'Eucratide, Ménandre, car cet hellénisme se développera en étroite symbiose avec la civilisation indienne tout en évitant notamment, à l'opposé des autres centres du monde hellénistique, de créer une fusion entre panthéons grec et indien.

Un exemple de ce qu'a préparé cet hellénisme: l'art gréco-bouddhique du Gandhāra qui se développera dans le cadre de l'empire kushan et qui apparaîtra justement dans le Nord-Ouest de l'Inde dans le courant du Ier siècle avant J.-C. déjà. Bien des traits de cette civilisation pourraient donc bien avoir résulté en quelque sorte de la confrontation des deux types d'hellénisme que nous pensons ici personnifiés par Eucratide et Ménandre, et l'on mesure quelles furent pour l'histoire de l'Asie Centrale et de toute l'Inde du Nord les conséquences de l'ambitieuse politique d'Eucratide et de son assassinat.

CHAPITRE XXIX

HELLÉNISME ET RELATIONS AVEC L'OCCIDENT¹¹⁸¹

es trouvailles de la trésorerie d'Aï Khanoum s'insèrent stratigraphiquement dans une fourchette chronologique étroite, de moins de cinq ans. Cette datation relativement précise donne pour la vie d'Aï Khanoum une image ponctuelle, qui ne permet pas de dégager une évolution historique de longue durée. Ces trouvailles sont également parmi les plus fragmentaires de la fouille d'Aï Khanoum. Cependant, comme en témoignent les textes littéraires et économiques de la trésorerie et les découvertes faites sur l'ensemble du site, la culture intellectuelle et matérielle des Grecs de Bactriane reflète, comme le souligne P. Bernard, une volonté de reproduire dans leur société l'έλληνική ἀγωγή καὶ δίαιτα, selon l'expression de Diodore¹¹⁸². Les édifices qui répondent à des institutions totalement grecques, comme le théâtre et le gymnase, restent fidèles pour l'essentiel aux modèles occidentaux et, même si l'Orient a marqué profondément de son empreinte le plan de nombreux édifices, le décor de l'architecture (colonnes, antéfixes) s'applique, parfois maladroitement, à rester grec. De même, dans l'instrumentum de la vie quotidienne, la dominante est partout grecque (matériel d'écriture, pierre de fouloir, meules à trémie, serrurerie), bien que ces objets soient de facture locale¹¹⁸³. Quant à la vie intellectuelle, qu'il s'agisse de la langue, de l'éducation, de l'attrait pour le théâtre, ou des goûts artistiques, les témoignages qui nous en sont parvenus manifestent, presque tous, une ardente volonté de maintenir vivantes les valeurs grecques.

Le véhicule de ces influences du monde méditerranéen et du Proche-Orient hellénisé vers l'Asie Centrale – problème majeur sur lequel nous désirons insister – n'est probablement pas le commerce. A Aï Khanoum, en effet, les objets de facture occidentale sont rares 1184 et concernent essentiellement des produits ou des objets qui étaient, dans le contexte centre-asiatique, de luxe ou de semi-luxe comme l'huile d'olive ou le vin (inscriptions sur vases pour l'huile, quelques débris d'amphores à huile ou à vin (N9-41 à 45), l'encens (inscriptions sur vases A9-21 et 22), le cinnamome (inscription gravée sur un alabastre), des moulages en plâtre pris sur des vases métalliques 1185, une intaille en grenat (portrait de reine ?) 1186. En ce qui concerne le disque de Cybèle pour lequel on avait tout d'abord pensé à une origine syrienne, la

1182 L. Robert, CRAI 1968, p. 421; P. Bernard, Les monnaies hors trésors, p. 127-128.

1185 P. Bernard, CRAI, 1971, p. 432-435; H.-P. Francfort, FAKh III, p. 35-37, pl. XVI et 18; voir

aussi une empreinte sur argile crue : ibidem, p. 45-46, pl. XVII et 18.

1186 Voir ci-dessus p. 131-132, n. 345, 349, 350.

¹¹⁸¹ Cl. Rapin, RA 1987, p. 68-70.

La synthèse entre les cultures grecque et orientale s'est produite essentiellement après l'époque hellenistique : G.A. Košelenko, "Les traditions de la Bactriane ancienne et les étalons culturels du monde hellénisnque", dans L'archéologie de la Bactriane ancienne, p. 269-272.

P. Bernard, "La Bactriane à l'époque Kushane d'après une nouvelle publication soviétique", JSavants, 1979, p. 246. Rappelons que même un matériau comme le corail, que l'on fait traditionnellement venir de la Méditerra
de a été travaillé dans l'Inde – voir le pendentif taillé en forme de nandipada ci-dessus p. 179-181 –, avant d'aboutir à Aï Khanoum. Même quand il est brut le corail que l'on trouve à Aï Khanoum a toute chance d'être d'origine indienne.

découverte dans le sanctuaire de Takht-i Sangin de fragments d'un disque analogue dans le même matériau et illustrant, semble-t-il, le même sujet, ouvre la possibilité d'une origine locale 1187. Comme nous l'avons vu ci-dessus p. 154-157, le cas de la céramique est particulièrement démonstratif. L'absence quasi totale d'importations céramiques forme un contraste surprenant avec la fidélité tenace à l'inspiration méditerranéenne que marquent les formes et les techniques. Pas plus que les petits objets, la céramique n'autorise donc à parler d'un courant commercial intensif avec l'Occident méditerranéen. Il serait évidemment absurde de nier l'existence de toute relation d'échanges, ne serait-ce que pour l'importation de vases-échantillons susceptibles de servir de modèles, commerce dûment attesté par les quelques trouvailles d'amphores ayant servi au transport de produits méditerranéens ou proche-orientaux et de menus éclats de vases à vernis noir 1188.

Des quatre catégories possibles de productions commercialisables dont disposait l'Asie Centrale grecque, à savoir les métaux précieux (l'or sans doute plus que l'argent), l'ivoire en provenance de l'Inde, les pierres semi-précieuses 1189, et les produits agricoles, céréales essentiellement, seules les deux premières pouvaient donner lieu à des exportations lointaines. Les productions agricoles ne pouvaient, quant à elles, toucher que les régions voisines 1190. En ce qui concerne la bijouterie, l'heure n'était pas encore venue dans le monde méditerranéen de la mode des incrustations de pierres semi-précieuses (lapis-lazuli, turquoise, etc.) que la Bactriane aurait pu jeter sur le marché international 1191. Nous savons que les importations indiennes sont limitées pour l'essentiel à l'ivoire et que la plupart des trouvailles faites dans la trésorerie sont à lier aux expéditions militaires d'Eucratide et non au commerce 1192.

La route terrestre de la Soie, qui devait procurer aux successeurs des Grecs de substantiels bénéfices en tant qu'intermédiaires, n'était pas encore ouverte au milieu du IIe s. av. J.-C.

1187 H.-P. Francfort, FAKh III, p. 93-104, pl. XLI; l'exemplaire de Takht-i Sangin, encore inédit, a été présenté par I.R. Pičikjan lors du colloque de Samarcande (La culture urbaine ...). Voir aussi Fr. Grenet, "Mithra au temple principal d'Aï Khanoum?", dans Colloque Histoire et cultes de l'Asie Centrale préislamique, sous presse. M. Boyce, Fr. Grenet, A history of Zoroastrianism, 1991, p. 160-193.

Les importations de céramiques méditerranéennes à enduit noir sont comparativement plus nombreuses au sud de l'Hindu Kush, à Kandahar, en dépit de la rareté des sondages réalisés sur ce site : D. Whitehouse, "Excavations at Kandahar, 1974, First interim report", Afghan Studies, 1, 1978, p. 15, pl. IVa et fig. 5. Sur des exportations à Ceylan voir J. Bouzek, S.U. Deraniyagala, "Tessons de vases hellénistiques

trouvés en Sri Lanka", BCH, 109, 1985, p. 589-596.

1189 Contrairement à la plupart des vestiges de l'hellénisme (sculpture, objets de la vie quotidienne), pour lesquels les parallèles manquent bien souvent en Asie Centrale, les pièces de bijouterie constituent un riche matériel illustré par de très nombreuses trouvailles de l'Inde à la Méditerranée. Celui-ci traduit naturellement le goût généralisé pour la parure dans toute l'Antiquité et il est inutile de reprendre ici l'inventaire de chaque site. Les conclusions que nous essayons de dresser concernent surtout l'enseignement général que ces trouvailles peuvent apporter sur les transports de marchandises entre l'Occident et l'Inde et le rôle qu'a pu jouer la Bactriane dans les dernières années des royaumes grecs.

1190 Ce commerce concerne autant les territoires grecs que ceux des nomades : P. Briant, Etats et pas-

teurs, 1982, p. 214 sqq.

1191 Sur les trouvailles de monnaies gréco-bactriennes au Proche-Orient et dans le domaine méditerranéen voir P. Bernard, Les monnaies hors trésors, p. 107-113 et tableau p. 158. Nous ne sommes pas en mesure d'expliquer l'importance des trouvailles de pierres brutes stockées dans la trésorerie, notamment le lapis-lazuli dont l'exploitation a dû passer sous le monopole d'Aï Khanoum à l'époque d'Eucratide. Dans la bijouterie de l'Asie Centrale, de l'Inde et du monde méditerranéen les trouvailles d'objets manufacturés dans cette pierre sont en effet extrêmement peu nombreuses.

Les trouvailles monétaires gréco-bactriennes du trésor de Mir-Zakah, près de Gardez (sur l'une des routes entre l'Arachosie et l'Inde) sont très minoritaires par rapport aux monnaies indo-grecques des IIe-Ier siècles: R. Curiel, D. Schlumberger, Trésors monétaires d'Afghanistan (MDAFA,14), Paris, 1953: "Le trésor

de Mir Zakah près de Gardez", p. 65-100, notamment p. 91.

Malgré la présence des Grecs en Bactriane et les deux conquêtes de l'Inde du Nord-Ouest, à la fin du IVe siècle et dans la première moitié du IIe siècle, malgré les relations privilégiées de l'Egypte avec les régions bordières de l'Océan Indien, il semble que les Méditerranéens ignorèrent longtemps la véritable origine des plus belles pierres précieuses (les meilleures agates et cornalines, les perles, béryls, saphirs ou le lapis-lazuli vendus dans les ports de l'Inde), de même que celle des épices et des parfums comme le cinnamome¹¹⁹³ et l'encens produit dans le Sud de la Péninsule Arabique. Il faut dire que les intermédiaires s'efforçaient d'en garder le secret¹¹⁹⁴.

Les plus anciennes importations de pierres précieuses atteignirent le monde méditerranéen à la suite de l'expédition d'Alexandre en Asie. Puis les importations se firent par l'intermédiaire des royaumes ptolémaïque¹¹⁹⁵ et séleucide¹¹⁹⁶. Mais Rome n'eut véritablement la révélation des richesses de l'Orient lointain que lorsque Pompée célébra en 61 av. J.-C. son triomphe sur Mithridate VI Eupator (Pline XXXVII, 11-14)¹¹⁹⁷ et lorsque, après la victoire d'Actium en 31 av. J.-C., Auguste s'empara du trésor des Ptolémées (Suétone, Auguste, 71). On sait à quel point ces premiers apports impressionnèrent les Romains, leur inspirant aussitôt le goût du luxe oriental avec la soie, les gemmes¹¹⁹⁸, les perles, la nacre, l'ivoire, les meubles et la vaisselle en pierres dures¹¹⁹⁹. Les premières informations précises sur l'origine de ces pierres ne parvinrent à Rome qu'à l'époque de la rédaction du *Périple* (vers le milieu du Ier siècle ap. J.-C.)¹²⁰⁰.

L'identification des régions productrices du cinnamome fait encore l'objet de controverses : voir M.G. Raschke, "New studies in Roman commerce", cité ci-dessus p. 107, n. 246.

1194 E.H. Warmington, The commerce, p. 258-260.

1195 Comme permettent de le constater les sources d'époque sur la Mer Erythrée, comme Agatharchide, cité par Diodore et Photius, et Artémidore utilisé par Strabon, les relations entre l'Inde et le monde méditerranéen à l'époque ptolémaïque se firent surtout par l'intermédiaire de la Mer Rouge et de l'Océan Indien : G. Le Rider, Suse, p. 347-349; L. Mooren, "The date of SB V 8036 and the development of the Ptolemaic maritime trade with India", Ancient Society, 3, 1972, p. 127-133; J. Rougé, "La navigation en Mer Erythrée dans l'Antiquité", L'Arabie et ses mers bordières I, Lyon, Paris, 1988, p. 59-74, notamment p. 65-68. Dans sa procession Ptolémée II Philadelphe fit défiler des captives indiennes : Athénée V, 201a : γυναῖκες Ἰνδαὶ ... ὡς αἰχμάλωτοι, et des animaux indiens : V, 201b-c. Un papyrus d'Oxyrhynque mentionne une Ἰνδική, femme ou fille d'un marchand revenu de l'Inde : M.G. Raschke, "New studies in Roman commerce", p. 660, n. 1265. Sur les commerçants et artisans grecs en Inde avant l'empire romain voir E.H. Warmington, The commerce, p. 61-62.

1196 Il ne semble pas que les Séleucides aient entrepris d'ouvrir une route méridionale maritime pour le commerce avec l'Inde puisqu'ils contrôlaient les routes de terre : J. Rougé, "La navigation en Mer Erythrée dans l'Antiquité", p. 64-65; M. Cary, E. Warmington, Les explorateurs de l'Antiquité, Paris, 1932, p. 107-108 expéditions commerciales vers l'Indus au début des Séleucides). Comme l'attestent les trouvailles monétaires, Faïlaka – qui constituait dans le Golfe Persique une étape entre l'Inde et Séleucie du Tigre – joua néanmoins un certain rôle dans le commerce maritime au début de l'époque hellénistique, puis sous Antiochos III et Antiochos IV. peut-être, pendant les époques où la route terrestre de l'Asie Centrale était fermée. Voir également G. Le Rider, Suse, p. 309-310. G.L.R., p. 407, conjecture l'existence d'une route de la Soie par les ports indiens et

Spasinou Charax dès la fin du IIe s. av. J.-C.

1197 Sur le triomphe de Pompée voir J. Van Ooteghem, Pompée le Grand bâtisseur d'empire, Namur, 1954, p. 282-285.

1198 La diminution du volume des gemmes de verre dans la seconde moitié du Ier s. atteste indirecte-

ment l'augmentation des importations de pierres orientales : E.H. Warmington, The commerce, p. 82.

1199 Cet afflux modifia en tout cas les mentalités au point d'éveiller chez les moralistes les plaintes bien connues transmises par Sénèque et Pline. De nombreux auteurs, dont Pétrone, par exemple, évoquèrent le goût pour les perles indiennes, les émeraudes, les cristaux et les rubis.

1200 Sur la date de ce texte et ses relations avec la découverte de la mousson voir E.H. Warmington, *The commerce*, p. 43 sqq.; M.G. Raschke, "New studies in Roman commerce", p. 660-665; A. Dihle, "Die entdeckungsgeschichtlichen Voraussetzungen des Indienhandels der römischen Kaiserzeit", dans ANRW, II, Principat, 9,2, p. 547-551; Chr. Robin, "L'Arabie du Sud et la date du Périple de la Mer Érythrée (Nouvelles

Prenant, dès Auguste¹²⁰¹, le relais de la guerre, le commerce approvisionna Rome en produits orientaux à une échelle telle que, selon certains auteurs, l'importation de la soie menaça gravement l'économie de l'Empire¹²⁰². Les marchandises aboutissaient à Rome par étapes, d'abord par l'intermédiaire de la Syrie ou d'Alexandrie où une partie des pierres étaient travaillées, puis de Pouzzoles et Ostie, où se trouvaient de grands dépôts pour le stockage de ces marchandises. Ces échanges culminèrent au Ier siècle, grâce au développement des grandes routes commerciales : la route terrestre de la Soie qui, par l'intermédiaire des nomades de l'Asie Centrale, mit Rome en contact avec la Chine¹²⁰³, et la voie maritime directe à travers l'Océan Indien, ouverte lorsque l'on eut maîtrisé le phénomène de la mousson.

S'il y a bien eu échanges de marchandises entre la Bactriane et le monde hellénique méditerranéen 1204, ces échanges sont cependant loin d'avoir eu l'ampleur qu'on leur voit prendre entre les empires romain et kushan (Bégram, Taxila). C'est donc davantage par des contacts entre les hommes que les influences de l'Occident ont pénétré dans l'Asie Centrale grecque, une première fois lors de la fondation des premiers établissements coloniaux par Alexandre, puis lorsque, sous l'hégémonie séleucide (305-250 av. J.-C.), se produisit un nouvel et puissant afflux de colons, enfin lors de la campagne prolongée d'Antiochos III en Bactriane dans les dernières années du IIIe siècle. Il est certain qu'en dehors même des périodes où les flux migratoires s'accélérèrent, l'empire parthe, à partir du moment où il commença d'exister (250 av. J.-C.), n'opposa jamais un écran hermétique aux déplacements des hommes, et que ceux-ci durent compter parmi eux autant et sinon plus d'artistes, d'intellectuels, d'artisans et d'aventuriers, que de marchands proprement dits 1205.

données)", JA, 279, 1991, p. 1-30; G. Fussman, "Le Périple et l'histoire politique de l'Inde", JA, 279, 1991. p. 31-38.

1201 E.H. Warmington, The commerce, p. 35-41.

1202 Voir cependant les nuances de M.G. Raschke, "New studies in Roman commerce", p. 622-637, no-

tamment sa critique de Pline p. 634-635.

1203 L'historien d'Alexandre Aristobule (cité par Strabon II, 1, 15 et XI, 7, 3) écrit que l'Oxus permettait de transporter les marchandises indiennes jusqu'à la Mer Caspienne, et qu'une fois celle-ci franchie elles étaient acheminées de nouveau par voie maritime jusqu'au Pont-Euxin. Cette affirmation, qui suppose qu'une partie des eaux de l'Oxus avait recommencé de s'écouler vers la Caspienne par le bras asséché de l'Uzboï, est sans fondement : W.W. Tarn, p. 488-493. X. Jusupov a cru pouvoir redonner vigueur à cette théorie à l'occasion des fouilles exécutées par lui sur les bords de l'Uzboï: Drevnosti Uzboja, Aškhabad, 1986. Ni les tombes de pasteurs nomades à partir du Ve s. av. J.-C., ni la forteresse d'Igdy-Kala, d'époque parthe et sassanide, n'ont besoin pour s'expliquer qu'on suppose une mise en eau de l'Uzboï suffisamment abondante pour permettre une véritable circulation fluviale [P. Bernard]. Pour le commerce des animaux, comme les tigres ou les perroquets, et des matériaux animaux, comme l'ivoire, les carapaces de tortues, les perles, voir E.H. Warmington, The commerce. p. 89. Voir aussi L. Boulnois, La route de la Soie, Paris, 1986; J. Ferguson, "China and Rome", dans ANRW. II, Principat, 9,2, p. 581-603; M.G. Raschke, "New studies in Roman commerce", p. 606-622. A Nisa, si l'on excepte les ivoires, les marchandises qui pourraient avoir un lien avec l'Asie Centrale sont relativement peu nombreuses : on peut citer un objet en cristal de roche (voir ci-dessus p. 164, n. 539), quelques fragments de lapis-lazuli, dont un bloc brut, des coquillages de l'Océan Indien: M.E. Masson, G.A. Pugačenkova, The Parthian rhytons of Nisa, p. 16-17. Sur les échanges de la Méditerranée vers l'Asie Centrale à l'époque kushane voir, par exemple, T. Sherkova, "The nature of contacts between the Kushan kingdom and the Eastern Mediterranean (on the basis of archaeological evidence from Bactria)", The International Association for the Study of the Cultures of Central Asia. Information Bulletin, Issue 1, Moscow, 1982, p. 47-55.

1204 Sur les trouvailles de monnaies gréco-bactriennes au Proche-Orient et dans le domaine méditerra-

néen voir P. Bernard, Les monnaies hors trésors, p. 107-113 et tableau p. 158.

1205 Les attestations de voyages individuels entre l'Occident et l'Asie Centrale à l'époque hellénistique sont rares, mais il en existe : passage de Cléarque à Aï Khanoum : voir ci-dessus p. 121 (réf. à L. Robert, dans FAKh I) ; mention de l'envoi par Asoka d'émissaires bouddhiques auprès des cours hellénistiques : p. 128, 268. 286 et 391 ; mention dans une inscription de Délos d'un Bactrien du nom d'Hyspasinès : ID 442 B, l. 109 ; 443

Le relatif isolement de la Bactriane grecque que révèle l'étude des relations commerciales se marque également dans la rareté des informations transmises par la tradition classique sur son histoire, sa géographie et ses populations, une fois passée l'expédition d'Alexandre. Cette discrétion ne semble pas fortuite. Elle est due non pas aux coupes que le hasard et le temps auraient opérées dans les ouvrages qui auraient traité de ce lointain royaume grec, mais à la place marginale que les auteurs occidentaux ont réservé à celui-ci dans leurs oeuvres. Quand ils évoquent certains épisodes de son histoire, c'est que ceux-ci sont directement liés au destin des empires séleucide et parthe1206, les seuls qui, avec le royaume des Ptolémées et l'empire romain, comptent vraiment dans l'histoire du monde méditerranéen et proche-oriental aux yeux d'un Polybe, d'un Strabon, d'un Trogue-Pompée ou d'un Arrien¹²⁰⁷. Le silence des Vies de Plutarque sur les grands hommes de l'empire grec d'Asie Centrale, comme Eucratide et Ménandre, est, à sa manière, chargé de la même signification. Manque d'informations ou d'intérêt véritable? Les deux se rejoignent. On ne s'étonnera pas, dans ces conditions, que dans la reconstitution de l'histoire de la Bactriane et de l'Inde grecques l'étude des monnavages grécobactriens et indo-grecs continuent de jouer un rôle si important. Le présent travail aura pourtant montré, du moins nous l'espérons, que l'archéologie a de plus en plus son mot à dire.

Bb. 1. 33; 1432 Aa, col. II, 1. 27: Fr. Grenet, BCH, 107, 1983, p. 378 et 381, et P. Bernard, Les monnaies ters trésors, p. 135-136. Voir aussi P. Briant, Rois, tributs et paysans, p. 227-279; M.G. Raschke, "New studies in Roman commerce", p. 658, n. 1190. Pour l'apport culturel des émigrants grecs voir également L. Robert, dans JA, 246, 1958, p. 12-13 et CRAI 1964, p. 138-139.

Sources: Isidore de Charax, Apollodore d'Artémita, Arrien, Justin, Strabon et Ptolémée; sur cette observation voir A. Dihle, "Die entdeckungsgeschichtlichen Voraussetzungen des Indienhandels", p. 552; Ed. Will, Histoire politique du monde hellénistique, I, p. 279-290; voir aussi D. Schlumberger, "Aï Khanoum, ane ville hellénistique en Afghanistan", CRAI 1965, p. 36-39. Sur le vide documentaire achéménido-bactrien voir P. Briant, L'Asie Centrale et les royaumes proche-orientaux du premier millénaire, Paris, 1984, p. 57-62.

Polybe XI, 39: expédition d'Antiochos III dans les satrapies supérieures: Ed. Will, Histoire polique du monde hellénistique, II, p. 61-62; voir ci-dessus p. 298. Strabon, Géographie XI, 9, 2 et XV, 1, 3: revolte de la Bactriane; XI, 9, 2 et XI, 11, 2: chute des satrapies d'Aspionos et de Touriva sous Eucratide; voir ci-dessus p. 292, n. 1174. Justin XLI, 6: parallèle entre Mithridate et Eucratide: voir ci-dessus p. 114 et p. 281, n. 1123. Arrien, Parthica, Fr. 30, dans Die Fragmente der Griechischen Historiker (FGH), n° 156, p. 858: les frères fondateurs de l'empire parthe chassés de la Bactriane; N.C. Debevoise, A political history of Parthia, p. 9-10.

CATALOGUE

LISTE DES ABRÉVIATIONS

- c.	cour, couloir	— m	mètre
-canal.	canalisation	- max.	maximal
— cm	centimètre	— N	nord
— d.	diamètre	— NE	nord-est
- dim.	dimensions	-NO	nord-ouest
— E	est	-0	ouest
— éр.	épaisseur	— p.	pièce
- ép. sol	épaisseur du sol / sous le sol	- rect.	rectangulaire
- ext.	extérieur	— s.	sol
— fgt.	fragment	— S	sud
— h.	hauteur	— SE	sud-est
— g	gramme	-so	sud-ouest
- inv.	inventaire	— t.	type
— L	longueur	— tabl.	tableau
— 1a.	largeur		

Les dimensions sont exprimées en millimètres et les poids en grammes, sauf mention contraire. Le niveau des trouvailles est défini par rapport aux sols, sauf quelques cas situés par rapport à une altitude fictive 0.00 (qui correspond à l'altitude absolue de 436.68 m = "/pl."; voir ci-dessous p. 409).

CATALOGUE

Classement par fonctions et par matériaux

A2 - INSCRIPTION SUR LOUPE D'ARGENT

Voir p. 70-71, 139-142 : ill. pl. 66, 113

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Description
1	O78 sn°	p. 115 SO	ép. sol 2	inscription incisée sur une loupe d'argent trouvée avec 11 autres loupes dans une cache creusée dans le sol post-grec ; voir M2-1

A8 - TEXTES LITTÉRAIRES

Voir p. 115-130, 387; ill. pl. 52

Ν°	Inv.	Pièce	Niveau	Support	Dim.
1	077, 154	p. 107 NE	sol 1, décombres	papyrus (empreinte)	233 x 190
2	O77, 363	p. 107 NE	sol 1, décombres	parchemin (empreinte)	a: 164 x 265 b: 115 x 174

A9 - INSCRIPTIONS SUR VASES (textes rédigés à l'encre, exceptions précisées)

Voir p. 95-114, 387-388 : ill. pl. 53-57, 110-111

Nº	Inv.	Pièce	Opération - contenu	Dim.	Observations
1 • <u>a</u> • <u>b</u>	O78, 762	p. 126 SO, fosse	- huile d'olive transvasement livraison	60 x 40 120 x 60	inscriptions sur un mastos
2 - <u>a</u> - <u>b</u>	O78, 761	p. 126 SO, fosse	- huile d'olive transvasement livraison ?	85 x 30 35 x 30	inscriptions sur une cruche
3	Inv. gén. O 2806	Sanctuaire, p. 23, sol 1	- liquide	40 x 20	inscription dans une pelle en verre
4 - <u>a</u> - <u>b</u> - <u>c</u> - <u>d</u>	Inv. gén. O 2752	Sanctuaire, habitation A, couche post-grecque	versements - drachmes - monnaies indiennes - monnaies indiennes ?	110 x 55 120 x 60 110 x 70	4 inscriptions sur une même cruche inscription presque totalement effacée
5	O77, 128 (C376)	p. 108, sol 1	versement, mon. ind.	50 x 80	
6	077, 356, 368, 379	p. 108, sous sol 1	versement, mon. ind.	120 x 55	
Z	O78, 765	p. 115 S, sol 1	ostracon	90 x 90	somme en drachmes
8 - a - b	O78, 538	c. 105 N	versements ? ? ? ?		4 inscriptions sur une même cruche inscription effacée inscription effacée inscription partiellement ef- facée

N°	Inv.	Pièce	Opération - contenu	Dim.	Observations
2	O78, 537	p. 123, sol 1	versement, mon. ind.		dim. du tesson : 75 x 110
10	O78, 763	c. 105 NE	versement, mon. ind.		dim, du tesson : 55 x 45
11	077, 326	c. 105, sol 1	versement, mon. ind.		dim. des tessons : 145 x 65
12 - a	O77, 326 (C369)	c. 105 / p. 110	versements - monnaies indiennes - ?		2 inscriptions sur une même cruche inscription très fragmentaire inscription très fragmentaire
- <u>b</u>	070 465 466 576	- 1121= 122			
13 - <u>a-b</u> - <u>c</u>	O78, 465, 466, 536	c. 113 / p. 123, sol 1b	versements ? contrôle	170 x 45	3 inscriptions d'une même cruche, dont 2 (a et b) effacées par grattage
14	077, 391	p. 109	versement		dim. du tesson: 100 x 30
15	O77, 369 (C386)	p. 108	ostracon ?	56 x 120	liste de personnes
16	O77, 333 (C247, 367)	c. 105 / p. 109	- nom de personne		dim. des tessons : 70 x 50
17	O77, 369 (C382)	p. 108	- nom de personne		dim. du tesson: 70 x 70
18	Inv. gén. O 2207	Sanctuaire, 10 H/t 12	- nom de personne		dim. du tesson : 120 x 145
19	Inv. gén. O 2812	Maison 1 du quartier Sud	- nom de personne	95 x 25	inscription gravée
20	O78, 535	p. 123, sol 1	?	h.: 10	C.V. W. A.V.
21	Cér. 77, 55	p. 104, sol 1	- encens	h.: 10	inscription sur une cruche complète
22	O77, 236	p. 110 N, 0,50 / sol	- encens	h.: 10	dim. du tesson; 150 x 100
23	O77, 393 (Cér. 398)	p. 108, sous sol 1	versement ?		dim. du tesson : 55 x 45
24	O77, 378 (Cér. 218)	p. 109	versement ?		dim. du tesson: 40 x 55
25	077, 279	p. 118, sol 1	versement ?		dim. du tesson: 70 x 75
<u>26</u>	sn°		- monnaies indiennes ?		inscription presque totale- ment effacée
27	sn°		?		inscription presque totale- ment effacée
28	Inv. gén. PO 2198	Sanctuaire, cour, NE	inscription araméenne	70 x 20	
29	078, 764 (Cér. 105)	p. 126 S, sol 1	graffito		dim. du tesson : 140 x 75
30	voir A2-1	2.2.2.2.2.	2 2 2 2 2 2		
31			divers		
- <u>a</u>	O77, 392	c. 105 / p. 108	graffito		dim. du tesson: 75 x 50
- <u>b</u>	O78, 54	c. 113	graffito		h. des lettres : ~9 (-ΓA)
- c	077, 350	p. 108 SO, sous sol 1 c. 105 SO	gravure avant cuisson graffito	25 20	
- e	O78, 333 sn°	C. 103 SU	2 inscriptions	35 x 28	à l'encre, totalement effacées
- <u>f</u>	voir N9-47		lettre sur col de cruche		a renere, ionalement enacees
- 2	sn°	c. 105 / p. 115-117, sol 1	lettre sur col de cruche		
32	O77, 333 (C77, 367)	p. 109	estampille d'amphore importée		fgt.; 3 lettres: (ΓA-7) voir aussi N9-44

BI - MONNAIE EN OR *

Voir p. 50, 106; ill. pl. 109

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Identification	Poids	D.	Observations
76	077, 46	p. 104 SO	sol de galets	Antiochos II	8,432	17	fleur de coin

La numerotation des tableaux B1, B2 et B3 est celle du catalogue des monnaies hors trésors d'Al Khanoum : P. Bernard, Fouilles d'Al Khanoum IV. Les monnaies hors trésors , voir également les réf. dans le commentaire ci-dessus p. 106-107.

B2 - MONNAIES EN ARGENT (voir note * p. 304)

Voir p. 106-107 : ill. pl. 109

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Identification	Poids	Dim.	Observations
170	077, 192	p. 109 (boue)	0,10 / sol 1	Apollodote I	2,21	15 x 16	flan carré
185	077, 264	c. 105 / p. 110	0,70 / sol 1	indienne à poinçons multiples	3,00	15 x 15	flan carré
186	O78, 385	c. 113 / p. 126	sol 1	indienne à poinçons multiples	2,97	15 x 12	flan carré
187	077, 253	p. 109	0,50 / sol 1	indienne à poinçons multiples	2,74	13 x 13	flan carré
188	O78, 544	c. 113 / p. 123	sol 1	indienne à poinçons multiples	2,70	15 x 14	flan carré
189	077, 215	p. 111 E	0,10 / sol 1	indienne à poinçons multiples	2,62	15 x 13	flan carré, un angle coupé
190	078, 731	p. 123 SO	sol 1	indienne à poinçons multiples	2,59	17 x 14	flan carré
192	O77, 282	p. 109, porte		indienne à poinçons multiples	2,39	14 x 14	flan carré, un angle coupé
194	O78, 533	p. 126, seuil	sol 1	indienne à poinçons multiples	2,21	14,5 x 14	flan carré, très cor- rodée
195	077, 186	p. 109	0,20 / sol 1	indienne à poinçons multiples	2,86	14 x 12	flan carré, fourrée
196	O77, 188	p. 109	0,20 / sol 1	indienne à poinçons multiples	2,51	14 x 13	flan carré, un angle coupé
197	077, 185	Section 1	0,15 / sol 1	indienne à poinçons multiples	2,25	16 x 14	flan carré
198	O78, 530	p. 126, seuil	0,02 / sol 1	indienne à poinçons multiples	2,86	20 x 14	flan carré, coupée en diagonale
199	O77, 260	p. 109	0,50 / sol 1	indienne à poinçons multiples	2,55	14 x 14	flan carré, angle lé- gèrement coupé, fourrée ou forte pro- portion de cuivre
200	078, 250	p. 118	sol I	indienne à poinçons multiples	2,52	16 x 11	flan carré
201	O78, 189	p. 127	sol t	indienne à poinçons multiples	2,30	15 x 12	flan carré, probable- ment fourrée ou forte proportion de cuivre
202	O77, 263	p. 109	0,20 / sol 1	indienne à poinçons multiples	1,77	15 x 11	flan carré, 2 angles coupés, fourrée
203	O78, 546	c. 113 / p. 123	sol 1	indienne à poinçons multiples	3,10	15 x 12	flan carré, fourrée ou forte proportion de cuivre
204	077, 191	p. 109	0,05 / sol 1	indienne à poinçons multiples	2,69	14 x 12	flan carré, 2 angles coupés, fourrée
205	O78, 188	p. 127	sol 1	indienne à poinçons multiples	2,60	14 x 12	flan carré, fourrée
206	O77, 180	p. 109 S	0,10 / sol 1	indienne à poinçons multiples	2,42	12 x 12	flan carré, un angle coupé
207	O77, 252	c. 105 / p. 109	0,70 / sol 1	indienne à poinçons multiples	2,94	13 x 10	flan carré
208	078, 194	p. 115 NE	ép. sol 2	indienne à poinçons multiples	2,23	18 x 11	flan carré, probable- ment fourrée ou forte proportion de cuivre
209	077, 251	c. 105 / p. 109	0,60 / sol 1	indienne à poinçons multiples	2,78	17 x 10	flan carré, un angle coupé
211	O78, 545	c. 113 / p. 123	sol 1	indienne à poinçons multiples	2,24	15 x 15	flan carré, un angle coupé, fourrée, très corrodée

B3 - MONNAIES EN BRONZE (voir note *, p. 304)

Voir p. 106-107 ; ill. pl. 57, 109

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Identification	Poids	D.mm	Observations
41	078, 699	p. 126, fosse SO	-0,20 / sol 1	Antiochos I	2,72	17	
47	078, 65	p. 115	sol 1	Antiochos I	2,25	17	
86	078, 322	p. 120 O	1,00 / sol 1	Diodote I ou II	5,64	19	
95	078, 547	c. 113 / p. 123	sol 1	Diodote I ou II	1,89	12	
102	078, 192	p. 117	sol 1	Diodote I ou II	0,54	10	
151	O78, 695	p. 126, fosse SO	-0,10 / sol 1	Euthydème I	0,84	12 x 14	1
156	078, 550	p. 123 O	0,60 / sol 1	Démétrios I	6,34	22	
226	077, 44	p. 104 NO	sol 1	flan monétaire non frappé	5,55	1.: 23	épaisseur : 7 mm
sno	078, 424	c. 105 N		illisible	8,19	24	
sno	078, 689	p. 127	sol 1	illisible	9,54	27	
sno	078, 730	p. 123 O	sol 1	illisible	3,14	16	
sn°	O78, 287	p. 118 SO	sol 1	non observée			argent ou bronze

C9 - SCEAU : terre cuite

Voir p. 133; ill. pl. 57, 112

N°	Inv.	Pièce	Forme	Dim.	Observations
1	O77, 380	p. 106 NE	disque	d,: 45; ép,: 12	motif cruciforme gravé sur la face d'un tesson taillé; son identification comme sceau n'est pas assurée

D3 - ENCRIER: bronze

Voir p. 135 : ill. pl. 57

No	Inv.	Pièce	Forme	Dim.	Observations
1	075, 70	с. 128-р. 129	anse	la: 80; h.: 60	anse d'encrier avec boucle de suspension

D5 - MATÉRIEL D'ÉCRITURE (?) : plomb

Voir p. 133-134; ill. pl, 57

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	O78, 57	p. 127 O	0,50	tige ronde	1.: ~120; d.: 7	fgt. plié et brûlé; mine de plomb ("crayon") ou cure-oreilles

D9 - LAMPES : terre cuite

Voir p. 135-136; ill. pl. 57, 111

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	O78, 11	p. 116 E ou 115	1,10	bec	1. du bec : 50 1. max. : 82	fgt.; enduit jaune; lèvre non marquée
2	O78, 485	p. 123	sol 1 - 0,30	bec	1. max.: 58	fgt.; peut-être du même exemplaire que le fgt. 3; forme proche du n°6; traces noires d'utilisation; bourrelet de soudure du bec à l'intérieur de la paroi
3	O78, 55	c. 105 / p.117	0,40 / sol 1	panse	d. max.: 75 d. ouverture: 36	fgt.; traces noires d'utilisation; pâte rose à rouge, enduit jaune-vert; tenon horizontal et carré; lèvre non soulignée
4	C77, 395	p. 111 contre mur N	sol 2	panse	d. max.: 83 d. du tenon: 11	fgt.; tenon, horizontal cylindrique
5	078, 527	p. 126 S	sol 1	tenon	L: 22	fgt.; pâte rouge; tenon plat horizontal
6	O78, 48	c. 105 / p.116	0,80	bec		fgt.; très endommagé; cassures émoussées
7	078, 52	c. 113 / p.127	0,20 / sol	panse		fgt.

E3 - POIDS ET MESURES : bronze

Voir p. 136-137; ill. pl. 57, 111

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	078, 455	p. 115 SO	ép. sol 2	plateau de balance	circulaire	d. max.: 173	fgt. très oxydé; 4 trous de suspen- sion; trouvé dans le trésor de loupes d'or et d'argent
2	078, 566	p. 112 S	sol 2	poids	ellipse	d.: 28 ép.: 15	36,150 g (10 drachmes ?)
3	078, 104	c. 128 S	sol 1	plateau de balance	circulaire	d.: 63	fgt.; 3 trous de fixation sur 4 vi- sibles; très oxydé; plateau de ba- lance ou applique?

E4 - POIDS : fer

Voir p. 136; ill. pl. 57

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations	
1	O78, 132	p. 129 S	0,15 / sol 1	poids	sphère	d.: ~15	boucle de suspension	

E5 - POIDS : plomb

Voir p. 136-137; ill. pl. 57

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	078, 462	p. 115 S	ép. sol 2	poids	parallélipipède	12 x 12 x 6 8,3 g	trouvé à proximité du trésor de loupes d'or et d'argent (2 drachmes ?)

E11 - POIDS ou JETON : pierre calcaire

Voir p. 136

Nº	Inv.	Pièce	Forme	Dim.	Observations
1	O78, 114	p. 129 S	disque	h.: 22	galet aplati grossièrement taillé et poli

E17 - POIDS : agate

Voir p. 136-137 . ill. pl. 57, 111

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	077, 121	p. 108 SE	sol 1	poids	canard stylisé	l.: 27; h.: 23	perforation (usage comme penden- tif); 27 g

F8 - ARCHITECTURE : éléments en terre crue

Voir p. 24; ill. pl. 58, 106

No	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim. cm	Observations
1	O78	p. 126	porte	empreinte de roseaux	7x6	fgt. provenant du plafond de la pièce
2	A78	p. 123 S	0,60 / sol 1	empreintes de roseaux		8 fgts., dont un de bordure, contre la- quelle les roseaux étaient alignés pa- rallèlement
3	A78	p. 118 E	sol 1	empreinte de roseaux	9x6x3	diam. des roseaux : 1,5 cm

F9 - ARCHITECTURE : éléments en terre cuite

Voir p. 15-30; ill. pl. 11, 58, 107

Nº	Pièce	Níveau	Objet	Observations
1	p. 127, mur	niv. fond.	tuile à opaion	fgt.; d. ouverture: 95; ép. tuile: 24
2	p. 108	sous sol 1	antéfixe à ailes	fgt.
3	p. 111, mur	sol	antéfixe à ailes ou bulbe	fgt.
4	p. 104 O	0,40-0,50 / sol	antéfixe à palmette	3 fgts.
5	c. 105 SE	sol	antéfixe à palmette	2 fgts.
6	c. 105 N		antéfixe à palmette	fgt.
7	p. 106	sol 1 à 0,20	antéfixe à palmette	5 fgts.
8	p. 109		antéfixe à palmette	fgt.
9	p. 119 E	0,30 / sol 1	antéfixe à palmette	fgt.
10	p. 123 seuil	040 / sol	antéfixe à palmette	fgt.
11	c. 105 O	sol-0,20	calyptère	2 fgts.
12	p. 106 S	sol	calyptère	fgt.
13	p. 109		calyptère	6 fgts., dont certains apparemment utilisés pour le ca- lage des jarres
14	c. 114		calyptère	6 fgts.
15	p. 116		calyptère	2 fgts.
16	p. 104 O	0,20-1,50 / sol	tuile	4 fgts.
17	p. 106 S	sol	tuile	fgt.
18	p. 108	sol 1	tuile	2 exemplaires complets (51x63), dont un en 6 fgts. utilisés dans le foyer avec un brique carrée (39x39x6,5) en 3 fgts.
19	p. 115	0,30-0,50 / sol 1	tuile	fgts. de 2 exemplaires
20	c. 128 SE	sol 1	tuile	fgts.
21	p. 112	0,20 / sol	tuyau de canalisation	fgt.
22	c. 114	canalisation	tuyau de canalisation	3 fgts.
23	p. 115 SO	0,30 / sol 1	tuyau de canalisation	fgt.
24	c. 129 S	0,30 / sol 1	tuyau de canalisation	fgt.
25	c. 114		brique de colonne	semi-circulaire; fgt.; diam.: 49 cm; ép. 8,5 cm
26 , 1	p. 126 p. 127	fosse et sol 1 sol	briques de colonne Type 1	nombreux exemplaires de segments de colonne grand, peu épais : 5,5 à 6 cm a) "triangle": rayon: 44 cm; corde: 46,5 cm
.2		a .	Type 2	b) "croissant": rayon max.: 48 cm; la. segment: 23 cm; corde ext.: 46,5 cm; corde int.: 24 cm moyen, ép.; env. 7 cm et env. 8,5 à 10 cm a) "triangle": rayon: 36,5 cm; corde: 36,5 cm b) "croissant": rayon max.: 38 cm; la. segment:
.3		(b)	Type 3	16,5 cm; corde ext.: 36,5 cm; corde int.: 20 cm petit, ép.: env. 9 cm a) "triangle": rayon: 31 cm; corde: 31 cm b) "croissant": rayon max.: 36 cm; la. segment: 15 cm; corde ext.: 31 cm; corde int.: 18 cm
27	p. 118 S	0,90 / sol 1	brique	fgt. avec perforation centrale irrégulière de 10 cm de diam. faite après cuisson (40x40x3,5)
28			briques	voir comment. général p. 19-22, pl. 11.1
29			trois-quarts de briques	voir comment. général p. 19-22, pl. 11.1
30			demi-briques	voir comment. général p. 19-22, pl. 11.1
31			quarts de briques	voir comment. général p. 19-22, pl. 11.1

F10 - ARCHITECTURE : fragments en stuc ou plâtre

Nº	Objet	Pièces	Niveau
1	enduit à gravillon blanc	p. 106, 109, 110, 111, etc.	déblais

FIII - ARCHITECTURE : éléments en calcaire

Von p. 25-26 : ill. pl. 58

Nº	Pièce	Niveau	Objet	Observations
1 2	c. 114 c.105 /p.110		dalles de seuil tambour de colonne	env. 18 blocs; voir c. 114, p. 61. fgt.
3	c. 114	0,20-0,40 / sol	tambour de colonne	11 fgts. provenant des colonnes du petit portique onest de la cour I
4	p. 129 S	0,30 / sol	base de colonne	2 fgts.
2	p. 112, 1,00 / sol c. 114 0,20 / sol		base de colonne	2 fgts. d'une base de colonne du portique ouest de la cour ${\it I}$
6	p. 109		base de colonne	fgt. provenant de colonnes du portique ouest de la cour I
1	p. 110	0,60 / sol	base de colonne	7 fgts.
8	p. 111	437,28	base de colonne	2 fgts.
9	p. 112		base de colonne	fgt.
10	c. 114	0,20-0,40	base de colonne	fgt.
11	?		base de colonne	fgt.
12	c. 114		chapiteau	fgt. de chapiteau (corinthien?)
14	c. 105 S	sol	chapiteau	fgt. de colonnette de chapiteau corinthien provenant proba- blement de la salle hypostyle du palais (pour un exemplaire similaire voir Fouilles d'Aï Khanoum I, pl. 53, c)
15	p. 120 S	0,30 / sol	chapiteau	fragment de feuille d'acanthe de chapiteau corinthien
16	p. 129 S	0,30 / sol	bloc parallélépipédique	2 fgts., dont un d'arête
17	p. 106	1,00 / sol	fragments	nombreux fragments de bases et de colonnes arrachés au por- tique nord de la cour 90
18	p. 106	canal	cylindre	objet ébauché : il s'agit probablement d'un mortier inachevé, plutôt que d'un tambour de colonne (voir K11-8)

G4 - PORTES : ferrures

Voir p. 259-260; ill. pl. 58-59, 112

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim,	Observations
1	O78, 132	p. 129 S	0,15 / sol 1	charnière	68 x 48	élément dormant à 3 rivets (l. des rivets : 30)
2	O77, 307	c. 105 / p. 109	0,10 / sol 1	charnière	40 x 55	élément dormant fragmentaire (1. des rivets : 30-38)
3	075, 71	с. 128-р. 129		plaque de serrure	60 x 55	3 -140,320 340
4	O78, 402	p. 123 SE	sol 1	clé	1.: 123 panneton: 65x23	section carrée, panneton à trois dents
5	O78, 404	p. 123 SE	sol 1	clé	1.: 72 panneton: 23x18	idem
<u>6</u>	075, 71	с. 128-р. 129		clé	l.: 60 panneton: 25x17	idem
1	078, 578	p. 112 NO	sol 2	clé	1.: 77 panneton: 25x23	idem
8	O78, 697	p. 112 SO	sol 2	clé	l.: 50 panneton: 20x14	idem
9	078, 505	p. 126 S	sol 1	poucier	1.: 80	section carrée; tête plate
10	078, 44	p. 111	sols 3-4	poucier	L: 110	tête plate
П	O78, 131	p. 129 S	0,15 / sol 1	poucier	1. ; 55	section rectangulaire; tête plate
12	O78	p. 129 S	0,15 / sol 1	poucier	1.: 53	section rectangulaire; tête plate
13	075, 72	c. 128-p. 129		poucier?	1.: 48	section arrondie; tête plate
14	O78, 698	c. 105 SO	sol 1	poucier?	1.: 32	section arrondie; tête plate
15	O78, 108	c. 128 S	sol 1	poucier	1. restituée : ~78	plié, section rectangulaire

H4 - QUINCAILLERIE

Voir p. 261-263 : ill. pl. 59-61, 114

N°	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	type	Dim.	Observations
1	O77, 309	c. 105 / p. 109	0,10 / sol 1	clou	а	l. : >120 ; d. tête : 28 ép. support : 100	plié
2	O78, 314	p. 127 S	sol 1	clou	а	l.: 170; d. tête: 28 ép. support: 75	plié
sn°	077, 374	c. 105 / p. 110	sol 1, sous des briques	clou	a	l.: 150; d. tête: 33 ép. support: 65	plié
3	O78, 222	p. 117 NE	sol 1	clou	a	l.: 130; d. tête: 35 ép. support: 60	plié (trouvé avec les nos 10 et 13)
4	075, 71	c. 128-p. 129	sol 1	clou	а	ép. support : 70	fgt. plié
5	077, 329	c. 105 / p. 109	sol 1	clou	a	ép. support : 50	fgt, plié; trouvé près de l'anneau de bronze R3-37
6	O78, 505	p. 127 S	sol 1	clou	a	ép. support : 65 ; d. tête : 38	fgt, de clou déplié
7	075, 71	с. 128-р. 129	sol 1	clou	а	ép. support : ~55 ; l. >100	fgt. de clou déplié
8	077, 147	c. 105 SO	sol 1	clou	a	ép. support : 65 ; 1. : 110 d. tête : 28	plié
9	075, 72	с. 128-р. 129		clou	a	1. : >100 ; diam. de la tête : 30	fgt. de clou déplié
10	O78, 221	p. 117 NE	sol 1	clou	a	l.: 150; ép. support: 60 d. tête: 30	plié (trouvé avec les nos 3 et 13)
11	O78, 158	p. 129 SO	0,05 / sol 1	clou	a	ép. support : 75	fgt. de clou déplié
12	O78, 184	p. 117 NO	sol 1	clou	a	ép. support : 60 ; d. tête : 28	plié
13	O78, 220	p. 117 NE	sol 1	clou	a	ép. support : 65 ; d. tête : 38	plié (trouvé avec les nos 3 et 10)
14	077, 167	p. 108 SO		clou	a	ép, support : 60 ; d. tête : 27	plié, section carrée el triangulaire
15	077, 167	p. 108 SO		clou	a	idem	idem
16	O78, 183	p. 117 NE	sol 1	clou	а	ép. support : 58 ; d. tête : 27	plié (section ronde ?)
17	O78, 182	p. 117 NE	sol 1	clou	а	ép. support : 58 ; d. tête : 27	plié (section ronde ?)
18	7			clou	a	ép. support : 65 ; d. tête : 30	plié ?
19	077, 103	p. 106 N	sol 1	clou	a	l.: 110; ép. support: 60 d. tête: 27	clou déplié ?
20	?			clou			fgt.
21	077, 124	c. 105 / p. 107	0,10 / sol 1	clou	ь	1.: 120; ép. support: ~50 tête: 18x18	clou déplié ; tête sphérique
22	O78, 323	p. 116	sol 1	clou	a	ép. support : 60 ; d. tête : 17	plié
23	O78, 332	c. 105 / p.115-p. 116	sol 1	clou	a	ép. support ; 45 ; d. tête ; 18	plié
24	077, 148	c. 105 SO	sol 1	clou	a	ép. support : 35	5.0
25	O75, 71	с. 128-р. 129		clou	а	ép. support : 35 ; d. tête : 14	plié
26	075, 71	c. 128-p. 129		clou	a	ép. support : 35 ; d. tête : 14	plié
27	O77, 201	p. 110 O	1,00	clou	a	l.: >100; d. tête; 25	droit
28	075, 72	с. 128-р. 129		clou	а	1.: 80; d. tête: 20	droit
29	075, 72	с. 128-р. 129		clou		1.; >60; d. tête; 20	fgt. de clou droit
30	075, 71	с. 128-р. 129		clou		1. : >55	fgt.
32	O78, 678	c. 113 / p. 126	sol 1	clou	a	d. tête: 55; l.: >80	fgt.
33	077, 124	c. 105 / p. 107	sol 1	clou		L: >45; ép. support: 30	fgt. de clou plié
34	075, 72	с. 128-р. 129		clou	100	l.: >57; ép. support: 30	fgt. de clou déplié
35	O78, 270	p. 118 SE	sol 1	clou	a	1.: >32	fgt.
36	O78, 67	p. 115 N	sol 1	clou	b	1. : 45	droit; section ronde?
37	O78, 131	p. 129 S	0,15 / sol 1	clou	ь	ép. support : 17 ; d. tête : 7	plié

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	type	Dim.	Observations
38	O78, 131	p. 129 S	0,15 / sol 1	clou	a	ép. support : 22 ; d. tête : 7	plié, rivet ? (voir les plaques de serrure)
39	075, 72	c. 128-p. 129		155	b	ép. support : 22	plié
40	O78, 698	c. 105 SO	sol 1	clou ou rivet		ép. support : 15	plié
41	O78, 15	p. 115 E	sol 1	clou ou rivet		ép. support : 10	plié
42	075, 71	с. 128-р. 129		clou	ь	1.: >55; d. tête: 35	fgt. à tête sphérique
43	075, 71	с. 128-р. 129		clou?		1.: >90; d. tête; 30	fgt. à tête sphérique
44				clou			fgt. plié
45	075, 72	с. 128-р. 129		clou		1. : >60	fgt. plié
46	075, 71	с. 128-р. 129		clou		1. ; >50	fgt. plié
47	077, 107	p. 106 N	sol 1	clou		d. tête: 15	fgt. plié
sn°	O78, 206	p. 117 SE	sol l	clou			
48	2	p. 110		clou		1. : 20	tête sphérique
49	078, 138	c. 128 S	0,15 / sol 1	rivet		1. : 55	Design Street, and a second
51	O78, 698	c. 105 SO	sol 1	rivet ?		1.: 55	tige de section ronde avec plaquette arron- die et percée soudée à une extrémité
52	077, 374	c. 105 / p. 110	sol 1	rivet		1. : 25	
53	O78, 138	c. 128 S	0,15 / sol 1	rivet		1.: 17	
54	077, 116	c. 105 / p. 108	sol 1	anneau		d.: ~45	anneau avec étran- glement; section ronde
55	078, 179	p. 117 NE	sol I	anneau		d.: ~38	section ronde
56	O77, 250	c. 105 / p. 110	0,50 / sol 1	anneau		d.: 23-28	tige enroulée; sec-
57	O78, 548	p. 123 SE	sol 1	anneau		d.: ~30	ouvert
8	O78, 548	p. 123 SE	sol 1	chaîne		d. des maillons : 30-34	4 anneaux
59	077, 171	p. 109 O	sol 1 - 0,50	anneau		d.: ~35-38; h.: 18	plaque enroulée (ri- vets ?)
50	075, 72	с. 128-р. 129		goupille	a	h.: 75	extrémités des poin- tes à section carrée
51	O78, 726	p. 127 S	sol 1	goupille	a	h. goup.: 40; d. anneau: 35	7
52	O78, 481	c. 113 / c. 105	sol 1	goupille?	1	d. de l'anneau : 40	anneau enserré par un clou recourbé ?
3	O78, 700	p. 111		goupille		d. de l'anneau : 20	anneau ouvert (fgt.)
14	O78, 418	p. 123 SE	sol 1	crochet	e	h.: 78	
5	O78, 419	p. 123 SE	sol I	crochet	е	h: 60	extrémité aplatie avec trou avec probable- ment un orifice de fixation
6	078, 469	p. 123	sol 1	crochet	e	h.: 55	fgt.
7	O78, 205	p. 117 SE	sol 1	maillon?		h.: 40	
8	O78, 426	p. 123 SE	sol 1	maillon	b	1. : 65	68 à 86 appartiennent à la même chaîne
9	078, 705	p. 123 SE	sol 1	maillon	b	1.: 68	latéralement limé
0	078, 413	p. 123 SE	sol 1	maillon	b	1. : 50	
1	078, 414	p. 123 SE	sol 1	maillon	ь	1. : 55	
2	078, 415	p. 123 SE	sol 1	maillon	b	1. : 56	fgt.
3	078, 416	p. 123 SE	sol 1	maillon	b	1. : 52	fgt.
4	O78, 407	p. 123 SE	sol 1	maillon	b	1. : 65	30
5	O78, 408	p. 123 SE	sol 1	maillon	b	1.: 68	
6	078, 409	p. 123 SE	sol 1	maillon	b	1.: 65	

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	type	Dim.	Observations
77	O78, 410	p. 123 SE	sol 1	maillon	b	1.: 47	
78	O78, 405	p. 123 SE	sol 1	maillon	ь	1.: 54	
79	O78, 406	p. 123 SE	sol 1	maillon	ь	1. ; 70	
80	O78, 705	p. 123 SE	sol 1	maillon	b	1.: 68	
81	078, 705	p. 123 SE	sol 1	maillon	ь	1.: 58	
82	O78, 411	p. 123 SE	sol 1	maillon	ь	1.: 54	1
83	078, 412	p. 123 SE	sol I	maillon	b	1.: 56	
84	O78, 705	p. 123 SE	sol 1	maillon	b	1.: 70	
85	078, 705	p. 123 SE	sol 1	maillon	b	1.: 55 et 60	Language and the second
86	078, 417	p. 123 SE	sol 1	maillons	ь	1.: 55 et 60 1. totale: 80	2 maillons soudés par l'oxydation
87	O78, 697	p. 112 SO	sous sol 1	maillon?		1.: >52	fgt.
88	O78, 518	p. 126 S	sol 1	piton plié	a	1.: 46	
89	O78, 456	p. 123 SO	sol 1	piton plié	a	1.: 28	
90	O78, 553	c. 113 / p. 126	sol 1	piton plié	а	1. : ~45	
91	O78, 347	c.105 / p. 118	sol 1	piton plié	a	1.: 43	
92	077, 277	p. 106 S	0,30 / sol 1	piton plié	a	1.: 58	
93	075, 71	с. 128-р. 129		piton en crochet	ь		
94	075, 71	c. 128-p. 129		piton	b		
95	O77, 329	c. 105 / p. 109	sol 1	piton en crochet	b		trouvé avec l'anneau R3-3
96	O78, 481	c. 113 / c. 105	sol 1	piton à anneau		1. : 80	
97	O78, 160	p. 129 SO	0,05 / sol 1	piton à anneau	c	1. : ~70	traces de bois
98	075, 71	с. 128-р. 129		piton à anneau	- C	1. ; 72	
99	O78, 130	p. 129 S	0,15 / sol 1	piton à anneau	c	1.: 70	
	077, 329	c. 105 / p.109	sol 1	tige		1. : 105	trouvée avec l'anneau R3-36
	077, 329	c. 105 / p.109	sol 1	tige	100	1.: 115	trouvée avec l'anneau R3- 36
103	O78, 109	c. 128 S	sol 1	plaque rivetée	ь	50 x 28	2 rivets ; traces de bois à l'intérieur
104	O78, 110	p. 106	sol 1	plaque rivetée	ь	65 x 23	3 rivets
105	075, 72	c. 128-p.129		plaque rivetée	b	47 x 25	2 rivets
106	O78, 177	p. 129 SO	sol 1	plaque rivetée	b	48 x 18	2 rivets
107	O78, 178	p. 117 SE	sol 1	plaque rivetée	b	33 x 16	2 rivets ; traces de bois à l'intérieur
108	O78, 244	p. 127 SE	sol 1	plaque rivetée		60 x 22	2 rivets
109	O75, 72	с. 128-р.129		plaque rivetée		68 x 45	4 rivets; pliée en 2
	O75, 71	c. 128-p.129		plaque rivetée		50 x 30	1 rivet; 2 fgts, de cette forme
111	077, 214	p. 111 NE	fosse	plaque		88 x 43 x 7	forme irrégulière intentionnelle?

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	type	Dim.	Observations
112	O78, 428	c. 105 N	sol 1	plaque		80 x 52	bordure percée de trous de fixation; traces de bois sur une face
113	078, 428	c. 105 N	sol 1	plaque		>50 x >45	idem
114	078, 124	p. 116 SE	sol 1	plaque		145 x 70	traces de bronze
115	077, 70	p. 104 NE	ép. sol 1	2 plaques		60 x 43 x 2	2 exemplaires identiques en fer à cheval
116	077, 70	p. 104 NE	ép. sol 1	plaque		45 x 25	même forme
117	O78, 240	p. 117 SO	sol 1	plaque		d. ext.: 155-160	fgt.; traces de bois sur une face
118	078, 290	p. 117 O	sol 1	plaque	İ	idem	peut-être fgt. de l'objet précédent
119	078, 308	p. 127 SO	sol 1	plaque			115 x 55

13 - INSTRUMENTS EN BRONZE

III. pl. 61

No	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	075, 67	c. 105 SE		ciseau	1.: 85; ép.: 2	section plate rectangulaire; extrémité tran- chante

14 - OUTILS ET INSTRUMENTS EN FER

Voir p. 249-251 : ill. pl. 61-63, 114

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	077, 287	c. 105 / p. 110, foyer	sol 1	tenailles de for- geron	I.: 400	
2	O78, 199	p. 115 SO, foyer 12	sol 2	pelle de forgeron	95 x 70	traces de bois
3	078, 242	p. 127 S	sol 1	ciseau ?	1.: 167	outil probablement tordu; traces de 2 rivets et du manche en bois
4	O78, 401	p. 123 E	sol 1	ciseau à douille (type a)	1.; 130	ciseau en forme de spatule ; traces vertes près de l'emmanchement
5	075. 71	с. 128-р. 129		ciseau à douille (type b)	1.: 97	ciseau en forme de spatule rectan- gulaire
6	077, 193	р. 112		ciseau 7 (type c)	1.; >120	barre de section ovale effilée vers l'extrémité; pointe cassée
2	O78, 505	p. 126 S	sol 1	ciseau (type c)	1.: 110	barre de section rectangulaire effi- lée vers l'extrémité
8	O78, 165	p. 129 SO	0,10 / sol 1	ciseau (type c)	L: 110 ép.: 2-6	barre de section rectangulaire épaissie en son milieu et effilée à une extrémité
9	078, 133	p. 129 S	0,15 / sol 1	ciseau	1.: 54; ép.: 1,5	traces de bois vers le manche vues avant la restauration
10	078, 162	p. 129 SO	0,05 / sol 1	spatule ?	1.: 160	
11	078, 440	p. 115 S		ciseau ?	1.: 70; la.: 19	3-2-3-1-3-1
12	O78, 642	p. 109	ép. sol 1	alène ou ciseau	1.: 72	tige de section semi-circulaire munie aux extrémités d'une pointe et d'un tranchant
13	O78, 505	p. 126 S	sol 1	alène, ciseau ou stylet	1.: 105	tige de section ronde munie aux extrémités d'une pointe et d'un tranchant
14	O78, 697	p. 112 SO	sol 2	lame de ciseaux	1.: >95	fgt.
15	O78, 481	c. 113 / c. 105	sol 1	Iame de couteau ?	1. : >72	fgt.

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
16	077, 323	p. 109 O		lame de couteau	1.: 110	
17	O78, 642	p. 109 O	ép. sol 1	couteau	1. : >60	fgt. de soie plate avec 2 rivets et traces de bois du manche
18	O78, 697	p. 112 SO		lame de couteau	1.: 286 la.: 44	
19	O78, 399	p. 123 SO	sol 1	couteau ?	l.: 156	forme lancéolée; traces de bois vers l'extrémité arrondie
20	O78, 317			spatule, gouge ou strigile		voir sous strigile (P4-1, p. 184 et 343)
21	O75, 71	с. 128-р. 129		3	1. : 75	barre de section carrée munie d'une extrémité élargie en cuvette; fonction inconnue (ciseau ?)
22	O77, 323	p. 109 O		gond ou outil ?	1.: 198	lourde barre de section carrée, à extrémité pointue et munie d'un anneau (fragmentaire)
23	O78, 373	p. 109 O		crochet ?	1.: >140 d,: 30-40	barre incurvée en S, très oxydée

114 - INSTRUMENTS EN SCHISTE

III. pl. 63

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	O77, 8	p. 104 SO	sol 1	aiguisoir ?	L: 45; ép.: 3-4	schiste ardoisier
2	077, 10	p. 104 NO	sol 1	aiguisoir ?	1.: 52	serpentine; galet de rivière?
3	O78, 60	c. 113 / p. 127		aiguisoir		

117 - INSTRUMENT EN AGATE

Voir p. 251 : ill. pl. 63

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	O78, 13	p. 115-116	sol 1 - 0,50	polissoir	L: 60; d.: 7	pointe fuselée polie en agate brun foncé ; talon poli

129 - INSTRUMENTS EN SILEX

Voir p. 251; ill. pl. 63

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	077, 337	c. 113 / p. 120	?	lame rectangulaire	1.: 42	fgt.; trace de cortex sur une face

J5 - TRAVAIL DES TEXTILES (instruments en plomb)

Voir p. 252-253; ill. pl. 63

No	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	O77, 238	p. 111 SO	sol 2	peson conique	h.: 37 base: 15 x 15	poids: 39,750

J8 - TRAVAIL DES TEXTILES (instruments en terre crue)

Voir p. 252-253; ill. pl. 63

No	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	O78, 392	c. 113 / p. 126	sol 1b	peson	ellipsoïdal	d.: 63; ép.: 27	trou de suspension avec empreinte de la corde
2	O78, 389	c. 113 / p. 126	sol 1b	peson	ellipsoïdal	idem	trou de suspension

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim,	Observations
3 4		p. 126, porte p. 127 O, porte		peson fusaïole ou perle	Ch. State Ch. 105 No.	d.; 90; 6p.: 46 d.: ~21; h.: 19	Mary and the state of the state

J9 - TRAVAIL DES TEXTILES : instruments en terre cuite

Voir p. 252-253 : ill. pl. 63

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	078, 249	p. 127 N, fond. mur O	See Se	fusaïole (rondelle)	d.: 27; ép.: 5	tesson taillé
2	078, 155	p. 129 S	1,00 / sol 1	fusaïole (rondelle)	d.: 25; ép.: 5	tesson taillé
3	077, 302	c. 105 / p. 110	sol 1	fusaïole (rondelle)	d.; 29; ép.; 4	tesson taillé
4	O78, 721	p. 115 porte	sol 1	fusaïole (rondelle)	d.: 35; ép.: 8	tesson taillé
5	078, 32	p. 118 O	0,80 / sol 1	fusaïole (rondelle)	d.: 35; ép.: 3	tesson taillé
6	077, 247	p. 106 N	sol 1	fusaïole (rondelle)	d.: 25	
2	077, 143	p. 106 N	sol 1	peson tétrahédrique	h.: 70; base: 32 x 34	pâte orange
8	077, 142	c. 105 / p. 106	sol 1	rondelle ?	la.: 28; ép.: 7	pâte grise

J35 - TRAVAIL DU CUIR : instruments en os (voir aussi L35)

Voir p. 250; ill. pl. 63, 114

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1 2	O77, 99 O78, 139	p. 104 NE c. 128 S	0,50 / sol 1 0,15 / sol 1		l.: 134 l.: 61	os long vraisemblablement taillé

K4 - INSTRUMENTS AGRICOLES: fer

Voir p. 253 : ill. pl. 63, 114

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	077, 116	c. 105 / p. 108	sol	serpe	l.; 210; la.; 32	face inférieure plate et face supé- rieure convexe ; type b
2	O78, 38	p. 119 E	0,60 / sol 1	serpe	I.: >177; la.: 25	traces de bois et d'un trou de rivet du manche; soie plate (avec ri- vets?); type b
3	077, 387	p. 110		serpe	1.: >74; la,: 15	soie pointue; type a
4	075, 71	c. 128-p.129		serpe	l.: >55; la.: 22	fgt.
5	078, 518	p. 126 S	sol 1	serpette	1.: >58; la.: 12	fgt.
6	077, 200	p. 112	sol 1	serpe?		

K11 - INSTRUMENTS LIÉS À L'ALIMENTATION : grès et calcaire Voir p. 254-256 ; ill. pl. 63-64

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	078, 375	p. 120 N	dans le sol 1	fouloir, calcaire	diam.: 0.76 m l. totale: 1.03 m ép.: 0.14 m	trouvé avec plusieurs cratères; bec, surface sup. et latérale polis; surface inf. piquetée
2	O77, 292 O77, 298 O77, 338	c. 105 / p. 110 c. 105 / p. 110 c. 105 / p. 109	0,10 / sol 1 sol 1 sol 1	meule dormante, grès	>27 x 38	4 fgts. jointifs
3	O77, 232, 237	p. 111	sol 2 0,80 / sol 2	meule dormante, grès	>34 x 28	4 fgts. jointifs
4	077, 394	c. 105 / p. 108	sol 1	meule courante, grès	40 x 10	complet

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
5	077, 297	c. 105 / p. 110	sol 1	meule courante, grès	>11,5 x 13	fgt.
<u>6</u>	O77, 157	c. 105 / p. 108	sol 1	broyeur circulaire	d. max.: 35,6 h.: 5	fgt. de bord avec tenon
7	A77, 18	c. 114 / p. 110	0,90 / sol 1	mortier, calcaire	7.0	fgt.
8	snº	p. 106	canalisation	mortier (?), calcaire	h.: 60; diam. min.: 40 diam. max.: 50	cylindre ébauché
9	075, 68	p. 104 SE		vasque, calcaire	1000000	fgt.
10	077, 109	p. 106 N	sol 1	meule, grès		fgt.
11	078, 459	c. 105 NE	sol 1	meule (?), grès		fgt.
12	078, 460	c. 105 N	sol 1	meule (?), grès		fgt.
13	078, 467	c. 105 NO		meule (?), grès		fgt.

K35 - OSSEMENTS

Nº	Inv.	Pièce	Observations
1	nos divers	c. 105 E	2 fgts.
2	nos divers	p. 106	2 fgts. d'os et 1 dent
3	077, 372	p. 109	fgt. d'os ou d'ivoire
4	077, 383	p. 110	fgt.
5	nos divers	p. 111	fgts. d'os et dents
6	sn°	p. 112	fgt.
7	nos divers	c. 113 O	nombreux fgts.
8	O77, 386	c. 113 / p. 120	fgt. d'os d'un "animal de grande dimension"
9	nos divers	p. 115	nombreux fgts.
10	078, 23	p. 116, 0,20 / sol 1	astragale
11	nos divers	p. 118, sol 1 - 1,00	quelques fgts.
12	nos divers	p. 123	quelques fgts.
13	nos divers	p. 126 S, sol - 0,30	nombreux fgts.
14	nos divers	p. 127, sol	nombreux fgts.
15	nos divers	c. 128 S, sol 1 - 0,10	nombreux fgts.
16	nos divers	p. 129 S, sol 1 - 0,20	nombreux fgts.

L3 - ARME en bronze

Voir p. 257, ill. pl. 65

Nº	Inv.	Pièce	Objet	Type	Dim.
1	075, 69	p. 129	pointe de flèche	s.II.1	1.: 39; la.: 13

L4 - ARMES - CHASSE : objets en fer

Voir p. 257-258; ill. pl. 65

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Type	Dim.	Observations
1	O78, 45	p. 111 E	sols 2-4	trident à douille		1.: 130	harpon de pêche? 1 pointe cassée
2	O75	с. 128-р.129		pointe de flèche à douille	D.I.1	l.: 87; d.: 12	section circulaire?
3	O78, 132	p. 129 S	0,15 / sol 1	pointe de javelot	D.H.1	1.: >88 section: 17 x 23	emmanchement à douille
4	O77, 243	p. 111	sol 2	pointe de flèche à douille	d.II.1	1.: 67 section: 8 x 13	forme modifiée par la restauration?

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Type	Dim.	Observations
5	O78, 98	c. 128 S	sol 1	pointe de javelot à soie	S.I.3	l.: 143 section: 23 x 23	trouvé avec l'anneau n°21; absent de l'ar- senal (post- grec ?)
6	O77, 238	p. 111 S	sol 2	pointe de flèche ? à soie	S.II.1	1.: 75 section: 20 x 6	
7	075, 71	с. 128-р.129		pointe de javelot à soie	S.II.1	1.: 68 section: 15 x 6	
8	O78, 697 ?	p. 112 ?		pointe de flèche ? à soie	s.I.1	1.: >54; d.: 8	traces de bois visibles avant la restauration
2	077, 372	p. 109 S		pointe de flèche ? à soie	s.I.1	1.: >52; d.: 9	
10	O78, 239	p. 117 SO	sol 1	pointe de flèche ? à soie	s.11.1	1.: 40 section: 8 x 3,5	
11	075, 72	с. 128-р.129		pointe de flèche à soie	s.II.1	1.: 55 section: 14 x 5	
12	O78, 697	p. 112 SE	sol 2	pointe de flèche à soie	s.III.1	1.; 32; côté: 10	
13	O78, 458	c. 105 / c. 113	sol 1	pointe de flèche à soie	s.III.3	1. : 29; côté : 10	
14	O78, 301	p. 116 E	ép. sol 1	pointe de flèche à soie	s.III.3	1.: ~35 côté: 15	absent de l'Arsenal
15	O78, 336	c. 105 / p. 118	sol 1	lamelle de capa- raçon de cheval		>103 x 20	trois trous de fixation à l'une des extrémités
16	078, 132	p. 129 S	0,15 / sol 1	lamelle d'armure		53 x 9	
17	078, 132	p. 129 S	0,15 / sol 1	lamelle d'armure		53 x 9	
18	075, 72	c. 128-p.129		lamelle d'armure		62 x 10	1 trou de fixation
19	075, 71	c. 128-p.129		lamelle d'armure		45 x ~7	1 trou de fixation
20	075, 72	c. 128-p.129		lamelle d'armure		38 x ~5	
21	O78, 98	c. 128 S	sol I	bague d'emman- chement		d.: 45	trouvé avec le n°5

L29 - ARME en silex

Voir p. 258; ill. pl. 65.

Nº	Inv.	Pièce	Objet	Dim.	Observations
1	sn°	c. 105	pointe de flèche, foliacée, à taille bifaciale	1.: 20	silex brun; traces de cortex; pointe cassée

L35 - ARMES - CHASSE : objets en os (voir aussi K35)

Voir p. 258; ill. pl. 65, 114

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Type	Dim.	Observations
1	078, 137	c. 128 S	sol 1	pointe de flèche	s.II.3	1.: 57 section: 13 x 3,5	
2	077, 197	p. 111	sol 2 - 0,60	pointe de flèche ou alène	s.1 ?	1.: >54; d.: 5	fragmentaire
3	078, 141	p. 111	0,40 / sol 1	pointe de flèche ou alène		1.: >54; d.: 7	fragmentaire
4	078, 709	p. 129 S	sol 1	pointe de flèche		1.: >41; d.: 8	
5	sno	p. 127		pointe de flèche ou alène		1.: >16	fragmentaire

M1 - LOUPES D'OR ET FRAGMENTS DIVERS

Voir p. 70-71 et 144-147; ill. pl. 65, 112

Nº	Inv.	Pièce		Niveau	Objet	Poids	Dim.	Observations	
1	O78	p. 115	trésor	ép. sol 2	loupe d'or	103 g	32 x 32 x 10	coulée sur une surface conçave	
2	078	p. 115	trésor	ép. sol 2	loupe d'or	189 g	50 x 43 x 11	coulée sur une surface concave	
3	078	p. 115	trésor	ép. sol 2	loupe d'or	322 g	62 x 52 x 11	coulée sur une surface concave	
4	O78	p. 115	trésor	ép. sol 2	loupe d'or	259 g	76 x 43 x 11	coulée sur une surface concave, une moitié tranchée	
Nº	Inv.		Pièce		Niveau	Description			
5	n ^{os} divers p. 104			ép. sol 1	15 fg etc.	15 fgts. de feuilles, dont 1 pliée et 1 fgt. en forme de etc.			
6	077, 3	349	p. 106	N	sol 1	fgt. d	e feuille		
7	077, 3	348	p. 108		sous sol I fgts, de fe		fgts, de feuilles		
8	nos div	ers	p. 109		sol 1 - 0,50	fgts.	fgts. de feuilles, dont certaines très fines		
9	nos div	ers	c. 105	/ p. 115-117	sol 1	~10 1	igts. de feuilles, do	ont 1 pliée	
10	nos div	ers	p. 116		ép. sol 1	4 fgt	s, de feuilles		
11	nos div	ers	p. 117		sol 1	fgts. de feuilles et une perle de granulati		perle de granulation	
12	078, 3	355, 380	p. 119	0	sol 1	2 fgt	s. de feuilles		
13	O78, 4	480	c. 113	/ c. 105	sol 1	fgts.			

M2 - LOUPES D'ARGENT ET FRAGMENTS DIVERS Voir p. 70-71 et 144-147 . pt. 66-67. 112-113

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Poids	Dim.	Observations
1	078	p. 115 trésor	ép, sol 2	loupe inscrite	2278 g	165 x 155 (ép.: 10-22)	coulée sur une surface plate; cou- pée et martelée; inscription post- grecque; diam. original de la loupe: env. 24 cm
2	078	p. 115 trésor	ép. sol 2	loupe	590 g	140 x 115 x 6	coulée sur une surface plate
3	078	p. 115 trésor	ép. sol 2	loupe	635 g	156 x 137 x 9	coulée sur une surface plate
4	078	p. 115 trésor	ép. sol 2	Ioupe	702 g	140 x 135 x 8	coulée sur une surface plate
5	O78	p. 115 trésor	ép. sol 2	loupe	606 g	155 x 132 x 8	coulée sur une surface plate
6	078	p. 115 trésor	ép. sol 2	loupe	3055 g	180 x 180 x 24	coulée sur une surface concave
7	078	p. 115 trésor	ép. sol 2	loupe	3485 g	210 x 185 x 17 (ép. max.: 32)	coulée sur une surface concave; bord tranché en trois endroits
8	078	p. 115 trésor	ép. sol 2	loupe	1223 g	135 x 105 x 13	coulée sur une surface concave? bord tranché et martelage
9	077	p. 104 SO	ép. sol 2	fil mince		d.: 0,5	

M3 - BRONZE : voir M6 - SCORIES

M4 - FER: voir M6 - SCORIES

M5 - PLOMB: fragments divers

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Description
1	077, 288	c. 105 / p. 111		plaque; section rectangulaire: 18 x 4; 1.: 60
2	O78, 512	p. 117 O, canal.		bloc scié ?
3	077, 37	p. 104 NO	0,20 / sol 1	fgt.
4	077, 256	c. 105 / p. 111	sol 1	fgt.
5	077, 302	c. 105 / p. 110	sol 1	fgt.
6	078, 422	c. 105 / c. 113	sol 1	fgt. de coulée
7	077, 112	p. 106	sol 1	fgt.
8	nos divers (2)	p. 109	sol 2 - 0,80 / sol 1	fgts.

Ν°	Inv.	Pièce	Niveau	Description
9	077, 231	p. 110	0,50 / sol 1	fgts.
10	077, 198	p. 112 E	sol 1	fgt. de fil épais
11	078, 588	c. 113 / p. 123	sol 1b	fgt.
12	078, 534	p. 115 S	ép. sol 2	fgt.
13	078, 143	p. 129 S	0,20 / sol 1	fgt, de fil

M6 - TRAVAIL DES MÉTAUX : scories

Voir p. 144-147

Nº	Inv.	Pièce	Foyer	Description*				
1	77 / 72	104 NE	ép. sol 1-sol	fgt. de "cul de coulée"; la.: 36; h.: 14. Voir aussi nº 66, 99 à 101, 140				
2	77 / 17	104 O		scorie avec inclusions vertes de bronze et brunes et rouges de matière vir fgt. de coupelle avec inclusions de bronze, collée à du torchis rubéfié				
4	77 / 39	104 O	0,20 / sol	fgt. de coupelle avec inclusions de bronze, collée à du torchis rubéfié scorie avec inclusions de fer et traces de torchis rouillé				
5	77 / 53	104	100	scorie avec inclusions de fer et traces de torchis rouillé				
7	77 / 97	104		scories lourdes de fer				
11	78 / 732	105 N	foyer	fgts. de coupelle collée à du torchis rubéfié				
sn°	77 / 280	105		fgt. de feuille de bronze doré repliée en plusieurs strates minces				
16	77 / 152	106 NE	sol 1	fgts. de scorie ou de bord de coupelle chargés d'inclusions de fer et de charbon de bois ; fgts. collés à du torchis rubéfié				
21	77 / 112	106 E		scorie très chargée de fer et fgt. de fer très oxydé				
23	77 / 361	106 E		petit fgt. de coupelle collée à du torchis				
25	77 / 396	106 NE	1	fgt. de coupelle collée à du torchis rubéfié				
27	77 / 396	106 NE	1	creuset				
30	77 / 111	106 NE	2	scorie chargée d'inclusions de fer et de charbon				
45	77 / 341	106 E	6	fgts, de coupelle collée à du torchis ou à de la brique crue rubéfiés				
46	77 / 341	106 E	6	lourde scorie ou fgt. de coupelle avec grosses inclusions de fer et de charbon de bois ; réduction de minerai de fer				
55	divers	108 S	sol 1	scories de fer				
56	divers	109 O	sol 2 - 0,50	scories				
57	77 / 231	110	sol 1 - 0,50	fgt. de coupelle collée à du torchis rubéfié				
58	77 / 231	110	7	fgt. de plomb résultant d'une coulure semblable à celle d'une coupelle				
62	78 / 739	111 E	sol 4	3 fgts. de coupelle collée à du torchis rubéfié				
66	78 / 46	111 E	sol 3	fgt. de "cul de coulée"				
68	78 / 564	111	sol 3	fgt. de coupelle ou scorie chargée de fer				
69	78 / 563	111	sol 3	petit fgt. de matière vitrifiée brune				
75	78 / 735	111	foyer 6	fgt. de coupelle collée à du torchis rubéfié				
99 à 101	78 / 569	112	sol 2	5 fgts. de "culs de coulée" : extrémité de "cuillère" en argile rubéfiée avec em- preinte digitales				
102	78 / 266	112	sol 2	alliage plomb-cuivre				
103	78 / 266	112	sol 2	fgts. de bronze ou de plomb informe				
104	78 / 733	113	foyer	2 fgts. de coupelle collée à du torchis rubéfié				
107	78 / 461	113	1.1	grosse scorie lourdement chargée de fer avec inclusions de charbon de				
108	78 / 70	115 N	sol 1	fgts de scories noires, parfois sans bulles, lourdes et avec inclusion de fer ; fond de coupelle ?				
110	78 / 20	115 NE	sol 1	fgts. de coupelle avec inclusions vitrifiées brunes et collée à du torchis rubéfié				

^{*} Scories et coupelles dans les pièces 104, 106, 708 S (sol 1), 109 (cp. soi 1 - 0,50), 110 (sol 1 - 0,50), 111 (sol 3 0,50), 112 (sol 1 - 115 (cp. sol 1 - 0,50), 116, 117 (sol 1), 118 (sol 1 - 0,50), 119 (0,50 / sol 1), 129 SO (0,20 / sol 1), cour 105 E. N et O. couloù 113/123 (sol 1 - 0,50). La première colonne désigne le numéro d'inventaire d'analyse de Th. Berthoud.

Nº	Inv.	Pièce	Foyer	Description*			
112	78 / 12	115 E	0,30 / sol 1	grosse scorie dure et lourde de fer, par endroits sans bulles			
115	78 / 737	115	1	fgts. de coupelle interne collée à du torchis			
116	78 / 85	115	3, sol	fgts. de coupelle collée à du torchis ; fgt. de torchis brûlé gris ; fgt. de fer			
122	78 / 519	115	3	scorie lourde et chargée de fer, par endroits sans bulles			
128	78 / 200	115	5, sol 1	fgt. de coupelle ; scorie légère avec inclusions de fer ; torchis cuit			
130	78 / 195	115	8, sol 1	fgts. de coupelle collée à du torchis rubéfié			
132	78 / 196	115	9	fgt. de coupelle collée à du torchis			
133	78 / 522	115	10	fgts, de scorie ou de coupelle légers			
136	78 / 198	115	11	grosse scorie verdâtre très légère avec inclusions de terre rubéfiée			
140	78 / 274	117	1, sol	fgt. de "cul de coulée"			
141	78 / 664	117	2	fgt. de coupelle collée à du torchis rubéfié			
143	78 / 665	117	4	fgts. de coupelle (?) collée à du torchis rubéfié			
151	78 / 31	118 E	0,80 / sol	bulle ou scorie avec inclusion d'un os blanchi par le feu			
152	78 / 35	119 E	0,80 / sol	bloc informe de bronze avec inclusions bleues, surface couverte de bulles			
154	78 / 518	126		fgt. informe de plomb verdâtre avec gangue blanchâtre et inclusions de bronze			
155	78 / 505	126		fgts. de coupelles et scories de bronze			
156	78 / 161	129 SO	0,20 / sol 1	scorie			

M7 - VERRE : lingots et fragments informes

Voir p. 147-148, ill. pl. 68

N°	Inv.	Pièce	Niveau	Poids g	Description
1	077, 294	c 105 / p. 110-111	sol 1	149	fgt. de lingot (aspect blanc); 103 x 75 mm
2	077, 257	c. 105 / p. 112	sol 1	131	pâte jaune; irisation dorée; lingot
3	O78, 468	p. 117	sol 1		éclat à pâte transparente violette (irisation?); imi- tation de l'améthyste (traces d'outil [pince]?)
4	O77, 12	p. 104 NO			pâte (?), irisation verte ; l. de l'éclat : 28
5	077, 140	p. 104			pâte opaque jaune et rouge; surface grise et irisée; baguette; 1.: >30; section: 4 x 5
6	O77, 41	p. 104 NO	ép. sol 1		baguette semblable; 1.: >45; d.: 4,5
7	O78, 507	p. 117 O	canal.		baguette semblable; L: >24; section: 2 x 6
8	O77, 327	c. 105 / p. 109	sol 1		baguette semblable
9	O78, 371	p. 119 O	sol 1		baguette semblable
10	077, 14	p. 104 SO	ép. sol 1		éclat aplati avec traces de scie ou de pince opposées sur les 2 faces; pâte violette transparente imitant l'améthyste
11	077, 14	p. 104		113	"laitier": pâte opaque blanchâtre contenant des bulles; irisation blanche
12	077, 32, 35, 355	p. 104 NO	ép. sol 1	514	idem, 80 g dans le trou de poteau n°2; 32 et 35: éclats
13	077, 7, 13, 16	p. 104 SO	ép. sol 1	913	idem
14	nos divers (4)	p. 104 porte	ép. sol 1	117	idem
15	077, 69, 85, 52	p. 104 E	ép. sol-0,50	8.5	idem; 18 fgts.
16	nos divers (2)	c. 105 / p. 104	sol 1	14	idem ? fgt.
17	077, 179	p. 109		11	idem?
18	O77, 254, 255	p. 110 S		10,5	idem
19	O78, 272	p. 118 SE	sol 1	5,7	idem; fgt.

^{*} Voir note * p. précédente.

P	Inv.	Pièce	Niveau	Poids	Description
20	077, 1, 2	p. 104	déblais	101	fgts. de conleur blanche à turquoise
21	n ^{os} divers (4) 33 33 33 33	p. 104 NO	ép. sol-0,20	41	fgts. de couleurs diverses : rouge, jaune, vert, noir irisé (fgt. de 21 g), bleu éclat jaune transparent (irisation ?) éclat de pâte transparente jaune ; légèrement irisé éclat bleu turquoise opaque et friable (irisation ? probablement endommagé par le feu) éclat de pâte transparente violette avec irisation
22	nos divers (4)	p. 104 SO	ép, sol i	108	fgts. de couleurs diverses : rouge, noir (imitant l'obsidienne), brun, violet, jaune-or, bloc rouge et vert
	14 14 14				éclat de pâte transparente jaune doré (irisation ?) éclat de pâte opaque bleu turquoise sans irisation éclat de pâte transparente violette (?) avec épaisse couche d'irisation
23	nos divers (7)	p. 104 O	6p. sol 1	236	fgts. de couleurs diverses : noir, turquoise, vert opaque à coeur rouge, jaune-or, etc.
24	nos divers (7)	p. 104 E	ép. sol l	175	fgts, de couleurs diverses : noir, vert opaque à coeur rouge, bleu, jaune à brun, blanc, etc.
25	n ⁰⁶ divers (11)	c. 105 / p. 109	sol I	1.58	58 fgts, de couleurs diverses : noir, brun, vert, bleu, jaune-or, pâte verte opaque à coeur rouge, pâte violette fgt. de pâte transparente violette avec iris, nacré vert fgt. de pâte transparente violette avec irisation et
	327				traces d'outil (pince ?); autre fgt. de couleur violet à incolore
27	nºs divers (4)	c. 105 N	sol 1	13	fgts. de couleurs diverses : noire (proche de l'obsidienne), etc.
28	nos divers (4)	c. 105 / p. 115-117	sol 1		14 fgts., dont 2 violets
30	nos divers (11)	p. 109 NO	soI 1 - 0,50	105	fgts. de pâte verte, noire, etc.
3.1	nos divers (8)	p. 109 SO	sol 1 - 0,80	40	16 fgts. de pâte bleue, rouge, etc.
	320				fgt. de pâte transparente violette
32	n [∞] divers (3) 555 198, 580	p. 112	sol i	900	4 gros fgts, de lingot; verre jaune à brun irisé fgt, de pâte transparente jaune avec irisation beige fgts, de pâte transparente jaune avec irisation
33	O78, 337	c. 113 / p. 123	sol i	12	fgt. de pâte transparente bleu turquoise
34	078, 64, 534	p. 115		191	fgt. vert et fgt. bleu
35	11 nes divers 468	p. 117	soi I	23	fgts, de couleurs diverses (vert, brun, bleu, jaune, noir fgt. de pâte transparente violette
36	078, 299, 526 526	p. 118	sol I	90	fgts. de couleur noire et brune fgt. de pâte transparente violette peu irisée avec traces d'outil (?)
37	6 nos divers	p. 119	sol 1 - 0,50	2	petits fgts. bleus et verts
38	078, 674 679	p. 126 SO	fosse, 0,20 sous sol 1		petits fgts.

M15 - QUARTZ BRUT

Voir p. 148-149, 161-163 et 172

Nº	Inv.	Pièce	Niveau fgts.	Nbre	Pds g	Observations
1	078, 579	p. 111 centre	sols 2-4	1		fgt. de galet avec paroi interne tapissée de cristaux
2	075, 74	c. 105 SE		3		
3	nos divers	p. 104		~30	135	fgts, bruts transparents et opaques, éclats à faces polies brillantes et mates et fgts de récipients (?)
4	nos divers	c. 105 / p. 108-110		~80	220	fgts. bruts dont des débris de coques de galets lai- teux, semi-travaillés, tessons de récipients et tes- sons d'incrustations tubulaires

Nº	Inv.	Pièce	Niveau fgts.	Nbre fgts	Pds g	Observations
5	nos divers	p. 109		~130	400	idem : fgts. bruts et travaillés
6	nos divers	p. 108	ép. sol 1	4		3 fgs. de récipient et un fgt. brut
7	078, 579	p. 111 porte		nombreux	7.0	fgts. bruts et galets de quartz
8	078, 600	p. 112		1	2	1 tesson (de récipient ?)
9	nos divers	p. 106		3	60	fgt. brut et 2 tessons
10	nos divers	c. 105 O		3	30	fgts. de récipient et semi-travaillé
11	O78, 339	c. 105 / p. 119	sol 1	T		fgt, de galet de quartz
12	O78, 237	p. 117 SO	sol 1	1	1	fgt.
13	O78, 552	c. 113 / p. 126	sol 1	1		tesson
14	O78, 483	c. 113 / p. 123		1		tesson d'incrustation (tubulaire ?)

M16 - AMÉTHYSTE BRUTE

Voir p. 148-149, 172 : ill. pl. 68

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Dim.	Poids g	Observations
1	077, 137	p. 104 NE	déblais	1.: 14		brut; un côté poli en facettes
2	077, 271	c, 105 / p. 108	0,50 / sol 1	21 x 9,5 x 8		brut; trace de scie, 7 faces légèrement polies
3	077, 269	p. 109 O	sol 1 - 0,10	15 x 12 x 8		brut; bords coupés à la pince
4	nos divers	p. 104				1 petit éclat (verre ?)
5	nos divers	p. 109			2100	~330 fgts. bruts plus ou moins améthystés
6	077, 123	p. 108	sol 1		12	1 petit fgt. brut
7	nos divers	c. 105 E			33	7 fgts.
8	nos divers	c. 105 O				4 petits fgts.
9	078, 366	p. 119 O	sol 1			fgt.
10	078, 725	p. 127 S	0,20 / sol 1		10	fgt.

M17 - AGATE BRUTE ET TRAVAILLÉE

Voir p. 148-149, 161-164, 172-174, 237-244 Ill. pl. 68, 111

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Dim.	Observations
1	O77, 208	p. 110 O	surface	h.: ~31	peut-être fgt. brut d'agate noire
2	077, 271	c. 105 / p. 108-109	0,50 / sol 1	h. : 8	déchet de fabrication de plaquettes d'agate noire à veines blanches
3	O77, 101 O77, 177 278	c. 105 / p. 107 p. 109		ép.: 7-8	3 fgts. du même type jointifs; traces verticales de scie; surface aplanie et partiellement polie avec trace de décou- page horizontal

M20 - LAPIS-LAZULI BRUT

Voir p. 148-149, 175-176; ill. pl. 100

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Poids en g	Observations
1	nos divers	p. 104, mur S	sol	37 000	fgts. bruts
2	nos divers	p. 104 NE	sol 1	70 000	fgts, bruts déposés dans un couffin
3	nos divers	p. 104		5 000	nombreux fgts, de dimensions très diverses
4	nos divers	c. 90		38 000	fgts. bruts
5	077, 305, 327	c. 105 / p. 109-110	sol I	1000	2 petits fgts.
6	077	p. 108	sol 1		fgt.
7	nos divers	p. 109		80	~10 fgts.

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Poids en g	Observations
8	077, 255, 324	р. 110-с. 114	sol 1		fgt.
9	077, 211	p. 111, foyer 1	sol 2	20	2 fgts.
10	078, 751	c. 105 O	sol 1		4 petits fgts.
11	nos divers	p. 117		130	fgts.
12	nos divers	p. 118 O			quelques petits fgts.
13	078, 381, 529	c. 113 O - p. 123		40	2 fgts.
14	077, 365	c. 113 / p. 120		10	fgt.
15	078, nos divers	p. 126, fosse SO	- 0,50	400	nombreux fgts.
16	078, 92, 106	c. 128 S	sol 1	80	2 gros fgts.

M21 - TURQUOISE BRUTE

Vorr p. 148-149 et 176-177

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Poids g	Observations
1	nos divers	p. 104	ép. sol 1	25	~40 petits fgts. bruts, dont la moitié sous forme de petits cubes de pierre avec une veine de tur- quoise plus ou moins importante
2	nos divers	c. 105 / p. 108-110	sol 1 - 0,50	127	-160 fgts. bruts
3	078, 696, 757	c. 105 / p. 115-117	sol 2	1	2 fgts. bruts
4	077, 343	p. 106 canal.	ép. sol 1	3	fgt.
5	nos divers	p. 109	sol 1 - 0,60	26	45 fgts. bruts
6	077, 355, 325	p. 110	sol 1	4	5 fgts. bruts
7	nos divers	p. 111		3	5 fgts. bruts
8	nos divers	p. 117 centre	sol 1 - 0,50	21	32 fgs. bruts
9	O78, 483, 594	c. 113 / c. 105	sol 1	2	3 fgts. bruts
10	O78, 387	c. 113 / p. 126	sol 1b	1	fgt. brut
11	O78, 27, 29	p. 118 N	0,30 / sol 1	1	fgts.

M22 - BÉRYL BRUT

Voir p. 148-149 et 177

N	Inv.	Pièce	Niveau	Poids g	Observations	
1	nos divers	p. 104	ép. sol 1 - 0,50	35	4 fgts.	
2	077, 178, 249	c. 105 / p. 108-110	0,10 - 0,50 / sol 1	4	2 fgts.	
3	O78, 572	p. 111	sol 3	2	fgt.	
4	O78, 551	p. 123 S	sol 1	3	fgt.	

M23 - GRENAT BRUT

Voir p. 148-149 et 178; ill. pl. 68

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Dim.	Poids g	Observations
1	077, 86	p. 104 E	ép, sol 1	28 x 25 x 12	14	fgt. brut
2	077, 249	c. 105 / p. 110	0,50 / sol 1	16 x 11 x 9,5		fgt. brut
3	O78, 363	p. 119 O	sol 1	10 x 9; h.: 6	3	fgt. semi-travaillé comme chaton
4	O78, 363	p. 119 O	sol 1	d. ; 8		cristal semi-travaillé arrondi ou galet naturel ?
5	078, 319	c. 105 / p. 116	sol 1	27 x 17; ép.: 10		éclat travaillé ?
6	077, 13, 84	p. 104 S	ép. sol 1 - sol 1	2.7.4.32.4.3	6	3 fgts. bruts
7	nos divers	c. 105 / p. 108-110	sol 1 - 0,70		33	8 fgts. bruts

No	Inv.	Pièce	Niveau	Dim.	Poids g	Observations
8	077, 119	p. 108 S	sol 1		1	fgt.
9	nos divers	p. 109	sol 1 - 0,60		1.5	7 fgts. bruts
10	077, 240	p. 111 NE	sol 2			fgt.
11	O78, 331	c. 105 / p. 115-117	sol 1			23 fgts. bruts, dont ~10 de forme cubique
12	078, 363	p. 119 O	sol 1		3	fgt. semi-travaillé arrondi

M28 - OBSIDIENNE

Voir p. 150

No	Inv.	Pièce	Niveau	Poids en g	Observations
1	n ^{os} divers 14	p. 104	ép. sol 1 - 0,50	283	nombreux éclats de dimensions diverses éclat
2	nos divers	c. 105 / p. 108-110	sol 1 - 0,50	43	idem
3	nos divers	p. 109	sol 1 - 0,50	25	idem
4	077, 325	p. 110	sol I	2	fgt.
5	O78, 327	c. 105 / p. 116-117	sol 1	29	fgt.
6	O78, 181, 491	p. 117	sol 1		5 fgts.
7	nos divers	p. 118	sol 1	21	12 fgts.
8	O78, 372	p. 119 NO	sol 1	2	fgt.
9	O78, 439	c. 105 / c. 113	sol 1	r	fgt.

M30 - AMIANTE

Voir p. 151

No	Inv.	Pièce	Niveau	Observations
1	078, 55	p. 115	ép. sol 2	fibres naturelles souples
2	O78, 421	c. 123 SE	sol 1	fibres

M31 - ORPIMENT

Voir p. 151-152

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Observations	
1	O77, 155	c. 105		4 fgts.	
2	077, 348	p. 108	sous sol 1	fgts.	
3	077, 166, 323	p. 109		fgts.	
4	077, 319	p. 109		fgt.	

M32-PIÈCES COLORÉES

III. pl. 68

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Forme	Dim.	Observations
1	077, 75	p. 104 NE	ép. sol 1	demi-sphère	d.: ~10	"bouton" de couleur rouge : argile friable couverte d'une pellicule de couleur rouge
2	O77, 105	p. 108	0,30 / sol 1	demi-sphère	12 x 9; h.; 7	sphère de couleur rouge (craie, fard, encre?): voir HP. Francfort, Fouilles d'Aï Khanoum III, p. 49.

M34 - NACRE

Voir p. 181

Nº	Inv.	Pièce	Observations
1	077, 6	p. 115	nombreux fgts. de nacre fine et translucide, très écaillés

436 - BOIS (non travaillé)

P	Inv.	Pièce	Niveau	Observations	
1	sn°	p. 111 E	sol l	empreintes de branchages utilisés comme combustible	
2	O78, 193	c. 105	foyer 1	genévrier (Juniperus), platane (Platanus orientalis)	
3	O78, 692	p. 109	foyer A	genévrier, orme / micocoulier (Ulmus / celtis)	
4	O78, 693	p. 109	foyer B	genévrier, pistachier (Pistacia)	
5	O78, 694	p. 109	foyer C	genévrier	
sno	077	p. 109	remblai	poirier	
6	078, 744	p. 111		peu de traces observées	
7	O78, 690	p. 115		genévrier, pistachier	
8	078, 743, 76	p. 115	foyer 1	genévrier	
9	O78, 78	p. 115	foyer 2	genévrier	
10	O78, 87, 742, 83	p. 115	foyer 3	genévrier, pistachier, aubépine (Crataegus)	
11	O78, 200	p. 115	foyer 5	orme / micocoulier, pistachier, saule (Salix), genévrier, aubépine	
12	O78, 201	p. 115	foyer 6	genévrier, aubépine, tamarix (Tamarix), saule	
13	O78, 457	p. 115	foyer 7	genévrier, tamarix, pistachier	
14	O78, 195	p. 115	foyer 8	genévrier	
15	O78, 522	p. 115	foyer 10	genévrier, pistachier	
16	O78, 520	p. 115	foyer 12	genévrier, pistachier	
17	O78, 736	p. 115	foyer 16	genévrier, aubépine	
18	O78, 438	p. 115	foyer 18	genévrier, orme / micocoulier	
19	O78, 437	p. 115	foyer 19	genévrier	
20	O78, 499	p. 115	foyer 21	genévrier, tamarix, saule	
21	078, 496	p. 117		genévrier, oléastre (Eleagnus)	
22	078, 713	p. 117	grand foyer	oléastre, genévrier, orme / micocoulier, pistachier	
23	O78, 255	p. 117	foyer 1	genévrier (charbons de bois)	
24	O78, 498	p. 117	foyer 2	genévrier, orme / micocoulier	
25	O78, 665	p. 117	foyer 4	genévrier	
26	078, 377, 379	p. 120		genévrier, orme / micocoulier	

N - RÉCIPIENTS

N3 - RÉCIPIENTS EN BRONZE

Voir p. 153; ill. pl. 68

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	O78, 469	p. 123	sol 1	anse de vase ?	1.: 67	tige avec extrémité élargie en plaque avec perforation centrale pour un rivet
2	O78, 425, 434	c. 105 / c. 113	sol	panse de vase ?		3 fgts. jointifs, cassure ancienne

N4 - RÉCIPIENTS EN FER

Voir p. 153; ill. pl. 68

No	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	078, 227	p. 117 SO	sol 1	coupelle	d.: 55; h.: 14	
2	O78, 598	p. 112 SO	sol 2	coupelle	d.: 70; h.: 24	bulles et incrustations vertes sur la paroi interne

N7 - VAISSELLE EN VERRE

Voir p. 153; ill. pl. 68

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations (objets tous fragmentaires)
1	077, 313	p. 109 O	sol 1 - 0,50	"pelle"	h.: >19	pâte bleu foncé, irisation jaunâtre
2	O78, 439	c. 105 N		vase ?		tessons de pâte transparente bleu turquoise, avec irisation
3	O78, 528	p. 118 SO	sol 1	coupe?	d.: ~210?	pâte violette, sans irisation
4	077, 313	p. 109 O	sol 1 - 0,50	vase ?	d.: ~120	
5	078, 212	p. 117 SE	sol 1	vase ?	d.; 210 ?	petit fgt. à irisation vert clair
6	O78, 354	p. 119 E	sol I	tube	d.: 14 ép.: 1	surface verdâtre (un autre fgt. de même diamètre, mais épais de 2,5 mm)
7	O77, 194	p. 109 N	sol 1	applique	27 x 14 h.: 14	tenon et croissant : applique de récipient ?
8	O78, 755	c. 105 / p. 115 - 117	sol 1	tube à khôl ?	d.: 27 h.: >22	fond ? pâte de verre verdâtre et surface blanche
9	O78, 557	p. 104 O	ép. sol 1			tesson fin
10	O77, 250, 271	c. 105 SO	0,50 / sol 1			2 tessons, dont un de bord
11	077, 388	c. 105 / p. 110	sol, sous briques			tesson
12		c. 105 O	sol 1			tesson
13		c. 105 / p. 109	sol 1			tesson
14	O78, 430, 439, 458	c. 105 N	sol 1			25 fgts. fins; pâte bleu clair observée pour le n°439
15	nos divers	p. 109	sol 1 - 0,80			20 fgts.
16	O78, 258	p. 117, F. 1	sol 1			tesson de pâte opaque bleu turquoise avec irisation
17	nos divers	p. 117 S	sol 1			tessons fins de pâte bleue
18	O78, 123	p. 129	0,20 / sol 1			tesson

N9-CÉRAMIQUE

Voir p. 154-157; ill. pl. 69-72, 115

Nº	Inv. (fgts. de lèvre)	Pièce	Diam.	Observations
1	C78, divers (5)	p. 118	310	légères empreintes digitales
2	C77, 91, 98 (3) C77, 206 (1)	c. 105 / p. 109 p. 109	510	pâte brune, enduit beige, empreintes légères
3	C77, 98 (1) C77, divers (8)	c. 105 / p. 109 p. 109		pâte rouge sans dégraissant, enduit jaunâtre, empreintes légères : qqs fgts. brûlés
4	C78, 20 (1)	c. 113	1	pâte rouge grossière
5	C77, 129 (1)	p. 109		empreintes légères
6	C77, 230 (1)	p. 111		pâte rouge, dégraissant, enduit noirâtre
7	C77, divers (8)	p. 109	470	pâte rouge, finition grossière
8	C77, divers (12)	p. 109	100	pâte rouge fine, enduit jaunâtre; petits fgts.
9	C78, 132 (1)	p. 120	10.	
10	C77, 248, 249 (2) C77, 171 (3)	c. 105 / p. 109 p. 109	520	pâte rouge, enduit jaunâtre fin ; empreintes digitales appuyées
11	C77, 322, 324 (2) C77, 63 (1) C77, 396 (1)	p. 109 p. 104 p. 111	~500	fgts. du même récipient
12	C77, divers (8)	p. 109	690	pâte grise, dégraissant ; empreintes légères ; quelques fgts. brûlés
13	C78, 100 (1)	p. 117		empreintes légères
14	C77, 99 (1) C77, divers (14)	c. 105 / p. 109 p. 109	490	pâte rouge grossière, dégraissant, empreintes légères

Nº	Inv. (fgts.	de lèvre)	Pièce	Diam	. Observa	tions				
15	C77, 154 (1) p. 108 C77, divers (13) p. 109		510	pâte rose	âte rose fine, enduit jaune, empreintes légères					
16	C77, divers (17) p. 109 450		450	pâte rouge, enduit jaunâtre ; empreintes légères						
17	C77, 118, 295 (3) p. 109		The state of the state of		mâtre ; empreintes lé					
18	C78, 66 (1)	p. 118					3		
19	C78, 35 (1)	p. 116	410						
20	C78, 124 (1) p. 112 C77, divers (6) p. 109 ~450			pâte rouge, enduit ext. jaunâtre						
21										
22			c. 105 / p. 109 p. 109 p. 111	390	enduit ja	enduit jaune				
23	C78, 21 (1)		c. 113 O		pâte roug	pâte rouge				
24	C77, 95, 9 C77, diver		c. 105 / p. 109 p. 109	430	pâte rou	pâte rouge, enduit noirâtre				
25	C78, 117 (1)	p. 126	360						
26	C77, diver		1	1						
27	C77, divers (21)		p. 109		pâte rou	pâte rouge, dégraissant, enduit jaunâtre				
28	C77, diver	s (3)	p. 109		pâte rou	ge fine, intéri	ieur lissé, enduit lége	er; petits fgts. brûlés		
29	C77, diver	s (13)	p. 109	800?	pâte rose	pâte rose fine et molle ; petits fgts.				
30	C77, diver	s (8)	p. 109	T.						
31	C77, divers (6) p. 109 c. 105 / p. 109		p. 109	620	pâte rou	pâte rouge et jaune, dégraissant ; fgts. brûlés				
32				425	pâte rouge					
33			540	pâte rouge, grossière, dégraissant, enduit jaunâtre						
34	C77, divers (5) p. 109 620			620	pâte rouge ; fgts. brûlé					
35	C78, 107 ((1)	p. 129	~400						
36	C77, 97 (1 C77, diver		c. 105 / p. 109 p. 109	490	pâte rou	ge, grossière,	dégraissant épais			
37	C77, diver	s (5)	p. 109		pâte rou	ge, grossière	; petits fgts.			
38	C78, 100 (1)	p. 117		700					
39	C77, 79 (1)	c. 105 / p. 109		pâte rouge ; traces de tournage à l'intérieur					
40	C77, 47 (1)	p. 104		pâte rou	ge; traces de	tournage à l'intérieur			
Nº	Inv.	Pièce	Niveau		Forme	Туре	Dim.	Observations		
41	C77, 248	c. 105 /	p. 109		amphore	type à pointe	d. pointe : 44	fgt, de pointe; importa- tion		
42	077, 296	c. 105 /	p. 109 sol 1		amphore	type à pointe	d. pointe: 52	fgt. de pointe; importa- tion		
43	C78, 49	p. 117 E	0,10 / s	sol 1	amphore	type à pointe		fgt. de pointe; brûlé; importation		
44	O77, 333 p. 109 (C77, 367)				amphore	type à pointe	1. du fgt. : 48	fgt. d'estampille d'am- phore importée; voir fig. sous A9-32, pl. 57		
45	C78, 115	p. 126 S	, fosse sous le	sol 1	amphore		d. lèvre : 87	fgt. de col à 2 anses; im- portation		
46	C77, 63 p. 104 SO ép. sol 1		1	cruche		d. lèvre : 95	fgt. de col à 2 anses ; en- duit léger			
47	077, 366	c, 105 /	p. 110 sol 1	- 1	cruche		d. lèvre : 166	fgt. de col ; lettre η ou π sous la lèvre		
48	C77, 369	c. 105 /	p. 110 sol 1		cruche inscrite		d. lèvre : 120 d. fond : 160	fgts. de bord et de fond de cruche à 1 anse; inscrip-		

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Forme	Туре	Dim.	Observations
<u>49</u>	C77, 55	p. 104 NE	sol 1	cruche inscrite		d. lèvre : 108 d. fond : 168 h. : 415	cruche complète sans an- ses; inscription mention- nant un contenu en en- cens, voir A9-21, pl. 56
50	077, 149	p. 107 NE	sol 1	gourde	type pèlerin	d. lèvre : ~45	fgt. de bord et d'anse ronde, pâte grise (?)
51	C77, 42	p. 104 NE	0,50 / sol 1	gourde	type pèlerin	d. lèvre : 82	fgt. de bord
<u>52</u>	C77, 243	p. 111 O	sol 2	jatte		d.: ?	2 fgts. de bord, déformé par défaut de cuisson (d. : 450?); pâte rouge, traces de feu
53	C78, 136	p. 120 N fouloir	sol et sous le sol	cratère		d. lèvre: 373 d. fond: 157 h.: 323 la. anse: 52	presque complet; enduit brun clair
54	C78	p. 120 N fouloir	sol et sous le sol	cratère		d. lèvre: 440 d. fond: 165 h.: 335 la. anse: 65	complet; enduit brun foncé-noirâtre
<u>55</u>	C77, 262	p. 111 porte	sol 2	cratère		h. fgt.: 74	fgt. de panse, anse arra- chée
56	C77, 51	c. 105 / p. 107	déblais	cratère		h. fgt,: 74	fgt. de panse, anse en barbotine
57	C78, 16	p. 119 N	couche de destruction (boue)	cratère		d. fond: 169	fgt.
58	O77, 126 C77, 137,138	p. 108 O c. 105	sous sol 1	cratère, coupe à marli		d. lèvre: ~480 d. fond: ~175 h.: 195	enduit extérieur et inté- rieur; lèvre évasée mou- lurée surmontant 2 anses en arc collées au sommet de la panse
59	C78, 103	p. 126 S	0,20 / sol 1			d. lèvre : 127 h. : 142	4 trous pour l'attache d'un couvercle; fines traces de tournage sur la paroi interne
<u>60</u>	C77, 28 190, 342 359	p. 104 NE p. 109	0,50 / sol 1			d. lèvre : 136	fgts. de bord ; lèvre à dé- cor cordé et oculé
61	C78 53, 99	p. 117 SO dépotoir	sol 1			d. lèvre : ~340	fgt. de bord ; pâte blan- châtre
62	C78, 102	p. 117, canal.				d.: ?	fgt. de bord
63	C78, 99	p. 117 SO	sol 1	coupe	o2s2	d.: 165	
64	C78, 91	c. 113 O	sol 1b	assiette	olr2	d.: 195 h.: 47	pâte grise
65	C78, 122	p. 126 O, fosse			o1s3	d. : 154	pâte rose
66	C78, 122	p. 126 O, fosse			o1s2	d.: 151 h.: 46	pâte rose; objet complet
67	C78, 91	c. 113 O	sol 1b			d.: ?	
68	C77, 373	c. 113 E			o2s3	d.: 246	pâte rouge, enduit brun
69	C78, 53	p. 117 SO dépotoir	sol 1		o2s3	d.: 250 - 300	pâte blanchâtre
70	C78, 48	p. 117 O	0,10-0,30 / sol 1	cruche		899.63	fgt. de lèvre à enduit rouge épais
71	C78, 112	p. 111	ép. sol 2			d. fond: 73	fgt. de fond
<u>72</u>	O78, 476	c. 113 / p. 123-124	sol 1	"mastos" bol "mé- garien"		d. lèvre : 122 h. : ~55	bord de bol sans fond avec décor à relief, motif végé- tal (pl. 71)

VE	Inv.	Pièce	Niveau	Forme	Туре	Dim.	Observations
7.3	078, 762	p. 126 SO fosse		"mastos"		d.: 180 h.: 125	pâte orange, dure, enduit externe blanchâtre: pl. 53
74	077, 141	p. 104	déblais	bouchon?		d.: -45 ép.: 11	tesson de cruche arrondi : jeton ou bouchon ?
75	sno	p. 110 - 111	sol	cruche		h. panse; >400	vase presque complet
76	sno			jarres			fgts. de 7 grandes jarres
77	C77, 395	p. 111	0,30 / sol 1	cruche			col brisé

N12 - VAISSELLE EN ALBÂTRE (tous en calcite, sauf n^{os} 2 à 8 et 46 sqq. en gypse) Voir p. 157-160 ; ill. pl. 72-75, 115

No	Inv.	Pièce	Niveau	Type	Dim.	Observations
1	O77, 52, 66	p. 104 E	ép. sol 1	alabastre A	d. lèvre : 86 d. max. : 114	7 fgts. anse formée d'une pastile ovale appliquée au sommet d'un triangle; sillon vertical (décoratif?); traces de découpage sur les fgts. inf.; ép. de la panse variant entre 5 et 10 mm; veines beiges fines dans la partie sup., blanches dans la partie inf.; non brûlé
2	O77, 18	p. 104 SO	sol 1	alabastre B	d. lèvre : 75	fgt. de bord ; lèvre gravée de cercles concentriques ; extérieur poli, intérieur tourné ; non brûlé
3	O77, 294 (+ 249 et C77, 259 [?])	c. 105 / p. 111		alabastre B	d. max.: 100	3 fgts. de panse à paroi épaisse ap- partenant peut-être au même réci- pient ; intérieur tourné ; surface usée
4	O78, 56	p. 115 centre	sol 1	alabastre B	d. lèvre: 73	fgt. de bord ; non brûlé
	O78, 466, 482, 493	c. 113 / p. 123		alabastre B	d. max.: 55	6 fgts. de panse proches du bord ; décor composé de deux lignes paral- lèles incisées ; intérieur tourné
5	078, 433, 439	c. 105 N	sol 1			
6	sn°	с. 105-с. 113		alabastre B	d. max.: 60	fgts. très usés, semblables au n° pré- cédent
2	O78, 482	c. 113 / c. 105	sol 1	alabastre B	d.: 7	fgt. de fond ; épaisseur proche de celle du n°5
8	O77, 187 (+194, 269?), O78, 639	p. 109	ép. sol 1 - 0,50 / sol 1	assiette C	d.: 224 ?	fgts. d'un ou deux récipients; bord de hauteur variable; 1 fgt de gypse ou quartz modifié par l'incendie
9	077, 278 + div. 077, 343 ? 077, 239 077, 204 077, 235	p. 109 p. 106 p. 110 E p. 111 E p. 112 O	ép. sol 1 1,00 / sol 1 0,50 / sol 1 sols 2-4 0,20 / sol 1	assiette D	d.: ~200 d. fond: 63 h.: 48	15 fgts.; fgts. de la p. 109 jointifs avec 234 et 235; 239 et 278 join- tifs; fgts. des p. 109 et 110 brûlés; ép. de la panse variable; face exté- rieure de la lèvre avec traces verti- cales de râpe
10	077, divers 077, 290	p. 109 c. 105 / p. 110	sol 1 - 1,00 sol 1	assiette D	d.: 200 - 210	10 fgts.; plusieurs fgts. de p. 109 sont jointifs avec 290; 1 fgt. brûlé; épaisseur de la paroi va- riable; lèvre légèrement tom- bante; angle paroi-panse non sou- ligné
11	O77, divers	p. 109 O	sol 1 - 0,50	assiette D	d. fond: 55	10 fgts. de fond d'assiette jointifs; divers brûlés; trou de tournage dans la paroi int.; correspond peut-être aux nos 12, 17 ou 20

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Туре	Dim.	Observations
12	n ^{os} divers O77, 245	p. 109 N p. 110 N	sol 1 - 0,50 0,50 / sol 1	assiette D	d.: 180-200	5 fgts. de forme proche, dont 2 brûlés; lèvre légèrement tombante, mince et arrondie; angle lèvre- panse souligné
13	077, 176, 179, 313 ?	p. 109 O	sol 1 - 0,50	assiette D	d.: 190 / 220	3 fgts. de forme proche (1 ou 2 réci- pients ?); 313 brûlé; lèvre légère- ment tombante, peu marquée; tranche haute avec traces de travail; angle lèvre-panse souligné; forme proche du n°15
14	O77, 169, 278	p. 109 O	0,30 - 0,50 / sol 1	assiette D	d. : 170 / 184	2 fgts. brûlés ; lèvre horizontale, arête inf. arrondie ; angle lèvre- panse souligné ; 169 ressemble au récipient n°9
<u>15</u>	O77, 285, 172 ?	p. 109	sol 1 - 0,50	assiette D	d.: 180	2 fgts. (1 ou 2 récipients ?); lèvre horizontale, marquée; traces de râpe sur la paroi ext. et sur la tranche ver- ticale de la lèvre
16	O77, 278	p. 109 O	sol 1	assiette D	d.: 205	fgt.
<u>17</u>	O77, 144, 344 O78, 342, 369	c. 105 / p. 108 p. 119 O	sol 1 sol 1 - 0,20	assiette D	d.: 170 / 190	4 fgts, de forme proche; lèvre horizontale et épaisse (1 ou 2 récipients; 342 et 369 ressemblent au récipient n° 20
18	O77, 173, 261 ?	p. 109 O	sol 1 - 0,80	assiette D	d.: 202	2 fgts., dont 1 brûlé; lèvre horizon- tale (1 ou 2 récipients?)
<u>19</u>	O77, 18 O78, 353	p. 104 SO p. 119 E	sol 1 sol 1	assiette D	d.: 160 - 180	2 fgts. jointifs ; lèvre tombante ; angle lèvre-panse souligné ; traces de fabrication
<u>20</u>	O77, 179, 187, 194, 278	p. 109 O	sol 1 - 0,50	assiette D	d.: 188	4 fgts.; 179 et 194 jointifs; 187 brûlé; veines roses; ressemble au récipient n°17
21	O77, 383	p. 110	déblais	assiette D	d.: 190	fgt. ressemblant au récipient n°9
22	077, 194	p. 109 NO	sol 1	assiette D	d.: ?	
23	O77, 187	p. 109 NO	sol 1 - 0,50	assiette D	d.: 200	lèvre arrondie
24	077, 172	p. 109 SO	0,20 / sol 1	assiette D	d.: ~184	lèvre horizontale
25	O77, 183 ?, 187, 278	р. 109	sol 1 - 0,50	assiette D	d. fond: 72	fgt. de fond; 187 et 278, brûlés, sont jointifs (183; autre récipient?)
<u>26</u>	O77, 399	c. 105 / p. 104	sol 1	assiette D	d. fond : 66	fgt. de fond épais brûlé et incrusté de calcaire
27	O77, 195, 372	p. 109	sol 1	assiette E	d.: fond: 86	2 fgts. jointifs, dont 1 brûlé
28	O77, 271	c. 105 / p. 109	0,50 - 0,70 / sol 1	assiette E	d. fond: 66	fgt. brûlé
29	O77, 194	p. 109 N	sol 1	assiette D ou E	d. fond: 75	2 fgts. brûlés et usés
30	O77, 171, 261, 268 O77, 271	p. 109 O c. 105 /p. 109	0,10 - 0,80 / sol 1 0,50 - 0,70 / sol 1	assiette E	d. ; 230 - 240	6 fgts.; 171, 268, 271 jointifs; 2 brûlés; forme proche du n°42
31	077, 179, 194, 269, 278, 313, 316, 317	p. 109	sol 1 - 0,50	assiette E	d.: 246 - 250	10 fgts.; 194, 313, 316, 317 join- tifs; 3 fgts. brûlés; légères veines roses
32	078, 365	c. 105 / p. 119	0,10 / sol 1	assiette E	d.: 220 - 230	fgt. proche du fond avec traces de po- lissage; couleur blanche à veine brun-rose; pourrait être le même ré- cipient que le n°27

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Туре	Dim.	Observations
33	077, 183, 261	p. 109 S	sol 1 - 0,80	assiette E	d.: 180	4 fgts.; 156 et 183 jointifs; 156 brûlé; lèvre peu soulignée; veines roses
34	O77, 285 O77, 159, 375	p. 109 O c. 105 / p. 109	sol 1 déblais	assiette E	d.: 182 - 200	3 fgts.; 159 et 285 jointifs
35	O78, 358	p. 119 O	sol 1	bol F	d.: 134	I Committee of the second second
36	O78, 356 O77, 156	p. 119 E c. 105 / p. 109	0,30 / sol 1 0,50 / sol 1	bol F	d.: ~150	fgt. très proche du nº précédent, mais sûrement distinct
+7	O77, divers	p. 109 O	sol 1 - 0,50	assiette D?		7 fgts., dont 3 brûlés; proche de n°9, 16, 18
18	077, 278, 313	p. 109 O	sol 1 - 0,50	assiette D?		2 fgts. de panse jointifs
19	077, 313, 316	p. 109 O	sol 1 - 0,50	assiette D?		2 fgts, de panse
10	077, 187, 313	p. 109 O	sol 1 - 0,50	assiette D?		2 fgts. de panse jointifs
41	077, 271	c. 105 / p. 109	0,50 / sol 1	assiette		fgt. de lèvre
4.2	077, 312	p. 109 NO	sol 1 - 0,50	assiette E		2 fgts. de forme proche de celle du n°30
43	077, 278	p. 109 O	sol 1 - 0,30	assiette E		fgt,
44	077, 271	c. 105 / p. 109	0,50 / sol 1	assiette E		fgt. de lèvre
45	O77, 178, sn°	p. 109	0,10 / sol 1	assiette E		2 fgts. brûlés de fond; forme ana- logue au n°28
46	077, 69	p. 104 NE	ép. sol 1			1 tesson
47	nos divers	p. 109 O	sol 1 - 0,30			8 tessons de calcite, 3 de gypse ?
48	nos divers	p. 109 NO	sol 1 - 0,50			15 tessons de calcite, 3 de gypse ?
49	nos divers	p. 109 SO	sol 1 -0,50			17 tessons de calcite, 1 de gypse ?
50	nos divers	c. 105 / p. 108 - 110	sol 1 - 0,50			16 tessons de calcite, 4 de gypse ; quelques-uns brûlés ; 1 fgt. de bord
51	077, 399	c. 105 / p. 104	sol 1			1 tesson de calcite
52	077, 257, 294	c. 105 / p. 112	sol 1	13		2 tessons de gypse
53	O78, 458	c. 105 / c. 113	sol 1			1 tesson de gypse
54	O78, 331, 359, 758	c. 105 / p. 115 - 117	sol 1			4 tessons de calcite
55	077, 112	p. 106 N	sol 1			2 fgts. de gypse
56	077, 234	p. 107 SE	ép. sol 1			1 tesson de calcite ?
57	077, 348	p. 108	sous sol 1			fgt. d'alabastre en gypse
58	077, 226, 239	p. 110	0,50 - 1,50 / sol 1			7 tessons de calcite, 3 de gypse
59	077, 322	p. 110 canal.				4 tessons de calcite
60	077, 217, 321	p. 111	sols 1-2			1 tesson de calcite, 2 de gypse
61	O77, 390	p. 112 E	sous sol 1			I tesson d'alabastre en gypse
62	078, 24	p. 116	0,20 - 1,00			1 tesson de gypse
53	078, 341, 342	p. 119	0,20 / sol 1			3 tessons de calcite

N13 - VAISSELLE EN STÉATITE JAUNE

Voir p. 160; ill. pl. 76

No	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations	
1	O78, 148, 171	c. 128 S	sol 1 - 0,05	assiette	d.; 114	fgt.; lèvre légèrement anguleuse	

N14 - VAISSELLE EN SCHISTE

Voir p. 160-161; ill. pl. 76, 115

No	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	O77, 106 IIIA, O77, 12	p. 106 N c. 90	sol 1 sol 1	cassette à comparti- ments	d.: 130; h.: 64	3 fgts. fgt.
2	O77, 108	p. 106 N	0,10 / sol 1	coupelle	d.: 100	amorce du fond visible à l'intérieur
3	O78, 43	p. 119 N	sur couche de destruction (boue)	assiette	d. : 252	même type que le n°4; décor sur le bord: évidement circulaire pour une incrustation, 54 mm de bord non décoré
4	O78, 360	c. 105 / p. 117	sol 1	assiette	d.: ~230	
5	C77, 58	p. 108 O	sol 1	assiette	d.: 195	
6	077, 202	p. 111	déblais	assiette	d.: 220	
1	O78, 97	c. 128 S	sol 1	bol		fgt. bombé; décor gravé compre- nant des dents de scie, des ovales et des chevrons renversés
8	O78, 717	c. 113 O, mur S	-0,01 / sol	couvercle de pyxide		fgt. bombé ; rosette décorative
9	077, 163	p. 109 NO	0,50 / sol 1	tesson		
10	077, 323	p. 109 O	déblais	tesson		
11	077, 387	p. 110	déblais	tesson		
12	077, 321	p. 111 O		tesson		
13	O78, 493	c. 113 / p. 123	sol 1	tesson		bord : comme le nº4

N15 - VAISSELLE EN CRISTAL DE ROCHE

Voir p. 161-163; ill. pl. 77, 115

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	O77, 187, 278, 311 327, 358	p. 109 NO 105 / p. 109	sol 1 - 0,50c.	bol (bord)	d.: 132; h.: >75	quelques tessons craque- lés; polissage par tour- nage; 327 et 358 jointifs
2	O77, 239	p. 110 NE	0,50 / sol 1	bol (fond)	d. du fond : 50	fond annulaire
3	O77, 348	p. 108 foyer	ép. sol 1	couvercle ?	60 x 40	bombé; décor gravé en étoile
4	O77, 302 O78, 395	c. 105 / p. 110 p. 123 SO	sol 1 sol 1	couvercle	d.: 55; h.: >16	rainure intérieure en spi- rale; épaisseur variable; 2 fgts. jointifs
5	O78, 337	c. 105 / p. 118	sol 1	vase ?	d.: 81 ép.: 2 - 3 h.: >15	poli; bord int. taillé en pas de vis; cassure au ni- veau d'une moulure
6	O77, 316	p. 109 SE	sol 1 - 0,50	vase ?	d.: 42 ? h.: >25	peut-être même objet que le n° suivant
2	O77, 348	p. 108	ép. sol I sous foyer	vase ?	d.: ~70 h.: >48	tranche inférieure mate
8	O77, 249 O78, 429	c. 105 / p. 110 c. 105 NE	sol 1 - 0,50 sol 1	vase ?	d. max.: 46	2 fgts. de fond et de paroi jointifs

N17 - VAISSELLE EN AGATE

Voir p. 161-164; ill. pl. 76, 119.3

Ν°	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1		p. 105 / p. 109 c. 105 / c. 113	sol 1	coupe	tesson: 55 x 32 ép.: 1,5-2,5	agate brune à veines blanches; fgt. de panse conique; 3 fgts. jointifs

N35 -RÉCIPIENTS EN IVOIRE

Voir p. 165; ill. pl. 76

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1 2	O78, 592 O77, 286	c. 113 / p. 123 c. 105 / p. 110	sol 1b sol 1 (foyer)	récipient 7 récipient 7	h.: >48; d.: ? h.: >34	fgt. de lèvre avec décor en relief fgt. de lèvre avec décor végétal en relief? gobelet ou rhyton?

N36 - VANNERIE ou SAC

Voir p. 50; Ill. pl. 100

No	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Observations			
1	sn°	p. 104 NE	sol 1	"couffin"	emballage en matière organique, qui s'est désagrégée, d'une partie de la ré- serve de lapis-lazuli identifié par la position du contenu			

01 - BLJOUX EN OR

Voir p. 169-170; ill. pl. 77, 116

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	078, 175	p. 116 N	sol 1	perle	cylindre	d.: 5; h.: 3,5	décor de granulation (0,3 g)
2	078, 747	c. 105 / p. 115-117	sol 1 (tamis)	perle	cylindre	h.: 3 h. restit.: 4,5	décor de granulation; grains soudés sur une plaquette; fragmentaire
3	078, 747	c. 105 / p. 115-117	sol 1 (tamis)	perle	cylindre	h.: 2	décor de granulation; grains soudés sur une plaquette; fragmentaire; ap- partient peut-être au même objet que le fgt, précédent
4	078, 427	p. 123 O	sol 1	perle	cylindre	d.: 4,5; h.: 6	paroi épaisse (1350 g)
5	077, 28	p. 104 SO	ép. sol 1	perle	cylindre	d.: 1-2; h.: 8	feuille roulée ; légèrement écrasée
6	078, 513	p. 117 O	canal.	perle	cylindre	d.; 0,8; h.; 5	feuille roulée
7	078, 489	p. 117 E	canal.	perle	cylindre	d.: 1; h.: 4	feuille roulée
8	078, 436	p. 123	sol 1	bractée		d.: 13	rosette à huit pétales en métal re- poussé; quatre anneaux de fixation au revers
9	078, 747	c. 105 / p. 115-117	sol 1 (tamis)	bractée		d.: 6	rosette à six pétales, anneau de fixa- tion au revers
10	077, 61	p. 104 E	ép. sol 1	feuille		1.: 25	feuille de couronne (?); chiffonnée; nervures invisibles
11	O78, 90	p. 116 S	qqs cm/ sol 1	feuille		l.: 9; la.; 4 0,02 g	feuille découpée dans une lamelle assez épaisse
12	O77, 36	p. 104 NE	ép. sol 1	feuille		I.: 8 Ia. max.: 5,5	feuille en métal repoussé; bord den- telé, coupé à la pince

02 - BIJOUX EN ARGENT

Voir p. 170; ill. pl. 77

No	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	O78, 118	p. 116 SE	sol 1	feuille	31 x 20	tige repliée pour former une boucle; très friable (3,8 g)
2	077, 348	p. 108 N	sous sol 1	fil torsadé	d.: 2; l. > 20	7001,701

O3 - BIJOUX EN BRONZE

Voir p. 170; ill. pl. 77, 116

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	O78, 384	c. 105 N	0,50 / sol 1	épingle ?	oiseau	I.; 22 h.; 16	traces de dorure probables ; tête d'épingle ?
2	O78, 111	c. 128 S	sol I	clochette		h.: 32	boucle ; écrasée
3	O78, 509	p. 117 O	canalisation	pendentif	anthropomorphe	19 x 15 ép.: 0,5	petite boucle trouvée à proximité
4	O78, 233	p. 117 SO	sol 1	perle	sphère	d.: 12	
5	078, 285	p. 120		perle	sphère	d.: 11	1
6	O78, 251	p. 117 S foyer 1	sol 1	perle	sphère	d.: 12	
7	O78, 207	p. 117 SE angle	sol 1	perle	sphère	d.: 17	corrodée
8	O78, 208	p. 117 SE	sol 1	perle	sphère	d.: 15	quelques traces de dorure à la feuille
9	078, 296	p. 117 SO	sol 1	perle	cylindre	d.: 12	
10	O78, 203	p. 117 SE	sol 1	perle	sphère	d.: 13	
11	078, 716	c. 113 / p. 127	0,30 / sol 1	?	sphère	d.: 4	perle ou boule non percée

O4 - BIJOUX EN FER

Voir p. 132, 170; ill. pl. 77

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	'Dim.	Observations
1	075, 71	с. 128-р. 129		bague	h.: 22; l.: 36; la.: 27	
2	077, 63	p. 104 NE	ép. sol	bague	h.: 25; l.: 28; la.: 19	
3	O78, 62	p. 127, porte	sol 1, sur tuiles	bague	h.: 28; la.: 17	cassée, pierre sertie ?
4	O78, 539	p. 117 S	sol 1	bague	h.: 22; l.: 25; la.: 10	
5	077, 63	p. 104 NE	ép. sol 1	bague	h.; 28; 1.; 28; la.; 16	
6	075, 72	с. 128-р. 129		bague	h.: 30; 1.: 34; la.: 22	fragmentaire
7	077, 273	p. 109 (?)		bague	1.: 28; Ia.: 15	fragmentaire

O7 - BIJOUX EN VERRE

Voir p. 171; ill. pl. 77

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	O77 98 327	p. 104 c. 105 / p. 109	0,50 / sol 1	bracelet ?	section triangulaire	ép.: 11	fgts, très abîmés et non join- tifs; coeur rouge foncé, couche superficielle (irisa- tion?) vert clair à jaune; arête intérieure
2	O78, 178	p. 109	0,50 / sol 1	bracelet ?	section	d. :19	même conservation que le n°1; segment rectiligne de profil circulaire muni d'une arête
3	O78, 507	p. 117 O	canal.	perle	disque	d.: 11,5 ép.: 2	peut-être en nacre
4	078, 436	p. 123 O	sol 1	perle	pyramide tronquée	13 x 10 x 7	irisation gris-noir
5	O78, 587	c. 113 / p. 123	sol 1b	perle	sphère	d.: 9 d. trou: 3	aspect nacré; très irisée; se délite
<u>6</u>	O78, 525	p. 126 S	sol 1	perle	sphère	d.: 7	groupée dans la zone avec d'autres exemplaires

No	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	078, 720	p. 112 / 118 ?		perle	sphère	d.: 6,5	irisée
8	078, 697	p. 112 SE	sol 2	perle	sphère	d.: ~6	forme irrégulière ; perforation large
9	078, 525	p. 126 S	sol 1	perle	sphère ?		objet non observé
10	O78, 474	p. 117 foyer 1	sol 1	perle	ellipse	d.: 6; ép.: 2,5; trou: 1,5	
П	O78, 260	p. 117 SO foyer 1	sol 1	perle	ellipse	d.: 6; ép.: 3 trou: 1,5	
12	O78, 495	p. 117 SO "dépotoir"		perle	ellipse	d.: ~5 ép.: ~2,5 trou: ~1	
13	O78, 257	p. 117 foyer 1	sol 1	perle	ellipse	d.: 4,5 ép.: 2,5	couleur blanche
14	O78, 472	p. 117		perle	ellipse	d.: ~5 ép.: 2 trou: 2-2,5	même forme que le nº12
15	O78, 230	p. 116 NO	sol 2	perle	cylindre	d.: 1,5 1.: 9	pâte bleue transparente avec fines rayures blanches longitu- dinales (même couleur que la suiv.)
<u>16</u>	078, 515	p. 115	ép. sol 1	perle	cylindre	d.: 2 l.: 5,5 trou: 1	pâte bleue transparente avec fines rayures blanches longitu- dinales
17	077, 77	p. 104 NE	sol et ép. du sol 1	perle	cylindre	d.: ~2 l.: 7	pâte bleue (imitation de lapis- lazuli ?)
18	077, 385	p. 107 SE décombres	sol 2	perle	cylindre	d: ~4 l.: ~16	pâte de verre ou pierre
19	O78, 750	c. 105 / p. 115-117	(tamis)	perle	cylindre	d.: 4 l.: 8	pâte de verre ?
20	O78, 289	p. 118 SO	sol 1	chaton ou pastille	disque	d.: 11 ép.: 3	irisation de couleur gris-vert
21	078, 212	p. 117 SE	sol 1	chaton ou pastille	disque	d.: 11 ép.: 4	pâte de couleur bleu-vert de bonne qualité; surface verte; fgt., seulement une moitié
22	O78, 316	p. 127 vers le seuil	sol	chaton ou pastille	disque	d.: 12	seulement une moitié
23	O78, 212	p. 117 SE	sol 1	chaton	ovale	i.: >17 ia.: >12 ép.: 2	surface de couleur vert-tur- quoise; fgt.
24	077, 136	p. 104 N	sol	perle ?			couleur bleue (imitation tur- quoise ?)
25	078, 641	p. 109 O	fosse	perle			couleur bleue; fgt.

08 - BIJOUX EN ARGILE

III. pl. 77

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations	
1	078, 142	p. 129 S	0,20 / sol 1	perle	sphère	d.: ~15	percée	

013 - BIJOU EN PIERRE JAUNE

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	O78 514	p. 117 O	canal.	perle	cylindre	d.: 12 l.: >13	perle usée et friable en pierre jaune sa- bleuse et molle, de structure stratifiée

014 - BIJOUX EN SCHISTE

Voir p. 171; ill. pl. 77, 11

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations	
1	078, 464	c. 113 / p. 123	sol ?	plaque- pendentif	carrée	ép.: 6	fragment	

O15 - BIJOUX EN CRISTAL DE ROCHE

Voir p. 172; ill. pl. 77, 115

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	O77, 359 O78, 315	c. 105 / p. 109 p. 127 S	sol sol	perle	ronde à facettes	d.: 27; h.: 22 d. du trou: 9	2 fgts. jointifs; un autre fgt. (O78, 306, p. 127) semblable appartient peut-être au même objet
2	O78, 583	c. 113 / p. 123	sol 1b	perle	disque	d.: 24; h.: 8 d. du trou: 7,5	
3	078, 635	p. 109, fosse	ép. sol 1	perle	facettes	1. du fgt. : 14	cassure en diagonale; heptagonale
4	O78, 348	p. 119 E	sol 1	perle	sphère	d.: 5; d. du trou:1	perforation légèrement conique

016 - BIJOUX EN AMÉTHYSTE

Voir p. 172; ill. pl. 77, 115

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	O78, 105	c. 128 S	sol 1	perle	facettes	1.: 28 la.: 14 ép.: 14	fgt. brisé dans le sens longitudinal ; perle formée d'un cristal aux arêtes partiellement polies ; cassure repo- lie grossièrement
2	O78, 515	p. 115	ép. sol 2	perle	hexagonale	l.: 7; d.: 3 d. du trou: 1	
3	O78, 313	p. 127 S	sol	perle	hexagonale	1.: 8; d.: 3,5	forme identique à la précédente
4	O78, 373	c. 105 NO	sol	perle		1.: 8; d.: 4	fragment de couleur analogue à celle de l'améthyste

O17 - BIJOUX EN AGATE (voir aussi S17-112 à 134)

Voir p. 172-174; ill. pl. 78, 116

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	O77 225	p. 111 N	0,80 / sol	perle	plan- convexe	1.: 22; la.: 18 ép.: 12	agate beige et brune; veines blanches visibles seulement sur la face convexe
2	O77 385	p. 107 SE	sol 2	perle	lentille	d.: 24; ép.: 5	agate brune ; veine blanche ; per- foration sur la face décorée
3	077 159 174	c. 105 / p. 109 / p. 106 - 107	déblais sol	cylindre percé		l.: 43; d.: 9	agate brune; veines blanches; trou parfaitement cylindrique; 2 fgts. jointifs
4	O78 568	p. 112 S	sol	perle	tonneau?	d.: 6 - 7 l.: >15	fgt. de cône tronqué; agate brûlée (noire)
5	O78 759	c. 105 / p. 115 - 117	sol (tamis)	perle	tonneau	d.: 3; l.: 5	agate brun clair; veine blanche; perforation irrégulière à partir des 2 extrémités
6	O78 574	p. III porte	sol 3	perle	tonneau	d.: 5 l.: 11,5	agate brune; veine blanche
1	O78 585	c. 113 / p. 123	sol 1b	perle	tonneau	d.: 11; h.: 7	agate à 2 couches brun foncé et brun clair séparées par une veine blanche

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
8	077 119	p. 108 S	sol 1	perle - pendentif	goutte	d. max: 7 h.: 16	agate à veines parallèles
2	077 91	p. 104 SE	sol - 0,50	perle - pendentif	goutte	d. max.: 5 h.: 8	agates à veines translucide, brunes et blanche
10	O78 318	c. 105 SO		perle - pendentif	goutte?	h.: >9	agate noire; veines transpa- rentes; fgt.
11	O78 276	p. 127 E	sol - 0,40	perle - pendentif	goutte?		agate brune veinée; perforation légèrement conique; fgt.
12	O78 589	c. 113 / p. 123	sol 1b	perle - pendentif	goutte?	h.: >10	agate noire avec veine blanche; fgt.
13	O78 318	c. 105 / p. 115 - 117	sol (tamis)	perle - pendentif	goutte	d. max.: 8 x 8,3 h.: 14	agate brune ; veines blanches ; non percée (inachevée ?), traces de polissage et légères facettes
14	O78 589	c. 113 / p. 123		perle -	goutte		agate brune; non percée
15	O78 318	p. 115 N	ép, sol 1	perle ? pendentif	plaquette	ép.: 3 1.: > 20	fgt. de plaquette d'agate brun clair, brun foncé et blanche, percée dans le sens de l'épaisseur
<u>16</u>	078 756	c. 105 / p. 115 - 117	sol 1 (tamis)	perle	fleur de lotus à 6 pétales	d.: 6	perle en pierre translucide à extré- mité rouge, peut-être variété d'agate; fgt.
<u>17</u>	078 756	c. 105 / p. 115 - 117	sol 1 (tamis)	perle extrémité	fleur de lotus à 6 pétales	d.: 6	perle en pierre blanche opaque à ex- trémité grise peut-être variété d'agate (brûlée ou cuite ?)

019 - BIJOUX EN CORNALINE

Voir p. 131-133, 174-175; ill. pl. 78, 117

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations (pierre générale- ment translucide)
1	O78, 698	c. 105 SO	sol	perle	paralléli- pipède	12,5 x 6,5 x 5,5	orange
2	O78, 432	c. 105 N	sol	perle	cube à angles coupés	côtés du cube : 4	rouge
3	078, 89	p. 116 N	sol 1	perle	biconique	La Company of	orange
4	O78, 351	p. 119 S contre le mur	sol 1	perle	biconique	d.: 7; l.: 15	orange foncé
5	077, 132	p. 104 NE	7	perle	disque	d.max.: 4,2 b.: 2	orange; comparer avec l'exemplaire identique en grenat O23-15
6	O78, 720	p. 118	sol	perle	sphère	d.: 6,5 d. trou: 1,8	orange - rouge
7	078, 697	p. 112 SO	sol 2	perle	sphère	d.: 4,5	orange (cornaline ou agate)
8	O78, 119	p. 129		perle	sphère	d.: 9 d. trou: 1,5	trou conique; couleur blanche (objet brûlé?) et surface irrégu- lière (pièce semi-travaillée)
2	077, 40	p. 104 NO	ép. sol I	incrustation / fgt. de perle	figure non identifiée	L: 8; ép.; 1	rouge
10	O78, 492	p. 117 S	sol 1	incrustation ou fgt, de perle	oiseau	h.: 6; l.: 7,5; ép.: 1	rouge
11	O78, 326	c. 105 / p. 116 - 117	sol 1	incrustation	feuille	1.: 8; la.: 6 ép.: 1	orange
12	077, 42	p. 104 NO	ép. sol 1	incrustation	croissant	1.: 14; la.: 5 ép.: 0,5	lamelle très fine avec bord su- périeur légèrement biseauté; orange avec veines plus fon- cées

Nº	Inv.	Pièce	Niyeau	Objet	Forme	Dim.	Observations (pierre générale ment translucide)
13	O78, 436	p. 123 O	sol 1	incrustation		22 x 15 x 2,5	brune
14	077, 351	p. 108	sous sol 1	intaille	ovale	ép. : 2	brun-orange; fgt. avec déco- (plis d'un drapé tomban jusqu'au sol (?). Cf p. 132-133
15	O77, 179	p. 109 O	sol	chaton	ovale	21 x 17 x 2,5	brun foncé; surface mate avec facettes (pièce ébauchée); en coche au revers
16	077, 364	p. 111 NE	sous le foyer 1	chaton	ovale	31 x 24 x 4	rouge-orange; revers légère ment concave
17	O78, 558	p. 123 E	sol 1	chaton	ovale	25 x 17 x 2,8	rouge-orange; revers plat
18	078, 101	p. 115 NE	ép. sol 2	chaton	ovale	23 x 14 x 3	beige-orange; revers plat
19	O78, 102	p. 115 NE	ép. sol 2	chaton	ovale	21 x 14 x 4	brun-rouge; revers légèremen convexe
20	O78, 558	p. 123 E	sol 1	chaton	ovale	20 x 13,5 x 4	rouge-orange; revers plat
21	077, 119	p. 108 S	sol 1	chaton	ovale	22 x 15 x 2,2	rouge-orange; plat
22	077, 348	p. 108 N	sous sol 1	chaton	ovale	25 x 18 x 2,5	rouge-orange, comme précé- dent, encoche au revers
23	077, 271	c. 105 / p. 109	0,50-0,70 / sol	chaton	ovale	17,5 x 11 x 2	orange; plat
24	077, 352	p. 108 NE	sous sol 1	chaton	ovale	19 x 13,5 x 2	rouge-orange; revers plat
25	O78, 723	p. 129 SO	0,05 / sol 1	chaton	ovale	25 x 14,5 x 3	orange à veines rouges ; som- met ébréché
26	078, 361	p. 119 O	sol 1	chaton	ovale	14 x 11,5 x 2	rouge-orange; bord ébréché
27	077, 271	c. 105 / p. 109	0,50-0,70 / sol	chaton	ovale	~16 x 11 x 2	brun-rouge; plat; fgt.
28	077, 377	p. 109 SO	sol 1 ?	chaton	ovale	la.: 15; ép.: 2	rouge-orange; fgt.
29	O77, 267	c. 105 / p. 110 - 111	sol I	chaton	ovale	la.: 22; ép.: 2	brun-rouge à veines foncées ; bombé ; fgt.
30	077, 164	p. 109 SO	0,50 / sol	chaton	ovale	la.;>15; ép.: 2	orange à veines rouges
31	O78, 431	c. 105 N	sol 1?	chaton	ovale	la.: 15 ép.: 2,9	rouge à veines brunes ; bombé ; fgt.
32	O78, 746	c. 105 / p. 115 - 117	sol 1 (tamis)	chaton	ovale	la.: >19 ép.: >3	orange clair; plat; fgt.
33	077, 351	p. 108		chaton	ovale	la.: 25; ép.: 2	rouge; fgt.
34	077, 348	p. 108	sous sol 1	chaton	ovale	la.: 12	rouge-orange; fgt.
35	077, 273	p. 120 SE	sol 1	chaton	ovale	la.: 16; ép.: 2	orange à veines rouges ; fgt.
36	077, 348	p. 108 N	sous sol 1	chaton	ovale	la.; 19; ép. 2	rouge-orange veiné; bombé; fgt.
37	O77	c. 105 / p. 109	0,50-0,70 / sol 1	chaton	ovale	ia.; >13 ép.: 0,5-1	brun-rouge veiné; bombé; fgt.; peut-être le même objet que n°41
38	077, 119	p. 108 S	sol 1	chaton	ovale	ép.: 2	rouge veiné; bombé; fgt.
39	O78	p. 117 O	canal.	chaton	ovale	ép.: 2,8	rouge; fgt.
40	077, 119	p. 108 S	sol 1	chaton	ovale	ép.: 2	rouge veiné ; fgt.
41	O77, 258	c. 105 / p. 110 - 111	sol 1 -0,09 / pl.	chaton	ovale	ép.: 1,3	rouge veiné; bombé; fgt.; voir n°37
42	077, 119	p. 108 S	sol 1	chaton	ovale	ép.: 2	orange; fgt.
43	O77, 302	c. 105 / p. 110	sol 1	chaton	ovale	ép.: 2	brun-rouge foncé; fgt.
44	077, 194	p. 109 NO	sol 1	chaton	ovale		surface blanche (brûlé), coeur orange ; fgt.
45	077, 344	c. 105 / p. 109	sol 1	chaton	ovale	ép.: 2	rouge-orange clair; plat; fgt.
46	077, 302	c. 105 / p. 110	sol 1	chaton	ovale	ép.: 2	brun foncé ; fgt.
47	077, 249	c. 105 / p. 110	0,50 / sol 1	chaton	ovale	ép. :	brun; légèrement bombé; fgt.

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations (pierre générale- ment translucide)
48	078, 558	p. 123 E.	sol 1	chaton	ovale		orange; fgt.
49	077, 354	p. 108, porte	sous sol I	chaton	ovale	ép.: 2,2	orange; fgt.
50	077, 348	p. 108	ép. sol 1 sous foyer	chaton	ovale	ép. ; 3	brun foncé veiné; fgt.; même objet que le suivant?
51	077, 348	p. 108 N	sous sol 1	chaton	ovale	ép.: 2	brun veiné; fgt.
52	077, 299	c. 105 / p. 110	sol 1	chaton	quadrangu- laire	ia.: >20 ép.: 1-2	orange clair veiné; dépression au revers; fgt.
53	078, 576	p. 106 mur S	-0,20/sol	chaton		la.: 15	brûlé ; fgt.

020 - BIJOUX EN LAPIS-LAZULI

Voir p. 175-176; ill. pl. 78

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	078 351	p. 119 S contre le mur	sol 1	perle	fleur de lotus	Ia.: 4	2 pétales ; intérieur arrondi
2	O78 722	p. 115	ép. sol 2	perle	pentagonale	h.: 6	non percée
3	O78 127	p. 116 SE	sol 1	perle	hexagonale	d.: 6,5 d. trou: 1,5	pierre de qualité inférieure
4	O78 506	p. 117 O	canal.	perle	demi-sphère	d.: 11; h.: 5	semble percée après avoir été coupée en deux ; pierre fine, bleu homogène
5	O78 478	c. 113 / p. 123 - 124	sol 1	perle	demi-sphère	d.: 10 h.: 5	surface plate avec double perforation dont, l'une traverse presque toute la perle; moins bonne qualité que la précédente
6	078	p. 117 O	canal.	perle	demi-sphère	d.: 9; h.: 5	
1	O77 36	p. 119 E	1,00 / sol	perle	sphère	d.: 9; h.: 8 d. trou: 1,5	pierre fine ; bord de l'une des ouvertures légè- rement aplati
8	O77	p. 104 NO	ép. sol 1	perle	sphère	d.: 2,5	
9	077 27	p. 104 SO	ép. sol 1	perle	sphère	d.: 4	facettes de tournage
10	O78 751	c. 105 / p. 115 - 117	sol 1	perle	sphère	d.: 4-5	légèrement aplatie
11	O78 751	c. 105 / p. 115 - 117	sol 1	perle	sphère	d.: 1	
12	077 119	p. 108 S	sol 1	perle	sphère	d.: 5	perforation conique; aplatie
13	O78 669	p. 126 SO fosse	-0,20 / sol	perle	sphère	d.: 3,5	
14	O78 49	p. 117 SE	sol 1	perle	sphère	d.: 4,5 h.: 3	perforations coniques opposées, dont l'une traverse presque toute la perle
sno	078	p. 116	sol 1?	perle		d.: 6-8	non étudiée

021 - BIJOUX EN TURQUOISE

Voir p. 176-177; ill. pl. 78

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	078, 215	p. 117 SE	sol 1	perle	sphère	d.: 7	ébauchée et non forée
2	077, 349	p. 108 N	sous sol 1	perle	sphère	d.: 4,5	percée ; une des ouvertures retravail- lée
3	077, 40	p. 104 O	ép. sol 1	perle	sphère	d.: 2	légèrement aplatie
4	077, 2	p. 104	ép. sol et déblais	incrustation	plate	~5 x 3	plate en forme de goutte ; bord en bi- seau

O22 - BIJOUX EN BÉRYL

Voir p. 177-178; ill. pl. 79, 117

No	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	O78 355	p. 119 O	sol 1	pierre ébauchée	parallélipipède	l.: 14 ép.: 3	surface dépolie, traces de lime sur l'une des faces ; fgt.
2	O77 295	p. 108 E	sol 1	cabochon	goutte	1.: 10	trou de fixation, polissage très brillant

O23 - BIJOUX EN GRENAT

Voir p. 131-133, 178; ill. pl. 79, 117

No	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations (généralement polis)
1	O78 531	p. 115 S	ép, sol 2	intaille	ovale	ép.: >6,5	fgt. et trace de décor
2	O78 297	p. 118 E	sol 1	chaton	plan-convexe	11 x 9 x 4	violet ; surface polie avec quelque défauts de finition
3	O78 264	p. 118 NE	sol 1	chaton	plan-convexe	15 x 10 x 3,5	brun; pierre très fine mais mus symétrique
4	O78 753	c. 105 / p. 115 - 117	sol 1	chaton	plan-convexe	14 x 5 x 3	
5	O78 560	p. 111	sols 3-4	chaton	plan-convexe	11 x 8 x 5	brun
6	O78 291	p. 118 E	sol I	chaton	plan-convexe	8 x 6 x 4	
7	O77 100	p. 104 NE	0,50 / sol 1	chaton	plan-convexe	9 x 6 x 4	violet
8	O78 298	p, 118 E	sol 1	chaton	plan-convexe	d.: 5 ép.: 3,5	grenat ou améthyste
2	O78 597	c. 113 / p. 123	sol 1b	chaton	plan-convexe	d.: 4,5 ép.: 3,5	
10	O78 597	c.113 / p.123	sol 1b	chaton	plan-convexe	d.: 6 ép.: 2,5	
11	O78 262	p. 118 E	sol 1	chaton	plan-convexe	d.: 10 ép.: 4	
12	O78 73	p. 115 O	sol 1	perle	disque	d.: 5 ép.: 3	violet
13	O78 2	p. 115 S	0,20 / sol 1 sur briques	perle	disque	d.: 5	
14	O78 753	c. 105 / p. 115 - 117	sol 1	perle	disque	d.: 5 ép.: 3	
15	O78 515	p. 115	ép. sol 2	perle	disque	d. max.: 5 ép.: 2,5	comparer avec l'exemplaire iden- tique en cornaline O19-5
16	O77 36	p. 104 NO	ép. sol 1	perle	biconique	d.: 4 ép.: 2,8	
17	O78 670	p. 126 S fosse	-0,30 / sol	perle	biconique	d.: 4 l.: 9	violet (améthyste ?)

O24 - BIJOU EN PIERRE TRANSPARENTE BLEUE : saphir ?

Voir p. 179; ill. pl. 79, 117

No	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	O78 116	p. 116 SE	sol 1	incrustation	feuille	i.: 9 ép.: 2,5	pierre transparente bleue comparable à cer- tains saphirs; pointe brisée

025 - BIJOU EN PIERRE TRANSPARENTE VERTE

Voir p. 179; ill. pl. 79, 117

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	078 374	p. 120 N	sol 1	perle	ovale	d.: ~6	pierre transparente vert-olive ressemblant à certaines émeraudes ou péridots; 5 petits trous disposés autour de la perforation, elle-même occupée par un fil d'or torsadé; imitation de fruit

026 - BIJOU EN PIERRE NOIRE

Voir p. 179; ill. pl. 79, 116

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	077 115	p. 107 E	0,15 / sol 1	perle	carrée plate	12 x 9 x 4	pierre noire opaque; avers poli, revers mat; partiellement travaillée ?

027 - BIJOUX EN PIERRE BLANCHE

Voir p. 179; ill. pl. 79, 117

Ν°	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	078 79	p. 115	sol 1	épingle ?	sphère aplatie	d.: 14 h.: 9 d. trou: 5	pierre blanche opaque avec veines roses parallèles au sommet; travail fin; large trou sur une seule face
2	078 107	c. 128 S	sol 1	perle- pendentif	conique	d.: 17 h.: 17	pierre blanche fine et dure percée. Peut- être un jeton
3	078 511	p. 117 O canal.	sol 1	perle		d.: 6; h.: 9	pierre blanche dure ; percée dans le sens longitudinal
4	O78 575	p. 111	sols 2-3	perle	sphère	d.: 5	pierre blanche polie et percée

033 - BIJOUX EN CORAIL

Voir p. 179-181; ill. pl. 79, 117

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	O78, 383	c. 113 / p. 126	sol 1b	perle- pendentif	nandipada	h.: 12	surface en partie rainurée du corail brut percée sous la tête
2	O78, 328	c. 105 / p. 116 - 117	sol 1	perle	biconique	d.: 5 l.: 13	orange; surface polie, avec irrégu- larités; extrémités décorées d'une rainure
3	O78, 330	c. 105 / p. 116 - 117	sol 1	perle	biconique	d.: 6 L: 11	orange ; forme régulière et soignée
4	077, 43	p. 104 NO	ép. sol 1	perle	biconique	d.: 5 L: 10	
5	O78, 677	p. 126 SO fosse	-0,60 / sol 1	perle	sphère	d.: 5; h.: 4	
6	078, 748	c. 105 / p. 115 - 117	sol 1	perle	cylindre	d.: 2; h.: 2	extrémité de perle de corail brut bri- sée à hauteur du trou
7 à 13	O78, 748	c. 105 / p. 115 - 117	sol 1	7 perles	sphères	d.: 2-3	trous généralement coniques
14	077, 43	p. 104 NO	ép. sol 1	perle	sphère	d.: 3	forme irrégulière
15	077, 40	p. 104 NO	ép. sol 1	perle	sphère	d.: 2	
16	077, 134	p. 104 NE	0,50 / sol 1	perle	corail brut	1.: 15	perforée
17	078, 567	p. 112 SE	sol 2	perle	corail brut	1.: 20	perforée

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
18	077, 133	p. 104 NE	sol 1	perle	corail brut	I.: 28	perforée
19	077, 133	p. 104 NE	sol 1	perle	corail brut	1.: 18	non perforée
20	077, 133	p. 104 NE	sol 1	perle	corail brut	1.: 20	non perforée
21	O78, 259	p. 117 foyer 1	sol 1	perle	corail brut	1.: 26	non perforée
22	078, 372	p. 119 NO	sol 1	perle	corail brut	1.: 25	non perforée
23	078, 164	c. 128 S	0,10 / sol 1	perle	corail brut	1. ; 38	non perforée
24	078, 526	p. 118	sol 1	perle	corail brut	1.: 20	non perforée
25	077, 90	p. 104 N	so1 - 0,50	perle	corail brut	1.: 17	non perforée; 2 fgts. recollés
26	077, 90	p. 104 N	so1 - 0,50	perle	corail brut	1.: 9	non perforée
27	077, 45	p. 104 NO	ép. sol 1	perle	corail brut	1.: 16	non perforée
28	077, 82	p. 104 NE	ép. sol 1	perle	corail brut	1.: 20	non perforée
29	077, 14	p. 104 SO	ép. sol 1	perle	corail brut	1.: 9	non perforée
30	077, 14	p. 104 SO	ép. sol 1	perle	corail brut	1,: 13	non perforée
31	077, 48	p. 104 NO	ép. sol 1	perle	corail brut	1.: 14	non perforée
<u>32</u>	078, 134	p. 129 S sondage	0,15 / sol 1	perle	corail brut cylindre	d.: 7; L: 9	orange clair, usée; trous naturels; semi-travaillée
33	077, 43	p. 104 NO	ép. sol 1	perle	biconique		non observée
34	O78, 331	c. 105 / p. 116-117	sol I	perle	corail brut	L: 5; d.: 2	avec 2 perforations au niveau des- quelles la perle est cassée

O34 - BIJOUX EN NACRE ET COQUILLAGE

Voir p. 181; ill. pl. 79

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	078, 110	c. 128 S	sol 1	bracelet	5.00	d.: ~80	conque ; décor incisé ; fgt.
2	O78, 380	p. 120	sol 1	perle nacre	sphère irrégulière	d.: 4,5 - 5	petite perforation irrégulière
3	078, 474	p. 117, foyer	sol 1	perle ?	2 / 20 20 / 2	l.: 9,5 la.: 4	petit coquillage avec perfora- tion
4	O78, 750	c. 105 / p. 115 - 117	sol 1 (tamis)	coquillage		1.: 12	
5 à	O78, 749	c. 105 / p. 115 - 117	sol 1 (tamis)	4 perles		d. ; 1,5 - 2	fgts, de coquillage ou de verre perforés
<u>8</u> 2	O78, 750	c. 105 / p. 115 - 117	sol 1 (tamis)	perle	disque	d.: 3 h.: 1,5 d. trou: 1	
10	078, 750	c. 105 / p. 115 - 117	sol 1 (tamis)	perle		d.: 3 h.: 2	
11	078, 749	c. 105 / p. 115 - 117	sol 1 (tamis)	perle		d.: 3 h.: 2	
12	O78, 750	c. 105 / p. 115 - 117	sol 1 (tamis)	perle	"oeil"	1.: 3,5 ép.:1 d. trou: 0,3 - 1	perforation conique; oeil mi- niature?
13	077, 166	p. 109 N	sol - 0,25	fossile		1.: 18	
14	077, 32	p. 104 NO	ép. sol 1	coquillage		1	comme n°4
15	077, 207	p. 111	déblais	coquillage			non observé
16	O78, 386	c.113 / p.126	déblais	coquillage			non observé

035 - BIJOUX EN OS - IVOIRE

Voir p. 182; ill. pl. 79, 117

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	077, 183	p. 109		perle	cylindre rainuré	d.: 5 l.: >7,5	ivoire ou coquillage ; cassée
2	077, 261	p. 109 SO	0,40 - 0,80 / sol 1	perle	disque rainuré	d.: 5 h.: 2-3	ivoire ; brûlé
3	077, 179	p. 109 N	sol	perle	cylindre rainuré	d.: 5 1.: 5	ivoire; 7 rainures (?); 2 fgts.
4	077, 194	p. 109 N	sol 1	perle	cylindre rainuré	d.: 5 l.: 6	ivoire
5	O78, 140	c. 128 S	0,15 / sol I	pendentif		1.: 82 d.: 17-19	os ou corne; perforation large
6	O78, 136	c. 128 S	sol 1	pendentif	cylindre	d.: 10 h.: 10	extrémité percée transversa- lement et verticalement ; ivoire tourné

P3 - INSTRUMENTS DE COSMÉTIQUE : bronze

Voir p. 183; ill. pl. 80, 117

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	077, 150	p. 107 NE	sol 1	miroir	d.: 100	1 ou 2 trous de fixations associés à un léger élar- gissement du disque
2	078, 135	p. 129 S	0,15 / sol 1	spatule ou stylet	1.: 118 la. max.: 13	
3	078, 129, 168	p. 129 S	0,15 / sol 1	spatule à fard ?	1.: 157	en 2 fgts.
4	077, 145	p. 107 NE	sol 2	decapitator?	1.: 58 la.: 5-6	trou de fixation; tige fragmentaire et tordue (applique?)

P4 - INSTRUMENT DE COSMÉTIQUE : fer

Voir p. 184; ill. pl. 80

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	O78, 317	c. 105 / p. 116	sol 1	strigile, spatule ou gouge	1. : >56	gouttière avec extrémité arrondie et concave munie d'un rivet pour un manche qui a dis- paru; le profil est semblable à celui de la lame des strigiles qui est rectiligne à proxi- mité de l'emmanchement

P7 - INSTRUMENTS DE COSMÉTIQUE : verre (Voir N7)

P9 - INSTRUMENT DE COSMÉTIQUE : céramique

Voir p. 183; ill. pl. 80, 117

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	077, 222	p. 112	0,05 / sol 1	palette ?	ichtyomorphe ?	d.: 41	pâte et enduît gris ; pied brisé au re- vers

P35 - INSTRUMENT DE COSMÉTIQUE: os

Voir p. 183; ill. pl. 80, 117

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1.	O78 120	p. 129 S sondage	0,20 / sol 1	tube à khôl ou manche?		petit trou à 40 mm de l'embouchure ; trouvé à proxi- mité d'une spatule

Q - DISQUE INDIEN:

Voir le catalogue ci-dessous p. 358-366

R3 - APPLIQUES DÉCORATIVES : bronze

Voir p. 233-234; ill. pl. 80-81, 117-118

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	O77 54	p. 104 NE	ép. sol 1	couronne ?	feuille de chêne	1.: 71 la.: 22	bronze doré
2	077 80	p. 104 NE	sol 1 et ép. sol 1	couronne ?	feuille de chêne	I.: 67 Ia.: 24	bronze doré
3	077 79	p. 104 NE	sol 1 et ép. sol 1	couronne ?	feuille de chêne	1.: 80 la.: 23	bronze doré
4	077 55	p. 104 SE	ép. sol 1	couronne?	feuille de chêne	1.: >65 la.: 23	bronze doré
5	077 56	p. 104 NE	ép. sol 1	couronne ?	feuille de chêne	1.; >60 1a.: 21	bronze doré
<u>6</u>	O77 73	p. 104 NE	sol 1 et ép. sol 1	couronne ?	feuille de chêne	1.: >48 la.: 23	bronze doré
Z	O77	p. 104 NE	sol 1 et ép. sol 1	couronne ?	feuille de chêne	1.: >40 la.: 22	bronze doré
8	O77 80	p. 104 NE	sol 1 et ép, sol 1	couronne ?	feuille de chêne	1.: >37 1a.: 22	bronze doré
2	O77 330	c. 105 / p. 108	sol 1	couronne?	feuille de chêne	1.: >27 la.: 21	bronze doré; peu de traces de feuille d'or
10	O78 126	p. 116 SE	sol I		écaille	1.: 77 1a.: 32	avers doré; fgt. de crochet coudé dans la rainure du revers vers la pointe; trou de fixation vers la tige
11	O78 125	p. 116 SE	sol 1		écaille	1.: 78 la.: 35	quelques traces d'or; revers forte- ment oxydé
12	077 117	c. 105 / p. 108	sol 1		feuille		effrité et oxydé; quelques traces de dorure
13	O77 118	c. 105		couronne?	feuille		fragmentaire; même forme que la suivante
14	077 306	c. 105 / p. 110	0,20 / sol 1	couronne ?	feuille	1.: 65 la.: 22	quelques traces de dorure
15	O75	c. 128-p. 129		plaque décorative	rosace?	l. des péta- les: 42	
16	O78 281	p. 127 E	sol 1	plaque décorative	rosace	d.: 41	crochet de fixation au revers (L: 32)
18	075 70	с. 128-р. 129		applique ?	ronde	d.: ~50	fgt.; subsistent 2 trous de fixation sur 4; peut-être aussi plateau de ba- lance
19	075 70	с. 128-р. 129		applique	ronde	d.: 33	fgt.
20	O78 711	c. 105 / p. 115-116	sol 1	charnière		1.: 22 la.: 22	
21	O77 281	c. 105 / p. 112	sol 1	plaque		33 x 22	trou de fixation; décor anthropo- morphe ? voir aussi O3-3
22	O78 324	c, 105 / p. 116-117	sol 1	applique	croissant	d.: 46 ép.: 1,5	trous de fixation et bordure en relief
23	O78 388	c. 105 ?	sol 1	plaque		>30 x >37 ép.: 1,5	1 trou de fixation
24	077	p. 108 NO	sous sol 1	plaque		70 x 40	bandeau brisé aux extrémités; trous de fixation dans la bordure?
25	O78 390	c. 105 N	sol 1	applique?		40 x 25	V 2-D 4-D 4-D 4-D 4-D 4-D 4-D 4-D 4-D 4-D 4

No	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim,	Observations
26	O77 398	p. 106 N foyers		plaque		l.: >36 la.: 14	très corrodée
<u>27</u>	O78	p. 116 O	0,15 / sol I	plaque	triangle	1.: >20; la.: 15; ép.: 1,5	angle brisé
28	077 73,74	p. 104 NE	sol 1 et ép. sol 1	gaine		1.: >39 1a.: 6-7	extrémité brisée
29	O77 23	p. 104 SO	ép. sol 1	applique	losange	8 x 6; h.: 3,5; ép.:1,5	traces de donire
<u>30</u>	O77 330	c. 105	sol I			1.: >34 1a.: 6-7	brisé aux extrémités
31	O75	с. 128-р. 129					fgts. de tôle de bronze pliée et plaques diverses
32	O75 73	Ouest de p. 129		tigelle			2 petits fgts.
33	O77 328	c. 105 / p. 109	sol 1	anneau		d.: 110-120 section: 5-7	extrémités fixées au moyen d'un rivet
34	O78 122	p. 129 S	0,20 / sol 1	anneau			petite perforation dans la tranche; poignée de meuble ?

R7 - APPLIQUES DÉCORATIVES : verre

Voir p. 235, voir aussi N7-8; ill. pl. 81

Nº	inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.	Observations
1	O78 74 157	p. 116 contre mur O devant mur S	sol 1	plaque	quadrangulaire	l.: >42 la. max.: 19 ép.: 5	surface verdâtre claire; coeur bleu foncé; décor incisé de lignes et de points; 2 fgts., brisé aux extrémités
2	O77 58	p. 104 NE	ép, sol 1	jeton ?	pastille	d.: 42 ép.: 8	pâte opaque blanche friable, avec bulles et incrustations de terre
3	O77 25	p. 104 SE	ép. sol 1	jeton ?	pastille	ép. t 9	fgt., même qualité que le précédent
4	O77 58	p. 104	ép. sol 1	jeton ?	pastille	d.: 28 ép.: 7,5	même qualité que le précédent
5	077	p. 104 NE	ép. sol 1	jeton ?	pastille	7	

R35 - MOBILIER: incrustations en os - ivoire

Voir p. 235-236; ill. pl. 81-82, 118-119

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	O78 382	c. 113 / p. 126	sol 1b	patte de lion	h.: 68	ivoire ; trou de fixation vertical de 4 mm de diam. à l'arrière des griffes
2	O78 147	p. 129 S	0,20 / sol 1	singe ?	h.: 24	ivoire; trou de fixation de 4 mm de diam. sur toute la hauteur
3	O78 712	p. 129 SO	sol 1	THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PARTY.	la.: 73 h.: 28	ivoire; pan de couvercle d'un coffret carré, dont la figurine de singe ci-dessus constituait peut-être le bouton de préhension; bord dé- coré d'incisions croisées
4	O77 246	p. 110 NO	0,40 / sol 1	pied de petit meuble ?	d.: 36 h.: 45	extrémité inférieure légèrement concave; extrémité supérieure brisée, avec perforation centrale de petit diamètre; ivoire très en- dommagé
5	O78 463 686	c. 113 / p. 123	sol 1	pied de siège	d.: 130 h.: >64	moulure en forme de cloche; ivoire très en- dommagé
<u>6</u>	O78 151	c. 128 S	0,05 / sol 1	plaquette	ép. 4 h.: >12	fgt. en os ou ivoire; trou de fixation; bord mouluré (élément de coffret ?)
7	077 151	p. 107 NE	sol 2	plaquette	ép.: > 8 x 8	fgt.

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
8	O77 151	p. 107 NE	sol 2	plaquette	ép.: > >38 x 14	fgt. en ivoire à bord incurvé et biseauté
2	078 91	p. 116 S	sol 1	?	h.: >38 la.: >10	fgt. en os ou ivoire; traces de couleur rouge sur les côtés
10	O78 582	c, 113 / p. 123	sol 1b	plaque rectangulaire	ép.: 4 >59 x >44	fgt. en os ou ivoire; 2 larges trous de fixa- tion; bord biseauté percé de petites perfora- tions pour le passage d'un fil; rosette; dim. restituées; 74 x 52
11	O78 145	p. 129 S	0,20 / sol 1	plaquette trapézoïdale	267 x 21 ép. : 3	exemplaire presque complet en os ou ivoire; 3 trous de fixation; griffures sur une seule face
12	O77 305	c. 105 / p. 110	sol 1	plaquette incurvée	>80 x 19	fgt. en os ou ivoire; 3 trous de fixation à l'extrémité intacte et 1 dans la partie médiane
13	O77 305	c. 105 / p. 110	sol 1	plaquette incurvée		fgt. en os ou ivoire; 2 trous de fixation dans la partie centrale
14	078 172	c. 128 S		plaquette rectangulaire	>40 x 16 ép.: 2,5	fgt, en os ou ivoire; large trou de fixation
15	O78 103	c. 128 S	sol 1	plaquette rectangulaire	47 x 16 ép.: 3	exemplaire complet en os ou ivoire; 2 larges trous de fixation, dont l'un est obturé par un petit cylindre en os
<u>16</u>	O78 590	c. 113 / p. 123	sol 1b	plaquette en forme d'amande	28 x 13,5 ép.: 3	exemplaire complet en os ou ivoire; trou central pour le passage d'une cheville
17	O78 591	c. 113 / p. 123	sol 1b	plaquette circulaire	d.: 16 ép.: 5	exemplaire complet en os ou ivoire; trou central pour le passage d'une cheville
18	077 310	c. 105 / p. 109 - 110	sol 1	plaquette		fgt. en os ou ivoire; parois non parallèles

S - MEUBLE à inscrustations de pierres semi-précieuses : trône Voir p. 237-244 ; ill. pl. 82-85, 119

S1 - ÉLÉMENTS EN OR : dorure sur bois, voir S36

S3 - ÉLÉMENTS EN BRONZE : rivets et clous

Voir p. 238; ill. pl. 82

No	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	h. tot.	la. tête	épais.	Observations
1	077, 301	p. 109 SO	0,80 / sol 1	rivet	13	10		fil plié en H
2	077, 268	p. 109 NO	0,50 / sol 1	rivet	13	10		7
3	077, 289	c. 105 / p. 108	sol 1 - 0,70	rivet	10	9	5-6	1
4	077, 289	c. 105 / p. 109	sol 1 - 0,70	rivet	10	9	5-6	}
5	O77, 289	c. 105 / p. 109	sol 1 - 0,70	rivet	10	6	5-6	1
6	077, 278	p. 109 O	sol 1 - 0,30	rivet	11	6		
7	077, 301	p. 109	0,20 / sol 1	rivet	9	10		
8	077, 316	p. 109 NO	0,50 / sol 1	rivet	10	8		
9	077, 189	p. 109 O	0,05 / sol 1	rivet	10	8		
10	077, 190	p. 109 NO	0,05 / sol 1	rivet	10	8		
11	077, 190	p. 109 NO	0,05 / sol 1	rivet	13	7		
12	077, 261	p. 109 SO	0,40-0,80 / sol 1	rivet	12	9		
13	O77, 278	p. 109 O	sol 1 - 0,30	rivet	9			fgt.
14	077, 261	p. 109 SO	0,40-0,80 / sol 1	rivet	12			fgt.
15	077, 261	p. 109 SO	0,40-0,80 / sol 1	rivet	10			fgt.
16	077, 183	p. 109 SO	sol 1	rivet	16	10		fgt.
17	077, 164	p. 109 SO	sol 1 - 0,50	rivet	11			fgt.
18	077, 187	p. 109 NO	sol 1 - 0,50	rivet	13			fgt.
19	077, 250	c. 105 / p. 110	0,50 / sol 1	rivet en T	15	9		fgt.

No	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	h. tot.	la, tête épais.	Observations
20	077, 184	p. 109 NO	sol 1	rivet		5	fgt.
21	077, 262	p. 109 SO	0,50 / sol 1	rivet		8	fgt.
22	077, 178	p. 109 SO	0,10 / sol 1	rivets	1		2 fgts. soudés par l'oxydation
23	077, 271	c. 105 / p. 109	0,50-0,70 / sol 1	rivets	13	a: 8, b: 11	3 fgts. soudés par l'oxydation
24	077, 178	p. 109 SO	0,50 / sol 1	rivet ?	10		fgt.
25	077, 271	c. 105 / p. 109	0,50-0,70 / sol 1	rivet ?			fgt. plié
26	077, 271	c. 105 / p. 109	0,50-0,70 / sol 1	rivet en T		11	rivet ou fgt. de clou
27	077, 156	c. 105 / p. 108-109	0,50 / sol; 0,40 / pl.	rivet en T		8	rivet ou fgt. de clou
28	077, 156	c. 105 / p. 108-109	0,50 / sol; 0,40 / pl.	rivet en T	25	9	clou avec tête en T
29	077, 261	p. 109 SO	0,40-0,80 / sol 1	rivet en T	24	8	clou avec tête en T
30	077, 375	c. 105 / 109	sol 1, sous briques	rivet en T	15	6	clou avec tête en T
31	O78, 345	c. 105 / 118	sol 1	clou rond	26		sans tête (fixation de plaquettes d'os ?)
32	078, 345	c. 105 / 118	sol 1	clou rond	34		A STATE OF THE PARTY OF THE PAR
33	078, 340	c. 105 / p. 118	sol 1	clou rond	34		
34	078, 338	c. 105 / p. 119	sol 1	clou carré	13		
35	078, 586	c. 113 / p. 123	sol 1b	clou rond	25		
36	078, 479	c. 113 / porte c. 105	sol 1	clou	21		
37	078, 344	c. 105 / p. 118	sol 1	clou rond	40		
38	078, 278	p. 109 O	sol 1 - 0,30	clou	9		
39	078, 278	p. 109 O	sol 1 - 0,30	clou	24		Man of the last
40	078, 526	p. 118	sol 1	clou carré	20		tête plate carrée
41	078, 185	p. 115 O	sols 1-2	clou rond	30		tête plate ronde
42	078, 15	p. 115 E	sols 1-2	clou carré	13		tête plate carrée
43	O78, 586	c. 113 / p. 123	sol 1b	clou carré	14		tête plate presque ronde
44	078, 754	c. 105 / p. 115-117	sol 1 (tamis)	clou rond	13		tête plate ronde
45	078, 14	p. 115 E	sols 1-2	clou ?			tête de clou (d.: 12) ?
46	078, 479	c. 113 / porte c. 105	sol 1	clou ?			fgt. à tête plate
47	078, 492	p. 117 S	sol 1	clou rond	17		tête sphérique
48	077, 104	p. 106 N	sol 1	rivet	30	14	section carrée
49	077, 261	p. 109 SO	0,40-0,80 / sol 1	rivet			fgt. (voir nos 1-24)
50	078, 4	p. 115 S	sols 1-2	tige			2 extrémités percées
51	077, 159	c. 105 / p. 109	déblais	rivet			
52	077, 178	p. 109 SO	0,10 / sol 1	rivet			
53	078, 688	p. 109 O	ép. sol 1	clou			

S14 - ÉLÉMENTS EN SCHISTE (pointes de fixation, 42 exemplaires)

Voir p. 238

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Observations
1	O77, 189, 190	p. 109 NO	0,05 / sol 1	2 pointes
2	O77, 268	p. 109 NO	0,10 - 0,50 / sol 1	4 pointes
3	077, 179, 194, 195	p. 109 NO	sol 1	4 pointes
4	O77, 187	p. 109 NO	sol 1 - 0,50	1 pointe
5	077, 183	p. 109 SO	sol 1	1 pointe
6	077, 316	p. 109 SO	sol 1 - 0,50	6 pointes

No	Inv.	Pièce	Niveau	Observations
7	077, 261	p. 109 SO	0,40 - 0,80 / sol 1	5 pointes
8	077, 172	p. 109 SO	0,25 - 0,50 / sol 1	4 pointes
9	077, 164	p. 109 SO	0,50 / sol 1	2 pointes
10	O77, 278	p. 109 O	sol 1 - 0,30	1 pointe
11	077, 304	p. 109	0,60 - 1,00 / sol 1	8 pointes
12	077, 344	c. 105 / p. 109	sol 1	1 pointe
13	077, 249	c. 105 / p. 110	0,50 / sol 1	2 pointes
14	077, 344	c. 105 / p. 109	sol 1 - 0,50	1 pointe

S15 - ÉLÉMENTS EN CRISTAL DE ROCHE (env. 37 fgts.)

Voir p. 237-238; ill. pl. 82, 119

N°	Inv.	Pièce	Niveau	Forme	Туре	Dim.	Observations
1	O77 308	c. 105 / p. 109	sol I	disque	bord aminci t. A	d.: 113 ép.:~1,8	poli sur les 2 faces; rebord taillé et mat; fragmentaire
2	O78 581	c. 113 / p. 123	sol 1b	disque	bord aminci t. A	d.: 32 ép.:2,5 - 3	poli sur les 2 faces; rebord mat; plan des 2 faces non pa- rallèles
3	O78 571	p. 111, fosse	sol 3	disque	bord aminci t. A	d.: 18 ép.:3	poli ; face de petit d. légère- ment rayée
4	077 171	p. 109 NO	0,40-0,50 / sol 1	disque	bord aminci t. A	d.: ~150 ép.: 2	poli; petit fgt, de bord
5	077 57	p. 104 NE	ép. sol 1	disque	t. B	d.: ~60 ép.: 2,5	poli ; bord coupé à la pince, puis arrondi par polissage, mais légèrement irrégulier
6	O77 78	p. 104 NE	sol 1 et ép. sol 1	disque	t. B	d.: -60	poli ; bord coupé à la pince et refait au tour en laissant quelques irrégularités
7	077 172	p. 109 SO	0,25-0,50 / sol 1	disque	t. B	d.: ~100	poli; tranche mate
8	O77 310	c. 105 / p. 109 - 110	sol 1	tube-gaine	conique; hexa- gonal; t. C	d. max.: 22 d. trou: 4-15	extrémité supérieure brisée; (h.: >19)
9	O78 599	p. 112 SO	sol 2	tube-gaine	octogonal; t. D	d. int.: 22 d. ext.: 34	"bouton" en relief sur le bord; (h.: >50)
10	O78, 88 190 391	p. 127 SE c. 105 N	sol 1 sol 1	tube-gaine	octogonal; t. D	d. int.: 23,5 d. ext.: 32 h.: >52	parois légèrement bombées; 3 fgts.; un fgt. d'extrémité de tube avec 2 trous de fixation à 2 mm du bord, sur deux fa- cettes opposées
11	O78 502	p. 126 S	sol I	tube-gaine	octogonal ? arqué; t.; D	d. int.: ~1 h. : >42	même forme (en plus grand) que les suivants)
12	O78 391	c. 105 N	sol I	tube-gaine	octogonal;	1	semblable au n°1; fgt.
13	O78 190	p. 127 SE	sol I	tube-gaine	à facettes; t. D	d.ext.: ~40	semblable au n°10; fgt.
14	078 429	c. 105 NE		tube-gaine	t. D	1 7	semblable au n°10; fgt.
15	077 398	p. 106 N	foyers	tube-gaine	octogonal; t.D		petit fgt.
16 17	078 423, 429	c. 105 N	sol 1	tube-gaine	octogonal ? arqué; t. E	d. int,: 10 d.: ext.:14	2 fgts, non jointifs, mais ap- partenant probablement au même objet; (h.: >14)
18	O78 367	p. 119 O	sol 1	tube-gaine	cylindre; t. F	d. int.: 13 d. ext.: 25	"demi-bouton" décoratif à l'extrémité du fgt. ; (h. :>26)

No	Inv.	Pièce	Niveau	Forme	Туре	Dim.	Observations
19	077 372	p. 109 S	sol 1	mbe-gaine	cylindre; t. G	d. int.: 23 d. ext.: 34	extrémité coupée obliquement vers l'intérieur du tube ; fgt.
<u>20</u>	077 172	p. 109 SO	0,25-0,50 / sol 1	tube-gaine	cylindre; t. H	d. int.: 18 d. ext.: 22	tranche polie; peut-être le même objet que le n°21 ?
21	078 191	p. 127 SE	sol 1	tube-gaine	cylindre; t. H	d. int.; 21 d. ext.: 15	fgt.; (h.: >43)
22	O77 305	c. 105 SE	sol 1	tube-gaine	cylindre; t. H	d. int.: 21 d. ext.: 25	peut-être même objet que les n°s 23-26; fgt.
23	O77 278	p. 109 O	sol 1 - 0,30	tube-gaine	cylindre; t. H		fgt.
24	O78 354	p. 119 E	sol 1	tube-gaine	cylindre; t. H	d. int.; 18 d. ext.; 24	fgt.
<u>25</u>	O78 368	р. 119 О	sol 1	tube-gaine	cylindre; t. H	d. int.: 18 d. ext.: 22	épaisseur de la paroi: entre 1,5 et 3 mm; trou de fixation près de l'extrémité; tranche non polie; peut-être même objet que les précédents et que le suivant
26	077 271	c. 105 / p. 109	0,50-0,70 / sol 1	tube-gaine	cylindre : t. H		proche des précédents ; fgt.
27	O77 313	p. 109					petit fgt. de disque
28	077 119	p. 108 S			1		quelques fgts. bombés et fins
29	O77 348	p. 108 S					(peut-être du type I)
30	077 271	c. 105 / p. 109	0,50-0,70 / sol 1	tube-gaine			quelques petits fgts. bombés

S17 - INCRUSTATIONS EN AGATE RUBANÉE (env. 520 fgts.)

Voir p. 237-238 IIL pl. 83-84, 119

No.	Inv.	Pièce	Niveau	Forme	Туре	Dim.	Ep.	Observations (fragmentaires, intactes signalées)
1	077 319	p. 109 SO contre le mur	sol i	trapèze	A	h.: 126 la. min.: 65 la max.: 157	4-5	agate brune
2	O78 357	p. 119 O	sol 1	trapèze	A	h.: ~130 la.min.:59	1-3	agate brune
					10.9	la.max.:95 env.		
3	O78 335	c. 105 / p. 118	sol 1	trapèze ?	A		2,2 -3	agate beige clair; avers poli, re- vers dépoli avec stries fines et pa- rallèles de sciage
4	077 194	p. 109 NO	sol	trapèze ?	A		5	agate noire
5	077 313	p. 109 O	0,50 / sol 1	triangle	В		4,5	agate noire, veines cristallines in- colores
6	077 156	c. 105 / p. 108 - 109	0,50 / sol 1	triangle	В		4,5	agate noire
2	077 172	p. 109 SO	0,25-0,50 / sol	triangle	В		5	agate : fgt. brûlé (gris)
8	O77 315	p. 109 NO	sol - 0,50	triangle	В		3,5	agate noire
2	077 194	p. 109 NO	sol 1	triangle	В	-	4,5	agate brune, veine blanche
10	078 294	p. 118 E porte	sol 1	ovale	C	1, : >20	3	agate brun-clair; avers poli, revers mat; tranche limée

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Forme	Туре	Dim.	Ep.	Observations (fragmentaires, intactes signalées)
11	O78 42	p. 119 O contre le mur	0,80 / sol 1	triangle	D	28 x 28	6	agate brun-clair; triangle rectangle complet, avec perforation sur un côté; avers poli; revers et 2 tranches dépolies; 1 tranche avec trace de scie
12	O77 315	p. 109 NO	sol - 0,50	triangle	D	9 x 12 x 12	4	agate brun-clair; triangle poli, bord coupé en biseau (surface mate); cassure fortuite?
13	077 400	c. 105 / p. 104	sol 1	disque	E	d.: 56	5?	agate brune; avers bombé et poli, revers mat avec décrochement de dé- coupage; complète
14	O77 315 271	p. 109 NO c. 105 / p. 109	sol 1 - 0,50 0,50-0,70	disque	E	d.: ~58	2	agate noire avec fines veines blanches; 2 fgts. jointifs
15	O77 312	p. 109 NO	sol 1 - 0,50	disque	E	d.: 60	5	agate noire
16	O77 248	c. 105 / p. 110 porte	sol 1	disque	E	d.: 28	?	agate brune
17	O77 278	p. 109 O	sol 1 - 0,30	disque?	E	d.: 160 ?	4-5	agate noire; voir aussi forme sui- vante
18	O78 266	p. 118 SE	sol 1	section de disque	F	la.: 52	7	agate brune; avers poli
19	O77 317	p. 109 SO	soI 1 - 0,50	rectangle	G	38 x >21	3	agate noire à veines blanches; avers poli; tranches partiellement aplaties; veines comme dans de nombreuses autres plaquettes dé- coupées dans le même nodule
20	O77 311	p. 109 NO	sol 1 - 0,50	rectangle	G	>28 x 22-23	2,5	agate noire, veine blanche; tranche aplatie avec traces de con- pure à la pince
21	O77 316	p. 109 SO	sol 1 - 0,50	rectangle	G	>39 x 18-19	3	agate noire à veine cristalline; avers poli ; bord coupé à la pince
22	O77 315	p. 109 NO	sol 1 - 0,50	rectangle	G	>20 x 24	3	agate brune et noire, veines blanches; tranche plate
23	O77 269	p. 109 O	sol 1 - 0,10	rectangle	G	>23 x 23-24	3	agate brune ; bord coupé à la pince
24	077 311	p. 109 NO	sol 1 - 0,50	rectangle	G	>24 x 23	3	agate; bord coupé à la pince
25	O77 316	p. 109 SO	sol 1 - 0,50	rectangle	G	>20 x 22-24	3	agate brune; bords aplatis avec traces de coupure à la pince
26	O77 311	p. 109 NO	sol 1 - 0,50	rectangle	G	>20 x 23-24	2-3	agate brune
<u>27</u>	O77 173	p. 109 NO	sol 1 - 0,40	rectangle	G	>33 x >43	4	agate noire à veines blanches; avers poli et endommagé, revers mat
28	O77 313	p. 109 O	sol 1 - 0,50	trapèze ?	?	>12 x >22	5	agate noire à veines blanches : tranche aplatie avec rebord de dé- coupage à la scie au revers
<u>29</u>	O77 187	p. 109 NO	sol I - 0,50	rectangle	G	>21 x >30	x	agate noire à veines blanches; tranche aplatie
30	077 311	p. 109 NO	sol 1 - 0,50	rectangle	G	>21 x >18	1	agate noire à veine blanche
31	O77 184	p. 109 NO	sol I	rectangle	G	>10 x >24	3	agate noire à veine blanche; avers poli, revers mat
32	O77 170	p. 109 NO	sol 1 - 0,50	rectangle ?	G	>23 x >11	2	agate brune à veines blanches
33	077 316	p. 109 SO	sol 1 - 0,50	rectangle	G	>16 x 20	2	agate brune à veines blanches; tranche aplatie

٢	Inv.	Pièce	Niveau	Forme	Туре	Dim.	Ep.	Observations (fragmentaires, intactes signalées)
14	O77 269	p. 109 O	sol 1 - 0,10	rectangle	G	>23 x >9	3	agate brune
35	077 170	p. 109 NO	sol 1 - 0,50	rectangle	G	>49 x 29	2-4	agate brune
36	077 164 261 179	p. 109 SO NO	sol 1 - 0,50 sol 1	rectangle	G	>49 x 29	2-4	agate (verdâtre?) claire; avers poli, revers mat avec rebord de découpage à la scie; 164 et 187 jointifs
	187 261	NO SO	sol 1 - 0,50 0,40 - 0,80					
37.	077 327	c. 105 / p. 109	sol 1	rectangle	G	>28 x >15	3	agate beige; avers poli, revers mat avec rebord de cassure dû au décou- page à la scie; tranche latérale sciée, avec décrochement
38	077 311	p. 109 NO	sol 1 - 0,50	rectangle	G	>28 x 24	2	agate noire et brune veinée
sn°	O77 271	c. 105 / p. 109	0,50 - 0,70 / sol 1	rectangle	G		2,5	agate noire à veines blanches et cristallines; côtés légèrement ronds; tranche irrégulière, ronde et carrée
39	O78 25	p. 118 O	1,00	"demi- disque"	н	48 x 27	3,5-5	exemplaire complet; agate brune à veines blanches taillée à partir du même noyau que les n°39 à 54; bord coupé à la pince; travail : découpage à la scie aplanie, revers mat
<u>40</u>	O78 638	p. 109 O fosse	ép. sol I	"demi- disque"	Н	68 x 38	2-7	idem; travail: avers avec polis- sage partiel en 2 et rebord dû au dé- coupage à la scie non aplani, revers mat
41	O77 327	c. 105 / p. 109	sol 1	"demi- disque"	H	78 x 35	3-4,5	idem; travail: faces mates
<u>42</u>	O77 248	c. 105 / p. 110 porte	sol 1	"demi- disque"	Н	61 x 32	2-4	idem; travail; faces mates, avers avec irisation et traces de scie dans la partie inférieure
43	O78 268 25	p. 118 SE O	sol 1 1,00	"demi- disque"	H	58 x 35	1-4,5	idem, mais brisé en 3 fgts.; tra- vail: avers mat avec traces de po- lissage, revers avec décrochement dû au découpage à la scie
44	O77 285	p. 109 O	sol 1 - 0,10	"demi- disque"	н	>34 x 31	5	fgt. d'agate du même noyau que les précédentes, mais noire à veines blanches (couleur obtenue par cuis- son) avec traces d'incendie
45	O77 271	c. 105 / p. 109	0,5 0- 0,70 sol 1	/ "demi- disque"	н	>24 x 38	2-6	fgt. d'agate brune du même noyau que les précédentes; travail : faces mates, avers avec traces de lime et irisation, revers avec rebord de cas- sure dû au découpage à la scie
46	O78 501	p. 126 S porte	sol 1	"demi- disque"	H	>30 x 34	1-5	idem; travail: faces mates avec petit rebord de cassure
47	O77 265	c. 105 / p. 112	sol 1- 0,50	"demi- disque"	Н	>32 x 27	1-3,5	idem; travail: idem
48	O77 194	p. 109 NO	sol 1	"demi- disque"	Н	>37 x 33	2-6	idem, mais couleur noire; travail:
49	O77 316	p. 109 O	sol1 - 0,50	"demi- disque"	н	>31 x >	4,5	idem, de couleur noire (brûlée?); travail : traces de lime
<u>50</u>	077 172	p. 109 SO	0,25 / 0,50 / sol 1	"demi- disque"	н	>40 x 34	2-4,5	idem, de couleur brune; travail; revers avec rebord de cassure

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Forme	Туре	Dim.	Ep.	Observations (fragmentaires, intactes signalées)
51	O78 362	p. 119 O	sol I	"demi- disque"	н	>40 x 33	1-4,5	idem, avec tranche supérieure cris- talline; travail: idem, rebord de cassure aplani
52	O78 265	p. 118 SE	sol I	"demi- disque"	H	>32 x 26	1,5-3	agate brune avec faces mates, sans rebord de cassure
<u>53</u>	O77 372	p. 109 N	déblais	"demi- disque"	Н	>21 x 29	2,5-6	idem, mais couleur noire et traces d'incendie; travail : rebord de cas- sure aplani
54	O78 435	c. 105 N	sol 1	"demi- disque"	Н			petit fgt.; agate brune avec faces mates
55	sno	2	?	7		>21 x ?	4	agate noire, de même type que le n°49 ?
<u>56</u>	O77 101 156 O78 204	c. 105 / p. 107 c. 105 / p. 109 p. 118 S	0,50 / sol 1 sol 1	tube-gaine cylindrique	K	d. int.: 100 d. ext. 110 h.: 36	4 4	3 fgts. d'agate avec mêmes veines : 101 et 156 jointifs
57	077	p. 109 O	sol 1 - 0,30	tube-gaine	K	d. int.: 120	3	agate noire
	278	The state of the s	2102 612			d. ext.: 130		
58	077 187 269	p. 109 NO O	sol 1 - 0,50 sol 1 - 0,10	tube-gaine	L	d. int, : 36 h. : >21		agate noire, veines blanches, po- lie; intérieur avec sillons de tour- nage; section extérieure triangu- laire ou carrée à angles arrondis; 3 fgts.
<u>59</u>	O77 229 156?	p. 111 NO	0,06 / sol 2	tube-gaine	L	d. int.: 36 h.: 20-24		agate brun foncé et grise; section extérieure triangulaire ou carrée à angles arrondis; b: petit fgt.
<u>60</u>	O77 -319	p. 109 SO	sol 1	tube-gaine	L	d. int.: 40 h.: >24		agate brune ; section extérieure car- rée à angles arrondis
61	O77 268	p. 109		tube-gaine	L	d. int.: 40		agate; section extérieure carrée à angles arrondis
<u>62</u>	077 323	p. 109 O	déblais	tube-gaine cylindrique	M	d. int.: 29 d. ext.: 43 h.: >22	7	agate beige clair à veines blanches
63	O77 271 249	c. 105 / p. 109 / p. 110	0,50 - 0,70 / sol 1 0,50 / sol 1	tube-gaine cylindrique	М	d. int.: 25 ? d. ext.: 40 h.: >17	7-8	agate noire; 249 : diamètre plus grand (48 ? : d'un autre élément ?)
	101	/ p. 107	sol 1	70.55		2021 1153		December 1975
<u>64</u>	077 156	c. 105 / p. 109	0,40 - 0,50 / sol 1	tube-gaine cylindrique	M	d. int.: 25 d. ext.: 39 h.: >30	6	agate noire à veines blanches et cristallines; extérieur poli, inté- rieur mat
65	077 183	p. 109 SO	sol 1	tube-gaine cylindrique	M	d. int.: 28 d. ext.: 40 h.: >23	6	agate beige à veines blanchâtres extérieur poli,
66	077 269	p. 109 O	sol 1 - 0,10	tube-gaine cylindrique	M	d.: ? h.: >22	?	petit fgt. d'agate brune et noire à veines blanches et cristallines; décrochement sur la tranche; proche du n°63
<u>67</u>	077 179	p. 109 NO	sol 1	tube-gaine cylindrique	М	d. int.: 27 d. ext.: 39	6	agate noire à veines blanches; sil- lons fins de tournage à l'intérieur
<u>68</u>	O77 248 328	c. 105 / p. 110 / p. 109	sol 1 sol 1	tube-gaine cylindrique	М	d. int.: 30 d. ext.: 44 ? h.: >46	77	agate noire avec tache blanche et cristalline sur la paroi externe seulement; fins sillons de tour- nage à l'intérieur; 2 fgts, jointifs
snº	O77 388	c. 105 / p. 110		tube-gaine cylindrique	М	d. int.: 25 d. ext.: 38 h.: >40	6,5	même type que le précédent, mais sans sillons internes de tournage; également proche du n°63

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Forme	Туре	Dim.	Ep.	Observations (fragmentaires, intactes signalées)
69	O77 295	c. 105 / p. 111	sol 1	tube-gaine cylindrique	М	d. int.: 24 d. ext.: 35 h.: >15	5,5	agate noire
70	O77 338	c. 105 / p. 110		tube-gaine cylindrique	М	d. int.: 24 d. ext.: 38	7	agate; surface externe polie, in- terne mate
71	077 187	p. 109		tube-gaine	M	d. int.: 28 ? d. ext.: 38 ?	5	2 petits fgts., dont 1 brûlé
72	077 101	c. 105		tube-gaine ou bracelet?		d. int.: 26 ? d. ext.: 40	7	agate noire
sn°	077 304	p. 109 / sol 1	0,60 - 1,20	tube-gaine cylindrique	М	d. int.:23-25 d. ext.: 36-38	6,5	petit fgt, d'agate noire
73	077 304	p. 109 / sol 1	0,60 - 1,20	tube-gaine cylindrique	M	d. int.: 26 ? d. ext.: 38 ?	6	petit fgt. d'agate noire
74	077 178	p. 109 / sol 1	0,60 - 1,20	tube-gaine cylindrique	M	d. int.: 28 d. ext.: 40	6	petit fgt. d'agate noire
75	077 304	p. 109 / sol 1	0,60 - 1,20	tube-gaine cylindrique	M	d. int.: 33 d. ext.: 45	6	petit fgt, d'agate noire
76	077 311	p. 109 / sol 1	0,60 - 1,20	tube-gaine cylindrique	M	d. ext.: 45		petit fgt. d'agate noire
77	077 171	p. 109 / sol 1	0,60 - 1,20	tube-gaine cylindrique	M	d. int.: 42 ? d. ext.: 50 ?	4	petit fgt, d'agate noire
78	077 344	c. 105 / p. 109	sol 1	tube-gaine cylindrique		d. int.: 50 d. ext.: 64	7	agate
sno	077 166	p. 109		tube-gaine		d.: ?		petit fgt. d'agate
79	077 344	c.105 / p 109	sol 1	tube-gaine cylindrique		d. int.:28-34 d. ext.:36-42	4	agate noire; surface externe polie, avec défaut de finition; 2 fgts, ap- partenant peut-être au même objet
80	077 344	c.105 / p.109	sol 1	tube-gaine cylindrique	, 1	d. int, : 44 ?	8	petit fgt.
81	077 249	c.105 / p.110	sol 1 - 0,50	tube-gaine cylindrique	K	d. int.: 33 d. ext.: 48	7,5	agate noire
82	077 271	c.105 / p.109	0,50 - 0,70 / sol 1	tube-gaine		d.: ?	5	agate
84	077 304	p. 109	0,60 - 1,20 / sol 1	tube-gaine		d.: ?	5,5	agate
85	077 304	p. 109	0,60 - 1,20 / sol 1	tube-gaine cylindrique		d. int.: 24 d. ext.: 38	7	agate
86	O77 233	p. 110 SO	sol 1 - 0,30	tube-gaine		d.: ?	var.	agate
87	077 323	p. 109		tube-gaine		d.: ?	7	petit fgt. d'agate noire
88	O77	p. 109		tube-gaine		d.: 7	5,5	petit fgt. d'agate
89	077 166	p. 109		tube-gaine		d.: ?	7	petit fgt.
90	O77	c. 105		tube-gaine		d. int.: 34 ? d. ext.: 50 ?	7	agate ; fgt. de section ronde ou car
91	077 271	c. 105		tube-gaine		d.: 7	7	petit fgt. d'agate
92	O77 271	c. 105		tube-gaine		d.: 7	5	petit fgt. d'agate
93	077 304	p. 109	0,60 - 1,20 / sol 1	tube-gaine		d.: 7	4,5	petit fgt. d'agate noire

N°	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Forme	Dim.		Observations ("bracelets": tous fragmentaires)
94	077, 344	c. 105 / p. 109 S	sol	bracelet	t.A	d.: ~7	0	agate
95	077 271 172	c. 105 / p. 109 p. 109 S	0,50-0,70 / sol 0,25-0,50 / sol	bracelet	t. A	d.: ~8- ép.: 2 h.: >3	,5-3,5	agate brune, veine blanche; 3 fgts. du même objet (?)
96	077, 344	c. 105 / p. 109	sol 1	bracelet	t. A	d.: ~6	6	agate noire, 2 fgts.
97	077, 194	p. 109		bracelet	t. A	d.: ?		agate noire, 3 petits fgts.
98	O77, 304	p. 109 SO	sol 1 - 0,60	bracelet	t. B			agate noire, veine blanche; res- semble au n°8
99	O77, 269	p. 109 O	sol 1 - 0,10	bracelet	L B	d.: 100 ép.: 3		agate noire, veines grises; res- semble au n°8
100	077, 344	c. 105 / p. 109	sol	bracelet ou vase?	t. B	d.: 80 ép.: 4		agate noire
101	077, 313	p. 109 O	sol - 0,50	bracelet	t. B	d.: ~8 ép.: 3		agate noire, veines parallèles au bord ; fgts. du même objet
102	O77, 268	p. 109		bracelet	t. B	d.: 80	- 90	agate noire
103	077, 316	p. 109	sol - 0,50	bracelet	t. C			
104	077, 344	c. 105 / p. 109	sol	bracelet	t. D	d.: ~6 ép.: 2		agate brune; 2 fgts.
105	O77, 101	c. 105 / p. 107	sol	bracelet	t.D	d.: ~7	5	agate brune; traces int. de tour- nage visibles
106	O78, 458	c. 105 N	sol 1	bracelet	t. D			
107	O77, 261	p. 109		bracelet	ų D	d.: 80 ép.; 2		agate noire
108	077	c. 105 / p. 109	sol	bracelet		d.: -6	0	agate noire
109	O77, 304	р. 109	0,60 / sol 1 - surface	bracelet		d.: ~8	6	
110	O77, 187	p. 109	sol - 0,50	bracelet		d.: ~9	0	agate noire
111	077, 187	p. 109	sol - 0,50	bracelet		d.: ~1	00	agate noire; petit fgt.
112	077, 187	p. 109	sol - 0,50	bracelet				agate noire; petit fgt.
113	077, 269	p. 109		bracelet		d.: ~9		agate brune
114	077, 268	p. 109		bracelet		d.: ~9	0	agate noire; cinq petits fgts. appartenant peut-être à 2 objets
115	O77, 268	p. 109		bracelet		d.: ~1 ép.: 2	4.70	agate brune
	O77, 304 O78, 688	p. 109 O	ép. sol 1	bracelet bracelet		d.: ~9	0	agate brune; 3 petits fgts.
N°		There	.	1	Pièce	1.	Nbre	Couleur - observations éclats d'incrustations
110	075 //				105.0	-	fgts	
	075 66	202 200 225 2	00		c. 105 S		1	agate brune
		, 327, 388, 375, 2 , 344, 375, 250, 3			c. 105 /		25	agates
	077 340	Carlottalvan satedo.	34		c. 105 /	the second second	1	agates noires, fgts. brûlés agate brune
	077 248				c. 105 /		2	agates noires
		, 98			p. 107	p. 110	1	agates notres
		, 348			p. 107		3	agates noires
	077 255				p. 110		2	agates brunes
	078 176				P 10 10 11 11 11	SE, sol I	1	agate noire
		, 285,			p. 109 C		16	agates
		, 323, 278, 304;	078, 638, 687		p. 109 C		46	agates noires
		; O78, 638, 688			p. 109 C		3	agates brunes
130		, 312			p. 109 N		26	agates

Nº	Inv.		Pièce	Nbre fgts	Couleur - observations éclats d'incrustations
131	077	194, 315, 170, 171, 173, 179, 184, 187, 195, 268	p. 109 NO	154	agates noires, 4 fgts. brûlés
132	077	195	p. 109 NO. sol 1	1	agate brune
133	077	172, 316, 317, 164, 178, 183, 261	p. 109 SO	82	agates noires, 20 fgts. brûlés
134	077	164	p. 109 SO	1	agate brune
135	077	166	p. 109 N	2	agates noires

\$18 - INCRUSTATIONS EN AGATE BLANCHE

Voir p. 242; ill. pl. 85

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	1.	la.	ép.	Observations
1	078, 637	p. 109 O fosse	ép. sol 1	55	9	3,2	complet; 1 tranche polie; extrémités cou- pées en biseau; faces mates
2	077, 231	p. 110 O	0,50 / sol 1	64	9	4	presque complet ; brûlé
3	077, 178	p. 109 SO	0,10 / sol 1	37	7,5	3,4	fgt.; brûlé; étroite trace de scie sur 1 face; 1 tranche polie
4	077, 269	p. 109 O	sol 1 - 0,10	34	9,9	3,2	fgt.; tranches et faces polies, sauf extrémité intacte
5	078, 637	p. 109 O	ép. sol 1	48	7,8	3,5	presque complet; 1 tranche polie; faces mates
6	077, 170	p. 109 NO	0,50 / sol 1	31	7.8	3,8	1 tranche coupée à la pince; 1 tranche et 1 face polies
2	O78, 343	p. 119 E	sol I	37,5	7,5	3,9	complet; 1 tranche polie
8	077, 319	p. 109 SO, mur	sol 1	25	9	3,5	fgt. d'extrémité
9	078, 343	p. 119 E	sol 1	26	6	3	trace de scie; I tranche polie
10	077, 304	p. 109 SO	sol 1 - 0,60	48	8	4	légèrement bombé; extrémité coupée obli- quement
11	077, 375	c. 105 / p. 110	sol 1, sous briques	46	9,9	3,2	1 tranche et une face polies ; brûlée ?
12	077, 269	p. 109 O	sol 1 - 0,10	17	8,7	2,1	complet; côtés arrondis
13	077, 304	p. 109 SO	sol 1 - 0,60	9	9	2,8	losange, 1 tranche et 1 face polies
14	077, 172	p. 109 SO	0,25 - 0,50 / pl.	12	9,2	3,7	1 face et 1 tranche polies; extrémité
15	077, 285	p. 109 O et porte	sol 1	31	8,5	3,8	1 tranche polie, autres côtés mats
16	077, 271	c. 105 / p. 109	0,50 - 0,70 / sol 1	27	8,2	3,5	complet; traces de coupure à la pince; 1 tranche polie
17	077, 269	p. 109 O	sol - 0,10				1 tranche et 1 face polies ; extrémité
18	077, 372	p. 109 S	sol 1	10,5	4,8	2,2	complet; losange
19	077, 265	c. 105				4,5	petit fgt. brûlé
20	077, 183	p. 109 SO	sol 1	30	8,2	3,2	trace de scie sur 1 face; 1 tranche et 1 face polies
21	077, 271	c. 105 / p. 109	0,50-0,70 / sol 1	39,5	8,2	4	1 tranche coupée à la pince; 1 tranche po- lie; extrémité.
22	077, 164	p. 109 SO	0,50 / sol 1	28	8	3,6	1 tranche polie
23	077, 278	p. 109 O	sol 1 - 0,10	31	9	3	fgt. brûlé; traces de coupure à la pince
24	077, 259	c. 105 / p. 110		22	9	4	1 tranche coupée à la pince ; 1 tranche po- lie ; extrémité
25	077, 179	p. 109 NO	sol 1	19	9	3	brûlé; 1 tranche et extrémités polies
26	077, 178	p. 109 SO	0,10 / sol 1	19	9	2,9	brûlé
27	077, 316			11	8,8	3,3	1 tranche et 1 face polies
28	077, 315			11	8,2	3,2	1 tranche et 1 face polies
29	077, 271	c. 105 / p. 109	0,50-0,70 / sol 1	16	8	3,2	traces de coupure à la pince ; 1 tranche polie
30	077, 344	c. 105 / p. 109	sol 1	29	8,3	3	1 tranche et 1 face polies
31	077, 194	p. 109 NO	sol 1	27	8	3	traces de coupure à la pince
32	077, 312	p. 109 N	sol - 0,50	18	8,4	3,3	brûlé; une tranche polie
33	077, 164			16	9	3,7	1 tranche et 1 face polies

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	1.	la.	ép.	Observations
34	O77, 178	p. 109 SO	0,10 / sol 1	14	9	4	I tranche et 1 face polies; 2 faces non paral- lèles
35	077, 179	p. 109 NO	sol 1	9	8,5	3	I tranche et 1 face polies
36	077, 249	c. 105 / p. 110, porte	0,50 / sol 1	10	8	3,2	1 tranche et 1 face polies
37	077, 323	p. 109 O	déblais	25	9	3,5	

S36 - ÉLÉMENTS EN BOIS

Voir p. 238; ill. pl. 82

No	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	O77, 213	p. 109 NE	déblais	bois doré cylindrique	d.: ~26	appartient peut-être à la même pièce de mo- bilier que les tubes en cristal de roche et les plaquettes en agate ; quelques fgts.
2	077, 276	p. 109		mortaise; fgt. carbonnisé		pin (Pinus sp.)
3	077, 276	p. 109		bois légèrement calciné et charbon	fgts.	pin (Pinus sp.)
4	077, 276	p. 109		charbon de bois		orme (Ulmus sp.)
5	077, 276	p. 109		4 74 7 7 7		bois calciné: poirier (Pirus sp.)

T2 - FIGURINE EN ARGENT

Voir p. 246; ill. pl. 85, 12

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Sujet	Dim.	Observations
1	O78 128	р. 116	sol I	figurine féminine debout	h.: ~125	face antérieure pliée en 4 d'une feuille d'argent repoussé, la tête à l'intérieur et les pieds l'intérieur; trouvaille associée à 2 petits pendentifs en argent, collés sur la tête par l'oxydation l'un en forme de croissant, l'autre en forme de goutte; corps probament appliqué sur un noyau en bois

T3 - FIGURINES EN BRONZE

Voir p. 247; ill. pl. 85, 120

No	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	077, 284	c. 105 / p. 110 - 111	0,20 / sol 1	oiseau, serre	1.: >45	bronze doré
2	O78, 577	p. 112 NO	sol 2	aile	l.: 60 ép.: 2	fgt. de la partie inférieure d'une aile (oiseau ou divinité ailée, par exemple)

T9 - FIGURINE EN TERRE CUITE

Voir p. 245; ill. pl. 85, 120

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	O77 283	c. 105 / p. 110-111	0,25 - 0,40 / sol 1	figurine à colonnette	h.: 51	fgt. latéral droit d'une figurine, avec colon- nette et bordure décorée d'un vêtement ?

T11 - STATUAIRE EN PIERRE

Voir p. 247; ill. pl. 85, 120

No	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1.	077, 125 A77, 795	p. 108 O c. 90 N	sol 1 sol 1	socle de statue rectangulaire	180 x 160 ép.: 50	3 fgts. recollés ; fgt. trouvé au sud de la p. 107 ; deux côtés polis ; encoche destinée à recevoir le pied d'une statue

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
2	O78, 81	p. 116 N	sol 1	?; cylindre légèrement co- nique	1.: >40 d.: 30	fgt. d'une hampe (?) ayant peut-être appartenu à une grande sculpture ; trou de mortaise de 5 mm de d. et >20 mm de profondeur
3	077, 362	c. 105 / p. 110	sol 1	7	h.: 55	bloc à peu près cylindrique en pierre blanche molle (marbre brûlé ou gypse)

T12 - SCULPTURE EN ALBÂTRE

Voir p. 247; ill. pl. 85, 120

Ν°	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1 2	077 078, 252	p. 106 S p. 117 Foyer 1	sol 1	figurine? main dr. incrustation; oeil	A COLUMN TO A SECTION ASSESSMENT OF THE PARTY OF THE PART	blanc d'oeil grandeur nature provenant d'une statue ; pierre blanche fine et dure

T35 - FIGURINE EN OS - IVOIRE

Voir p. 245; ill. pl. 85, 120

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	078, 113	c. 128 S	sol 1	pendentif, figurine féminine	h.: 47	collier et lèvres colorées de pâte rouge

T36 - SCULPTURE EN BOIS

Voir p. 246; ill. pl. 85

N°	Inv.	Pièce	Niveau	Objet	Dim.	Observations
1	077, 276	p. 109 O	sol 1 - 0,10	figurine ? torse ?	la.: 44 ép.: 15	bois carbonisé très endommagé : pin (Pinus sp. cf Longifolia ?)

U37 - TOMBE, couloir 113

Voir p. 81; ill. pl. 39, 106.3-4

V3 - DIVERS EN BRONZE

Nº	Inv.	Pièce	Niveau	Description
1	077, 277	p. 106 S	0,30 / sol 1	fil étiré; 1.: 330; d.: 1-2,5
2	077, 62	p. 104 NO	ép. sol 1	tigelle (anse ?)
3	078, 334	c. 105 / p. 117	sol 1	tigelle (anse ?)
4	n ^{os} divers			fgts. nombreux en p. 104, c. 105 E et O, p. 106, p. 109, p. 110, p. 111, p. 112, c. 113, p. 115, p. 116, p. 117, p. 118, p. 120, p. 123, c. 128 S

V4 - DIVERS EN FER

Nº	Inv.	Pièce	Description
1	nos divers	p. 104	fgts. de clous
2	nos divers	c. 105 E	plaquettes circulaire et triangulaire, clous et divers fgts. informes
3	nos divers	p. 106	clous et divers fgts. informes
4	nos divers	p. 111	plaquette et 2 fgts. de clous
5	nos divers	p. 112	clou et fgts. informes
6	nos divers	p. 115	2 fgts. de clous
7	nos divers	p. 117	I plaquette et fgts. de clous

Q - DISQUE INDIEN

Voir p. 185-232; ill. pl. 86-95, 121-124

Catalogue des fragments et inventaire des motifs.

- Lieu de trouvaille :

Cour 105 Ouest, sauf la plaquette I-10 découverte dans la pièce 111 (inv. 077, 196).

- Plaquettes:

33 exemplaires – le N°5 est une incrustation et n'est pas comptabilisé –, dont 4 sont recollés (N° 23, 26, 27, 32) et 7 brisés et incomplets (N° 1, 6, 10, 14, 17, 24, 28).

Techniques d'élaboration des plaquettes : scie, râpe, foret, ciseau, patrons.

Les veines du coquillage des plaquettes sont généralement orientées verticalement par rapport à l'image, à l'exception des fragments allongés disposés à l'horizontale, comme les

plaquettes N°27, 31, 32, 33, et peut-être aussi les plaquettes N°7 et 8.

- Incrustations:

67 exemplaires complets ou fragmentaires fixés sur 14 plaquettes (Nos 1, 3, 4, 7, 8, 11, 12, 13, 15, 19, 20, 21, 27, 32); 134 exemplaires complets ou fragmentaires isolés.

Couleurs des incrustations : orange clair, brun vineux à brun, noir, blanc, vert, vert clair,

beige clair rosé (blanchâtre).

Le terme "centre" sous la colonne "Localisation" désigne le champ central de la plaque ; le terme "frise" désigne le bord plat avec les motifs réduits ; le terme "bordure" désigne la bordure convexe décorée d'un rinceau.

I) Catalogue des plaquettes en nacre

III. pl. 86

Nº	Localisation	h. mm	Ia. mm	ép. max. mm	ép. fond mm	Description générale	Fixations
1	bordure convexe		20	8,5		fgt.	trou de fixation à l'intérieur d'une fleur
2	bord-centre sup. gauche	28	19	2,8-3	1,1-1,8		
3	centre sup.	26	25	2,4-2,5	0,8-2,3	angle supérieur droit coupé	
4	centre-bord sup. gauche	31	10	2,6-3	1-1,3		
5	centre sup. gauche		-			incrustation de verre	
6	centre sup. gauche?	24	>10		?	fgt. de fond incrusté	
7	centre sup. droit	27	22	3-3,1	1-1,9	angle inf. droit coupé	= encoche d'ajuste- ment ou de fixation?
8	centre sup. droit	27	16,5	1,5-2-2	1,5 .	encoche à l'angle inf. droit	
9	bord gauche	18	21,5	2,1-2,6	0,8-1		
10	centre gauche	17	<17	3-3,2	1,5-2	fgt.	
11	centre droit	33	28	2,2-2,7	0,9-1,8	encoche à l'angle sup. droit	= encoche d'ajuste- ment ou de fixation?
12	bord droit	33	20	2,3-2,9	1	angle sup. gauche ébréché	
13	bord gauche	33	21	2,2	2,9	encoche au bas du bord gauche	= encoche de fixa- tion?
14	centre gauche	29,5	18	2,2-2,7	1	fgt.; encoche ou ébréchure à l'angle sup.gauche	
15	centre	26	18,5	2,1-3	0,7-1		
16	centre	25	23	2,9-3	1,2-1,8	angle sup. droit coupé	
17	centre droit	>18	>7	2,5	1	fgt.	2000
18	centre droit	28	16	3	1,5-1,8	angle inf. droit ébréché	angle des pl. 18, 19 et 25 : ébréchures dues à une ancienne fixation?)
19	centre droit	31	21	2,3-2,9	0,9-1,1	angle inf. gauche ébréché	T.

4	Localisation	h. mm	la. mm	ép. max. mm	ép. fond mm	Description générale	Fixations
0	bord droit	32	19	2,2-3	0,9-2		
21	bord gauche	28	21,5	1,9-2,8	0,9-1,2	angle gauche coupé	
22	bord-centre inf. gauche	27	7	1,5-2,3	0,7-1,3	ébréchure à l'angle inf. droit	= ébréchure ou en- coche de fixation?
23	centre inf.	23	21	2-2,9	0,8-2	recollé, mais il manque un fgt. à la tête du personnage	1
24	centre inf.	>17	21	1,9-2,7	1	fgt.	
25	centre inf. droit	31	23	?	?	bord sup., angle sup. droit ébré- chés, angles inf. coupés	
26	bord inf. gauche	18,5	16,5	1,5-1,9	0,3-0,6	angles sup. ébréchés; recollé	ébréchure ou encoche de fixation à l'angle sup. droit?
27	bord-centre inf. gauche	17	34	1,9-2,6	0,4-0,8	angle sup. gauche ébréché; recollé	
28	centre inf.	>7	18	1,9-2,8		fgt.	
29	bord-centre inf.	30	23	2,7-3,3	1,5-1,7		
30	bord inf. droit	17	16	2	0,8	angle sup. gauche ébréché	= ébréchure ou en- coche de fixation?
31	bord inf.	9	19	1,4-2,3	1,1	angle inf. droit ébréché	The state of the
32	bord inf.	15,5	33	2,2-2,5	0,8-1,2	recollé; bord gauche et inf., angle sup. droit ébréchés; encoche au bas du bord droit; encoche sur le bord inf.; taillée perpendiculairement aux	= encoche de fixa- tion
						veines de la nacre	= encoche de fixa- tion?
33	bord inf.	~5	~26	2	0,2		
34	bord inf.	17	19,5	2,8-3	1-1,5		

Inventaire des motifs III. pl. 88

II) Personnages (au nombre de 16)

Nº	Description (Dim. en mm)	Incrustations	Plaquettes	Localisation
1	personnage féminin assis de face et levant la main; h.: ~16,5	drapé des bras et des jambes	12	bord droit
1	personnage féminin assis de face et levant la main; h.: 13		34, 29	bord inf.
f	personnage masculin assis de profil à droite et levant la main; h.: 14		34	bord inf.
r.	personnage masculin assis de profil à droite et levant la main; h.: 18		9	bord gauche
	personnage masculin assis de profil à droite et levant la main; h.: 13		2	bord sup. gauche
	personnage féminin assis de face et levant la main ; h.: ~13		2	bord sup. gauche
	personnage assis de profil à droite	boucle d'oreille	4	centre sup. gauche
	personnage féminin de face, premier du groupe de trois per- sonnages abrités sous un parasol et probablement installés à un balcon d'arbités du bras gauche et bou- cles sur la tête			centre sup. droit
)	personnage féminin de face, visage tourné de trois quarts à gauche (?), au centre du même groupe		7, 8	centre sup. droit
0	personnage féminin de face, troisième du même groupe	boucle d'oreille	8	centre sup. droit

Nº	Description (Dim. en mm)	Incrustations	Plaquettes	Localisation
11	personnage de face tenant un aiguillon d'aurige, premier du groupe de trois personnages montés sur un quadrige et abrités sous un parasol		15	centre inf.
12	personnage masculin au centre du même groupe, visage tourné de trois quarts à gauche (?)	centre inf.		
13	personnage de face tenant un chasse-mouches sur l'épaule droite, troisième du même groupe	16, 23	centre inf.	
14	figure de cavalier avançant à gauche		14, 22	centre inf. gauche
15	figure de cavalier armé d'une lance (?) avançant à gauche	centre inf. droit		
16	figure de cavalier avançant à gauche		23, 24, 25, 29	centre inf. droit

III) Bijoux, attributs et costumes des 16 personnages inventoriés dans le tableau II

Nº	Bijoux du personnage	Attributs	Costume
ı	paire de boucles d'oreilles et parure double sur la tête		drapé orange sur les bras et brun sur les jambes
2	paire de boucles d'oreilles et double parure encadrant la tête		
3	chignon sur le front et à l'arrière de la tête et boucle d'oreille		
4	chignon sur le front et à l'arrière de la tête et boucle d'oreille		
5	chignon sur le front et à l'arrière de la tête		
6	paire de boucles d'oreilles et parure double encadrant la tête		
7	boucle d'oreille et chignons	1. 14. 2. 2. 2. 4.	
8	paire de boucles d'oreilles et parure double encadrant la tête	hampes de part et d'autre du corps, parasol (IV-13)	drapé orange sur le bras gauche
9	boucle d'oreille à gauche, chignon sur le front et groupe de trois boucles sur le côté de la tête	parasol (IV-13)	
10	paire de boucles d'oreilles et parure double encadrant la tête	hampes de part et d'autre du corps, parasol (IV-13)	
11)	paire de boucles d'oreilles et parure double composée de deux groupes latéraux de trois pastilles reliés par un ban- deau	aiguillon d'aurige (IV-22), parasol (IV-14)	
12	paire de boucles d'oreilles et chignon sur le côté droit	parasol (IV-14)	
13	paire de boucles d'oreilles et parure double composée de deux groupes latéraux de trois pastilles	chasse-mouches (IV-18), parasol (IV-14)	
14	fgt.	tête casquée (?)	
15	boucle d'oreille, lance ou flèche (IV-19)	casque à cimier (IV-20), lance ou flèche (IV-19)	
16	fgt.	foulard débordant dans le dos (IV-22)	

IV) Architecture et objets

III. pl. 88, 93

Nº	Туре	Description (Dim. en mm)	Incrustations conservées	Plaquettes	Localisation
1	édifice	toit à 3 pinacles, orientation de trois quarts à gauche; h.: 17; h. porte: 7,5		12	bord droit
2	6difice	toit à 3 pinacles, orientation de trois quarts à droite; h.: 13; h. porte: ~5,5	pan du toit	32, 34	bord inf.
3	édifice	identifié seulement par la ligne de sa base		13	bord gauche

Ν°	Туре	Description (Dim. en mm)	Incrustations conservées	Plaquettes	Localisation
4	édifice	faîte à 6-7 pinacles; deux pans de toit disposés symétriquement de part et d'autre d'une façade centrale (7)	4 fgts. du toit	2, 3, 5, 6	centre sup. gauche
5	colonne	première d'une série de quatre colonnes équidistantes		14	centre gauche
6	colonne	deuxième de la même série de colonnes		10 (?)	centre gauche
7	colonne	troisième de la même série de colonnes		16	centre droit
8	colonne	quatrième de la même série de colonnes		19	centre droit
9	balcon?	structure architecturale sur les bords gauche et inférieur du groupe de trois spectateurs II-8, 9, 10		7, 8	centre sup. droit
10	bassin?	forme parallélipipédique (vue de trois quarts); h.: 7,5	deux fgts bleus	32, 33	bord inf.
11.	baldaquin ou table?	structure présentée de trois quarts		10	centre gauche
12	trône?	structure non identifiée sumontée d'un arbre		3	centre sup.
13	char	rambarde (h. tot. du quadrige : 47)	VII-38 ?	23	centre inf.
14	parasol	bord représenté par un sillon; 1.:36 (voir III-8, 9, 10)		7, 8	centre sup. droit
15	parasol	bord en grènetis; 1.: 27 (voir III- 11,12,13)		15, 16	centre inf.
16	hampes	quatre hampes disposées obliquement par paires (voir III-10)		7, 8	centre sup, droit
17	aiguillon	tenu obliquement par l'aurige (II-11)		15	
18	chasse-mouches	tenu par-dessus l'épaule par le troisième occupant du quadrige (II-13)		23	
19	lance ou flèche	tenue par le cavalier II-15		18	
20	casque?	cavalier II-14		14	
21	casque	cavalier II-15		18	
22	bouclier?	cavalier II-15		18	
23	rēnes	cavalier II-16		23	
24	panache	tête du cheval V-23	R	23	
25	rinceau	lié à des motifs végétaux		1.	bord convexe droit
26	non identifié	motif décoratif; l.: 19		32	bord inf.

V) Animaux (la description sur la bordure se fait de bas en haut)

III. pl. 88, 92-93

Nº	Animal	Description (Dim. en mm)	Incrustations conservées	Plaquettes	Localisation
Í	cerf	avance à droite, tête baissée; h.: 12		29	bord inf. droit
2	biche	avance à droite		25, 30	bord inf. droit
3	paon mâle	tourné à droite	10000	20, 30	bord inf. droit
4	paon femelle	tourné à droite; h.: 10	sur le dos et au bord inf. de l'aile	20	bord inf. droit
5	biche	avance à gauche; 1, : 25	tête	27, 31, 32, 33	bord inf. gauche
6	cerf	avance à gauche; I.: 23	arrière-train	26, 27, 31	bord inf. gauche
7	paon mâle	tourné à gauche ; 1. : 36	2000 July 19	21, 22, 26	bord inf. gauche
8	paon femelle	tourné à gauche ; L : 27	queue	13, 21	bord inf. gauche
9	oiseau	tourné à droite ; aigrette sur la tête et sous le menton (paon avec erreur de des- sin ou oiseau d'espèce indéterminée)		2, 4	bord sup. gauche

Nº	Animal	Description (Dim. en mm)	Incrustations conservées	Plaquettes	Localisation
10	7	pattes avant d'un quadrupède ou queue de l'oiseau V-11		2	centre sup. gauche
11	oiseau	oiseau à tête sans crête (oie?); corps tourné à droite et tête regardant à gauche		3	centre sup.
12	quadrupède	courant à gauche; pattes arrières ou queue sur la plaquette N°12; module des cervidés de la frise	centre droit		
13	paon femelle	au-dessus du paon mâle; tourné à gauche		11	centre droit
14	paon mâle	tourné à gauche		11, 18, 19	centre droit
15	oiseau?	extrémité d'une queue tombant vertica- lement (perroquet?)			centre gauche
16	cerf			15, 16	centre
17	cheval	premier cheval (latéral droit) du quadrige (disparu)	4		centre inf.
18	cheval	deuxième cheval du quadrige		27, 28	centre inf.
19	cheval	troisième cheval du quadrige	· .	27, 28	centre inf.
20	cheval	quatrième cheval (latéral gauche) du qua- drige		27, 28	centre inf.
21	cheval	monté par le cavalier II-14; avance à 14, 22 gauche; position cabrée		14, 22	centre inf. gauche
22	cheval	monté par le cavalier II-15; avance à 17, 18, 19 gauche; jambe avant pliée en haut; h. tot.: 35		17, 18, 19, 25	centre inf. droit
23	cheval	monté par le cavalier II-16, équipé de rênes et d'un plumet sur la tête	~	23, 24, 25, 29	centre inf. droit

VI) Plantes et décor végétal

III. pl. 88, 92

N°	Туре	Description	Incrustations conservées	Plaquettes	Localisation
1	arbuste fleuri	lié au rinceau (IV-25)	1 fleur (type VII-47)	1	bord convexe
2	arbuste fleuri	L: 18 mm	3 fleurs (type VII-47)	20	bord inf. droit
3	arbuste fleuri	L: 22 mm	5 fleurs (type VII-47)	13	bord inf.
4	arbuste fleuri	tige tournée vers le bas?		4(?), 9	bord sup, gauche
5	arbuste fleuri	trois branches en éventail	4 fleurs (type VII-47)	3	centre sup.
6	arbuste fleuri			9, 13, 14	centre gauche
7	arbuste fleuri		5 fleurs (type VII-47)	15	centre
8	arbuste fleuri		3 fleurs (type VII-47)	12, 19	centre droit
9	arbuste fleuri	disposé vraisemblablement sous le char		29	centre inf.
10	arbuste fleuri	1, : 21 mm		2.5	centre inf, droit
11	motif décoratif?	W-25		27, 28	centre inf.
12	fleur à 4 pétales			21	bord inf. gauche
13	fleur à 4 pétales			13	bord inf. gauche
14	fleur à 4 pétales		2	11	centre droit
15	fleur à 4 pétales			18	centre droit
16	fleur à 4 pétales			19	centre inf. droit
17	fleur à 4 pétales?	à l'arrière du sabot du dernier che- val		28	centre inf.

Nº.	Туре	Description	Incrustations conservées	Plaquettes	Localisation
18	motif floral quadruple	6 x 8 mm; même patron que VI- 19 et 34(?)	fleurs (type VII-63)	11 (haut)	centre sup. droit
19	motif floral quadruple?			27	centre inf. gauche
20	motif floral triple	même patron que VI-24, 27 et peut-être 22, 25, 32, 33		3 (bas)	centre sup.
21	motif floral triple	même patron que VI-28		3 (centre)	centre sup.
22	motif floral triple	6 x 7 mm	fleurs (type VII-68)	11 (bas)	centre sup. droit
23	motif floral triple			11 (droit)	centre sup. droit
24	motif floral triple		fleur (type VII-52)	15	centre
25	motif floral triple		100 C	16 (centre)	centre
26	motif floral triple			16, 23	centre inf.
27	motif floral triple		2	25 (droit)	centre inf. droit
28	motif floral triple			25	centre inf. droit
29	motif floral triple			29	centre inf. droit
30	motif floral double			2	bord sup, gauche
31	motif floral double		ř.	19	centre droit
32	motif floral multiple	peut-être triple (même bord que VI-20)		3 (haut)	centre sup.
33	motif floral multiple	peut-être triple (même bord que VI-20)		27	centre inf, gauche
34	motif floral multiple	12-2		25 (droit)	centre inf. droit
35	fleur isolée		(type VII-47)	1	bord convexe
36	9 fleurs isolées		1.53.50	1	bord convexe
37	5 fleurs isolées		(type VII-47)	20, 32, 21 13, 4	bord
38	51 fleurs isolées	V. 1	19-21-21	divers	bord
39	fleur isolée		(type VII-53)	19	centre
40	3 fleurs isolées		(type VII-47)	3, 7, 19	centre
41	54 fleurs isolées		8 45 C T T T	divers	centre

VII) Incrustations de pâte de verre

III. pl. 92

(les plaquettes signalées sont celles sur lesquelles les incrustations étaient encore collées)

Nº	Туре	Plaquettes	Description
1	figure féminine (II-1)	12	drapé orange du bras gauche en pâte incrustée de fils d'or
2	idem (II-1)	12	drapé orange du bras droit en pâte incrustée de fils d'or
3	idem (II-1)	12	drapé brun des jambes en pâte incrustée de fils d'or
4	figure féminine (II-8)	7	drapé orange du bras gauche en pâte incrustée de fils d'or
5	figure drapée		fgt.; drapé orange de bras (?) en pâte incrustée de fils d'or
6	figure drapée		fgt.; drapé orange de bras (?) en pâte incrustée de fils d'or; appartenait à une figure du champ central (passager du quadrige?)
7	figure drapée		fgt, ; drapé orange de bras (?) en pâte incrustée de fils d'or probablement jointif avec le fragment précédent
8	figure drapée		fgt.; drapé orange de bras (?) en pâte incrustée de fils d'or
9	figure drapée		fgt.; drapé orange en pâte incrustée de fils d'or
10	figure drapée	23?	drapé brun de bras gauche en pâte incrustée de fils d'or; appartenait peut- être à l'un des passagers du quadrige
11	figure drapée		fgt.; drapé brun de bras gauche en pâte incrustée de fils d'or

Nº	Туре	Plaquettes	Description
12	figure drapée		fgt.; drapé brun de bras (?) en pâte incrustée de fils d'or; appartenait probablement à un personnage du champ central
13	édifice à 7 pinacles (IV-4)	2, 3	fgt. brun-rouge du pan gauche de la toiture : pâte incrustée de pastilles disposées en damier, de couleur alternativement blanche et orange et cernées d'une feuille d'or ; h. : 11 mm
14	idem (IV-4)	2, 3	fgt. du pan gauche de la toiture collant avec le fgt. précéden
15	idem (IV-4)	2, 3	fgt. du pan droit de la toiture ; même aspect que le fgt. précédent
16	idem (IV-4)	2, 3	fgt. du pan droit de la toiture ; même ensemble que le fgt. précédent
17	édifice à 3 pinacles (IV-2)	32, 34	pan droit de la toiture ; pâte de couleur brune incrustée de pastilles dispo- sées en damier, de couleur alternativement blanche et orange et cernées d'une feuille d'or ; h. : 6
18	édifice à 3 pinacles (TV-1)	12	pan droit de la toiture; pâte de couleur blanche incrustée de pastilles orange disposées en damier et vraisemblablement cernées d'une feuille d'or; h.; 6
19	idem (IV-1)	12	porte composée d'un élément rectangulaire en pâte noire bordé d'un enca- drement polychrome orange, brun et blanc surmonté d'une demi- pastille de type VII-47; h.: 7,5 mm; la.: 6 mm
20	édifice à 3 pinacles		élément rectangulaire de pâte noire d'une porte d'édifice de la bordure du même type que le précédent
21	bassin (7) (IV-9)	32, 33	fgt. gauche d'une plaquette de pâte de couleur verte imitant vraisembla- blement celle de l'eau et incrustée de 2 pastilles orange ou brunes cernées d'une feuille d'or et d'un motif fragmentaire de forme lancéolée (voir ci- dessous)
22	idem (IV-9)	32, 33	fgt. droit de la même incrustation; 4 pastilles orange ou brunes; même motif cerné d'une feuille d'or et de forme lancéolée, dont la pointe de couleur noire précède deux "yeux" de couleur blanche, et muni à l'arrière d'une queue ondulée dessinée par un fil d'or : serpent ou feuille de lotus?
23	édifice?		fgt. d'un assemblage de 3 baguettes coloré dans l'ordre blanc-brun-blanc; 6 x 2,5 mm
24	édifice?		fgt. d'un assemblage de 4 baguettes coloré dans l'ordre noir-orange-noir- orange (total : 4 fgts. isolés)
25	édifice?	1	fgt. d'un assemblage de 2 baguettes orange et brune (total : 5 fgts, isolés)
26	édifice?		fgt. d'un assemblage de 4 baguettes ondulées coloré dans l'ordre orange- brun-blanc-blanc et appartenant peut-être à l'élément supérieur de l'encadrement d'une porte (comparable au linteau de la porte VII-19)
27	6difice?		fgt. d'un assemblage de 3 baguettes coloré dans l'ordre orange-brun-blanc; (total : 6 fgts. isolés: mêmes observations que pour le précédent: ils proviennent soit de portes, soit d'animaux (voir l'aile du paon en VII-31)
28	édifice?		fgt. d'un assemblage de 3 baguettes courbées coloré dans l'ordre brun- orange-blanc
29	6difice?		fgt. d'un assemblage de 3 baguettes coloré dans l'ordre orange-brun- blanc; deux fgts. carrés orange et brun collés côte à côte sur la baguette blanche (total: 2 fgts. isolés)
30	édifice?		fgt. d'un assemblage de 4 baguettes courbées coloré dans l'ordre blanc- orange-brun-blanc
[31	paon femelle (V-4)	20	incrustation du corps composée d'un assemblage de plusieurs pastilles : le dos est composé, de l'avant à l'arrière, de pastilles de type VII-54, VII-58, VII-65 ; le bord inférieur de l'aile est formé de deux fgts. d'un assemblage de baguettes coloré de haut en bas dans l'ordre blanc-brun- orange (voir VII-27)]
32	paon femelle (V-8)	13, 21	incrustation de la queue composée d'un assemblage de baguettes coloré de haut en bas dans l'ordre gris-blanc-gris-blanc
33	biche (V-5)	27	incrustation de la tête en pâte brune, elle-même incrustée d'un oeil cerné d'une feuille d'or, le regard dessiné par deux petites pastilles noire et blanche juxtaposées; dim.: 5 x 2,5 mm
34	cerf (V-6)	27	fgt. d'incrustation de l'arrière-train en pâte brune, elle-même incrustée de pastilles disposées en damier, de couleur alternativement blanche et orange et cernées d'une feuille d'or, selon la même technique que les toitures des édifices ci-dessus; h.: 4,5 mm

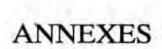
Nº	Туре	Plaquettes	Description
35	animal		2 fgts, d'une plaquette de pâte orange incrustée de pastilles disposées en damier, de couleur alternativement blanche et brune et cernées d'une feuille d'or; provient plus probablement d'un cerf du champ central (V-16) que d'un cheval; h.: 7 mm
36	animal?		fgt. de plaquette de pâte brun-rouge incrustée de deux motifs comparti- mentés à la feuille d'or; le premier est composé de deux pointes légère- ment cintrées, l'une blanche, l'autre brun-orange; le second motif est composé de 4 pastilles brun-orange agglutinées; un trou dont on ne sait s'il est volontaire figure entre les deux motifs; ce fgt. appartenait-il à des chevaux du champ central? Il n'est, peut-être pas exclu qu'il corresponde à une tête regardant à gauche, dont les pointes seraient la crinière rabattue en avant sur le côté du cou et les 4 pastilles le décor du mors; 10 x 4,5 mm
37	animal?		fgt. d'une plaquette semblable à la précédente de pâte brun-rouge; incrus- tations de pastilles de couleur brun-orange cernées de feuilles d'or formant 3 alignements incurvés disposés en arcs-de-cercles concentriques, soit un groupe de 5 pastilles rondes suivi de 3 pastilles en forme de goutte orientées en rayons, leur pointe vers l'intérieur, suivies à leur tour d'un troisième alignement analogue mais très fragmentaire; 8 x 6,5 mm
38	7		rebord circulaire (?) d'un fgt. de plaquette de couleur beige incrustée de fils d'or ondulants et d'un alignement d'au moins 5 pointes lègèrement incurvées et prolongées de fils d'or ondulants disposés en éventail perpendiculairement au bord (élément provenant du champ central de la plaque : quadrige, cerf central ou cavalier?); 6 x 5,5 mm. Voir IV-13
39	7		fgt, à bord ovale d'une plaquette noire décorée de lignes étoilées de couleur brun-rouge
40	7		fgt. de bord rectiligne de la même plaquette avec décor rayonnant; l'association des deux fgts. permet de reconstituer une plaquette en forme de demi-ovale : fronton d'édifice à pinacles de la bordure (h.: -5-7 mm)?
41	rainure concentrique		petite plaquette de pâte blanche faisant partie d'un alignement d'incrustations orange ou blanches (peut-être aussi noires et vertes) généralement carrées ou légèrement rectangulaires qui comblaient le sillon séparant le champ central de la bordure; il en subsiste 33 exemplaires (17 en place et 16 isolés) sur les 200-220 qu'en comptait ce sillon à l'origine; 2 x 3 mm
42	rainure concentrique		plaquette de pâte orange du même type ; 3 x 3 mm
43	pastille		petite incrustation discoïdale de pâte formée de deux couleurs disposées concentriquement : coeur orange, bordure brune; technique de fabrication identique à celle des millefiori ; diam. : 1,5 mm
44	édifice? (assemblage)		alignement de pastilles du type VII-43 enserré entre deux baguettes brune et orange (total : 2 fgts. isolés)
45	pastille		petite incrustation discoïdale de pâte du même type que VII-43 mais aux couleurs inversées : coeur brun, bord orange ;
46	édifice? (assemblage)		pastille du type VII-45 collée à deux baguettes brune et orange
47	pastille		pastille discoïdale fabriquée selon la technique des millefiori : fonds orange parsemé de 7 minuscules points bruns de forme polygonale imitant des pétales de fleur (total : 22 exemplaires isolés, 31 en place) ; diam. : 2,5 mm
48	pastille		idem
49	pastille		idem, mais surface taillée obliquement par rapport aux tigelles formant l'incrustation (avec agrandissement)
50	pastille		même type que VII-47 mais couleurs inversées (points orange généralement circulaires sur fond brun) (total : 9 exemplaires isolés)
51	pastilles (assemblage)		3 exemplaires avec un assemblage d'une pastille entière et d'une demi- pastille du type VII-50 (les demi-pastilles sont également utilisées avec d'autres types : voir la porte VII-19)
52	pastille (VI-24)	15	même dessin que VII-50, mais forme ovale, utilisée en association avec d'autres types, notamment dans l'incrustation VII-74
53	pastille (VI-39)	19	similaire à la précédente, mais plus grande

Nº	Туре	Plaquettes	Description
54	pastille		pastille discoïdale fabriquée selon la même technique: motif en Y, centre brun (total : 17 exemplaires isolés ; voir aussi l'aile du paon V-4 / VII- 31)
55	(assemblage)		3 pastilles du même type ; interstices masqués par du mastic blanc
56	(assemblage)		2 pastilles du même type ; interstices masqués par du mastic blanc
57	(assemblage)		pastille entière et demi-pastille du type VII-54; interstices masqués par du mastic blanc
58	pastille	1	similaire au type VII-54, mais couleurs inversées (Y central orange) (total : 4 exemplaires isolés ; voir aussi l'aile du paon V-4 / VII-31)
59	pastille	1 1	pastille discoïdale: Y orange sur fond brun (total: 1 exemplaire isolé; voir aussi VII-70, 71, 72, 74)
60	pastille		pastille discoïdale : fond brun ponctué de 4 gouttelettes orange
61	pastille		similaire
62	pastille	-	similaire, 3 gouttelettes parallèles
63	pastille (VI-18)	11	similaire, 3 gouttelettes en éventail : 3 exemplaires associés (VII-69)
64	pastille		similaire, 2 grosses gouttelettes allongées et parallèles
65	pastille (VII-31)	20	similaire, 2 gouttelettes (corps du paon V-4 / VII-31)
66	pastille		similaire, une gouttelette épaisse (associée à d'autres dans les incrustations VII-70, 71, 73)
67	pastille		même technique, 6 lignes rayonnant depuis le milieu de la pastille
68	motif floral (VI-22)	11	assemblage en place de plusieurs pastilles non identifiées liées au mastic blanc
69	motif floral (VI-18)	11	assemblage en place de 3 pastilles du type VII-63 liées au mastic blanc
70	(assemblage)		assemblage fragmentaire de 2 pastilles (VII-59 et VII-66) liées au mastic blanc
71	(assemblage)		3 pastilles des types/VII-59 et VII-66 liées au mastic blanc
72	(assemblage)		2 pastilles des types VII-59 et VII-63
73	(assemblage)		2 pastilles brisées des types VII-66 et VII-64
[74]	(assemblage)		pastilles des types VII-52 et VII-59

VIII) Motifs répétitifs (patrons)

III. pl. 93

Nº	Туре	Description
1	personnages	silhouette droite de II-5 et silhouette gauche de II-6 semblables (inversion)
2	personnages	silhouette droite de II-4 et silhouette gauche de II-1 semblables (inversion)
3	personnages	silhouettes de la tête et des épaules de II-8, 9 et 10 semblables
4	chevaux	silhouettes du ventre et de la croupe des chevaux V-22 et V-23 semblables
5	cheval, cerf	position des jambes avant et silhouette du ventre de V-22 (cheval) et V-16 (cerf) semblables ; les différences de longueur de l'arrière-train et de la queue permettent de distinguer l'espèce des deux animaux
6	chevaux, cerf	position des sabots
7	cerfs	pattes antérieures des cerfs V-1 et V-6 en flexion similaire (inversion)
8	biches	pattes antérieures des biches V-2 et V-5 en flexion similaire (inversion)
9	paons	corps de V-4, 7 et 8 de même forme, mais la position de la queue et de la tête varie d'un motif à l'autre
10	paons	tête et cou des paons du bord (V-4, 7 et 8) de même forme, mais leur position par rapport au corps va- rie
11	paons	queue du paon mâle du champ central V-14 de mêmes dimensions que celle du paon de la bordure V-3
12	oiseaux	corps de l'oiseau V-11 et du paon V-13 par inversion
13	colonnes	mêmes profils
14	motifs floraux	motifs floraux quadruples (VI-18 par ex.), triples (VI-20, VI-21 par ex.) répétés
15	fleurs à 4 pétales	dimensions et proportions de VI-11 à VI-16 identiques
16	tige fleurie	VI-2 et VI-3 : même courbure de la section supérieure ; la section inf. de VI-3, qui a été dessinée en plus par rapport à VI-2 se distingue du reste de la tige par une orientation différente



APPENDICE I

CONSTRUCTION MODULAIRE ET UNITÉS DE MESURE DANS L'ARCHITECTURE D'AÏ KHANOUM

Pl. 42-43

A l'époque hellénistique, le système pondéral et de capacités de l'Asie Centrale s'aligne vraisemblablement sur la métrologie attique, comme l'attestent d'une part les monnaies grécobactriennes et les poids en plomb d'Aï Khanoum, dont l'unité est celle de la drachme de 4,366 grammes, d'autre part le volume des récipients de stockage de la trésorerie 1208. En ce qui concerne les systèmes de longueur, en revanche, aucune des mesures prises à Aï Khanoum ne permet de restituer, à notre connaissance, un système homogène compatible avec les étalons traditionnels du monde hellénistique.

L'aspect extrêmement régulier de l'architecture monumentale de cette cité suggère à l'évidence que ce n'est pas au hasard que ses bâtisseurs ont lancé sur le terrain les lignes directrices de leurs édifices. Cependant, aucune des tentatives faites à partir du riche ensemble de mensurations rendues possibles par les nombreux chantiers qui y ont été ouverts ne permet d'aboutir à l'identification d'un étalon de mesure, comme celui de la coudée attique de

0.462 m¹²⁰⁹, ni même d'aucune mesure commune à plusieurs constructions.

Cette absence d'un étalon unique pourrait supposer la pratique d'une autre méthode de planification, qui reposerait non sur un système de mesure unique – décimal ou duodécimal –, mais sur une élaboration modulaire des constructions. En effet, à travers les quelques exemples que nous avons pu étudier – la trésorerie, la cour dorique, la grande cour 1 du palais, le gymnase et la maison Sud –, nous constatons que certains édifices ont été conçus à partir de modules, c'est-à-dire de surfaces carrées ou rectangulaires généralement juxtaposées les unes aux autres, plus rarement imbriquées les unes dans les autres. Ces modules ne sont identifiables qu'en fonction de mesures prises dans les limites intérieures des murs des bâtiments. Ces mesures étant proportionnelles entre elles dans le cadre d'un même bâtiment, il est possible alors d'identifier l'unité de base utilisée par l'architecte dans le cas particulier, tout en devant, dans le même temps, admettre que chacun des constructeurs travailla avec une mesure qui lui était propre (0,42 m, 0,45 m, 0,472 m). Notons que l'on peut identifier une unité de 0,323 m commune aux portiques de la cour dorique et de la grande cour 1 du palais 1210.

1209 F. Hultsch, Griechische und römische Metrologie², Berlin, 1882, p. 64 sqq. et 698; pied:

¹²⁰⁸ Sur les poids et mesures voir ci-dessus p. 136-137.

Les unités de longueur hypothétiques des divers édifices sont très variables et l'on ne peut établir cun classement qui permettrait de différencier l'architecture dans un contexte socio-politique (palais, édifices cultels et cultuels, architecture privée : étalon royal, étalon indigène, étalon ancien) ; on se bornera à noter que les sets du palais paraissent plus grandes que celles des autres édifices et relativement proches de l'étalon attique de les cour I: 0,323 m / 0,484 m (?) ; cour dorique : 0,323 m / 0,484 m ou 0,472 m (?) ; trésorerie : les maison (?) ; propylée sur rue : 0,425 m (?) ; maison Sud : 0,42 m ou 0,49 m (?) ; gymnase, Etat III : 0,42 m (?).

De même, il nous semble hautement improbable que la longueur des murs ait été calculée en fonction du nombre de briques crues. Sans doute l'usage de la brique carrée offrait l'avantage de faciliter l'évaluation des coûts de construction, mais aucun argument solide ne permet d'étayer cette hypothèse, d'autant plus que le format des briques varie souvent d'un exemplaire à l'autre, même si l'on constate souvent que la pose des briques a été effectuée avec une exceptionnelle régularité 1211.

Cette conception modulaire de la construction s'est juxtaposée à un système d'architecture fondé sur des axes de vision, comme l'attestent, entre autres exemples, l'entrée de la ville dont l'orientation dirige nécessairement le regard sur le palais, ou la perspective monumentale de la

grande cour 1 du palais (ci-dessus p. 13-14, 42, 60).

L'élévation des édifices relève probablement aussi d'un système modulaire. C'est ce que l'on observe, par exemple, dans les façades des portiques : la longueur et la hauteur de la colonnade sud de la grande cour I du palais sont proportionnelles dans un rapport de 14 pour 1 : les colonnades de la cour dorique présentent un rapport de 8 pour 1 entre les mêmes coordonnées. Les ouvertures sont elles aussi dictées par un souci de proportionnalité : l'entrecolonnement 212 moyen de la cour dorique correspond aux 2/5 de la hauteur des colonnes ; celui du portique sud de la cour I coïncide presque exactement avec le tiers de la hauteur de la colonnade. Il est donc probable que le système régissant la hauteur des colonnes ne dépend pas du diamètre de leur base, mais de la longueur des colonnades, qui dicte ensuite l'espace entre les colonnes. Le diamètre de ces dernières ne semble en fait fixé qu'à la suite des deux premiers paramètres : la technique du tournage des colonnes, qui est l'une des particularités de l'architecture d'Aï Khanoum, pourrait être liée à cette conception de l'élévation des colonnades 1213. De même, l'usage d'entablements en bois favorisant, contrairement aux architraves en pierre, l'aménagement d'amples entrecolonnements facilitait la mise en pratique de cette con-

1212 A la différence de la description architecturale présentée dans FAKh I, où "entrecolonnement" désigne la distance entre les axes de colonnes, ce terme correspond ici à l'espace entre les fûts de colonnes. C'est le terme d'entre-axes qui désignera ici la distance entre les axes des colonnes.

1213 Sur la taille des fûts de colonne par tournage voir J.-Cl. Bessac, L'outillage traditionnel du tailleur de pierre, de l'Antiquité à nos jours (Revue archéologique de Narbonnaise. Supplément 14), Paris, 1986, p. 255 sqq.

¹²¹¹ Dans le cas des magasins de la trésorerie, on constate que la largeur de 4,50 m est matérialisée par un nombre à peu près constant de 10 briques crues. Pour le jeu des briques crues voir la pl. 10. Les briques cuites, qui n'ont, quant à elles, été utilisées que dans de rares constructions d'Aï Khanoum, ont subi à la cuisson un retrait souvent irrégulier, d'environ 10-12 %. Pas plus que les briques crues, elles ne sauraient donc avoir servi de modules. Standards des briques relevés dans les différents états du gymnase : état IV : 45 cm ; état III : 40 cm; état II: 43 cm (S. Veuve, FAKh VI, p. 8). Longs de 90,66 m, les côtés du bâtiment central des états II et III du gymnase comptent, par exemple, 193,5 briques crues, ce qui ne constitue pas un "chiffre rond". La seule assurance qu'offre le rapport entre une longueur de mur et le nombre des briques qui le composent est que cette mesure permet souvent de différencier les états d'un même bâtiment. En effet, dans un état de construction. la longueur moyenne d'une brique additionnée d'un joint est généralement la même sur toute la surface de l'édifice. Au gymnase cette mesure est de 0,468 m pour les états II et III, mais celle de l'état IV (état bains) est de 0,493 m environ. Alors même qu'ils sont contemporains du dernier état du gymnase, le jeu des briques de l'arsenal diffère de celui de la trésorerie de plus de deux centimètres, puisque le premier est de 0,480 m et le second de 0,456 m. Les écarts sont même plus importants sur d'autres sites hellénistiques : le module brique joint des fortifications hellénistiques du nord de Samarcande n'est que de 0,38 m, pour des briques d'environ 35 à 36 cm de côté. La diversité de ces mesures n'est donc pas sans intérêt pour l'étude des étapes d'une construction non seulement elle permet de différencier les états successifs, mais, surtout, elle devrait permettre de distinguer les unes des autres les entreprises de construction actives sur un site pendant une même période.

ception architecturale. Ajoutons encore que le seul exemple de porte connue sur toute sa hauteur répond à un rapport de 1,5 pour 1¹²¹⁴.

Comme permettent de le constater les quelques exemples introduits ici, tant le plan des édifices que leur élévation répondent à une conception bien précise des architectes : les mensurations et les tracés des constructions ne s'organisent pas sur des murs, ni sur l'aire maximale couverte par les édifices, ni sur le volume des colonnes, mais au contraire sur des espaces et des ouvertures, sur des axes dépourvus d'obstacles où la vision devait pouvoir porter le plus loin possible.

PALAIS

Les zones administratives et résidentielles au sud du palais ont connu un programme de reconstruction par étapes, où les limites des édifices du dernier état pourraient avoir été imposées par la présence contemporaine de plusieurs constructions de l'état antérieur. Hormis le bâtiment carré du centre politico-administratif et de la partie nord (cour 1, cour dorique 90, trésorerie), aucune ligne architecturale n'apparaît s'inscrire clairement dans un plan d'ensemble de type modulaire.

COUR 1. Pl. 42, a

La grande cour 1 du palais et ses quatre portiques totalisent 118 colonnes qui composent un parallélogramme presque rectangle ¹²¹⁵. Le portique monumental sud compte 34 colonnes. Le portique nord, avec 34 colonnes, et les portiques est et ouest, avec 25 colonnes chacun, se partagent les deux colonnes d'angle nord-est et nord-ouest de la cour. La première colonne sud des colonnades est et ouest se juxtaposait probablement aux colonnes des extrémités est et ouest du portique sud. Le portique nord est divisé à peu près en son milieu par la façade du petit propylée d'accès à la grande cour ¹²¹⁶ et se divise de part et d'autre de ce dernier en deux sections, une de 14 entrecolonnements à l'ouest, l'autre de 16 à l'est. Nous ignorons comment se faisait la jonction entre ces colonnades latérales et celle du propylée central. L'élévation des divers éléments du côté nord de la cour n'étant pas régulière, la jonction pourrait avoir été matérialisée par des pilastres munis de consoles aménagées de façon à soutenir architraves et toitures de niveau différent.

I – Dimensions principales

Les mesures que nous donnons ci-dessous sont prises à partir des plans publiés 1217 :

Surface de la cour I (limites intérieures des portiques):

Largeur est-ouest: 136,80 m Longueur nord-sud: 108,10 m

Profondeur des portiques (plinthes comprises)1218:

Portique sud: 6,65 m Portiques est et ouest: 4,45 m

Dimensions du péristyle (plinthes comprises):

Longueur de la colonnade nord : 129,20 m¹²¹⁹
Façades des portiques est et ouest : 97,00 m
Longueur de la colonnade sud : 129,08 m

¹²¹⁴ Porte dans la zone administrative du palais : hauteur : 2,60 m ; largeur : 1,75 m. Voir ci-dessus n. 74.

¹²¹⁵ Sur la déformation de cette cour et nos hypothèses voir FAKh I, p. 24 et ci-dessus p. 14.

¹²¹⁶ Voir ci-dessous p. 13-14.

¹²¹⁷ Voir notamment P. Bernard, M. Le Berre, "Architecture. Le quartier administratif : l'ensemble nord", dans FAKh I, p. 17-61.

¹²¹⁸ Mesures prises entre le mur de fond et la façade des portiques, sur l'arête côté cour des plinthes.

¹²¹⁹ Voir ci-dessous n. 1234.

Surface non couverte de la cour 1220 :

127,88 m (est-ouest1221) / 97,00 m (nord-sud)

II - Mesures des divers éléments des portiques

IIa - Portiques est et ouest (26 colonnes 1222)

Longueur des façades sur cour : 97,00 m¹²²³
Diamètre des colonnes : 0,52 m

Unités de longueur (par déduction à partir des mesures principales) :

Unité de longueur : 300e de 97,00 m (longueur des façades) : 0,3233 m¹²²⁴

Entre-axe moyen : 12 unités de 0,3233 m : 3,88 m¹²²⁵

Entrecolonnement moyen : 3,36 m¹²²⁶

Hauteur hypothétique (proportion de 2 pour 1 dans l'entrecolonnement) : 6,72 m¹²²⁷

IIb - Portique nord (34 colonnes?)

Diamètre des colonnes : 0.52 m 129,20 m1228 Longueur de la colonnade (plinthes des extrémités comprises) : Côté des plinthes : 0.66-0.67 m Unité de longueur (400e de 129,20 m): 0,323 m1229 3.876 m1230 Entre-axe moyen (12 unités de 0,323 m): 3,36 m1231 Entrecolonnement moven: Portique nord, section ouest (14 entre-axes): 54,26 m Portique nord, section est (16 entre-axes): 62,02 m 6.72 m1232 Hauteur hypothétique (proportion de 2 pour 1 dans l'entrecolonnement) :

1220 Mesures prises à l'avant des plinthes.

1221 136,80 m moins 2 x 4,46 m (profondeur des portiques, plinthes comprises).

1222 Dernière colonne au nord comprise, puisque les colonnes des angles nord-est et nord-ouest de la cour

sont communes à ces portiques et au portique nord.

1223 108,10 m (longueur nord-sud de la cour, portiques compris) moins 4,45 m et 6,65 m (profondeur des portiques nord et sud, plinthes comprises). 97,00 m correspond également aux 25 entre-axes des colonnes de ces portiques. La longueur totale des colonnades (sans les plinthes du portique sud) est de 97,65 m, soit 97,00 m (25 entre-axes) plus 0,65 m (demi-plinthes sud et nord).

1224 Par rapport à la longueur des colonnades, plinthes extrêmes comprises (97,65 m), l'unité serait de

0,3255 m.

1225 3,80 à 3,85 m dans FAKh I, p. 25 (pour une unité de 0,3255 m : 3,91 m).

1226 3,88 m (entre-axe moyen) moins 0,52 m (deux rayons des colonnes est et ouest); pour un entre-

axe de 3,91 m : espace de 3,39 m.

1227 3,36 m x 2 (6,78 m pour une unité de 0,3255 m). Pour une hauteur hypothétique de 5,72 m – fondée sur un rapport de 11 pour 1 par analogie avec la proportion des colonnes du portique sud – voir CRAI, 1969, p. 320 et ci-dessous.

1228 136,80 m (longueur est-ouest de la cour) moins 2 x 3,80 m (limites intérieures des portiques est et

ouest, du mur de fond de la cour à l'arrière des plinthes.

1229 Cette unité extraite en divisant la longueur de la colonnade nord par 400 est très proche de celle des colonnades est et ouest obtenue par une division par 300 (0,3233 m).

1230 Longueur semblable à celle des portiques est et ouest.

1231 Entre-axe (3,876 m) moins les deux rayons des colonnes (0,52 m).

1232 Hauteur hypothétique de 5,72 m dans FAKh I, p. 27.

IIc - Vestibule du propylée	nord de la cour (4 colonnes en façade	e, 2 à l'intérieur)1233
Diamètre des colonnes (mo	oyenne):	0,62-0,65 m
Entre-axe est-ouest des col-	onnes intérieures (mesuré sur les plans) :	4,05 m ¹²³⁴

Entre-axe des colonnes de la façade : 4.05 m (?) Largeur intérieure du vestibule : 10,35 m

12,80 m env. 1235 Largeur de la façade : 3.43 m1236

Entrecolonnement de la façade : Profondeur du vestibule, jusqu'à l'aplomb du mur de fond du portique : 6.20 m Profondeur du vestibule, jusqu'à l'axe de la colonnade sur cour : 10,34 m Entre-axe nord-sud, entre les colonnes de façade et les colonnes intérieures : env. 5,19 m Distance entre l'axe des colonnes intérieures et le mur de fond : env. 5,14 m1237 6,86 m1238 Hauteur hypothétique (proportion de 2 pour 1 dans l'entrecolonnement) :

IId - Portique sud (34 colonnes)

Diamètre des colonnes (moyenne) : 0.80 m 1,20 m1239 Dimension des plinthes carrées : 6,65 m1240 Profondeur du portique sud : Longueur de la colonnade, plinthes des extrémités comprises : 129,08 m1241 127,90 m1242 Longueur de la façade sur cour : 4.27 m (?)1243 Entre-axe du milieu du portique d'après la fouille :

1233 FAKh I, p. 18-20.

1234 L'entre-axe des colonnes de la façade n'est pas connu, mais il est peut-être semblable à celui des colonnes intérieures du vestibule. Par calcul, il est également possible d'évaluer à 4,05 m l'entre-axe des colonnes du propylée : la différence entre la longueur de la colonnade nord (129,20 m) et la somme des 33 entre-axes moyens de la colonnade (127,91 m = 396 unités de 0,323 m, soit 33 x 12 unités, ou 33 x 3,876 m) est de 1,29 m, soit l'équivalent de 4 unités de 0,323 m; de cette mesure il faut déduire les deux demi-plinthes à chaque extrémité de la colonnade, soit 0,67 m; le restant, 0,62 m, se partage entre les trois entrecolonnements du propylée, qui sont plus larges que ceux du reste de la colonnade ; la somme de l'entre-axe moyen de la colonnade (3,876 m) et du supplément de largeur de 0,21 m permet d'évaluer l'entre-axe moyen du propylée à 4,086 m. Voir également ci-dessous p. 376.

1235 3 x 4.05 m (entre-axe est-ouest des colonnes) plus 0,62 m (2 rayons des colonnes).

1236 4,05 (entre-axe est-ouest des colonnes) moins 0,62 m (2 rayons des colonnes).

1237 Moyenne entre cette mesure et la précédente : 5,17 m, soit l'équivalent de 16 unités de 0,323 m (voir ci-dessous); rappelons également que ces colonnes étaient probablement en bois : FAKh I, p. 20.

1238 Pour un rapport de 2,5, la hauteur pourrait être évaluée à 8,58 m, mais cette mesure paraît exagérée par rapport à la hauteur du portique sud, dont les colonnes, beaucoup plus massives, sont hautes de 9,10 m env. Notons que la hauteur des chapiteaux corinthiens est de 0,73 m. 1239 FAKh I, p. 28.

1240 Somme de la largeur intérieure du portique (5,45 m) et du côté des plinthes (1,20 m).

1241 La distance mesurée entre le mur de fond des portiques est et ouest et le bord des plinthes des deux extrémités du portique sud est de 3,86 m (3,70 m dans FAKh I, p. 28). Cette dimension correspond presque exactement au 1/35 de la largeur totale de la cour (136,80 m / 35 = 3,91 m); 12 unités de 0,3227 m donnent également 3,87 m. Il faut noter que la profondeur des portiques est et ouest est de 3,80 m. Les plinthes extrêmes du portique sud sont donc légèrement resserrées en direction de l'axe de la cour par rapport à l'alignement arrière des plinthes des portiques est et ouest.

1242 136,80 m (dimension est-ouest de la cour) moins 2 x 4,45 m (profondeur des portiques est et

1243 Cet entre-axe est donc supérieur de près de 0,40 m à l'entre-axe moyen : FAKh I, p. 39-40.

Hauteur des colonnes (d'après l'assemblage d'une colonne) :	9,11 m ¹²⁴⁴
Mesures restituées par calcul:	
Unité de longueur (129,08 m / 400 unités) :	0,3227 m
Entre-axe moyen (12 unités de 0,3227 m):	3,87 m ¹²⁴⁵
Entrecolonnement moyen:	3,07 m1246
Hauteur hypothétique (proportion de 3 pour 1 dans l'entrecolonnement) :	9,20 m env. 1247
IIe - Salle hypostyle (4 x 12 colonnes)	
Dimensions intérieures (largeur / profondeur) :	27,80 m / 16,50 m ¹²⁴⁸
Profondeur, jusqu'à l'axe des piliers de façade du vestibule :	16,15 m ¹²⁴⁹
Profondeur, jusqu'à la face antérieure des plinthes sur cour :	20,80 m
Entre-axe moyen:	3,83 m ¹²⁵⁰
Entre-axe de la travée centrale :	4,20 et 4,25 m1251
Dimensions des plinthes carrées :	1,26-1,27 m ¹²⁵²
Diamètre des colonnes :	0,80-0,82 m ¹²⁵³
Hauteur des colonnes :	9,11 m
III - Proportions	
Unité générale :	0,323 m
Rapport de longueur entre la colonnade nord et les colonnades est et ouest :	4/31254
Rapport de longueur entre la colonnade nord et la façade du propylée :	10/11255
Rapport entre les profondeurs des portiques (portique sud / petits portiques) :	3/21256

1244 FAKh I, p. 40-43; CRAI, 1969, p. 320: cette mesure ne comprend pas les plinthes, qui n'étaient que partiellement enterrées. Ces colonnes sont particulièrement élancées et ne correspondent pas aux canons de l'architecture grecque. Cependant, cette hauteur répond à une recherche de proportion bien réelle : elle présente, en effet, un rapport précis, non avec le diamètre des tambours, mais avec la largeur de l'ouverture entre elles ; si l'on admet que l'entrecolonnement moyen est de 3,06 m, avec une hauteur de 9,10 m, le rapport n'est donc pas de 11 pour 1 par rapport au diamètre des tambours, mais de 3 pour 1 par rapport à l'entrecolonnement.

Portique sud:

Portique nord:

Portique nord / section ouest):

14/11257

19/11258

8/11259

1245 Mesure proposée dans FAKh I, p. 28: 3,85 m.

Rapport entre la longueur des colonnades et leur hauteur :

1246 3,87 m (entre-axe moyen) moins 0,80 m (diamètre des colonnes). L'entre-axe courant devait en réalité être légèrement inférieur pour compenser l'élargissement de l'entrecolonnement axial, soit 3,06 m, au lieu de 3,07 m (voir ci-dessus).

1247 En adoptant le même rapport de 3, l'entrecolonnement que l'on déduit de l'entre-axe de 3,85 m proposé dans FAKh I aurait donné une hauteur de 9,15 m (3 x 3,05 m). Hauteur hypothétique par rapport à la longueur de la colonnade : 9,14 m (127,90 m : 14).

1248 27,50 m / 18,75 m (?) dans FAKh I, p. 37.

1249 50 unités de 0,323 m ?

1250 FAKh I, p. 39.

1251 FAKh I, p. 39-40.

1252 FAKh I, p. 40.

1253 FAKh I, p. 40.

1254 129,20 m / 97,00 m.

1255 127,91 m (33 entre-axes de la colonnade nord) / 12,80 m (largeur de la façade).

1256 6,65 m / 4,45 m.

1257 129.08 m / 9,10 m.

1258 127,91 m (33 entre-axes) / 6,72 m (hauteur des colonnes).

1259 54,26 m (14 entre-axes) moins 0,52 m (colonnes d'angle) / 6,72 m (hauteur hypothétique des colonnes du portique nord).

9.2/11260) (Portique nord / section est): 14,4/11261) (Portiques est et ouest :

Propylée nord (largeur / profondeur jusqu'à l'axe de la colonnade sur cour) : carré de 10,35 m

Salle hypostyle sud: dimensions intérieures :

5/31262 4/31263 largeur / profondeur jusqu'à l'avant des plinthes :

3/11264 Entrecolonnement : hauteur / largeur : Portique sud:

2/1 (?)1265 Petits portiques: 2/1 (?)1266 Façade du propylée nord :

Les mesures prises sur cet édifice permettent de dégager deux types d'observations :

1º L'édifice a été planifié et son dessin reporté au sol par un positionnement précis des plinthes, qui permet de déceler l'usage d'une unité de 0,323 m commune à l'ensemble des portiques 1267, chaque entre-axe de ces derniers équivalant à 12 unités.

2º L'élévation ne dépend pas de cette unité, mais est dictée par un système de proportions liées à l'entrecolonnement : le choix de la hauteur des colonnes pourrait dériver de la longueur de la colonnade (proportion de 14 pour 1 au portique sud) ; le diamètre des tambours, qui ne correspond pas à un multiple de l'unité de 0,323 m, pourrait avoir été fixé en fonction de l'entre-axe des plinthes et, à la fois, de l'entrecolonnement ouvert dans une proportion de 3 pour 1 (grand portique sud) ou de 2 pour 1 (petits portiques).

La longueur du portique sud correspond à 14 fois la hauteur des colonnes 1268. La largeur de la cour, portiques est et ouest compris, équivaut approximativement à 35 entrecolonnements (12 unités de 0,3226 m). 14 et 35, nombres proportionnels entre eux et multiples de 7, sont-ils le fait du hasard, ou bien ont-ils été prévus par l'architecte ? Dans le système antique de la planification architecturale 7 est généralement associé au nombre 51269. Ce couple de valeurs apparaît dans un certain nombre de proportions, car il permettait de créer des rectangles harmoniques en rabattant la diagonale d'un carré sur l'un de ses côtés : un rectangle de 5 sur 7, par exemple, était formé à partir d'un carré de côté 5, dont la diagonale vaut approximativement 71270. Dans le cas du portique sud, le rapport hauteur / longueur de la façade pourrait ainsi ne pas avoir été fixé par la multiplication d'un carré par 14, mais par la multiplication de 10 rectangles, dont le petit côté serait la hauteur des colonnes (env. 9,10 m) et le grand côté une longueur calculée à partir du rapport $a + a \sqrt{2}$ (soit 10 fois 1,4 a, a correspondant à la hauteur des colonnes, soit 14 hauteurs de la colonnade). Cette technique de mensuration, présentée en détail par L. Frey à partir de Vitruve, ne peut être confirmée dans l'architecture gréco-bactrienne par d'autres exemples. Elle n'était cependant pas vraiment inconnue du monde oriental, notamment dans le domaine mésopo-

^{1260 62,02} m (16 entre-axes) / 6,72 m (hauteur hypothétique des colonnes du portique nord).

^{1261 97,00} m (25 entre-axes) / 6,72 m (hauteur hypothétique des colonnes des portiques est et ouest).

^{1262 27,80} m / 16,65 m. Pour cette partie du palais, antérieure à la construction des portiques, y auraitil une proportion de 60 / 36 unités de 0,4625 m (?).

^{1263 27,80} m / 20,80 m.

^{1264 9,10} m / 3,07 m.

^{1265 6,72} m / 3,36 m.

^{1266 6,86} m / 3,43 m.

¹²⁶⁷ Est-ce un pied, pour une coudée de 0,486 m?

¹²⁶⁸ La hauteur des colonnes correspond donc à environ 28 unités : 0,3226 x 28 = 9,0328.

^{1269 &}quot;Ce couple de valeurs entières sont ce que l'on appelle des approximations de grandeurs incommensurables": L. Frey, "Médiétés et approximations chez Vitruve", RA 1990, p. 285-330.

¹²⁷⁰ Dans un édifice 7 constitue approximativement la diagonale d'un carré de côté 5, mais le carré de 7 donne également une surface approximativement deux fois plus grande qu'un carré de côté 5 : 5 x 5 = 25 ; 7 x 7 = 50 : L. Frey, loc. cit. La construction d'un rectangle en rabattant la diagonale d'un carré répond à l'opération a + a → 2 (a étant le côté du carré original).

tamien, à Larsa et à Assur, comme le suggèrent les études faites par J. Margueron¹²⁷¹. Bien que nous ne soyons pas en mesure de proposer d'autres exemples sur le type de rapports que nous avons tenté de souligner dans le cas des portiques d'Aï Khanoum (cour *I*, cour dorique), nous ne pouvons en tout cas exclure la réalité de cette technique de dessin architectural¹²⁷².

Sur le plan horizontal, l'unité de 0,323 permet de dégager quelques proportions, comme le rapport entre la longueur des portiques (4/3) et, au nord, le rapport entre la façade du propylée et la colonnade (1/10). Le propylée nord s'inscrit dans un grand carré de 10,35 m : l'entre-axe nord-sud moyen équivaut à la moitié de cette longueur (5,17 m), soit 16 unités de 0,323 m. La profondeur des portiques répond également à un système de proportionnalité : celle des petites colonnades correspond aux 2/3 de celle de la colonnade sud (4,45 m, 6,65 m).

Hauteur des petits portiques: Les colonnes dégagées dans les trois portiques est, ouest et nord de la cour étant trop fragmentaires, la hauteur de ces derniers n'a pu être reconstituée. Si l'on suppose l'existence d'un rapport dans les dimensions de l'espace entre les colonnes, soit, par exemple, 2, nous pouvons proposer une hauteur de 6,72 m. L'hypothèse émise en fonction du diamètre du premier tambour des colonnes dans le premier rapport de fouille de ces portiques évaluait la hauteur des colonnes à 5,72 m¹²⁷³, mais il faut remarquer que les entreaxes sont identiques dans tous les portiques, de sorte que dans les colonnades est et ouest les entrecolonnements sont largement supérieurs à ceux du portique sud, où les fûts sont de petit diamètre. Le rythme des petites colonnes est donc extrêmement différent.

Vestibule nord: Entre le mur de fond nord du propylée et la colonnade de la cour, les deux colonnes axiales intérieure et de façade de cet édifice s'alignent probablement sur les angles de deux rectangles de 4,05 m sur 5,17 m. Les colonnes intérieures ne sauraient par conséquent avoir été décalées vers le fond du portique par l'effet d'une maladresse de mesure. Elles sont alignées sur les modules rectangulaires d'un plan déjà en vigueur dans l'état antérieur de la cour 1274. Si l'on adopte un rapport de 2 pour la hauteur de l'entrecolonnement, le propylée pourrait mesurer 6,86 m, soit 14 cm de plus que notre évaluation des portiques est et ouest 1275. Le diamètre des colonnes du propylée nord est supérieur à celui des portiques adjacents. De même, les murs de cet édifice se détachent manifestement des autres murs de cette partie du palais. On ne peut donc mettre en doute le fait que l'élévation de cet ensemble était supérieure à celle des portiques adjacents.

La cour dorique 90, qui offre un autre exemple de proportionnalité dans les façades et les entrecolonnements, constitue un argument de poids supplémentaire pour les hypothèses que nous venons d'émettre à propos de la grande cour I du palais.

¹²⁷¹ J. Margueron, "Y a-t-il un tracé régulateur dans les palais mésopotamiens du IIe millénaire?", dans Le dessin d'architecture dans les sociétés antiques, Actes du colloque de Strasbourg, 26-28 janvier 1984, Strasbourg, 1985, p. 29-45, notamment fig. 2 et 4 (Larsa et Assur).

¹²⁷² Sur la relation "hauteur de colonnade / longueur de façade" voir l'édifice aux oikoi de Labraunda (IVe s. av. J.-C.), pour lequel il a été proposé un rapport de 3 pour 1 : P. Hellström, "Dessin d'architecture hécatomnide à Labraunda", dans Le dessin d'architecture dans les sociétés antiques, 1985, p. 153-165, notamment p. 160, 164 et fig. 9. Pour un rapport hauteur / entrecolonnement voir, dans un contexte architectural très différent, l'exemple du portique du Mausolée de Maxence : J.J. Rasch, "Metrologie und Planung des Maxentius-Mausoleums", dans Bauplanung und Bautheorie der Antike (Diskussionen zur Archäologischen Bauforschung, 4), Berlin, 1983, p. 250-262, notamment fig. 14.

^{1273 0,52} m x 11 : voir ci-dessus n. 1227 et 1232.

¹²⁷⁴ FAKh I, p. 20-21: 2e moitié du IIIe s. av. J.-C.

¹²⁷⁵ Ou plus (>7,50 m?), si l'on suppose que l'entrecolonnement axial était plus large que les autres.

COUR DORIQUE.

Pl. 42, b

Bien que cet édifice soit légèrement rectangulaire, le plan de ses quatre portiques n'aurait pu être dressé sans le recours à des calculs précis de la part de l'architecte antique. Les mesures sur lesquelles nous nous fonderons s'inscriront toutefois dans des marges plus ou moins importantes qui illustrent peut-être l'écart que les mensurations d'un édifice devaient subir entre les calculs de l'architecte et la réalisation sur le terrain.

- Dimensions principales 1276

16 colonnes / 15 entrecolonnements par colonnade; piliers aux angles

Colonnes: diamètre : 0,58 m hauteur: 4.84 m Plinthes courantes: côtés : 0,65-0,68 m Portiques nord et sud : longueur (de mur à mur) : 45.73 m profondeur (du mur de fond à la limite intér. des plinthes) : 3,415 m longueur de la colonnade (plinthes non comprises) : 38,71 m1277 distance entre plinthes courantes : 1.84-6 m entre-axe courant moyen: 2,52 m1278 Portiques est et ouest : longueur (de mur à mur) : 45,87 m1279 profondeur (du mur de fond à la limite intér, des plinthes) : 3,46 m1280 longueur de la colonnade (plinthes non comprises) : 38,94 m1281

Entrecolonnement moyen: 38,94 m¹²⁸¹

- Proportions

Longueur des colonnades / hauteur des colonnes : 8/1 1283

Hauteur des colonnes / entrecolonnement : 10/4 1284

Surface non couverte de la cour dorique / cour de la trésorerie : 4/3 1285

- Unité de mesure (3 hypothèses)

Unité moyenne d'après : a) 80e de la longueur des colonnades : env. 0,484-0,487 m 1286

10e de la hauteur des colonnes : 0,484 m quart de l'entrecolonnement : 0,485 m

b) 80e de la longueur des façades : env. 0,469-0,4725 m¹²⁸⁷

1276 P. Garczynski, BEFEO, 68, 1980, p. 39-43, pl. XI-XVI et XXXII-XXXIII.

1277 45,73 m moins 2 x 3,46 m moins 2 x 0,05 m : BEFEO, 68, 1980, p. 39. Plinthes des extrémités des colonnades comprises : 38,81 m. Longueur des façades (aire non couverte de la cour, à l'avant des plinthes) : env. 37,50 à 37,60 m.

1278 L'axe des premières colonnes à partir des piliers d'angles se situe à env. 3,00 à 3,20 m de

l'extrémité des colonnades (plinthes).

1279 BEFEO, 68, 1980, p. 39 (portiques est et ouest).

1280 BEFEO, 68, 1980, p. 39.

1281 45,87 m moins 2 x 3,415 m moins 2 x 0,05 m. Plinthes des extrémités des colonnades comprises : 39,04 m. Longueur des façades (aire non couverte de la cour, à l'avant des plinthes) : env. 37,70 à 37,80 m.

1282 2,52 m (entre-axe courant moyen) moins 0,58 m (diamètre des colonnes).

 1283 Le rapport est proche de 8, quelle que soit la mesure de référence : 38,71 m : 4,84 m = 7,998 ; 38,81 m : 4,84 m = 8,02 ; etc.

1284 Ce rapport de 2,5 correspond à 4,84 m : 1,94 m = 2,495, soit 10 unités de 0,484 m pour la hauteur contre 4 unités de 0,484 m pour l'entrecolonnement, ou 15 x 6 unités de 0,323 m. Cette dernière mesure est la même que celle de l'unité des portiques de la cour 1, voir ci-dessus : peut-on parler de l'existence de coudées et de pieds ?

1285 Env. 37,60 m / env. 28,20 m.

1286 Cette dimension correspond pratiquement au dixième de la hauteur des colonnes.

1287 0,315 m x 1,5 : cf la trésorerie ci-dessous.

 c) les entre-axes courants : 90e de la longueur des façades ;

0,42 m1288

Comme dans le cas de la grande cour *l* du palais, les dimensions de la cour dorique permettent de dégager un certain nombre de rapports de grandeurs qui ne sont sans doute pas dus au hasard :

Il y a peut-être un rapport architectural entre la cour dorique et la trésorerie, ce qui supposerait une planification commune aux deux édifices : d'une part l'aire non couverte de la cour dorique est supérieure d'un quart à celle de la cour 105 de la trésorerie ; d'autre part ces deux édifices pourraient avoir en commun une unité de mesure de base (0,4725 m, solution b ci-dessus).

Dans l'élévation semblent se dégager plusieurs proportions conçues selon le même système que l'on a décelé dans le cadre de la grande cour du palais : la hauteur des colonnes – évaluée par P. Garczynski à 4,84 m – est proportionnelle d'une part à la longueur des colonnades dans un rapport de 1 à 8, d'autre part à l'espacement entre les colonnes dans un rapport de 2,5 à 1. Comme dans le cas de la cour 1, ce n'est donc pas par rapport au diamètre des bases de colonnes qu'eut lieu le choix de la hauteur des colonnades, mais par rapport à la dimension d'ensemble des façades. Parmi les diverses solutions proposées selon le type de calcul, les dimensions de l'élévation permettent de reconstituer une unité de base de 0,484 m, qui pourrait être une coudée, multiple d'un pied de 0,323 m. Ce dernier est notamment l'unité de base des portiques de la grande cour 1.

Bien qu'une identification assurée ne soit pas possible pour celles que nous avons proposées ci-dessus, il est peu probable que l'unité de base puisse être proportionnelle aux dimensions maximales de la cour, comme, par exemple, le centième de celle-ci¹²⁸⁹.

TRÉSORERIE. Pl. 42, c

Bien que les risques soient grands à vouloir extraire, d'une construction en briques crues, les schémas directeurs du plan d'un architecte antique, voire l'unité de mesure qu'il aurait mise en application, les exemples que nous avons sélectionnés ci-dessus pour le site d'Aï Khanoum permettent de proposer pour la trésorerie quelques hypothèses vraisemblables.

Dans la description architecturale du bâtiment nous avons déjà souligné avec quelle habileté l'architecte réussit à insérer autour d'une cour en losange et sur une aire trapézoïdale 21 locaux de largeur identique (4,50 m). Cette mesure constitue cependant un paramètre unique, qui ne se raccorde à aucun autre multiple 1290.

En revanche, quatre autres mesures au moins sont apparemment proportionnelles entre elles : les côtés de la cour (env. 28,30 m) sont environ deux fois plus longs que les pièces de l'aile nord (env. 14,25 m), dix fois plus longs que la largeur du couloir 113 (2,84 m), cinq fois plus longs que la largeur de la pièce 106 (5,66 m). Si l'on admet ces proportions approximatives de 2, 10 et 5 pour 1, ces dimensions pourraient aussi être les multiples d'une unité d'environ 0,472 et 0,475 m¹²⁹¹; les côtés de la cour mesureraient donc 60 unités, les pièces de l'aile nord, 30, la largeur du couloir 113, 6, et la largeur de la pièce 106, 12¹²⁹². Le fait que la cour dorique et la trésorerie aient pu partager une même unité de mesure est corroboré par la fonction du vestibule 106, et par sa largeur qui est de trois entrecolonnements de la cour dorique.

^{1288 90}e de la longueur des façades nord et sud : 0,417-0,418 m ; 90e de la longueur des façades est et ouest : 0,42 m. Cette mesure correspond au sixième d'un entre-axe de 2,52 m.

^{1289 0,457} m ou 0,459 m, d'après 45,73 m ou 45,87 m.

¹²⁹⁰ Voir le cas de l'état ancien du gymnase.

¹²⁹¹ Voir aussi ci-dessus pour la cour dorique. Le propylée sur rue pourrait avoir été conçu selon une unité de 0,46 m.

¹²⁹² La longueur de l'annexe nord entre l'extrémité nord de la pièce 120 et le parement nord du couloir 128 est de 51,94 m : est-ce l'équivalent de 110 unités ?

PROPYLÉE SUR RUE.

Le propylée sur rue qui donnait accès au palais depuis le nord présente deux principaux états de construction dont les lignes directrices se recoupent étroitement. Comme pour la plupart des édifices, les mesures que nous retiendrons dans notre démonstration sont prises sur les limites intérieures de l'édifice :

A l'état I¹²⁹³, le propylée est englobé dans un édifice rectangulaire, dont les dimensions internes sont de 27,60 à 27,80 m du nord au sud¹²⁹⁴ et 19,40 m d'est en ouest¹²⁹⁵. La dimension nord-sud de chacune des pièces est de 6,90 m (?) environ.

L'unité de longueur commune à ces dimensions est de 0,460 à 0,463 m, soit à peu près la coudée attique ; elle traduit des multiples apparemment courants : 60 pour la largeur intérieure de l'ensemble de l'édifice, 42 pour la profondeur, 15 pour la largeur des pièces.

Dans l'état 2 de l'édifice ¹²⁹⁶ le porche sur la rue – élargi jusqu'à 19,40 m – mesure 42 unités (limites internes nord-sud), sa profondeur, exactement 22 unités (10,20 m, d'est en ouest, de la façade sur rue au mur de fond du porche).

MAISON 1 DU QUARTIER SUD

Pl. 42, d

Cette maison a livré les vestiges de deux états de construction 1297. Le dernier état, qui nous intéresse ici, s'inscrit dans un parallélépipède presque rectangulaire, dont les murs sont, dans l'ensemble d'épaisseur constante. Seuls le mur de séparation entre les pièces 13 et 16 et le mur de limite nord-est, le long des pièces 9, 21 et 22, tranchent sur la régularité de l'ensemble, peut-être en raison d'une modification secondaire du dernier état de la construction.

Cette maison, la seule à avoir été fouillée dans le monumental quartier résidentiel au sud-ouest de la ville, présente toutes les caractéristiques d'une conception de type modulaire. Les mesures sont prises dans les limites intérieures : dans le sens de sa longueur, l'édifice se divise en deux unités approximativement carrées de 31,70 m environ de côté, qui s'étendent de part et d'autre de la limite nord de l'unité résidentielle (paroi nord de la pièce 13). La largeur de l'édifice correspondrait donc à la moitié de sa longueur 1298. La rangée de pièces au sud de l'unité centrale pourrait s'inscrire dans un rectangle six fois plus long que large 1299. De part et d'autre de l'unité centrale s'étendent deux unités qui, dans le schéma directeur, ont peut-être été identiques : à l'est la pièce 13 devrait avoir êté conçue quatre fois plus longue que large 1300.

Le commun diviseur des principales dimensions données par ces modules permettent de proposer une mesure-étalon variant entre 0,417 et 0,423 m. La longueur nord-sud de l'édifice peut être évaluée à 150 unités de ce type, contre 75 pour la largeur. L'unité sud coînciderait avec 12,5 unités dans le sens nord-sud, et 75 dans le sens est-ouest. Les unités latérales semblent correspondre aux 7/6 d'un rectangle de 12,5 unités sur 50.

¹²⁹³ O. Guillaume, FAKh II, pl. I et 2 A.

¹²⁹⁴ C'est-à-dire depuis la paroi nord de la pièce 2 à la paroi sud de la pièce 6.

¹²⁹⁵ Depuis la paroi est des pièces 2 et 6 à la paroi ouest des pièces 3 et 5.

¹²⁹⁶ O. Guillaume, FAKh II, pl. I et 2 B.

¹²⁹⁷ Plans dans P. Bernard, CRAI 1968, p. 273; CRAI 1969, p. 322; CRAI 1970, p. 311; CRAI 1971, p. 408-409. G. Lecuyot, "Ajxanum. Žiliščnoe stroitel'stvo", dans Gorodskaja kul'tura, 1987, p. 59-67, notamment fig. 1 et p. 62.

¹²⁹⁸ Mesure restituée : env. 63,40 sur 31,70 m.

¹²⁹⁹ Mesure restituée: env. 31,70 sur 5,35 m.

¹³⁰⁰ Mesure restituée: env. 24,45 sur 6,10 m.

GYMNASE

ETAT III. Pl. 43, e

Cet état ancien du gymnase était constitué d'un ensemble rectangulaire d'orientation nord-sud, comprenant un corps de bâtiment au nord et une grande cour (60) dans laquelle on pénétrait par un propylée au sud (61-63)1301. Au nord le bâtiment principal était formé de deux rangées asymétriques de longues pièces disposées de part et d'autre d'un vaste espace ouvert (46 : env. 54,50 m sur 22,66 m) flanqué au nord d'un local barlong de petite dimension (47; env. 4,50 m sur 22,66 m). La rangée est comptait cinq locaux (55-59; env. 60,17 m sur 6,08 m), la rangée ouest sept locaux de même longueur, mais plus étroits (48-54 : 60,17 m sur 4,50 m). La largeur de ces derniers - 4,50 m - était donc la même que celle du local 47. L'arrangement asymétrique des rangées de pièces dans la partie nord de l'édifice, de part et d'autre de l'aire centrale 46, a été probablement dicté par le décalage vers l'est du propylée sud, qui donnait accès à l'ensemble. Nous ignorons quelles raisons ont dicté ce décalage, mais il n'est pas exclu que ce dernier découle de la présence dans le voisinage de la zone sud d'un édifice plus ancien et certainement important construit à l'état IV (état bains), qui n'a pas été identifié 1302. Bien que cet état du gymnase n'ait pu être que très partiellement exploré, certaines des mesures données par les rares vestiges dégagés offrent des données qui pourraient illustrer une conception architecturale de type modulaire. La profondeur du bâtiment principal étant de 60,17 m (limites intérieures), la largeur des pièces 55-59 de l'aile est correspond donc au 10e de cette dimension (60,17 sur 6,08 m). Le rapport entre les côtés de l'aire centrale 46 est de 5 sur 12¹³⁰³. La surface du petit local nord 47 représente donc le 12^e de cette dernière. De même, la largeur des pièces de l'aile ouest (4,50 m) répond aux mêmes proportions - 5e et 12e - par rapport aux dimensions de l'aire centrale 46.

Notons que la surface totale des sept pièces ouest 48-54 équivant approximativement à celle des cinq pièces est 55-59.

L'étalon qui pourrait avoir servi de base à la mensuration de cet édifice pourrait être un pied de 0,300-0,303 m¹³⁰⁴.

EDIFICE À ROTONDE.

Pour autant qu'on puisse en juger d'après l'état des vestiges, les dimensions internes de cet édifice — 18,70 m du nord au sud et 9,30 m d'est en ouest — présentent un rapport presque équivalent de 2 pour 1 1 3 0 5.

ETAT II. Pl. 43, f

Dans son dernier état, le gymnase connut deux phases de construction que l'on identifie aux deux versions successives proposées pour les angles sud-est et sud-ouest de la cour. Dans la première version, deux niches semi-circulaires (21 et 22) s'ouvraient dans la cour près des angles sud de cette dernière et communiquaient

1302 Sur le problème relatif aux axes de vision dans l'architecture d'Aï Khanoum voir ci-dessus p. 370.

¹³⁰¹ S. Veuve, FAKh VI, pl. V; P. Bernard, "Gimnasij v Ajxanum", dans Gorodskaja kul'tura, 1987, p. 22-31, notamment p. 28.

¹³⁰³ Dans la partie sud de l'aire centrale 46 ont été identifiées deux amorces de murs distantes de 15,08 m, mesure qui équivaut au quart de la profondeur du bâtiment et à deux fois et demi la largeur des pièces est 55-59.

¹³⁰⁴ Cet étalon, si c'en est bien un, serait donc légèrement inférieur au pied attique de 3,08 m. La coudée qu'on pourrait en déduire serait alors de 0,450 à 0,454 m : cette mesure coïncide donc avec le module des briques de l'état ancien IV de 0,45 m.

^{1305 40} x 20 unités de côté pour un étalon de 0,465 à 0,467 m? P. Bernard, CRAI 1978, p. 428.
S. Veuve, FAKh VI, pl. III et V; P. Bernard, "Gimnasij v Ajxanum", p. 28.

chacune avec un local rectangulaire inséré dans les angles sud du bâtiment (19 et 20)¹³⁰⁶. Dans la réalisation définitive du gymnase, ces deux niches ont été remplacées par deux grandes exèdres circulaires s'enfonçant dans les angles de la cour. Les deux pièces 19 et 20, disparues en tant que telles, ont été intégrées dans la partie sud des pièces latérales 15 et 9. C'est la première version du plan que nous décrirons ici, puisque c'est à partir d'elle que l'architecte conçut son plan d'ensemble.

Le plan des divers éléments constituant le bâtiment central du gymnase relève probablement d'une conception modulaire de l'architecture, même si les modules — qui sont toujours carrés — n'ont pas tous les mêmes dimensions et présentent, sur le terrain, des variations qui peuvent atteindre 0,10 à 0,20 m par rapport au modèle idéal. Le calcul des modules se fait à partir des limites internes des locaux et ne prend jamais en compte l'épaisseur des murs. Ces modules que nous pouvons dégager des principales mensurations sont les suivants : a) 5,66 m, b) 6,83 m, c) 5,85 m et d) 5,08 m. Les quatre ailes comportaient chacune douze modules carrés, si l'on exclut de ce total les pièces d'angle de l'aile sud.

- 1) Exèdres ouest, sud et est¹³⁰⁷: Module carré de 5,66 m (a)¹³⁰⁸. Largeur des exèdres : 2 modules.
- 2) Aile nord: Module carré de 6,83 m (b)¹³⁰⁹. Dimension des pièces latérales 3 et 5 : 3 modules¹³¹⁰; exèdre nord 4 : 4 modules¹³¹¹. Les pièces d'angle 2 et 6 sont presque carrées (5,08 m sur 5,18 m).
- 3) Pièces encadrant les exèdres ouest et est¹³¹²: Module carré de 5,84 (c)¹³¹³. Dimension des pièces : 5 modules.
- 4) Pièces encadrant l'exèdre sud¹³¹⁴: Module de 5,08 m (d)¹³¹⁵. Dimension des pièces: 5 modules. On remarquera que la mise en application d'un multiple de ce module conduisit à restreindre la longueur des deux pièces d'angle 19 et 20 jusqu'à enserrer leur porte sur cour dans un espace très étroit.
 - 5) Cour 39: 73,60 m.

L'application de ces modules pourrait bien avoir dirigé, selon nous, la conception du plan du bâtiment central du gymnase, même si des écarts apparaissent entre les mesures réelles et la conception de départ (les variations vont de quelques centimètres à dizaines de centimètres entre divers locaux symétriques).

Indépendamment des modules, les dimensions principales des locaux du gymnase permettent de proposer une mesure-étalon qui pourrait s'établir entre 0,418 et 0,431 m (moyenne : env. 0,425 m). Cette mesure

- 1306 S. Veuve, FAKh VI, p. 31-32, pl. 3; P. Bernard, "Gimnasij v Ajxanum", dans Gorodskaja kul'tura, 1987, p. 28. Pour la première version du gymnase voir le plan dans P. Bernard, CRAI 1976, p. 296 (non repris dans S. Veuve, FAKh VI, pl. IV). Sur les hypothèse relatives à la fonction de cet ensemble nichelocal voir ci-dessus p. 127.
 - 1307 Largeur des exèdres : 16 : 11,37 m : 12 : 11,30 m : 8 : 11,31 m.
- 1308 Mesure prise entre le fond des exèdres où le mur est épaissi par rapport au mur de fond des locaux adjacents et l'angle intérieur des antes.
 1309 Ce module équivaut approximativement à la distance entre la façade de la cour 39 et le mur de fond
- 1309 Ce module équivaut approximativement à la distance entre la façade de la cour 39 et le mur de fond des pièces 3 et 5.
 - $1310 \ 3: 21,34 \ m \ (: 3 = 7,11) \ et \ 5: 21,18 \ m \ (: 3 = 7,06).$
- 1311 4: 27,60 m (: 4 = 6,90 m). L'entre-axe des colonnes est de 3,94 m, soit un septième de la largeur de l'exèdre : S. Veuve, FAKh VI, p. 27. L'entrecolonnement pourrait être de 3,00 m, soit l'équivalent de 7 unités de 0,428 m. La hauteur dans un rapport de 2/1 serait alors de 6,00 m (6,50 m restitués dans la publication p. 24).
- 1312 Longueur des pièces : 1 et 7 : 29,10 m. 15 et 9 : 29,20 m et 29,30 m : mesures prises entre la paroi nord et le mur de séparation des pièces 19 et 20 de la première phase de construction.
- 1313 Distance entre le fond de la pièce et une limite qui correspond à l'angle intérieur des antes des exèdres 16 et 8.
 - 1314 Longueur des pièces 13 et 11 : 25,15 m et 25,18 m. Largeur : 5,06 m.
- 1315 Ce module d correspond à la largeur des pièces. Cette dimension est aussi celle des pièces d'angle nord 2 et 5.

correspond notamment à des subdivisions des principaux modules : 5,06 m (12 unités), 5,85 m (14 unités) et 6,83 m (16 unités), mais elle s'insère également dans plusieurs longueurs du gymnase :

pièces nord 3 et 5: 50 unités ¹³¹⁶. pièces d'angle nord : 12 unités. exèdre nord 4: 65 unités ¹³¹⁷, pièces sud 13 et 11: 60 unités. pièces latérales 1, 15, 7 et 9: 70 unités. côtés de la cour : 175 unités.

AUTRES ÉDIFICES

BÂTIMENT PUBLIC. Pl. 5

La fouille de cet édifice n'ayant pas été achevée, seule la largeur des trois exèdres — 11,02 m — illustre une dimension répétitive 1318.

MAUSOLÉE. Pl. 5

Le rapport longueur / largeur du sommet du podium est approximativement de 3 sur 2¹³¹⁹. Ce rapport est donc proche de celui du podium du temple hors-les-murs (voir ci-dessous).

TEMPLE HORS-LES-MURS.

Pl. 5

Parmi les données illustrant une conception modulaire de l'architecture figure notamment la surface du sommet du podium de l'état final qui, comme dans le cas du mausolée, présente un rapport proche de 3 pour 2¹³²⁰. Notons également que les deux *cellae* encadrant la *cella* axiale et les sacristies nord des ailes avancées du bâtiment forment chacune un carré presque parfait. Les sacristies des angles nord-est et nord-ouest équivalent chacune à la moitié de la *cella* axiale.

Le bâtiment de l'état ancien du temple ¹³²¹ illustre de manière plus évidente encore la présence de modules : le rapport entre la largeur et la profondeur du parvis *I* est pratiquement de 3 pour 1. La surface couverte par l'ensemble des trois pièces nord 2, 3, 4, murs de séparation compris, avoisine un rapport de 4 pour 1.

MAISON 2 HORS-LES-MURS.

P1. 5

Cet édifice, dont le dégagement n'a été que partiellement exécuté, semble s'aligner sur plusieurs modules : 2/3 pour sa surface totale, 3/5 pour la surface de la partie couverte, etc. 1322.

- 1316 En fait, si cette pièce correspondait exactement à 3 modules de 16 unités, sa longueur serait de 48 unités.
- 1317 En fait, si l'exèdre correspondait exactement à 4 modules de 16 unités, sa largeur n'aurait pas dû dépasser 64 unités.
 - 1318 S. Veuve, et alii, BEFEO, 68, 1980, p. 46-50, pl. XVIII et XXXIV-XXXV.
- 1319 27,27 m / 17,58 m = 1,55. Plans dans P. Bernard, CRAI 1975, p. 181 et 182; H.-P. Francfort, J.-Cl. Liger, BEFEO, 63, 1976, pl. III-IV.
 - 1320 env. 36,25 m / env. 24,30 m. Plan dans P. Bernard, CRAI 1974, p. 288.
 - 1321 16,60 m / 5,60 m. Plan dans P. Bernard, CRAI 1976, p. 304.
- 1322 Plan dans P. Bernard, CRAI 1974, p. 282. G. Lecuyot, "Ajxanum", 1987, p. 59-67, notamment fig. 1 et p. 62-63.

APPENDICE II

SOUS LE "PALAIS" DE BÉGRAM :

Un exemple d'architecture hellénistique au Sud de l'Hindu Kush

Pl. 49-51

L'architecture en briques crues de l'Asie Centrale hellénistique telle que nous la connaissons par les fouilles d'Aï Khanoum, Dil'berdžin, Takht-i Sangin ou Samarcande, par exemple, manifeste par la recherche des modules, des symétries et des angles droits toute la précision que les bâtisseurs grecs consacraient à la construction des grands monuments de leurs cités. Cette conception de l'architecture, qui trouve son origine à la fois en Grèce, mais aussi dans les traditions des grands empires orientaux, se poursuivit au-delà de l'époque hellénistique, comme en témoignent des monuments kushans tels que ceux de Khalčajan ou Surkh Kotal. Au sud de l'Hindu Kush en revanche, l'un des bâtiments majeurs qui aient été mis au jour, le "palais" de Bégram, traduit dans ses lignes une irrégularité générale qui contraste avec celles de l'architecture monumentale de la même époque. Une étude détaillée du plan qui en a été publié nous conduit cependant à formuler quelques hypothèses sur l'existence, sous le "palais", d'un ancien édifice monumental, de plan orthogonal, qui pourrait dater de l'époque hellénistique.

La fonction et la chronologie du "palais" de Bégram, où fut découvert le célèbre trésor d'objets indiens, gréco-romains et chinois, présentent encore actuellement de nombreux problèmes d'interprétation 1323 . Il s'agit d'un grand édifice situé du côté de l'angle sud-ouest de la "nouvelle ville royale" (chantier 2 = A, pl. 49-50) 1324 , à proximité de l'enceinte hellénistique de briques crues 1325 . La partie centrale du bâtiment était occupée par un ensemble de deux ma-

1324 Pour le plan de ce chantier voir le relevé de M. Le Berre datant de 1947: J. Meunié, "Begram, chantier 2, 1939", dans Nouvelles recherches, p. 9. Brèves descriptions de la fouille dans J. Hackin, Recherches, p. 9, 11; R. Ghirshman, Bégram, p. 24, 28, 67; J. Meunié, "Begram – Fouille de 1938", dans J. Hackin et alii, Diverses recherches, p. 104-105. Chantier 1 (Hackin) = Chantier B (Ghirshman); Chantier 2 (Hackin) = Chantier A (Ghirshman).

1325 R. Ghirshman, Bégram, p. 16 et J. Meunié, "Begram – Fouille de 1938", p. 105 (briques du rempart de 0.40 m de côté). Pour le plan de la ville voir J. Hackin, Recherches, p. 5 et 8; R. Ghirshman, Bégram, pl. XXIV; P. Bernard, "Alexandrie du Caucase ou Alexandrie de l'Oxus?", p. 238.

¹³²³ Principales publications sur la fouille de Bégram: J. Hackin, Recherches archéologiques à Begram, chantier n° 2 (1937) (MDAFA, 9), Paris, 1939; R. Ghirshman, Bégram, Recherches archéologiques et historiques sur les Kouchans (MDAFA, 12), Le Caire, 1946; J. Hackin et alii, Nouvelles recherches archéologiques à Begram (MDAFA, 11), Paris, 1954; J. Hackin et alii, Diverses recherches archéologiques en Afghanistan (1933-1940) (MDAFA 8), Paris, 1959. Bibliographie générale dans W. Ball, Catalogue des sites archéologiques, I, p. 55-57 et M.G. Raschke, "New Studies in Roman Commerce", p. 632-634, n. 495-499. Etude historique par P. Bernard, "Alexandrie du Caucase ou Alexandrie de l'Oxus?", notamment p. 241-242. Avec Kandahar, Bégram constitue l'un des rares sites du sud de l'Afghanistan où aient été dégagées des couches hellénistiques; pour la bibliographie sur Kandahar voir W. Ball, Catalogue des sites archéologiques, I, p. 145-147; S.W. Helms dans Afghan Studies, 3-4, 1982, p. 1-24; D.W. Mac Dowall, "The Successors of the Indo-Greeks at Begram", South Asian Archaeology, 23, 1985, p. 555-566.

gasins aux murs épais (pièces 10 et 13), dont les entrées avaient été obturées par des écrans de briques 1326. La fouille de cette partie centrale a été exécutée sous la direction de J. et R. Hackin entre 1937 et 1940 1327 et poursuivie en 1941-1942 en direction du nord et de l'ouest sous la direction de R. Ghirshman. La description de cet édifice, dont l'enchevêtrement des murs atteste la longue histoire, a fait l'objet de deux approches actuellement difficilement conciliables.

Sans proposer de véritable chronologie¹³²⁸, J. Hackin remarque que l'édifice central est construit en pisé sur une fondation et un socle de pierre¹³²⁹.

Grâce à des sondages ultérieurs, R. Ghirshman établit une chronologie générale du site dans laquelle il fait apparaître des constructions remontant à l'époque hellénistique 1330. Il précise que les murs du premier état sont irrégulièrement arasés et sont faits en briques crues carrées 1331. Dans le niveau II attribué à la seconde dynastie kushane, on utilise le pisé sur socle de pierre 1332.

R. Ghirshman note également que le "palais" (chantier A=2) est installé dans une zone non occupée à l'époque hellénistique 1333 et il attribue sa construction aux premiers 1334 ou aux seconds Kushans 1335 . Il mentionne cependant des murs bâtis en briques crues carrées, pour lesquels il ne fait pas de rapprochement avec les murs de fondation du chantier B=1 (pl. 49) 1336 . Son commentaire ne précise pas si l'édifice s'est fait en plusieurs étapes et de quand date l'ensevelissement du trésor.

Dans son état final le "palais" (chantier A = 2) constituait un ensemble architectural peu homogène qui s'était formé par une succession d'adjonctions irrégulièrement organisées. Le plan dressé en 1947 par M. Le Berre et repris récemment par G. Lecuyot ne laisse, en effet, aucun doute sur la présence de nombreuses étapes de construction (pl. 50). La partie monumentale de l'édifice, au centre et dans la partie est de l'ensemble, suit un plan approximativement orthogonal. Les constructions qui prolongent vers l'ouest le bloc central du "palais" présentent un caractère anarchique. Cette rupture dans l'ordonnance des murs pourrait s'expliquer par le fait qu'il n'y aurait pas eu dans cette zone occidentale de constructions plus anciennes, utilisées

1326 J. Hackin, Recherches, p. 9.

1327 J. Hackin, Recherches, p. 7 et 9.

1328 J. Hackin, Recherches, p. 10, abaisse la date du trésor jusqu'au IVe siècle.

1329 J. Hackin, Recherches, p. 9: "l'appareil ... des murs est fait de pierres dans sa première partie [fondations et premières assises, jusqu'à une hauteur variable] et achevé en pisé".

1330 Couches inférieures du niveau I du chantier du "bazar" (chantier B = chantier I de Hackin); R. Ghirshman, Bégram, p. 43: niveau I daté entre le IIe siècle av. J.-C. et le milieu du IIe siècle ap. J.-C. Plans de ce chantier: J. Hackin et alii, Diverses recherches, p. 84; R. Ghirshman, Bégram, p. 25.

- 1331 Dans sa description des techniques de construction R. Ghirshman, Bégram, p. 23 et 24, précise que les murs du premier état reposaient directement sur le sol vierge et constituaient des caves comparables à celles de Taxila; ces murs comprenaient des briques crues de 0.40 x 0.40 x 0.10.
- 1332 R. Ghirshman, Bégram, p. 26-30. Le niveau II est daté par lui entre le milieu du IIe et le milieu du IIIe siècle (p. 43).
- R. Ghirshman, Bégram, p. 28: "l'architecture de ce bâtiment est profondément différente de ce que nous connaissons à Bégram des maisons de l'époque gréco-bactrienne. Par contre les murs en briques crues (0.40 x 0.40 x 0.10), exécutés avec soin, et surtout l'appareil de pierres avec les grosses boutisses de leur socle, sont proches des constructions de l'époque parthe de Taxila, datées du I^{er} siècle de notre ère"; il n'y a pas eu de trouvailles de monnaies gréco-bactriennes.
 - 1334 Couches supérieures du niveau I.
 - 1335 Niveau II.
- 1336 R. Ghirshman, Bégram, p. 24 : "il n'existe aucune trace de bâtiments semblables à ceux que nous venons de décrire".

comme fondations pour les constructions plus récentes, comme ce fut le cas au "bazar" (chantier B = 1, n. 1330). En revanche, bien que ses vestiges n'aient jamais été mentionnés par les fouilleurs, l'existence d'un édifice antérieur est bien assurée en plusieurs points des zones centrale et est du "palais" (chantier A = 2) à la fois par la présence de crêtes de murs affleurant dans les sols et dans les seuils 1337 et par le module des briques carrées typiques de l'architecture hellénistique en Asie Centrale, et qui ont été observées lors de la fouille des petits magasins qui formaient la limite nord du "palais" (pl. 50 et 51.2). Le plan de cet édifice antérieur ne peut être reconstitué que partiellement. Les deux restitutions illustrées à la planche 51 se fondent sur le relevé original de M. Le Berre, repris par G. Lecuyot avec quelques adjonctions figurant dans les publications les plus récentes de la fouille (pl. 50)1338. Dans un de ses croquis de chantier M. Le Berre a tracé les lignes d'une première reconstitution de cet état ancien (pl. 51.1). Il propose un édifice de plan approximativement orthogonal composé d'un corps de bâtiment entouré d'un couloir sur trois côtés. Aux angles sud-ouest et nord-ouest il ajoute deux tours quadrangulaires, que son relevé de fouille n'autorise pas, selon nous, à restituer, et qui confèrent un caractère fortifié à l'ensemble. Dans notre propre restitution nous n'avons choisi de ne prendre en compte que les traces des murs observées dans les seuils du relevé original de M. Le Berre (pl. 50) et avons écarté les murs secondaires conservés en élévation qui datent probablement tous de l'époque kushane. Le tracé des ruines dans la partie nord-ouest du bloc central du "palais" et la présence dans l'élévation de celui-ci de murs exceptionnellement épais permettent de reconstituer les lignes principales d'un bâtiment orthogonal, dont les murs peuvent avoir une épaisseur de 1.90 - 2 mètres. Ce bâtiment aurait comporté une unité centrale organisée autour d'un large espace carré (U, pl. 50 et 51.2), qui pourrait être une cour. Les trois côtés nord, ouest 1339 et sud étaient longés par un couloir étroit. La stricte régularité et l'orthogonalité de ce plan qui contrastent avec les constructions d'époque kushane du "palais" conduisent à se demander si cet édifice ancien ne relève pas d'une architecture monumentale hellénistique analogue à celle d'Aï Khanoum.

¹³³⁷ Nous avons souligné ces murs sur la pl. 51.2 par des hachures serrées.

¹³³⁸ Pour mieux situer topographiquement les murs, on se référera au tracé du château kushan sud (pièces 11 à 18 de la pl. 48), désigné en pointillé dans les deux reconstitutions.

¹³³⁹ Le changement d'orientation des murs à l'ouest suppose qu'il ne se trouvait dans cette zone aucune fondation antérieure et que le couloir constituait par conséquent la limite occidentale du monument hellénistique.

APPENDICE III

BIBLIOGRAPHIE DES TEXTES LITTÉRAIRES ET INSCRIPTIONS D'AÏ KHANOUM ET DES INSCRIPTIONS GRECQUES D'ASIE CENTRALE

A. Aï Khanoum

I Textes littéraires grecs de la trésorerie (ci-dessus p. 115-129).

— Etudes: P. Bernard, CRAI 1978, p. 456-460. Première édition: P. Hadot, Cl. Rapin, "Les textes littéraires grecs de la trésorerie d'Aï Khanoum", BCH, 111, 1987, p. 225-266, étude paléographique par G. Cavallo, p. 236-237. Voir également E. Berti, "Le nuove ricerche sui frammenti di Aristotele", Bollettino Filosofico, 22, 3, marzo 1988, p. 39. E. La Croce, "El papiro de Ai Khanum", Méthexis, 2, 1989, p. 69-72. Le texte sur papyrus a fait l'objet de nouvelles observations qui ont permis de compléter les transcriptions proposées dans la première édition: le complément de cette étude que nous présentons ci-dessus p. 115-121 sera publié par P. Hadot, Ph. Hoffmann, Cl. Rapin, dans Corpus dei papiri filosofici greci e latini, Testi e lessico nei papiri di cultura greca e latina (CPF), Vol. II, Frammenti adespoti e sentenze (transcription, à paraître) et dans Studi e testi (étude, à paraître). M. Isnardi Parente, "Il papiro filosofico di Ai Khanoum", dans Collana Studi, 6, Studi e testi, Corpus dei papiri filosofici greci e latini, Firenze, à paraître; idem, L'eredità di Platone nell'Accademia antica (Istituto italiano per gli studi filosofici. Saggi, 5), Milano, 1989, p. 19 sqq.

— Divers: R.L. Fox, The search for Alexander, London, 1980, p. 431 (photographie). F.W. Walbank, The Hellenistic World, Brighton, 1981, p. 61. J. Bingen, "L'Alexandrine. Souvenir et projet", Diogène, 141, 1988, p. 41-58, n. 2. G. Cavallo, Euphrosyne, 16, 1988, p. 403; idem, dans Le biblioteche nel mondo antico e medievale, Roma, 1989, p. XII, n. 24. Cl. Rapin, dans Le milieu urbain et la culture de la Bactriane-Tokharistan et de la Sogdiane, 1987, p. 112; idem, dans RA 1987, p. 50 et 52; idem, dans Greek colonists and native populations, 1990, pl. 37.3.

II Inscriptions économiques et graffiti sur vases de la trésorerie (ci-dessus p. 95-114).

P. Bernard, "Pratiques financières grecques dans la Bactriane hellénisée", Bulletin de la Société Française de Numismatique 1979, p. 517-520. Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 315-372. Fr. Grenet, ibidem, p. 373-381. Voir également l'étude de O. Picard, "Sur deux termes des inscriptions de la trésorerie d'Aï Khanoum", dans Hommages à Lucien Lerat, Paris, 1984, p. 679-690. P. Briant, "Des Achéménides aux rois hellénistiques", dans Rois, tributs et paysans, 1982, p. 317. B.A. Litvinskij, Ju.G. Vinogradov, I.R. Pičikjan, "Votiv Atrosoka iz Xrama Oksa v Severnoj Baktrii", VDI, 4, 1985, p. 95-97. SEG, 28, 1978, 1327; 29, 1979, 1586 bis-1587; 30, 1980, 1663; 32, 1982, 1401; 33, 1983, 1220-1246 et 1584; 34, 1984, 1432; 37, 1987, 1404; J. et L. Robert, Bull. Epigr., 1979, 605; 1980, 547; 1981, 614-615; 1984, 495. A.K. Narain, "The earliest Brāhmī inscription outside India", JAOS, 106, 1986, p. 797-801; idem, "Notes on some inscriptions from Ai Khanum (Afghanistan)", ZPE, 69, 1987, p. 277-282, notamment p. 280-282; idem, "On some Greek inscription from Afghanistan", Annali dell'Istituto Universitario Orientale di Napoli, 47, 1987, p. 269-392.

III Graffiti et inscriptions sur vases.

1. Inscriptions économiques sur vases trouvées dans la zone du sanctuaire du temple à niches indentées : textes 3 (sur verre) et 4 (cruche avec étiquettes de versements) ci-dessus p. 97-98.

2. Noms de personnes :

a) Αἰτάτης: Sanctuaire du temple à niches indentées, pièce 9, sol 1

Fr. Grenet, BCH, 107, 1983, p. 379-380.

Φιλοξένη[ς] τὸ στάμνον: Maison 1 du quartier Sud, pièce 24, niveau 2A-3 : ci-dessus p. 103

et dessin pl. 55.

c) Σφσιπά[τρου]: Sanctuaire du temple à niches indentées, 10 H/t 12, niveau postérieur

à Diodote : ci-dessus p. 103 et dessin pl. 55.

d) ...].ριξαρης: Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 316, n. 5; BCH, 111, 1987,

p. 225, n. 2. Fr. Grenet, *BCH*, 107, 1983, p. 381, n° 8 et fig. 38. Ju.G. Vinogradov, dans B.A. Litvinskij *et alii*, *VDI*, 4, 1985, p. 97, fig. 5b (dessin): il semble bien assuré que la lettre à la cassure soit 1, identifiant un nom dont la finale du premier élément serait ...iri-

(*Tirixares, cf. Tiribazos). Dessin ci-dessous pl. 55.

3. Inscriptions sur urnes du mausolée hors-les-murs :

- τοῦ μικροῦ καὶ τῆς μικρᾶς
- b) Λυσανίου Ἰσιδώρας
- κόσμου

P. Bernard, CRAI 1972, p. 618-619. Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 316, n. 5. Sur les monuments funéraires voir aussi M. Boyce, Fr. Grenet, A History of Zoroastrianism, Leiden, New York, 1991, p. 189-192 et ci-dessus n. 427 et 1160).

4. Produits naturels:

κιν et κινν (cinnamome) sur deux alabastres de l'hérôon: P. Bernard, dans Fouilles d'Aï Khanoum I, p. 100-102. O. Guillaume et A. Rougeulle, FAKh VII,

p. 12, 0139 et 0141. Voir ci-dessus p. 107.

b) . ριε / ...ικια en deux lignes, sur un alabastre de l'hérôon : O. Guillaume et

A. Rougeulle, FAKh VII, p. 12, 0137.

c) μελ (miel) triple graffiti sur une jarre (exercice d'écriture), arsenal:

O. Guillaume, A. Rougeulle, FAKh VII, pl. 24 et XXI, p. 73,

1263. Voir ci-dessus p. 107.

5. Graffiti:

a) $\theta \epsilon \rho \sigma \epsilon [...$ b) $\epsilon \iota [...$ c) ...] $\alpha \phi$ d) ...] $\alpha \rho [...$ e) $\sigma \chi (?)$ f) o g) λ h) $\theta ... \alpha \epsilon$

P. Bernard, dans FAKh I, p. 171-173 et pl. 125. a-c); également dans D. Schlumberger, P. Bernard, "Aï Khanoum", BCH, 89, 1965, p. 633-634, n° 84-86. a) Maison 1 du quartier Sud, inv. AKh 123, sur cruche ou amphore. b) Maison 1 du quartier Sud, inv. AKh 132, c) Acropole.

1255 ...] α 1256 α α α [... 1257 θ α α [... 1259 α α] 1260 α α (?)

O. Guillaume, A. Rougeulle, FAKh VII, p. 73, pl. 24 et XXI. 1255-1257 : gymnase ; 1259-1261 : propylée sur rue.

- 6. Graffiti-dessins ou illisibles: P. Bernard, dans FAKh I, p. 172-173, e et j. O. Guillaume, A. Rougeulle, FAKh VII, p. 73, 1258 (arsenal), 1262 (propylée sur rue, μελ stylisé?).
- 7. Estampilles d'amphores : voir p. 114, 154-155, 254, n. 995 : Trésorerie et Propylée nord (ἐπὶ ἀγορανο ... Χαιρέας, D. Schlumberger, P. Bernard, BCH, 89, 1965, p. 635-639, fig. 28-29).
- 8. Marques sur les briques crues: S. Veuve, FAKh VI, 1987, p. 10-12, avec bibliographie.

IV Inscriptions sur pierre.

- L. Robert, "Les inscriptions", dans FAKh I, p. 207-237 (présenté avec toutes les illustrations dans "Inscriptions grecques nouvelles de la Bactriane", CRAI 1968, p. 416-457). Ju.G. Vinogradov, dans B.A. Litvinskij et alii, VDI, 4, 1985, p. 98-102. M. Guarducci, L'epigrafia greca dalle origini al tardo impero, Roma, 1987, p. 270-271. V.P. Jajlenko, "Les maximes delphiques d'Aï Khanoum et la formation de la doctrine du Dhamma d'Asoka", dans Dialogues d'histoire ancienne, 16, 1, 1990, p. 239-256. A.K. Narain, loc. cit. Bibliographie: A. Chaniotis, Historie und Historiker in den griechischen Inschriften. Epigraphische Beiträge zur griechischen Historiographie, Stuttgart, 1988, p. 280.
- 1. Hérôon de Kinéas:
 - a) Epigramme de Cléarque :

FAKh I, p. 211 sqq.; CRAI 1968, p. 421 sqq.

'Ανδρών τοι σοφὰ ταῦτα παλαιοτέρων ἀνάκει[τα]ι ἡήματα ἀριγνώτων Πυθοῖ ἐν ἡγαθέαι· ἔνθεν ταῦτ[α] Κλέαρχος ἐπιφραδέως ἀναγράψας εἴσατο τηλαυγῆ Κινέου ἐν τεμένει.

b) Maximes delphiques, texte à droite de l'épigramme de Cléarque : Fouilles d'Aï Khanoum I, p. 213 sqq.; CRAI 1968, p. 424 sqq.

> Παῖς ὢν κόσμιος γίνου, ήβῶν ἐγκρατής, μέσος δίκαιος, πρεσβύτης εὔβουλος, τελευτῶν ἄλυπος.

c) Second fragment de la stèle des maximes delphiques :

FAKh I, p. 216-217; CRAI 1968, p. 430-431.

φιλοσοφ[.

Gymnase: Dédicace de Triballos et Straton, fils de Straton, à Hermès et Héraclès (milieu du II^e s. av. J.-C.);

FAKh 1, p. 208 sqq.; CRAI 1968, p. 417-421. P. Bernard, dans S. Veuve, FAKh VI, p. 111-112; p. 28, sur "la statue de Straton père".

Τριβαλλὸς καὶ Στράτων Στράτωνος Έρμῆι, Ήρακλεῖ.

- 3. Mausolée hors-les-murs: deux inscriptions funéraires:
 - a) Mots divers d'une inscription : τόπου ..., οἰκείους ..., μνημεῖον ..., β[α]σιλ[ε]ῦσι ... :
 P. Bernard, CRAI 1972, p. 608, n. 3 et p. 622.
 - b) Inscription métrique très endommagée : ibidem, p. 622-623.

V Inscription araméenne (ci-dessus p. 112).

Cour du sanctuaire du temple à niches indentées, angle nord-est, 10H/Q11, remblai de l'Etat III: P. Bernard, CRAI 1971, p. 432; CRAI 1972, p. 631-632. D.W. Mac Dowall, M. Taddei, The Archaeology of Afghanistan, 1978, p. 199. Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 347-348; RA 1987, p. 59, n. 41.

VI Inscription runique sur loupe d'argent (Trésorerie, ci-dessus p. 139-142).

B. Asie Centrale

Iran et Asie Centrale :

Bibliographie dans F. Bérard, D. Feissel et alli, Guide de l'épigraphiste. Bibliographie choisie des épigraphies antiques et médiévales2, Paris, 1989, p. 70-71; Fr. Grenet et alii, L'Asie Centrale préislamique, Bibliographie critique 1977-1986 (Abstracta Iranica, vol. hors série 3), Téhéran, Paris, 1988, index p. 170. B.Ja. Staviskij, La Bactriane sous les Kushans, Paris, 1986, p. 231-240. P. Bernard, dans S. Veuve, FAKh VI, p. 111-112. B. Litvinsky, "Problems of the history of Central Asia and its culture in Soviet science (1960-1981) - Source studies : Research in and publication of written and numismatic sources", dans The International Association for the Study of the Cultures of Central Asia, Information Bulletin, Issue 1, Moscow, 1982, p. 19-25. F.L. Holt, dans W.W. Tarn, The Greeks in Bactria and India³, Chicago, 1985, p. xi-xv. Pour la Bactriane voir aussi Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 316, n. 5. Voir surtout maintenant B.A. Litvinskij et alii, VDI, 4, 1985, p. 84-110 (avec résumé anglais). notamment p. 99-100, avec un inventaire des inscriptions grecques de l'Asie Centrale, p. 94-102 ; compte rendu développé de P. Bernard, "Le Marsyas d'Apamée, l'Oxus et la colonisation séleucide en Bactriane", Studia Iranica, 16, 1987, p. 103-115, avec également un commentaire sur l'hellénisme à la lumière des trois épitaphes grecques de l'Asie centrale (Kandahar, Aï Khanoum, Džiga-tepe). Les inscriptions grecques de l'Iran et de l'Asie Centrale seront éditées par P. Bernard et J. Pouilloux. Pour les inscriptions en "langue inconnue" voir ci-dessus p. 139-142. Pour les marques sur les briques voir S. Veuve, FAKh VI. p. 10-12 (avec bibliographie pour les sites de Bactres, Surkh Kotal, Dil'berdžin, Dal'verzin-tepe, Xalčajan) et sous "Samarcande" ci-dessous.

Džiga-tepe (Bactriane méridionale, près de Dil'berdžin) :

Inscription métrique en dactyles: I. Kruglikova, "Les fouilles de la mission archéologique soviétoafghane sur le site gréco-kushan de Dil'berdžin en Bactriane", CRAI 1977, p. 407-427, notamment p. 425426 et fig. 16. G.A. Pugačenkova, "Džiga-tepe", dans Drevnjaja Baktrija. Materialy Sovetsko-Afganskoj
èkspedicii, 2, Moscou, 1979, p. 75 et fig. 12, 2, p. 74. B.Ja. Staviskij, La Bactriane sous les Kushans,
p. 234. P. Bernard, dans S. Veuve, FAKh VI, p. 112. SEG, 27, 1977, 972 bis; 35, 1985, 1479. J. et
L. Robert, Bull. Epigr., 1979, 606. P. Bernard, Studia Iranica, 16, 1987, p. 112-113 = compte rendu de
Ju.G. Vinogradov, dans B.A. Litvinskij et alii, VDI, 4, 1985, p. 99-100:

```
1 οιος ανευθα[ οἷος ἄν εὖ θα[νὼν] ου οἷος ᾶν εὐθ' α[, ου οἷος ἄνευ θαν[άτου] αυξης εις[ αὐξήσει σ[ε ου αὐξήσεις [ διογενης [ οιχηταιδ[ οἴχηται δ[ 5 πατρος [ πατρὸς [ εις αιδ[ εἰς 'Αίδ[αο δόμον] (ου [ην], ου [ου]; P.Bernard)
```

Emshi-tepe (Bactriane méridionale, oasis de Bactres):

Διο[..., gravé sur une cruche: I. Kruglikova, Sh. Mustamindy, Afghanistan, 23/1 (printemps 1970), p. 94, fig. 8. Cl. Rapin, BCH, 107, 1983, p. 316, n. 5. B.Ja. Staviskij, La Bactriane sous les Kushans, p. 234.

Kampyr-tepe (Bactriane septentrionale):

Fragments de vases avec graffiti en caractères grecs : G.A. Pugačenkova, E.V. Rtveladze, Severnaja Baktrija-Toxaristan (Očerki istorii i kul'tury ; drevnost' i srednevekov'e), Taškent, 1990, p. 100 :

- a) fig. 1: caractères gravés avant cuisson: Κλεω
- b) fig. 3, inscription gravée verticalement à la base du col d'un vase, caractères cursifs suivis d'un bâtonnet vertical surmonté d'un point : δρχ (?) : "15 (ou 10) drachmes" (?), voir ci-dessus p. 106, n. 229
- fig. 4, caractères cursifs gravés: ...χ η/π: "7 choes" (?)

Kandahar:

a-b) Deux édits d'Asoka en grec, et textes en moyen indien et araméen (éditions et études): Voir aussi ci-dessus p. 302, n. 1205:

SEG, 20, 1964, 326; 33, 1983, 1246 bis; 34, 1984, 1433, J. et L. Robert, Bull. Epigr. 1984, 496. Bibliographie dans F. Bérard, D. Feissel et alii, Guide de l'épigraphiste2, 1989, p. 258-260; D. Schlumberger, L. Robert, A. Dupont-Sommer, E. Benveniste, "Une bilingue gréco-araméenne d'Aśoka", JA, 246, 1958, p. 1-48; D. Schlumberger, "Une nouvelle inscription grecque d'Açoka", CRAI 1964, p. 126-140; E. Benveniste, "Edits d'Asoka en traduction grecque", JA, 252, 1964, p. 137-157; K.R. Norman, "Notes on the Greek version of Asoka's twelfth and thirteenth rock edicts", JRAS, 1972, p. 111-118; G. Fussman, "Quelques problèmes asokéens", JA, 262, 1974, p. 369-389; A. Christol, "Les édits grecs d'Asoka: étude linguistique", JA, 271, 1983, p. 25-42. Voir également U. Scerrato, G. Pugliese Carratelli, G. Garbini, A bilingual Graeco-Aramaic edict by Asoka. The first Greek inscription discovered in Afghanistan (IsMEO, Serie orientale Roma, 29), Roma, 1964. P. Daffinà, Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Macerata, 10, 1977, p. 25 sqq. G. Pfohl, Griechische Inschriften², Tübingen, 1980, n. 111, p. 125 sqq. C. Colpe, "Heidnischer und christlicher Hellenismus in ihren Beziehungen zum Buddhismus", dans Vivarium. Festschrift Theodor Klauser, Münster i. W., 1984, p. 57-81, notamment p. 64. Ju.G. Vinogradov, dans B.A. Litvinskij et alii, VDI, 4, 1985, p. 99 et 100 (bibliographie). M. Guarducci, L'epigrafia greca, 1987, p. 145-148. P. Bernard, dans S. Veuve, FAKh VI, p. 111. V.P. Jajlenko, "Les maximes delphiques...".

Pour les inscriptions non grecques d'Asoka voir J. Bloch, Les inscriptions d'Asoka traduites et commentées (Collection Emile Senart, 8), Paris, 1950; P.H.L. Eggermont, J. Hoftijzer, The moral edicts of King Asoka, included the Greco-Aramaic inscription of Kandahar and further inscriptions of the Mauryan period (Textus Minores, 29), Leiden, 1962; U. Schneider, Die grossen Felsen-Edikte Asokas: kritische Ausgabe, Übersetzung und Analyse der Texte (Freiburger Beiträge zur Indologie, 11), Wiesbaden, 1978; E. Benveniste, A. Dupont-Sommer, "Une inscription indo-araméenne d'Asoka provenant de Kandahar (Afghanistan)", JA, 254, 1966, p. 437-465; A. Dupont-Sommer, "Une nouvelle inscription araméenne d'Asoka trouvée dans la vallée du Laghman (Afghanistan)", CRAI 1970, p. 158-173; G. Ito, "A new interpretation of Asokan inscriptions, Taxila and Kandahar I", Studia Iranica, 6, 1977, p. 151-161; G. Ito, "Asokan inscriptions, Laghmân I and II", Studia Iranica, 8, 1979, p. 175-183. K.R. Norman, "Studies in the Minor Rock Edicts of Asoka", JRAS, 1991, p. 243-253; M. Boyce, Fr. Grenet, A History of Zoroastrianism, p. 131-148.

c) Epigramme: P.M. Fraser, "The son of Aristonax at Kandahar", Afghan Studies, 2, 1979, p. 9-21. A.N. Oikonomides, "The τέμενος of Alexander the Great at Alexandria in Arachosia (Old Kandahar)", ZPE, 56, 1984, p. 145-147. P. Bernard, dans S. Veuve, FAKh VI, p. 112. Bibliographie: SEG, 30, 1980, 1664; 34, 1984, 1434. J. et L. Robert, Bull. Epigr. 1981, 613.

Kara-Kamara (Bactriane septentrionale):

- a) Inscription en caractères grecs cursifs: 'Pîπος ἔθη(κε)?: Ju.B. Ustinova, "Naskal'nye latinskie i grečeskaja nadpisi iz Kara-Kamara", VDI, 1990/4, p. 145-147, fig. 3 hors texte; E.V. Rtveladze, "Iz nedavnix otkrytij uzbekistanskoj iskusstvovedčeskoj ekspedicii v severnoj Baktrii-Toxaristane", VDI, 1990/4, p. 135-145, notamment p. 142-143.
- a) Graffiti en caractères latins, datés de l'époque romaine par les auteurs, modernes selon nous (Fr. Grenet, Abstracta Iranica, 13, 1991): Ju.B. Ustinova, loc.cit., p. 145-146; E.V. Rtveladze, loc.cit., p. 143-145.

Pakistan: Bazar de Peshawar:

Inscription sur sceau en caractères grecs (et bactriens): H. Humbach, "Eine griechische Inschrift aus Pakistan", Gutenberg-Jahrbuch 1976, p. 15-17.

Samarcande (Sogdiane):

P. Bernard, "Alexandre et l'Asie Centrale : réflexions à propos d'un ouvrage de F.L. Holt", Studia Iranica. 19, 1990, p. 21-38, notamment p. 31 ; idem, CRAI 1990, p. 359 :

- Inscription sur vase: G.V. Šiškina, SA, 1975/2, p. 69, fig. 9/1: Νικίας
- b) Lettres sur un osselet : X. Axunbabaev, IMKU, à paraître.
- c) Quelques lettres isolées sur des fragments de vases.
- d) Empreintes de lettres sur des briques crues.

Séistan : ostracon de Qala-i Sam :

G. Pugliese-Carratelli, "Greek inscriptions of the Middle East", EW, 16, 1966, p. 34.

Surkh Kotal :

Inscription de Palamède: bibliographie dans B.Ja. Staviskij, La Bactriane sous les Kushans, p. 234. D. Schlumberger, M. Le Berre, G. Fussman, Surkh Kotal en Bactriane I: Les Temples (MDAFA, 25). Paris, 1983, p. 135-136, pl. 71.247:

Διὰ Παλαμήδου

Swat (Pakistan): graffiti:

a) Bir-kot/Bazeira: graffiti sur deux lignes: P. Callieri, "A potsherd with a Greek inscription from Bir-kot (Swat)", Journal of Central Asia, 7.1, 1984, p. 49-53; idem, "Raskopki ital'janskoj arxeologičeskoj ekspedicii v rajone Bir-kot-Gxvandai (Svat, Pakistan)", VDI, 1990/4, p. 118-132. notamment p. 130.

]δη[]υντα[

- b) Bir-kot/Bazeira: lettre N gravée sur le bord d'un vase: "P. Callieri, "Archaeological activities at Bīr-kot-ghwaṇḍai, Swāt A contribution to the study of pottery of historic age from the NWFP", dans South Asian Archaeology 1987, Rome, 1990, p. 678, fig. 1 et p. 680.
- c) Udegram/Ora: "A potsherd ...", p. 50-51; G. Pugliese-Carratelli, "Greek inscriptions ...", p. 35-36: γοῦς

Takht-i Sangin (Bactriane septentrionale):

Dédicace d'Atrosôkès au dieu Oxus: B.A. Litvinskiy et I.R. Pitchikyan, "Découvertes dans un sanctuaire du dieu Oxus de la Bactriane septentrionale", RA 1981/2, p. 195-216 et "The votive offering...", p. 84-94 et 102-109, B.A. Litvinskij et alii, VDI, 4, 1985, p. 84-110. P. Bernard, "Le Marsyas d'Apamée ...". Studia Iranica, 16, 1987, p. 103-115: idem, dans S. Veuve, FAKh VI, p. 112. M. Boyce, Fr. Grenet. A History of Zoroastrianism, p. 179-181. SEG, 31, 1981, 1381; 32, 1982, 1402; 35, 1985, 1480.

Εύχὴν ἀνέθηκεν Ατροσωκης "Όξωι

Tepe Nimlik (Bactriane méridionale, 35 km à l'ouest de Bactres) :

D. Schlumberger, CRAI, 1947, p. 241-242; AJA, 51, 1947, p. 201, pl. 41, b. Cl. Rapin, BCH, 107. 1983, p. 316, n. 5. B.Ja. Staviskij, La Bactriane sous les Kushans, p. 235. Texte considéré à tort comme début de mot par A.K. Narain, "On some Greek ...,", p. 284;

...].ατρος = ...]πατρος?

APPENDICE IV

Chronologie des souverains gréco-bactriens et indo-grecs D'après O. Bopearachchi, Monnaies gréco-bactriennes et indo-grecques, 1991, Tableau 5

actriane occidentale	Bactriane orientale	Paropamisades	Arachosie		Gandhara	Pendjab occid.	Pendjab oriental
Diodote I et II —	→						
Suthydème 1 —— 230 - 200 av. JC.)	>						
Démétrios I — 200 - 190 av. J - C.)				->			
tuthydème II —	>		G. 100 1				
190 - 185 av. JC.) <-		Agathocle <> (190 - 180 av. JC.)		JC.)	ici.		•
antimaque I — 85 – 170 av. JC.)		Apollodote I -		->			
		(180 - 160 av. JC.)					
Démétrios II — .75 - 170 av. JC.)		Antimaque II -		->		>	>
lucratide I —		(160-155 av. JC.)					
171 - 145 av. 1C.)	Eucratide II> (145-140 av. JC.)	Ménandre I - (155 - 130 av. JC.)					>
	Platon> (145 -140 av. JC.)						
	Hélioclès I>	Zoïle I —			Agathocléia		
	(145 -130 av. JC.)	(130 - 120 av. JC.)		->	(130 - 125 - av. JC	2)	
		Lysias — (120 - 110 - av. JC	:.)	->	Straton I (125 - 110 av. JC.)		•
		Antialcidas - (115 - 95 av. JC.)		->	Hélioclès II (110-100 av. L-C.)		>
		Polyxène (100 av. JC.)		->	Démétrios III (100 av. JC.)		
		Philoxène — (100 - 95 av. JC.)					>
		Diomède — (95 - 90 av. IC.)	><	-	Amyntas -> (95 - 90 av. JC.)	Épandre (95 - 90 av. JC.)	
		Théophile — (90 av. JC.)	><	-	Peucolaos -> (90 av. JC.)	Thrason (90 av. JC.)	
		Nicias — (90 - 85 av. JC.)	><	-	Ménandre II (90 - 85 av. JC.)	Artémidore (85 av. JC.)	
		Hermaios — (90 - 70 av. J,-C.)	-><	=	Archébios (90 - 80 av. JC.)		•
					Mauès (Indo-Scythe)	-	>
					Télèphe (75 - 70 av. JC.)	Apollodote II (80 - 65 av. JC.)	>
						Hippostrate (65 - 55 av. JC.)	Dionysios (65 - 55 av. JC.)
						Azès I (Indo-Scythe)	Zoïle II (55 - 35 av. JC.)
							Apollophane (35 - 25 av. JC.)
							Straton II (25 av. JC 10 ap. J
							Rajuvula (Indo-Scythe)

APPENDICE V: Chronologie des événements en Bactriane et en Inde au IIe s. av. J.-C. selon les hypothèses inspirées des vestiges de la trésorerie et de l'étude numismatique (voir p. 281-294)

Dates	Inscriptions de la tré- sorerie d'Aï Khanoum	Inde du Nord et vallée du Gange	Inde du Nord-Ouest et vallée de l'Indus	Paropamisades et Arachosie (Alexandrie du Caucase)	Bactriane occidentale (Bactres)	Bactriane orientale (Aï Khanoum)	Nord de l'Oxus et Sogdiane
205							accord entre Euthydème I et Antiochos III en raison de la menace des nomades
200-190			Démétrios I	Démétrios I	Démétrios I	Démétrios I	Démétrios I
190-180		185: fin de l'époque maurya, début Sunga	Agathocle (190-180), Taxila-Sirkap fondée	Pantaléon (190-185), Agathocle	Euthydème II (190-185), Antimaque I (185-170)	Euthydème II, Antimaque I	Euthydème II
180			Apollodote I (180-160)				
175			idem		avènement de Démétrios II		
171			idem	Démétrios II au sud de l'Hindu Kush		avènement d'Eucratide I	
165 ?			idem		Eucratide	siège et mort de Démétrios à Aï Khanoum ? (Eucratidia)	chute de la Sogdiane (Sa- marcande), non datée
155			avènement de Ménandre	avènement de Ménandre			
-153- 151 ?		expéditions de Ménandre	Ménandre	Eucratide dans les Paropa- misades et l'Arachosie, double décastatère d'Eucra- tide (Basileus Mégas)		reconstruction des grands monuments d'Aï Khanoum	Aï Khanoum capitale des derniers territoires grecs au nord de l'Oxus ?
150	Zénon (drachmes)	Ménandre à Pataliputra	attaque de Taxila par Eucratide		Hélioclès I associé au pou- voir		
149	Timodème (kasapana)	Ménandre à Mathura puis à Sakala	campagnes d'Eucratide				
148	Straton (kasapana) "Έτους κδ'	Ménandre à Sakala	idem			construction de la trésorerie	
147	Philiskos (kasapana)	idem	idem			idem	
146	Nikératos	idem	dernière campagne d'Eucratide (Justin)			inachèvement de la cons- truction de la trésorerie	premiers nomades (Sakas ou Yueh-che?) sur l'Oxus
145	inscription nomade		retour de Ménandre à Taxila	assassinat d'Eucratide I par l'un de ses trois fils	Hélioclès I, Platon ou Eucratide II à Bactres	première invasion nomade, destruction d'Aï Khanoum	passage des premiers no- mades au sud de l'Oxus
~144 ?>			Ménandre à Bégram			départ des nomades et occu- pation indigène du site	
~138/ 135 ?						deuxième invasion nomade: Yueh-che ?, abandon du site	retour des Yueh-che au nord de l'Oxus
130			mort de Ménandre, avènement d'Agathocleia		mort d'Hélioclès I chute de Bactres	Bactriens	Yueh-che
128			(Bactriens (Chang Kien)	Bactriens (Chang Kien)	les Yuch-che au nord de l'Oxus (Chang Kien)

APPENDICE VI

ORDRE DE DESTRUCTION DE LA TRÉSORERIE

époque grecque 1er pillage des magasins destruction du bâtiment foyers: foyers d'ateliers habitat: foyers et vestiges d'alimentation

+ : débris provenant d'autres zones

II: III, 1 et 2: III, 3 et 4: III, 5: 2e pillage du magasin fin de l'occupation c.: cour p. : pièce

	c. 90 dorique	c. 105	p. 106	p. 107	p. 104	p. 109	p. 108
II (Grec)		inachevé	inachevé	fermé	fermé	fermé	inachevé
ш, 1		foyers	foyers?		ouvert ?	ouvert ?	
III, 2		+ objets	+ objets	pillage	pillage	pillage	
Ш, 3	tuiles toiture mur	+ tuiles + briques	+ tuiles toiture ? + briques	(toiture) + briques + objets	toiture + tuiles + briques ////////////////////////////////////	incendie + tuiles ? toiture	+ br. / sol / obj. habitat tuiles/chauff.
III, 4	fgts colonnes	+ fgts col. de c. 1 et 90	+ col. de c. 90				toiture
III, 5		111111111111111			// 2e pillage //		// 2e pillage ? //

	p. 110	p. 115	p. 116	p. 117	p. 118 / 119	p. 126 / 127
II (Grec)	achevé ?	inachevé	inachevé	inachevé	inachevé	vide
ш, 1				foyers ?		
Ш, 2				foyers		habitat
1, 3	+ objets canalisation ? toiture + tuiles c. 1 ?	+ br. / sol / obj. habitat + tuiles / chauff.	+ objets + briques	+ objets + briques	+ objets + briques habitat	+ objets + colonne toiture
III, 4	fgts col. c. 1	+ canal. p. 117 toiture	toiture + objets ?	canalisation toiture	toiture	
III, 5		/// 2e pillage ///	IIIIIIIIIIII	1/11/11/11/11/11	mmmmm	

APPENDICE VII

ÉTAPES DE CONSTRUCTION ET DE DESTRUCTION DE LA TRÉSORERIE

A Cour dorique 90, cour 105, pièces 106 à 112, couloirs 113 et 114

Chronologie:	Cour 90 (Dorique)	Cour 105	Pièce 106 vestibule	Pièce 104	Pièce 107	Pièce 108	Pièce 109	Pièce 110 vestibule	Pièce 111	Pièce 112	Couloir 113	Couloir 114
État I antérieur à la trésorerie	cour	cour	cour	cour canal mur		cour?	cour foyers					
État II, époque de la trésorerie - État de finition: enduit grec - État du sol grec avant destruction - Magasins ayant fonctionné	? définitif ?	non posé non posé	? non posé inachevé	posé non posé oui (magasin)	non posé ? oui (biblio- thèque)	? non posé inachevé	posé définitif oui (magasin)	posé définitif	posé définitif aménagé	posé définitif ?	posé définitif aménagé	posé définitif aménagé
État III, occupants post-grecs - Occupation tardive sans nouveau sol - Occupation tardive avec sol exhaussé		oui	oui			oui			oui oui (2 sols)	? oui	oui	
État III, occ. post-grecs, 1ère phase - Ateliers (foyers) - Habitat		oui	oui									
État III, occ. post-grecs, 2 ^e phase - Ateliers (foyers) - Habitat - Foyers d'habitat - Dispersion des objets du trésor - Dispersion des tuiles des cours adjacentes	oui oui	oui oui oui	oui oui	pillage	pillage	oui (2 sols) oui (2 foyers) oui oui	pillage		oui oui oui (2 foyers) oui	oui oui oui	oui	
Briques cuites du mur périphérique Effondrement de la toiture avec abandon Effondrement de la toiture Cassons de calcaire	oui	oui	oui oui oui	oui oui	oui oui	oui	oui oui, incendie	oui oui oui	oui oui	oui oui oui	oui	oui oui oui
État III, ultime pillage		oui		oui		oui, avec foyer	oui, avec foyer		oui		tombe	

B Pièces 115 à 127; annexe nord : couloir 128 et pièce 129

Chronologie:	Pièce 115	Pièce 116	Pièce 117	Pièce 118	Pièce 119	Pièce 120	Pièce 123	Pièce 126	Pièce 127	Couloir 128	Pièce 129
État I antérieur à la trésorerie	cour			cour							
État II, époque de la trésorerie - État de finition: enduit grec - État du sol grec avant destruction - Magasins ayant fonctionné	non posé non posé inachevé	non posé non posé inachevé	non posé définitif ? ?	non posé non posé inachevé	non posé non posé	posé posé aménagé	posé posé aménagé	posé posé	posé posé	posé posé	posé posé
État III, occupants post-grecs Occupation tardive sans nouveau sol Occupation tardive avec sol exhaussé	oui (2 sols)	remblai	oui	oui oui	momentané	momentané	momentané	momentané oui	oui	7	oui
État III, occ. post-grecs, 1ère phase - Ateliers (foyers) - Habitat			?						oui	?	7
État III, occ. post-grecs, 2e phase - Ateliers (foyers) - Habitat - Foyers d'habitat - Dispersion des objets du trésor - Dispersion des tuiles des cours adjacentes - Briques cuites du mur périphérique - Effondrement de la toiture avec abandon	oui oui non oui oui	non oui	oui ? ? oui	oui ? oui	oui	? pillage	oui	oui oui	? oui	7 oui oui ?	? oui
- Effondrement de la toiture - Cassons de calcaire	oui	oui	oui	oui	oui	oui oui	oui	oui	oui	oui	oui oui
État III, ultime pillage	oui										

TABLEAU DE CONCORDANCE DU CATALOGUE PAR LIEU DE TROUVAILLE

		1	Pièce 104		
A9-21 B1-76 B3-226 F9-4 F9-16 H4-115 H4-116 I14-1 I14-2 J35-1 K11-9 M1-5 M2-9	M5-3 M6 M7-4 à 6 M7-10 à 15 M7-20 à 24 M15-3 M16-1 M16-4 M20-1 à 3 M21-1 M22-1 M23-1 M23-6	M28-1 M32-1 N7-9 N9-11 N9-40 N9-46 N9-49 N9-51 N9-60 N9-74 N12-1 N12-2 N12-19	N12-46 N36-1 O1-5 O1-10 O1-12 O4-2 O4-5 O7-1 O7-17 O7-24 O17-9 O19-5 O19-9	O19-12 O20-8 O20-9 O21-3 O21-4 O23-7 O23-16 O33-4 O33-14 à 16 O33-18 à 20 O33-25 à 31 O33-33 O34-14	R3-1 à 8 R3-28 R3-29 R7-2 à 5 S15-5 S15-6 V3-2 V3-4 V4-1
		- 4	Cour 105		
A9-11 I29-1 M6	M31-1 M36 R3-13	N9-58 R3-23 R3-30	\$17-72 \$17-90 \$17-91	\$17-92 \$18-19	
		Co	ur 105 sud		
19-8	F11-14				
		Сош	105 sud-est		
A9-31,a F9-5 H4-54 I3-1	K4-1 K11-4 K11-6 M7-16	M15-2 M16-2 N12-17 N12-26	N12-51 R3-9 R3-12 S3-3	\$15-22 \$17-13 \$17-118	
		Co	our 105 est		
A9-12 A9-16 B2-185 B2-207 B2-209 F11-2 G4-2 H4-5n° H4-1 H4-5 H4-52 H4-56 H4-95	J9-3 K11-2 K11-5 K35-1 M5-1 M5-4 M5-5 M7-1 M7-2 M7-8 M7-25 M15-4 M16-7	M22-2 M23-2 M23-7 M28-2 N7-11 N7-13 N9-2 N9-3 N9-10 N9-14 N9-22 N9-24 N9-32 N9-36	N9-42 N9-47 N9-48 N12-3 N12-10 N12-28 N12-30 N12-34 N12-36 N12-41 N12-44 N12-50 N15-1 N15-4	N35-2 O7-1 O15-1 O17-3 O19-23 O19-27 O19-29 O19-37 O19-41 O19-43 O19-45 à 47 O19-52 R3-14 R3-21	R35-13 R35-18 S3-4 S3-5 S3-19 S3-23 S3-25 à 28 S3-30 S3-51 S14-12 à 14 S15-1 S15-8 S15-26 S15-30

00		TRÉSORE	RIE: TABLEAUX		
S17-16	\$17-56	S17-70	S17-119 à 121	S18-29	V3-4
\$17-37	S17-63	S17-78 à 82	S17-122	S18-30	V4-2
S17-sn°	S17-64	S17-94 à 96	S18-11	S18-36	1000
S17-41	S17-68	S17-100	S18-16	T3-1	
S17-42	S17-sn°	S17-104	S18-21	T9-1	
\$17-45	S17-69	S17-108	S18-24	T11-3	
		Cour	05 nord-est		
A9-10	K11-11	N12-52	N15-8	\$15-14	S17-47
		Cour	105 nord		
A9-8	K11-12	M28-9	N12-6	O19-31	S15-17
B3-sn°	L4-13	N3-2	N12-53	R3-25	S17-54
F9-6	M5-6	N7-2	N17-1	\$15-10	S17-106
H4-112	M6-11	N7-14	03-1	S15-12	
H4-113	M7-27	N12-5	019-2	S15-16	
		Cour 10	5 nord-ouest		
K11-13	016-4				
		Cour	105 ouest		
A9-31,g	M7-28	N7-8	07-19	O23-4	R3-20
D9-3	M15-10	N7-12	017-5	023-14	R3-22
D9-6	M15-11	N12-32	017-13	O33-2	S3-31 à 34
F9-11	M16-8	N12-54	017-16	O33-3	S3-37
H4-23	M20-10	N14-4	017-17	O33-6 à 13	S3-44
H4-91	M21-3	N15-5	O19-11	O33-34	S17-3
4-20	M23-5	O1-2	O19-32	O34-4 à 12	V3-3
L4-15	M23-11	O1-3	O20-10	P4-1	V3-4
M1-9	M28-5	01-9	O20-11	Q	
		Cour 1	05 sud-ouest		
A9-31,d	H4-21	H4-40	N7-10	017-10	S17-105
G4-14 H4-8	H4-24 H4-33	H4-51 M17-3	N9-56 O17-3	O19-1 S17-56	
0,0	2000	0.25 t. 5.	20,00	201 62	
		Pic	èce 106		
C9-1	F11-18	19-6	M5-7	N14-1	T12-1
F9-7	H4-19	19-7	M6	N14-2	V3-1
F9-12	H4-47	K11-8	M15-9	O19-53	V3-4
F9-17	H4-50	K11-10	M21-4	R3-26	V4-3
710-1	H4-92	K35-2	N12-9	S3-48	
F11-17	H4-104	M1-6	N12-55	\$15-15	
		Pi	èce 107		
A8-1 A8-2	N9-50 N12-56	O7-18 O17-2	O26-1 P3-1	P3-4 R35-7	R35-8 S17-63
230 2	1112-20	W1172	0.00	100,0-1	S17-123
					317-123

D	ièce	11	10
	CCC	10	10

A9-5	F9-18	M23-8	N15-7	O19-34	O22-2
A9-6	H4-14	M31-2	O2-2	019-36	R3-24
A9-15	H4-15	M32-2	017-8	O19-38	S15-28
A9-17	M1-7	N9-15	019-14	O19-40	S15-29
A9-23	M6	N9-58	019-21	O19-42	S17-124
A9-31,c	M15-6	N12-57	019-22	O19-49 à 51	T11-1
E17-1	M16-6	N14-5	019-24	O20-12	111-1
F9-2	M20-6	N15-3	O19-24	O21-2	
F9-2	M20-6	N13-3	019-33	021-2	
		Pi	èce 109		
A9-14	N9-2	N9-24	019-15	S17-7 à 9 ·	S17-107
A9-24	N9-3	N9-27 à 34	O19-28	S17-12	S17-109 à 115
B2-170	N9-5	N9-36	O19-30	S17-14	S17-117
B2-187	N9-7	N9-37	019-44	S17-15	S17-127 à 135
B2-192	N9-8	N9-44	O34-13	S17-17	S18-1
B2-195	N9-10 à 12	N9-60	O35-1 à 4	S17-19	S18-3 à 6
B2-196	N9-14 à 17	N12-8 à 16	S3-1	S17-20 à 36	S18-8
B2-197	N9-21	N12-18	S3-2	S17-38	S18-10
B2-199	N9-22	N12-20	S3-6 à 18	S17-40	S18-12 à 15
B2-199 B2-202	M5-8	N12-20 N12-22 à 25	S3-20 à 22	S17-44	S18-17
B2-202 B2-204		N12-22 a 25 N12-27		S17-44 S17-48 à 50	S18-17 S18-18
	M6-56		S3-24		
B2-206	M7-17	N12-29 à 31	S3-29	S17-53	S18-20
F9-8	M7-30	N12-33	S3-38	S17-57	S18-22
F9-13	M7-31	N12-34	S3-39	S17-58	S18-23
F10-1	M15-5	N12-37 à 40	S3-49	S17-60 à 62	S18-25
F11-6	M16-3	N12-42	S3-52	S17-65 à 67	S18-26
H4-59	M16-5	N12-43	S3-53	S17-71	S18-31
14-12	M17-3	N12-45	S14-1 à 11	S17-sn°	S18-32
14-16	M20-7	N12-47 à 49	S15-4	S17-73 à 77	S18-34
14-17	M21-5	N14-9	S15-7	S17-sn°	S18-35
14-22	M23-9	N14-10	S15-19	S17-84	S18-37
14-23	M28-3	N15-1	S15-20	S17-85	S36-1 à 5
K35-3	M31-3	N15-6	S15-23	S17-87 à 89	T36-1
L4-9	M31-4	04-7	S15-27	S17-93	V3-4
M1-8	M36	O7-2	S17-1	S17-95	7.50.5
N7-7	N7-1	07-25	S17-4	S17-97 à 99	
N7-15	N7-4	O15-3	S17-5	S17-101 a 103	
		-			
		Pi	èce 110	1	
A9-22	K4-3	M7-18	N12-9	N14-11	S18-2
F10-1	K35-4	M17-1	N12-12	N15-2	V3-4
F11-7	M5-9	M20-8	N12-21	R35-4	1000
H4-27	M6-57	M21-6	N12-58	S17-25	
H4-48	M6-58	M28-4	N12-59	S17-86	
			2002 23		
		Pi	èce 111		
B2-189	J5-1	M6	N9-6	N12-60	O34-15
D9-4	K11-3	M15-1	N9-11	N14-6	Q
F9-3	K35-5	M15-7	N9-22	N14-12	S15-3
F10-1	L4-1	M20-9	N9-52	017-1	S17-59
F11-8	L4-4	M21-7	N9-55	017-6	V3-4
G4-10	L4-6	M22-3	N9-71	019-16	V4-4
H4-63	L35-2	M23-10	N9-77	O23-5	- 0.4-20
H4-111	L35-3	M36	N12-9	O27-4	

Titl	
Pièce	
TICCC	 -

E3-2	H4-87	L4-8	N4-2	017-4	V3-4
F9-21	14-6	L4-12	N9-20	019-7	V4-5
F11-5	14-14	M5-10	N12-9	O33-17	
F11-9	14-18	M6	N12-61	P9-1	
G4-7	K4-6	M7-32	07-7	S15-9	
G4-8	K35-6	M15-8	O7-8	T3-2	
		Cor	loir 113 est		

129-1	K35-8	M20-14	N9-68	
		1.120 1 1	112 00	

Couloir 113 centre

A9-13	M15-14	M7-33	N14-13	O17-14	R35-17
A9-31,b	H4-96	M15-14	N35-1	O20-5	S3-35
B2-188	14-15	M20-13	07-5	O23-9	S3-36
B2-203	M1-13	M21-9	014-1	O23-10	S3-43
B2-211	M5-11	N9-72	O15-2	R35-5	S3-46
B3-95	M6-104	N12-4	017-7	R35-10	S15-2
H4-62	M6-107	N12-7	017-12	R3516	V3-4

Couloir 113 ouest

B2-186	I14-3	M15-13	N9-64	033-1
D9-7	J8-1	M21-10	N9-67	O34-16
H4-32	18-2	N9-4	N14-8	R35-1
H4-90	K35-7	N9-23	O3-11	U37-1

Couloir 114

F9-14	F9-25	F11-3	F11-10	K11-7
F9-22	F11-1	F11-5	F11-12	

Pièce 115

A2-1	F9-23	M1-1 à 4	M36	O20-2	S3-42
A9-7	H4-36	M2-1 à 8	N12-4	O23-1	\$3-45
B2-208	H4-41	M5-12	O7-16	O23-12	S3-50
B3-47	14-2	M6	016-2	O23-13	V3-4
E3-1	14-11	M7-34	017-15	O23-15	V4-6
E5-1	J9-4	M30-1	O19-18	O27-1	
F9-19	K35-9	M34-1	019-19	S3-41	

Pièce 116

F9-15	L4-14	O1-1	O19-3	R3-10	R35-9
H4-22	M1-10	01-11	O20-3	R3-11	T2-1
H4-114	N9-19	O2-1	O20-sn°	R3-27	T11-2
K35-10	N12-62	07-15	O24-1	R7-1	V3-4

D	èce	1	17
	ece		

B3-102	H4-107	M15-12	N9-38	04-4	O20-14
H4-3	H4-117	M20-11	N9-43	07-3	O21-I
H4-10	H4-118	M21-8	N9-61 à 63	O7-10 à 14	O27-3
H4-12	L4-10	M28-6	N9-69	O7-21	O33-21
H4-13	M1-11	M36	N9-70	O7-23	O34-3
H4-16	M5-2	N4-1	O1-6	O13-1	S3-47
H4-17	M6	N7-5	01-7	O19-10	S17-126?
H4-sn°	M7-3	N7-16	O3-3	O19-39	T12-2
H4-55	M7-7	N7-17	03-4	O20-4	V4-7
H4-67	M7-35	N9-13	O3-6 à 10	O20-6	V3-4
			èce 118		
A9-25	19-5	M21-11	019-6	O33-24	S17-52
B2-200	K35-11	M28-7	O23-2	S3-40	S17-56
B3-sn°	M6-151	N7-3	O23-3	S17-10	V3-4
F8-3	M7-19	N9-1	O23-6	S17-18	
F9-27	M7-36	N9-18	O23-8	S17-39	
H4-35	M20-12	O7-20	O23-11	S17-43	
		Pi	èce 119		
F9-9	M16-9	N9-57	N14-3	O22-1	\$17-11
K4-2	M23-3	N12-17	O15-4	O33-22	\$17-51
M1-12	M23-4	N12-17	019-4	S15-18	S18-7
M6-152	M23-12	N12-19	019-26	S15-18 S15-24	S18-9
M7-9	M28-8	N12-35 N12-36	O20-1	S15-25	310-3
		N12-63	O20-7	S17-2	
M7-37	N7-6	1812-03	020-7	317-2	
		Pi	èce 120		
B3-86	K11-1	N9-9	N9-54	O19-35	034-2
F11-15	M36	N9-53	O3-5	O25-I	V3-4
		Pi	èce 123		
A9-9	D9-2	H4-57	14-4	N3-1	019-13
A9-20	F8-2	H4-58	14-19	N15-4	019-17
B2-190	F9-10	H4-64 à 66	K35-12	01-4	019-20
B3-156	G4-4	H4-68 à 86	M22-4	01-8	019-48
B3-sb°	G4-5	H4-89	M30-2	07-4	V3-4
		D:	èce 126		
10.1	D0 125		44 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	AVO CC	000 15
A9-1	B3-151	14-7	M6-155	N9-65	023-17
A9-2	D9-5	14-13	M7-38	N9-66	033-5
A9-29	F8-1	18-3	M20-15	N9-73	S15-11
B2-194	F9-26	K4-5	N9-25	07-6	S17-46
B2-198	G4-9	K35-13	N9-45	07-9	
B3-41	H4-88	M6-154	N9-59	O20-13	
		Pi	èce 127		
		H4-119	L35-5	016-3	S15-13
B2-201	F9-26	H4-119			
B2-201 B2-205	F9-26 H4-2			017-11	
B2-205	H4-2	14-3	M16-10	O17-11 R3-16	S15-21
B2-205 B3-sn°	H4-2 H4-6	14-3 J8-4	M16-10 O4-3	R3-16	
B2-205	H4-2	14-3	M16-10		

Couloir 128 - Pièce 129

D3-1	H4-25	H4-43	H4-105	L4-2	R3-15
G4-3	H4-26	H4-45	H4-109	L4-7	R3-18
G4-6	H4-28 à 30	H4-46	H4-110	L4-11	R3-19
G4-13	H4-34	H4-60H4-93	I4-5	L4-17 à 20	R3-31
H4-4	H4-39	H4-94	14-21	04-1	R3-32
H4-7	H4-42	H4-98	K4-4	O4-6	
		Cou	ıloir <i>128</i>		
E3-3	H4-103	M20-16	O27-2	R35-6	
F9-20	J35-2	N13-1	O33-23	R35-14	
G4-15	K35-15L4-5	N14-7	O34-1	R35-15	
H4-49	L4-21	O3-2	O35-5	T35-1	
H4-53	L35-1	O16-1	O35-6	V3-4	
		Pi	èce 129		
E4-1	G4-12	14-9	L4-17	O19-8	R35-2
E11-1	H4-11	I4-10	L35-4	O19-25	R35-3
F11-4	H4-37	J9-2	M5-13	O33-32	R35-11
F11-16	H4-38	K35-16	M6-156	P3-2	
F9-24	H4-97	L3-1	N7-18	P3-3	
G4-1	H4-99	L4-3	N9-35	P35-1	
G4-11	14-8	L4-16	O8-1	R3-34	

Cour 90

M20-4 N14-1 T11-1

Quartier sud

A9-19

Sanctuaire du temple à niches indentées

		7.7 1.09	- D.O. 210	
A9-3	A9-4	A9-18	A9-28	
17.7-0	A 3	17-10	117-20	

TABLEAUX DE CONCORDANCE

Correspondances entre le catalogue des trouvailles de la trésorerie et les catalogues

de O. Guillaume et A. Rougeulle (GR)

et

d'H.-P. Francfort (HPF)

A) GR (O. Guillaume, A. Rougeulle, Fouilles d'Aï Khanoum VII. Les petits objets [MDAFA, 31], Paris, 1987) / Trésorerie

GR	Trésorerie	GR	Trésorerie	GR	Trésoreri
0001-0225	N	0626-0925	I et K	1045	01
0003-0010	N4	0637-0652	K4	1054, 1055, 1057	07
0011-0037	N3 et R3	0637	K4-3	1059, 1063-1067	idem
0014	O3-1	0645	K4-1	1071, 1074, 1084	idem
0044-0124	N14	0653	K4-5	1095, 1106	idem
0046-0084	N14-1	0654-0664	K11-2 à 5	1058, 1073, 1078	017
0085-0086	N13	0681	14-4	1088, 1102	idem
0144-0147	idem	0682-0685	14-5	1060, 1087, 1091	O20
0087-0123	N14-8	0687	14-6	1094, 1104	idem
0125-0142	N12-2 à 6	0692	14-13	1075	015
0148-0176	N14-3 à 6	0708-0713	J35 et L35	1079, 1080, 1105	O21
0177-0179	N12-9 à 26	0717-0836	I	1086	O22
0180-0203	N14-7	0717-0751	19	1090	016
0207-0209	N12-27 à 34	0766-0800	18	1097, 1099	O35
0213-0216	A9-3, N7-1	0817-0828	19-7	1100-1101	T3 et O3
0225	N7	0829-0836	J5-1	1112-1117	R35 ou O35
0226-0544	Н	0837-0839	14-14	1124-1152	T
0226-0227	H4-1 à 48	0846	14-15	1142-1146	T35
0246-0250	H4-32	0850-0857	I4-17	1147-1148	R3 et T3
0257-0283	H4-60	0869-0873	I4-10	1153-1171	T9-1
0323-0335	H4-54 à 58	0881-0905	D5-1	1164	T9-1 et N9
0340	L4-5	0906-0909	114	1173-1215	R35
0353-0365	H4-61	0912-0919	E	1179, 1185	P35-1
0379-0381	H4-68 à 86	0920-0925	D	1186	R35-4
0391-0397	H4-64 à 66	0921	D3-1	1204	R35-16
0398-0427	H4-88 à 92	0929-0930	P4-1	1245-1254	C
0428-0438	H4-93 à 95	0933	027-2	1255-1263	A9
0439-0440	H4-96 à 99	0937-1123	OetP	1264-1275	129
0460-0483	H4-103 à 107	0937-0945	P3-1	1271	129-1
0506	H4-114	0977-0981	O3-2	1274	L29-1
0528-0531	H4-108	0982-1001	04	1311-1313	014-1
0545-0625	G	1002-1003	019-14	1314	0
0545-0559	G4-1 et 2	1002-1003	019-14	1329	R15 et S15
0562-0581	G4-3	1072, 1093, 1103	idem	F4-F5	C
0583-0593	G4-4 à 8	1004	O23-1	F6	D3
0595-0624	G4-9 à 12	1004	023-1	FO	03

B) HPF (H.-P. Francfort, Fouilles d'Aï Khanoum III, Le sanctuaire du temple à niches indentées, 2, Les trouvailles [MDAFA, 17], Paris, 1984) / Trésorerie

HPF	Trésorerie	HPF	Trésorerie	HPF	Trésorerie
tableaux 1 à 5	R35	tableau 16	M32	tableau 39.3-4	E5-1
tableau 1.11 et 24	R35-4	tableau 17.13	D3-1	tableau 40	0
tableau 1.12	R35-5	tableau 17.29	13-1	tableau 40.1 à 9, 12	M20
tableau 3.9 sqq.	P35-1	tableau 18.69	P3-1	tableau 40.13	M16
tableau 4	R35-6 à 17	tableau 20.1	R3	tableau 40.15	M23
tableau 5	135, L35,	tableau 20.2, 4, 6,		tableau 40.19	M21
	R35 et T35	13 et 15	N3	tableau 40.23, 64 à 70	015
tableau 5.1, 3, 11,		tableau 20.16-19	O3-2	tableau 40.24	O17-8 à 12
31, 44-45	T35-1	tableau 20.27	N3	tableau 40.25 et 27-42	S17
	L35-4	tableau 20.30	D3-1	tableau 40.32a	S17-94 à 97
tableau 5.6, 33 et 36	L35-1	tableau 21	H4-1 sqq.	tableau 40.35 et 40-42	S18
tableau 6	N12	tableau 22	H4-27	tableau 40.44-45	O23
tableau 6.1-2 et 12	N13-1	tableau 23	H4-49 à 50	tableau 40.46 sqq.	019
tableau 6.4, 8, 9, 11,		tableau 24	H4-103 à	tableau 40.50	O19-3 et 4
	N12-9 à 26		108	tableau 40.56-58	O20
tableau 6.10 et 14	N12-35 et 36	tableau 25	G4-1 et 2	tableau 40.60 et 62	01
tableau 7	N14-3 à 6	tableau 26	G4-3 à 8	tableau 40.68	M15
tableau 8	N14-1	tableau 29	H4-54 et 55,	tableau 40.69	S15
tableau 9	N14-8	D6.448	O4	tableau 40.71-74	O21
tableau 10	N14-7	tableaux 30 et 31	L4	tableau 40. 75 sqq.	M7 et N7
tableau 11	A9-3, N7-1	tableau 33.8-9	14-4	tableau 40.75-76, 81,	
tableau 12	014-1	tableau 33.10	14-5	83, 89, 92-93	N7
tableau 13	M36, R36 et	tableau 33.14	14-14	tableau 40.86	07-3 à 19
	T36	tableau 33.15-19	K4-1	tableaux 47 à 51	K11
tableau 14	T9	tableau 34	I4-16 à 18	planche 12	N12
tableau 15.12 et 19	C	tableau 36	H4-93 à 95	planche 15, 0,604	P9-1
tableau 15.16	19-7	tableau 37.1	P4-1	planche VII, 0.2168	O34-1
tableau 15.17	18	tableau 38	D5-1	planche XXXV, 0.397	O17 et O19-14

INDEX INVERSE

C) Trésorerie / O. Guillaume, A. Rougeulle, Les petits objets (GR); H.-P. Francfort, Les trouvailles (HPF)

Trésorerie	Autres chantiers d'Aï Khanoum	Trésorerie	Autres chantiers d'Aï Khanoum
A9	GR, 1255-1263	G4-3	GR, 0552-0581
A9-3	GR, 0213-0216; HPF, tableau 11	G4-4 à 8	GR, 0583-593; HPF, tableau 26
C	GR, 1245-1254, F4-F5; HPF, tableau	H	GR, 0226-0544
	15.12 et 19	H4-1 sqq.	HPF, tableau 21
D	GR, 0920-0925	H4-1 à 48	GR, 0226-0227
D3	GR, F6	H4-27	HPF, tableau 22
D3-1	GR, 921; HPF, tableaux 17.13; 20.30	H4-32	GR, 0246-0250
D5-1	GR, 0881-0905; HPF, tableau 38	H4-49 à 50	HPF, tableau 23
E	GR, 0912-0919	H4-54 à 58	GR, 0323-0335
E5-1	HPF, tableau 39.3-4	H4-60	GR, 0257-0283
G	GR, 0545-0625	H4-61	GR, 0353-0365; HPF, tableau 29
G4-1 et 2	GR, 0545-559; HPF, tableau 25	H4-64 à 66	GR, 0391-0397

Trésorerie	Autres chantiers d'Aï Khanoum	Trésorerie	Autres chantiers d'Aï Khanoum
H4-68 à 86	GR, 0379-0381	N14	GR, 0044-0124, 0148-0176, 0180-0206
H4-88 à 92	GR, 0398-0427		0210-0211, 0213-0216
H4-93 à 95	GR, 0428-0438; HPF, tableau 36	N14-1	GR, 0046-0084; HPF, tableau 8
H4-96 à 99	GR, 0439-0440	N14-3 à 6	GR, 0148-0176; HPF, tableau 7
	GR, 0460-0483; HPF, tableau 24	N14-7	GR, 0180-0203; HPF, tableau 10
H4-108	GR, 0528-0531; HPF, tableau 24	N14-8	GR, 0087-0123; HPF, tableau 9
1	GR, 0626-0925	0	GR, 0937-1123, 1314; HPF, tableau 40
13-1	HPF, tableau 17.29	01	GR, 1045; HPF, tableau 40.60 et 62
14-4	GR, 681; HPF, tableau 33.8-9	03	GR, 1100-1101
14-5	GR, 0682-0685; HPF, tableau 33.10	03-1	GR, 0014
14-6		03-2	
	GR, 687		HPF, tableau 20.16-19
14-10	GR, 0869-0873	04	GR, 0982-1001; HPF, tableau 29
14-13	GR, 692	07	GR, 1054, 1055, 1057, 1059, 1063
14-14	GR, 0837-0839; HPF, tableau 33.14	14.7 E 64.73	1067, 1071, 1074, 1084, 1095, 1106
14-15	GR, 846	07-3 à 19	HPF, tableau 40.86
I4-16 à 18	HPF, tableau 34	014-1	GR, 1311-1313; HPF, tableau 12
14-17	GR, 0850-0857	015	GR, 1075; HPF, tableau 40.23, 64 à 70
		29/17/27	
114	GR, 0906-0909	016	GR, 1090
129	GR, 1264-1275	017	GR, 1058, 1073, 1078, 1088, 1102
129-1	GR, 1271	2500 9 1700	HPF, planche XXXV, 0.397
135	HPF, tableau 5	O17-8 à 12	HPF, tableau 40.24
1	GR, 0717-0836	019	GR, 1002-1044, 1056, 1072, 1093
15-1	GR, 0829-0836	200	1103; HPF, tableau 40.46 sqq.
18	GR, 0766-0800; HPF, tableau 15.17	O19-3 et 4	HPF, tableau 40.50
19			
	GR, 0717-0751	019-14	GR, 1002-1003; HPF, planche XXXV
19-7	GR, 0817-0828; HPF, tableau 15.16	522.0	0.397
J35	GR, 0708-0713	O20	GR, 1060, 1087, 1091, 1094, 1104
K	GR, 0626-0925		HPF, tableau 40.56-58
K4	GR, 0637-0652	O21	GR, 1079, 1080, 1105; HPF, tablea
K4-1	GR, 645; HPF, tableau 33.15-19	1,875	40.71-74
K4-3	GR, 637	O22	GR, 1086
K11	HPF, tableaux 47 à 51	O23	HPF, tableau 40.44-45
K11-2 à 5	GR, 0654-0664	O23-1	GR, 1004
L4	HPF, tableaux 30 et 31	O27-2	GR, 0933
L4-5	GR, 340	O34-1	HPF, planche VII, 0.2168
L29-1	GR, 1274	O35	GR, 1097, 1099, 1112-1117
L35	GR, 0708-0713; HPF, tableau 5	P3-1	GR, 0937-0945; HPF, tableau 18.69
L35-1	HPF, tableau 5.6, 33 et 36	P4-1	GR, 0929-0930; HPF, tableau 37.1
L35-4		P9-1	
	HPF, tableau 5.2 et 17	The state of the s	HPF, planche 15, 0.604
M7	HPF, tableau 40. 75 sqq.	P35-1	GR, 1179, 1185; HPF, tableau 3.9 sqq.
M15	HPF, tableau 40.68	R3	GR, 0011-0037, 1147-1148; HPF
M16	HPF, tableau 40.13		tableau 20.1
M20	HPF, tableau 40.1 à 9, 12	R15	GR, 1329
M21	HPF, tableau 40.19	R35	GR, 1112-1117, 1173-1215; HPI
M23	HPF, tableau 40.15	12.5	tableaux I à 5
		D25 /	
M32	HPF, tableau 16	R35-4	GR, 1186; HPF, tableau 1.11 et 24
M36	HPF, tableau 13	R35-5	HPF, tableau 1.12
N	GR, 0001-0225	R35-6 à 17	HPF, tableau 4
N3	GR, 0011-0037; HPF, tableau 20.2, 4,	R35-16	GR, 1204
	6, 13, 15, 27	R36	HPF, tableau 13
N4	GR, 0003-0010	S15	GR, 1329; HPF, tableau 40.69
N7	GR, 0225; HPF, tableau 40, 75 sqq.	S17	HPF, tableau 40.25 et 27-42
		The second secon	
N7-1	GR, 0213-0216; HPF, tableau 11	\$17-94 à 97	HPF, tableau 40.32a
N9	GR, 1164	S18	HPF, tableau 40.35 et 40-42
N12	HPF, tableau 6 et planche 12	T	GR, 1100-1101, 1124-1152
N12-2 à 6	GR, 0125-0142	T3	GR, 1100-1101, 1147-1148
N12-9 à 26	GR, 0177-0179; HPF, tableau 6.4, 8, 9,	T9	GR, 1164; HPF, tableau 14
7 - 4	11, 13 et 16	T9-1	GR, 1164
N12.27.2.24			
N12-27 à 34	GR, 0207-0209	T35	GR, 1097, 1142-1146; HPF, tableau 5
N12-35 et 36	HPF, tableau 6.10 et 14	T35-1	HPF, tableau 5.1, 3, 11, 31, 44-45
N13	GR, 0085-0086, 0144-0147	T36	HPF, tableau 13
N13-1	HPF, tableau 6.1-2 et 12		

TABLE DES ILLUSTRATIONS

CONVENTIONS ET ABRÉVIATIONS DES PLANS

	calcaire, pierre et plâtre	A		antéfixe
	terre cuite et vases en céramique	В		brique cuite
	briques crues tombées	C		calyptère
38	cendres	F	1	foyer
**	couches de boue	g		galet
/1111	fronts de fouille	la		lapis-lazuli
∇	désigne les trouvailles faites dans	P		plâtre
	l'épaisseur des sols post-grecs	Pt		trou de poteau
		S		seuil (couloir 114)
		T		tuile
		tu		turquoise
		V		céramique

L'altitude de référence pour la fouille de la trésorerie a été prise sur le socle d'une colonne du portique nord de la cour dorique (8° à partir de l'angle nord-est) qui se situait à 436.68 m au-dessus de la mer. Sur les plans les altitudes sont formulées en abrégé à partir d'un zéro situé à 430.00 m : 436.68 m devient 6.68 m). Ces altitudes désignent le sommet des couches ou le niveau des trouvailles. Dans les légendes des planches d'objets les formats des dessins sont signalés par des chiffres entre crochets. Auteurs des plans et dessins : G. Lecuyot, J.-Cl. Liger, Cl. Rapin. Photographies de la fouille et des petits objets : D.A.F.A.

PLAN EN DÉPLIANT Trésorerie, plan général au format 1:100 (1 cm = 1 m).

PLANCHES

Cartes

- Pl. 1 Carte 1 : le monde hellénistique.
- Pl. 2 Carte 2 : l'Asie Centrale.
- Pl. 3 Carte 3: l'Inde.

Pl. 4 Carte 4: propositions pour une carte des invasions de la Bactriane (voir p. 289-294).

Architecture (plans)

- Pl. 5 Aï Khanoum, plan du site en 1978.
- Pl. 6 Aï Khanoum, plan du palais, avec en pointillés l'emplacement supposé de bâtiments.
- Pl. 7 Trésorerie, plan de situation.
- PI. 8 a. Trésorerie, plan restitué.
 b. Palais : magasins est de la cour 1, sondage entre le 13° et le 20° entrecolonnement du portique est depuis l'angle sud-est de la cour.
- Pl. 9 Palais, Nord-Ouest, vue axonométrique [1:1200].
- Pl. 10 Trésorerie, disposition des briques. p: entrée de la trésorerie. c: portes de construction.
- P1. 11 1: Trésorerie, schéma de pose des briques de module carré.
 2: Trésorerie, essai de reconstitution du plan de l'annexe nord.
 3: Pièce 108, dessin d'une tuile à rebord du foyer 1, provenant de la démolition du portique de la cour dorique 90.
- Pl. 12 Cartes de répartition des trouvailles dans la -13 trésorerie.
- PI. 14 Vestibule sud (pièce 106) : décombres de la couche supérieure.
- Pl. 15 Vestibule sud (pièce 106): trouvailles sur le sol.
- Pl. 16 Pièce 104 : plan général et trouvailles.
- Pl. 17 Pièce 107 ("bibliothèque") : plan général et trouvailles.
- P1. 18 Pièce 108 et angle sud-est de la cour 105 : plan général et trouvailles.
- Pl. 19 Pièce 109 et cour 105, est : trouvailles.
- Pl. 20 Pièce 109, sol 1.
- Pl. 21 Pièce 109, sols 2 et 3.
- Pl. 22 Pièce 109, coupes ouest-est et nord-sud.
- Pi. 23 Pièce 110, couloir 114 (accès oriental de la trésorerie) et cour 105, est : plan général et trouvailles.
- Pl. 24 Couloir 114 et seuil est de la trésorerie : plan général.

Pl. 25 Pièce 111, sols 1 à 3 et cour 105, est : plan général et vestiges de pillage.

- Pl. 26 Pièce 111, sols 4 et 5 et trouvailles.
- P1. 27 Pièce 112 et cour 105, angle nord-est : plan général et trouvailles.
- P1. 28 Pièce 115 et cour 105, angle sud-ouest : plan général et trouvailles.
- P1, 29 Pièce 115: foyers, fosses et trous de poteaux.
- P1. 30 Pièce 115:

 1 : dessin restitué de la jonction entre les murs sud et ouest.

 2 : Foyer F1.

 a: coupelle du second état d'utilisation les fragments de la coupelle du 155 état.
 - b: fragments de la coupelle du 1^{er} état c: terre rubéfiée d: tuyère
 - e: céramique
- Pl. 31 Pièce 116 et cour 105, ouest : plan général et trouvailles.
- Pl. 32 Pièce 116: déblais sous le sol 1.
- Pl. 33 Pièce 117 et cour 105, ouest : plan général, foyers et trouvailles.
- Pl. 34 Pièce 118 et cour 105, ouest : plan général et trouvailles.
- Pl. 35 Pièce 119 et cour 105, angle nordouest: plan général et trouvailles.
- Pl. 36 Sondage à l'ouest du palais, dans le prolongement du couloir 1/3.
- Pl. 37 Pièce 120 et couloir 113, est : plan général et trouvailles.
- Pl. 38 Pièce 123, sud, couloir 113 et cour 105. nord : plan général et trouvailles.
- Pl. 39 Pièces 126 et 127, sud et couloir 113, ouest : plan général et trouvailles.
- P1. 40 Pièces 126 et 127, sud : répartition des briques cuites de colonnes.
- Pl. 41 Annexe nord (couloir 128, sud, et pièce 129): plan général et trouvailles.

Plans annexes

- PI. 42 Schémas de construction modulaire 1 : a : Cour 1 : colonnade sud.
 - b : Cour dorique 90, plan et élévation.
 - c : Trésorerie.
 - d : Maison Sud.
- PI. 43 Schémas de construction modulaire 2 : e : Gymnase, état III. f : Gymnase, état II.
- Plan du palais de Darius à Suse (J. Perrot, dans 150 Jahre Deutsches Archäologisches Institut, 1981, pl. 36)
 2: Plan du palais de Nabuchodonosor à Babylone (E. Heinrich, Die Paläste im alten Mesopotamien, Berlin, 1984, fig. 122)
- Pl. 45 Plan du palais de Persépolis. Trésorerie: bâtiment B (L. Trümpelmann, Persepolis, ein Weltwunder der Antike, Mainz, 1988, fig. 32)
- Pl. 46 Plan de l'édifice 2 de Dahan-i Ghulaman (d'après B. Genito, dans Oriens Antiquus, 15. 1986, p. 310, fig. 2)
- Pl. 47 Plan de l'édifice II d'Altyn 10 (d'après V. Sarianidi, Drevnie zemledel'cy Afganistana (... 1969-1974), Moscou, 1977, fig. 60)
- Pl. 48 Plan de la trésorerie de Nisa.
- Pl. 49 Bégram : plan du site (voir p. 383-385).
- P1. 50 Bégram: plan du chantier 2 (palais) = chantier A (voir p. 383-385) (d'après le plan de M. Le Berre dans J. Meunié, "Begram, chan-

- tier 2, 1939", dans Nouvelles recherches, p. 9).
- P1. 51 1. Bégram : plan restitué de l'édifice prékushan du palais (d'après un essai de M. Le Berre).

2. Bégram : plan restitué de l'édifice prékushan du palais (version récente).

Petits objets (dessins)

- Pl. 52 A8: textes littéraires 1: papyrus. 2: parchemin
- Pl. 53 A9-1 à 5: inscriptions économiques (3 et 4: trouvailles hors de la trésorerie) [1:2]
- Pl. 54 A9-6 à 12 : inscriptions économiques [1:2]
- PI. 55 A9-13 à 17: inscriptions économiques [1:2]. n° 18, 19 et sn°: graffiti et vases inscrits trouvés hors de la trésorerie [1:2]: voir p. 388
- Pl. 56 A9-20 à 27: inscriptions économiques [1:2]. Cruche 21: format 1:4
- PI. 57 A9-28: ostracon araméen du sanctuaire à niches indentées
 A9-29-31: graffiti
 A9-32: estampille d'amphore d'importation
 B3-1: flan monétaire. C9-1: sceau
 D: écriture et lampes. E: poids et mesures
 [1:2]
- PI. 58 F: architecture. F8: argile [1:2] F9: terre cuite [1:4]. F11: calcaire [1:4] G4-1 et 2: plaques-charnières. G4-3 à 10: fer: serrurerie [1:2]
- Pl. 59 G4-11 à 15 : serrurerie H4-1 à 42 : clous H4-49 à 61 : rivets, chaînes, pitons [1:2]
- Pl. 60 H4-62 à 99: crochets, chaînes, pitons [1:2]
- Pl. 61 H4-103 à 119: plaques en fer. I3-1 : ciseau en bronze. I4-1 : tenaille en fer [1:2]
- Pl. 62 14-2 à 19 : outillage en fer [1:2]
- Pl. 63 Outillage: I4-22: fer. I14: pierre I29: silex. I17-1: polissoir en agate J: travail des textiles [1:2] K4: instruments agricoles en fer [1:2] K11-1: pierre de fouloir en calcaire (d'après un dessin d'E. Vion, 1:15)
- Pl. 64 K11-2 à 7 : vasques et meules en pierre. Formats : 1:6 (2 à 5), 2:5 (6 et 9)
- Pl. 65 L: armes Matériaux bruts: M1: loupes d'or [1:2]
- Pl. 66 M2-1 à 4: loupes d'argent 1: loupe d'argent avec inscription nomade (voir aussi p. 140) [1:2]
- P1. 67 M2-5 à 8 : loupes d'argent [1:2]
- Pl. 68 M5 à M23: matériaux bruts et schéma d'un instrument a lames multiples pour la taille de plaquettes d'agates. Vaisselle: N3: bronze; N4: fer. N7: verre [1:2]
- Pl. 69 N9-1 à 40 : céramique : grandes jarres de stockage [1:5]
- Pl. 70 N9-41 à 45 : céramique (amphores d'importation).
 N9-46 à 52 : céramique [1:3]
- Pl. 71 N9-53 à 58 [1:4] : cratères. 59 à 62 : céramique [1:3]. 72 : "bol mégarien" [1:2]

- Pl. 72 N9-63 à 69 : céramique (assiettes) [1:3]. N12-1 à 7 : alabastres [2:5]
- Pl. 73 N12-8 à 11 : assiettes en albâtre [2:5]
- Pl. 74 N12-12 à 28 : assiettes en albâtre [2:5]
- Pl. 75 N12-30 à 36 : assiettes en albâtre [2:5]
- Pl. 76 Vaisselle en pierre: N13-1: stéatite jaune. N14: stéatite grise. N15: cristal de roche. N17: agate [1:2]. N35: os-ivoire (formats: 1 = 1:2; 2 = 1:1]
- PI. 77 Bijouterie: O1: or [1-3 et 9 = 2:1; 10-11 = 1:2; 4-8 = 1:1]. O2: argent [1 = 1:2; 2 = 1:1]

 O3: bronze [1 = 1:1; 2-10 = 1:2]. O4: fer [1:2]

 O7: verre. O8: argile [1:2]

 O13: pierre jaune. O14: schiste gris [1:2]

 O15: cristal de roche [1, 2, 4 = 1:2; 3 = 1:1]. O16: améthyste [1:2]
- Pl. 78 Bijouterie: O17: agate. O19: cornaline. O20: lapis-lazuli. O21: turquoise.
- Pl. 79 Bijouterie: O22: béryl [1:1]. O23: grenat [1:1]. O24: pierre bleue [2:1]. O25: péridot [2:1]. O26: pierre noire [1:1]. O27: pierre blanche [1:1]. O33: corail [1:1]. O34: coquillage [1:1; 1:1:2]. O35: ivoire-os [1:2]. Trouvaille fortuite: rondelle de coquillage [1:2]: voir n. 662
- Pl. 80 P: instruments de cosmétique. Plaques décoratives : R3-1 à 14 : bronze doré. R3-15 à 24 : bronze [1:2]
- Pl. 81 R3-25 à 30 : plaques décoratives et anneaux en bronze [1:2]. R7 : plaques décoratives en verre [1:2]. R35-1 à 10 : éléments décoratifs en ivoire [1:2; 2, singe? : 1:1].
- Pi. 82 R35-11 à 17: plaques décoratives en os-ivoire. Meuble: S36-2: cheville en bois. S3: éléments de fixation en bronze Trône: S15-1 à 17: éléments en cristal de roche [1:2]
- Pl. 83 Trône: S17-1 à 38: éléments en agate rubanée [1:2]
- Pl. 84 Trône: S17-39 à 68: éléments en agate rubanée. 94 à 105: bracelets en agate [1:2]
- Pl. 85 S18: trône: éléments en agate blanche [1:2].

 Sculpture: T2: figurine en argent [1:2].

 T3: bronze [1:2]. T9-1: fragment de figurine en terre cuite [1:2]. T11: marbre [1:2:5;
 2, 3: 1:2]. T12: albâtre [1:2]. T35-1: figurine en os [1:1]. T36: figurine en bois [1:2]
- P1. 86 Plaque indienne (Q): inventaire des plaquettes (voir p. 358-359)
- Pl. 87 Plaque indienne (Q): dessin restitué

- PI. 88 Plaque indienne (Q): inventaire des motifs (voir p. 359-363)
- Pl. 89 Plaque indienne (Q): détails (format 2:1)
- Pl. 90 Plaque indienne (Q): détails (format 2:1)
- Pl. 91 Plaque indienne (Q): détails (format 2:1)
- Pl. 92 Plaque indienne (Q): incrustations isolées (voir p. 363-366)
- P1. 93 Plaque indienne (Q): patrons et motifs reconstitués (voir p. 366)
- PI. 94 1 : Plaque en terre cuite de Bhita (dessin de G. Lecuyot d'après J.H. Marshall, ASIAR 1911-12, pl. XXIV)

- 2: Vase en bronze de Gundla (dessin de la frise dans G.C.M. Birdwood, *The industrial arts of India*, pl. 12)
- Pl. 95 Vases en bronze de Thaïlande (d'après I.C. Glover, Early trade between India and Southeast Asia, p. 38 et 40 et dessins inédits aimablement fournis par l'auteur):

a. Ban Don Ta Phet (dessin fait en 1989; d'après l'objet au Musée national de Bangkok; réf. 530/2519 LM 238) [1:2]

b. Khao Jamook ("Nose Mountain", Suen Peung District, Ratchaburi Province), vase 1. Diam.: 14,2 cm [1:4]

c. Khao Jamook, peut-être fragment du vase 1

d. Khao Jamook, vase 2. Diam.: 11 cm [1:4]

PI. 96 Trésorerie, vue axonométrique

Architecture (photographies)

- P1. 97 1: Aile orientale de la trésorerie, vue générale depuis le nord
 2: Aile occidentale de la trésorerie, vue générale vers le sud
 3: Couloir 114, vue vers le nord depuis le couloir 130
 4: Vue générale vers l'est. Pièce 116 au premier plan
- P1. 98 Vestibule sud 106:1: vue de l'angle nord-ouest avec le passage dans la pièce 107.
 2: foyers de l'angle nord-est
 Cour 105:3: façade est, vue vers le nord. 4: vue des fragments de grandes jarres rejetés hors du magasin 109.5: réserve de briques crues devant le mur nord, vue vers l'est
- P1. 99 Cour 105: 1: groupe de foyers au nord du magasin 109. 2: foyer avec tenaille de forgeron devant la pièce 110 Pièce 104: 3: vue vers l'est. 4: vue vers le nord-ouest. 5: seuil. 6: enduit mural de l'angle nord-est
- P1. 100 Pièce 104: 1: canalisation de l'état ancien. 2: trésor de lapis-lazuli brut.
 3: cruche d'encens au pied de la paroi nord
 Bibliothèque 107: 4: vue vers le nordest. 5: sol devant la paroi nord recouvert d'une couche de boue. 6: lieu de trouvaille du papyrus 1
- P1. 101 Pièce 108: 1: vue vers l'ouest du sol 1.
 2: vue vers le nord-ouest du sol 3
 Pièce 109: 3: vue vers l'ouest du sol de construction et du sol de l'état antérieur.
 4: vue des débris de grandes jarres dans l'angle nord-est, vue vers l'est. 5: angle sudouest, brique d'angle à coin non rabattu
- P1. 102 Pièce 110 (vestibule oriental): 1: vue vers l'est. 2: Entrée orientale, vue de la canalisation passant sous le sol de la pièce 110.
 3: fosse de pillage de la canalisation dans la pièce 110, vue vers l'est. 4-5: Entrée orientale, vue du seuil de pierre entre le couloir 114 et la cour 1
- P1. 103 Pièce III: 1: sol 4, vue vers l'ouest — Pièce II2: 2: vue vers l'est

- 3: Pièce 115, sol tardif et pièce 116, remblai de briques sur le sol grec, vue générale vers l'est
- Pièce 115: 4: vue vers l'est du sol de construction avec les trous de poteaux de l'état final. 5: angle sud-est à briques crues à angle non tranché
- PI. 104 Pièce 115: 1 : remblai de plâtre et de briques sous le sol tardif et foyer 4. 2 : foyer tardif 1. 3-4 : trésor de loupes d'or et d'argent. 5 : seuil avec empreinte de cadre en bois tardif
 5 : Fondation du mur périphérique entre les
 - 5 : Fondation du mur périphérique entre les pièces 115 et 107
- Pl. 105 Pièce 117: 1: foyers devant la paroi sud, vue vers le sud-est. 2 et 4: foyer 1.
 3: foyer 2. 5: foyer 3. 6: détail de la fondation du mur périphérique et fossé de pillage de la canalisation en brique cuite
- P1. 106 1: Porte de communication entre la cour 105 et le couloir 113, vue vers le sud-est

 Couloir 113: 2: Empreintes de roseaux provenant du clayonnage de la toiture du couloir. 3: tombe tardive. 4: tombe tardive, situation générale, vue vers le nord-ouest. 5: vue de l'extrémité orientale. 6: vue de l'extrémité occidentale et sondage sur la rue ouest
- Pl. 107 Pièce 120 : 1 : vue vers le nord.
 2 : angle nord-est avec le fouloir, la banquette et la porte de construction. 3 : vue du fouloir et des tessons de cratères

- Pièce 123:4: vue vers le sud

- Pièce 126: 5: fosse sud-ouest, vue vers le sud-ouest
- 6: Pièces 126 et 127, exemples de briques cuites de colonne
- P1. 108 Pièce 126: 1: détail de la fondation et partie supérieure de la fosse sud-ouest
 Pièce 127: 2: débris osseux de l'habitat tardif dans l'angle sud-est. 3: fondation du mur périphérique à l'angle nord-ouest de la trésorerie
 - Annexe nord: 4: vue vers l'est de la pièce 129.5: couloir 128, vue vers le sud. 6: extrémité ouest de la pièce 129 et mur

nord du bâtiment principal de la trésorerie, vue

vers le sud

Petits objets (photographies)

- P1. 109 1: Statère d'Antiochos II (B1-76). 2 et 3: Monnaies en bronze d'Antiochos I (B3-41 et 47). 4: Monnaie en bronze de Démétrios I (B3-156). 5: Monnaie en bronze de Diodote I ou II (B3-95). 6: Monnaie en argent indogrecque d'Apollodote I (B2-170). 7 à 10: Monnaies indiennes en argent à poinçons multiples (B2-185, 205, 204, 208) [2 à 10: 1:1]
- P1. 110 1: Vase inscrit du temple (A9-4). 2: Vase inscrit du temple, inscription A9-4a. 3: Vase inscrit du temple, inscription A9-4b. 4: Vase inscrit du temple, inscription A9-4c. 5: Tesson en verre inscrit (A9-3). 6 et 7: Tessons inscrits (A9-5 et 16)
- PI. 111 1: Cruche inscrite A9-21. 2: estampille d'amphore grecque (A9-32). 3: Graffito (A9-31b). 4: Ostracon araméen (A9-28) [1:1]. 5: Sceau (C9-1) 6 à 8: Lampes en terre cuite (D9-1 à 3) 9: Poids en bronze (E3-2). 10: Poids-pendentif en agate (E17-1) 11: "Cul de coulée" (M6-1). 12: Lingot en verre (M7-2) 13: Incrustation d'agate ébauchée (M17-3).
- P1. 112 1: Loupes d'or (M1-1 à 4), avers et revers 2: Loupe d'argent (M2-1), avers et revers et détail de l'inscription nomade 3: Loupe d'argent (M2-4), avers et revers [1 à 4: 1:3]
- PI. 113 1: Loupes d'argent (M2-6, 7, 8), avers et revers [1:3]
- PI. 114 1 à 4 : Clés en fer (G4-5, 7, 4, 8)
 5 : Clou en fer (H4-12). 6 : Clou riveté en fer (H4-49). 7-8 : Anneaux en fer (H4-54 et 57). 9 : Chaîne en fer (H4-61 à 63). 10 : Goupilles en fer (H4-61 à 63). 11 et 12 : Eléments de chaîne en fer (H4-68 à 86). 13 et 14 : Plaques en fer (H4-104 et 119). 15 à 18 : Instruments en fer (I4-1, 4, 22, 18)
 19 : Faucille (K4-1). 20 : Aiguille en os (J35-2). 21 : Pointe de flèche en os (L35-1).
- Pl. 115 1 à 3 : Cratères (N9-53, 54, 58). 4 : Pointe d'amphore d'importation (N9-42). 5 : Mastos ("bol mégarien") (N9-72)
 6 et 7 : Fragments d'alabastres en gypse (N12-5 et 4). 8 : Alabastre en calcite (N12-1). 9 : Fragment d'assiette en calcite (N12-32)
 10 et 11 : Fragments de vases en schiste (N14-1 et 7). 12 à 14 : Fragments de vases

Pl. 116 1: Perles et incrustations en or (O1). 2: Bractée en or (O1-8). 3: Oiseau en bronze (O3-1). 4-5: Perles en cristal (O15-3 et 4). 6: Perle en améthyste (O16-1). 7: Perles en agate (O17-16 et 17). 8: Perles en agate (O17). 9: Pendentif en schiste (O14-1). 10: Perle en pierre noire (O26-1)

- PI. 117 1 à 3: Incrustations en cornaline (O19-9, 10 et 11), 4: Saphir (O24-1), 5: Chatons de bague en cornaline (O19), 6: Incrustations en grenat (O23), 7: Perle-pendentif en béryl (O22-2), 8: Perle en péridot (O25-1), 9: Perle en nacre (O34-2), 10: Perle en pierre blanche (O27-3), 11 et 12: Perles de corail (O33)

 13 et 14: Pendentifs en os (O35-5 et 6)
 15: Tête d'épingle en bronze (P3-3)
 16: Manche en os tourné (P35-1)
 17: Cuillère en céramique (P9-1), 18: Feuilles de chêne en bronze doré (R3-1 à 5), 19: Ecaille en bronze doré (R3-10)
- PI. 118 1: Bractée en bronze (R3-16). 2: Crochet (decapitator) en bronze (P3-4). 3: Applique en bronze (R3-22). 4 et 5: Anneaux en bronze (R3-33 et 34). 6: Patte de lion en ivoire (R35-1). 7: Couvercle de pyxide carrée en ivoire (R35-3). 8: Singe en ivoire (R35-2). 9: Fragment de pied de meuble en ivoire (R35-5) [1, 2, 3, 6, 7, 9: 1:1; 8: 3:1]
- P1. 119 1: Applique en os (R35-10).
 2: Tubes en cristal de roche du trône indien
 (S15-9 et 10)
 3 4: Incrustations en agate (S17)
- P1. 120 1: Tête de figurine en argent (T2-1).
 2: Aile en bronze (T3-2)
 3: Fragment de figurine en terre cuite (T9-1)
 4: Elément de base de statue en marbre (T11-1). 5: Cylindre en marbre (T11-2).
 6: Main en albâtre (T12-1). 7: Incrustation d'oeil de statue en marbre (T12-2).
 8: Figurine féminine en os (T35-1) [1 à 3, 5 à 8: 1:1]
- Pl. 121 Plaque indienne (Q) [4: incrustations en verre: format 2:1]
- Pl. 122 Plaque indienne (Q)
- Pl. 123 Plaque indienne (Q)
- Pl. 124 1 : Vase en bronze de Gundla. Détail de la frise (photographie British Museum)
 2 : Intaille en bronze de la collection Houghton (photographie P. Callieri)

Planches couleurs

83-84, 117-119

PI. 125 Vue de la zone est de la trésorerie depuis le nord. Papyrus philosophique (voir aussi pl. 17, 52). Agates et cornalines. Voir aussi pl. 78-79,

en cristal de roche (N15-2 à 4)

Pl. 126 Plaque indienne (Q). Voir aussi pl. 86-95, 121-124

BIBLIOGRAPHIE

Système de translittération du russe. D'après B. Ja. Staviskij, La Bactriane sous les Kushans, p. 20.

A	a	K	k	X	x / kh (=ch allemand)
Б	b	Л	1	Ц	c (pron. ts)
В	v	M	m	ч	č (pron. tch)
Γ	g	Н	n	Ш	š (pron. ch)
Д	d	0	o	Щ	šč (pron. chtch)
E	e (pron. ie)	П	p	ъь	' (consonne mouillée)
Ë	jo (pron. io)	P	г	ы	y (pron. entre i et ℓ)
Ж	\check{z} (pron. j)	C	s dur	Э	e (pron. è)
3	2	T	t	Ю	ju (pron. iou)
И	i	У	u (pron. ou)	Я	ja (pron. ia)
Й	j (pron. i)	Φ	f		

Abréviations

Archäologischer Anzeiger.	— CRAI	Comptes rendus de l'Académie des
Athens Annals of Archaeology.		Inscriptions et Belles Lettres.
Annual of the British School at Athens.	— DAGR	C. Daremberg et E. Saglio, Dic- tionnaire des antiquités grecques et romaines, d'après les textes et les
American Journal of Archaeology.		monuments, Paris, 1896-1919.
Archäologische Mitteilungen aus Iran.	— EAA	Enciclopedia dell'arte antica classica e orientale.
Aufstieg und Niedergang der	— EAD	Exploration archéologique de Délos.
Archaeological Survey of India. Annual Reports.	- EW	East and West.
	— FAKh	Fouilles d'Aï Khanoum.
Bulletin de Correspondance Hellé-	— JA	Journal Asiatique.
nique.	— JAOS	Journal of the American Oriental Society.
**************************************	inong	ALTERNATION AND ADDRESS OF A STATE OF THE ST
of impariso areas summer.	— JBUKS	Journal of the Bihar and Orissa Research Society.
d'Extrême-Orient.	— JDAI	Jahrbuch des Deutschen Archäolo-
Berliner griechische Urkunden (Ägyptische Urkunden aus den Königlichen Museen zu Berlin), Berlin 1895 –.		gischen Institut.
	— JHS	Journal of Hellenic Studies.
	— JRAS	Journal of the Royal Asiatic Society.
Cahiers de la Délégation archéolo- gique française en Iran.	- JSavants	Journal des Savants.
	Athens Annals of Archaeology. Annual of the British School at Athens. American Journal of Archaeology. Archäologische Mitteilungen aus Iran. Aufstieg und Niedergang der römischen Welt. Archaeological Survey of India. Annual Reports. Bulletin de Correspondance Hellénique. Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome. Bulletin de l'École française d'Extrême-Orient. Berliner griechische Urkunden (Ägyptische Urkunden aus den Königlichen Museen zu Berlin), Berlin 1895 –. Cahiers de la Délégation archéolo-	Athens Annals of Archaeology. Annual of the British School at Athens. American Journal of Archaeology. Archäologische Mitteilungen aus EAA Iran. Aufstieg und Niedergang der EAD EW

— MASI	Archaeological Survey of India. Memoirs.	— RE	Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft.
- MDAFA	Mémoires de la Délégation archéo-	- RNum	Revue Numismatique.
	logique française en Afghanistan.	— SA	Sovetskaja Arxeologija.
— MDAI	Mémoires de la Délégation archéo- logique en Iran.	— SEG	Supplementum Epigraphicum Graecum.
— MDP	Mémoires de la Délégation en Perse.	— TrJuTAKE	Trudy Južno-Turkmenistanskoj Arxeologičeskoj Kompleksnoj
- MIA	Materialy i Issledovanija po Arxeo-		Èkspedicii.
	logii S.S.S.R.	- VDI	Vestnik Drevnej Istorii.
— MMAP	Mémoires de la Mission archéolo- gique en Perse.	— WVDOG	Wissenschaftliche Veröffentlichun- gen der deutschen Orient-
— OIP	Oriental Institute Publications.		Gesellschaft.
— ONU	Obščestvennye nauki v Uzbekis- tane.	-zA	Zeitschrift für Assyriologie und vorderasiatische Archäologie.
— RA	Revue Archéologique.	— ZPE	Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik.

Titres

- 150 Jahre. Deutsches Archäologisches Institut 1829-1979. Festveranstaltungen und internationales Kolloquium 17.-22. April 1979 in Berlin, Mainz, 1981.
- Abdurazakov, A.A., "Ximičeskie sostavy srevnix i srednevekovyx stekol Afganistana" ("Compositions chimiques des verres antiques et médiévaux d'Afghanistan"), ONU, 1986-11, p. 36-39.
- Abgarians, M., D.G. Sellwood, "A hoard of early Parthian drachms", NC 1971, p. 103-119.
- Abu'l-Kâsim Obaidallah ibn Abdallah Ibn Khordâdhbeh; voir Ibn Khordâdhbeh,
- Acharya, P.K., Indian architecture according to Mānasāra-Śilpaśatra (Mānasāra Series, 2), London, New York, Bombay, ca. 1927.
- Agrawala, P.K., Early Indian bronzes, Varanasi, 1977.
- Agrawala, R.C., M. Taddei, "An interesting relief from the Swat Valley", EW, 16, 1966, p. 82-88.
- Akišev, K.A., Kurgan Issyk. Iskusstvo Sakov Kazaxstana ("Le Kurgan Issyk. Art des Śakas du Kazakhstan"), Moscou, 1978.
- Al-Ghailani, L., "'Steatite' stone vessels from Mesopotamia and elsewhere", Sumer, 31, 1975, p. 41-48.
- Alekseeva, E.M., "Antičnye busy Severnogo Pričernomor'ja" ("Les perles antiques de la Mer Noire Septentrionale") (Arxeologija SSSR, 1-12), Moscou, 1982.

- Alfano, Franco, [La leggenda di Sakuntala]. Danza e finale di Sakuntala per orchestra. Partitura, Milano, 1927; Sakuntala. Partitura d'orchestra, Milano, 1951.
- Allan, I., BMC. Ancient India: A catalogue of the Indian coins in the British Museum. Ancient India = Catalogue of the coins of ancient India, J. Allan, London, 1936 (réimpr. 1967).
- Allan, J., "A Tabula Iliaca from Gandhara", JHS, 66, 1946, p. 21-23.
- Allchin, F.R., N. Hammond (ed.), The archaeology of Afghanistan, London, New York, 1978.
- 'Alwan, K., "The vaulted structures or the so-called Hanging-Gardens", Sumer, 35, 1979, p. 131-136.
- Amiet, P., "Bactriane protohistorique", Syria, 54, 1977, p. 89-121.
- Amiet, P., L'âge des échanges inter-iraniens 3500-1700 avant J.-C. (Notes et documents des musées de France, 11), Paris, 1986.
- Ancient Persia: The art of an empire (Invited lectures on the Middle East at the University of Texas at Austin, 4), éd. D. Schmandt Besserat, Undena, Malibu, 1980.

- Andrae, W., H. Lenzen, Die Partherstadt Assur (WVDOG, 51; Ausgrabungen der Deutschen Orient-Gesellschaft in Assur, 8), Leipzig, 1933.
- Antičnye gosudarstva Severnogo Pričernomor'ja: voir Košelenko, G.A., I.T. Kruglikova, V.S. Dolgorukov.
- L Arabie et ses mers bordières. I. Itinéraires et voisinages, séminaire de recherche 1985-1986 sous la direction de J.-Fr. Salles (Travaux de la Maison de l'Orient, 16), Lyon, Paris, 1988.
- Arabie orientale, Mésopotamie et Iran méridional de l'âge du fer au début de la période islamique (Réunion de travail, Lyon, 1982, Maison de l'Orient), sous la dir. de R. Boucharlat et J.-Fr. Salles (Éditions Recherches sur les civilisations, Mémoire 37), Paris, 1984.
- L'Archéologie de la Bactriane ancienne, Actes du Colloque franco-soviétique, Dushanbe (U.R.S.S.), 27 octobre - 3 novembre 1982, Paris, 1985.
- L'Archéologie de l'Iraq du début de l'époque néolithique à 333 avant notre ère. Perspectives et limites de l'interprétation anthropologique des documents, Paris, 13-15 juin 1978 (Colloques internationaux du C.N.R.S., N° 580), Paris, 1980.
- Ardaillon, E., Les mines du Laurion dans l'Antiquité (BEFAR, 77), Paris, 1897.
- Aristote: Aristotele, Della Filosofia, intr., éd., trad. M. Untersteiner, Roma, 1963.
- Arnaud, D., Y. Calvet, J.L. Huot, "Ilšu-Ibnišu, orfèvre de l'E.Babbar de Larsa. La jarre L.76.77 et son contenu", Syria, 56, 1979, p. 1-64.
- Arnaud, P., "Une deuxième lecture du «bouclier» de Doura-Europos", CRAI 1989, p. 373-389.
- Arrien, Histoire d'Alexandre, L'anabase d'Alexandre le Grand et l'Inde, trad, par P. Savinel, suivi de Flavius Arrien entre deux mondes, par P. Vidal-Naquet, Paris, 1984.
- Baktrijskie drevnosti. Predvaritel'nye soobščenija ob arxeologičeskix rabotax na Juge Uzbekistana ("Antiquités bactriennes. Communications préliminaires sur les travaux archéologiques en Uzbékistan Méridional"), Leningrad, 1976.
- Ball, V., "A geologist's contribution to the history of ancient India (Early notices of metals and gems in India)", The Indian Antiquary, 13, 1884, p. 228-248.
- Ball, W., Catalogue des sites archéologiques d'Afghanistan (Archaeological Gazetteer of Afghanistan), avec la collaboration de J.-Cl. Gardin (Recherches sur les civilisations, Synthèse 8), Paris, 1982 (2 vol.).

- Arrien: [Arrian, vol. 1] Anabasis Alexandri: books 1-IV, éd. et trad. par P.A.Brunt (The Loeb Classical library, 236), London, 1976.
- Art of India and Pakistan: the art of India and Pakistan: a commemorative catalogue of the exhibition held at the Royal Academy of Arts, London 1947-48, London, 1950.
- Askarov, A., L.I. Al'baum, Poselenie Kučuktepa ("L'établissement de Kučuktepe"), Taškent, 1979.
- Aśoka: Les inscriptions d'Asoka, trad. et comm. par J. Bloch, Paris, 1950.
- Aśvaghōsa: The Saundarananda, or Nanda the Fair, translated from the original Sanskrit of Aśvaghōsa by E.H. Johnston, Oxford, London, 1932 (édition du texte Lahore, 1928; réimpr. Delhi, Patna, Varanasi, 1975).
- Atlas des cultures vivrières (= Atlas of food crops) : voir sous Bertin, J., et alii.
- Auboyer, J., Le trône et son symbolisme dans l'Inde ancienne, Paris, 1949.
- Auboyer, J., "La vie privée dans l'Inde ancienne d'après les ivoires de Begram", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, 1954, p. 59-82.
- Auboyer, J., J.-Fr. Enault, La vie publique et privée dans l'Inde ancienne (IIe siècle av. J.-C. VIIIe siècle environ), 1, L'architecture civile et religieuse, Paris, 1969>.
- Audouin, R., P. Bernard, "Trésor de monnaies indiennes et indo-grecques d'Aï Khanoum (Afghanistan)", RNum 1973, p. 238-289 (monnaies indiennes) et RNum 1974, p. 6-41 (monnaies indo-grecques).
- Aus dem Osten des Alexanderreiches; Völker und Kulturen zwischen Orient und Okzident Iran, Afghanistan, Pakistan, Indien, J. Ozols, V. Thewalt ed., Köln, 1984.
- Bankel, H., "Griechische Bleistifte", AA, 1984, p. 409-411.
- Bariand, P., "Contribution à la minéralogie de l'Iran", Bulletin de la Société française de minéralogie et de cristallographie, 86, 1963, p. 17-64.
- Barrett, D., A guide to Karla caves, Bombay, 1957.
- Barthoux, J., Les fouilles de Hadda III (MDAFA, 6), Paris, 1933.
- Barua, B., Barhut, Calcutta, 1934-1937 (3 vol., réimpr. 1979).
- Basham, A.L., The wonder that was India: a survey of the culture of the Indian Sub-Continent before the coming of the Muslims, London, 1954.
- Basham, A.L. (éd.), voir A Cultural history of India.

- Bauplanung und Bautheorie der Antike (Diskussionen zur Archäologischen Bauforschung, 4), Berlin, 1983.
- Baudot, P., "Steatite' vessels in the third millennium in the ancient Orient", dans *India and the ancient* world, Leuven, 1987, p. 1-32, pl. I-IV.
- Beck, H.C., The beads from Taxila (MASI, 65), Delhi, 1941.
- Bedon, R., "Les bibliothèques grecques et romaines", Archéologia, 208, déc. 1985, p. 58-73.
- Beiträge zur Achämeniden Geschichte, hrsg. G. Walser (Historia, Einzelschriften, 18), Wiesbaden, 1972.
- Belaiew, N.T., voir La Fuye, A. de, N.T. Belaiew, "Archéologie".
- Bénisti, M., "A propos du triratna", BEFEO, 64, 1977, p. 43-81.
- Bénisti, M., "Observations concernant le stūpa n° 2 de Sāñcī", Bulletin d'études indiennes, 4, 1986, p. 165-170.
- Bérard, F., D. Feissel et alii, Guide de l'épigraphiste², 1989.
- Bernand, A., Alexandrie la Grande, Paris, 1966.
- Bernard, P., "Chapiteaux corinthiens hellénistiques d'Asie Centrale découverts à Aï Khanoum", Syria, 45, 1968, p. 111-151.
- Bernard, P., "Sièges et lits en ivoire d'époque hellénistique en Asie Centrale", Syria, 47, 1970, p. 327-343.
- Bernard, P., "Les mortiers et pilons inscrits de Persépolis", Studia Iranica, 1, 1972, p. 165-176.
- Bernard, P., "Les traditions orientales dans l'architecture gréco-bactrienne", JA 1976, p. 245-275.
- Bernard, P., "La Bactriane à l'époque kushane d'après une nouvelle publication soviétique", JSavants, 1979, p. 237-256.
- Bernard, P., "Pratiques financières grecques dans la Bactriane hellénisée", Bulletin de la Société Française de Numismatique 1979, p. 517-520.
- Bernard, P., "Découvertes dans un sanctuaire du dieu Oxus de la Bactriane septentrionale", RA 1981, p. 195-216.
- Bernard, P., "Problèmes d'histoire coloniale grecque à travers l'urbanisme d'une cité hellénistique d'Asie Centrale", dans 150 Jahre Deutsches Archäologisches Institut, 1981, p. 108-120.
- Bernard, P., "Diodore XVII, 83, 1: Alexandrie du Caucase ou Alexandrie de l'Oxus?", JSavants, 1982, p. 217-242.
- Bernard, P., Fouilles d'Aï Khanoum IV. Les monnaies hors trésors. Questions d'histoire gréco-bactrienne (MDAFA, 28), Paris, 1985.

- Bernard, P., "Le monnayage d'Eudamos, satrape grec du Pandjab et «maître des éléphants»", Orientalia Iosephi Tucci Memoriae Dicata, Roma, 1985, p. 65-94.
- Bernard, P., "Les rhytons de Nisa. 1. Poétesses grecques", JSavants, 1985, p. 25-118.
- Bernard, P., "Buste hermaïque", dans S. Veuve, Fouilles d'Aï Khanoum VI, 1987, p. 91-93.
- Bernard, P., "La date de l'inscription du gymnase", dans S. Veuve, Fouilles d'Aï Khanoum VI, 1987, p. 111-112.
- Bernard, P., "Fragments de sculpture en bronze", dans S. Veuve, Fouilles d'Aï Khanoum VI, 1987, p. 113-114.
- Bernard, P., "Le Marsyas d'Apamée, l'Oxus et la colonisation séleucide en Bactriane", Studia Iranica, 16, 1987, p. 103-115.
- Bernard, P., "Les nomades conquérants de l'empire gréco-bactrien. Réflexions sur leur identité ethnique et culturelle", CRAI 1987, p. 758-768.
- Bernard, P., "Alexandre et l'Asie Centrale: réflexions à propos d'un ouvrage de F.L. Holt", Studia Iranica, 19, 1990, p. 21-38.
- Bernard, P., "Les rhytons de Nisa: à quoi ont-ils servi?", dans Histoire et cultes de l'Asie centrale préislamique, 1991, p. 31-38.
- Bernard, P. et alii, "Fouilles d'Aï Khanoum (Aghanistan): Campagne de 1974", BEFEO, 63, 1976, p. 5-51.
- Bernard P., M. Le Berre, "Architecture. Le quartier administratif: l'ensemble nord", dans Fouilles d'Aï Khanoum I, p. 17-61.
- Bernard, P., H.-P. Francfort, Études de géographie historique sur la plaine d'Aï Khanoum (Afghanistan) (Mémoires CNRS URA 10, N° 1), Paris, 1978.
- Bernard, P., Cl. Rapin, "Campagne de fouilles 1978 à Aï Khanoum: III. Le palais. La trésorerie", BEFEO, 68, 1980, p. 10-38, pl. 6-10, 29-31.
- Bernard, P., D. Schlumberger, "Aï Khanoum", BCH, 89, 1965, p. 590-657.
- Berthoud, Th., Analyse de quelques fragments et matériaux archéologiques provenant d'une zone d'ateliers d'Aï Khanoum, Paris, 1978 (rapport dactylographié),
- Berti, E., "Le nuove ricerche sui frammenti di Aristotele", Bollettino Filosofico, 22, 3, marzo 1988, p. 33-39.
- Bertin, J., J.-J. Hémardinquer et alii, Atlas des cultures vivrières (= Atlas of food crops), Paris, The Hague, 1971.
- Bessac, J.-Cl., L'outillage traditionnel du tailleur de pierre, de l'Antiquité à nos jours (Revue archéolo-

- gique de Narbonnaise. Supplément 14), Paris, 1986.
- Bezborodov, M.A., Chemie und Technologie der antiken und mittelalterlichen Gläser, Mainz, 1975.
- Le Bhâgavata Purâna ou Histoire poétique de Krichna, trad. E. Burnouf, Paris, 1840-1898 (5 vol., réimpr. 1981 en 4 vol.).
- Le Biblioteche nel mondo antico e medievale, éd. G. Cavallo, Roma, 1989.
- Bikerman, E., Institutions des Séleucides, Paris, 1938.
- Bingen, J., "L'Alexandrine. Souvenir et projet", Diogène, 141, 1988, p. 41-58.
- Birdwood, G.C.M., The industrial arts of India, London, 1880.
- Bivar, A.D.H., "The stirrup and its origins", Oriental art, 1-2, 1955, p. 61-65.
- Bivar, A.D.H., "Cavalry equipment and tactics on the Euphrates Frontier", *Dumbarton Oaks Papers*, 26, 1972, p. 273-291.
- Bivar, A.D.H., "The second Parthian ostracon from Qūmis (Qūmis commentaries n° 3)", Iran, 19, 1981, p. 81-84; idem, "Seal-impressions of Parthian Qūmis (Qūmis commentaries n° 4)", Iran, 20, 1982, p. 161-176.
- Blech, M., Studien zum Kranz bei den Griechen (Religionsgeschichtliche Versuche und Vorarbeiten, 38), Berlin, New York, 1982.
- Blümner, H., Die Römischen Privataltertümer, München, 1911.
- Blümner, H., Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern, Leipzig, Berlin, 1879-1912.
- Boardman, J., Greek gems and finger rings. Early bronze age to late classical, London, 1976.
- Boehmer, R.M., Die Kleinfunde von Boğazköy. Aus den Grabungskampagnen 1931-1939 und 1952-1969 (Boğazköy-Hattuša, 7), Berlin, 1972.
- Bogaert, R., Banques et banquiers dans les cités grecques, Leyde, 1968.
- Bogaert, R., "L'essai des monnaies dans l'Antiquité", Revue belge de numismatique et de sigillographie, 122, 1976, p. 5-34.
- Bopearachchi, O., "Roi-cavalier ou Reine-amazone?", Bulletin de la Société Française de Numismatique 1988, p. 453-456.
- Bopearachchi, O., "Ménandre Sôter, un roi indo-grec. Observations chronologiques et géographiques", Studia Iranica, 19, 1990, p. 39-85.
- Bopearachchi, O., Monnaies gréco-bactriennes et indogrecques. Catalogue raisonnné, Paris, 1991.
- Borriello, M.R., "Gli avori e gli ossi lavorati", dans Le collezioni del Museo Nazionale di Napoli, Roma, 1989, p. 111-113.

- Boucharlat, R., "Suse, marché agricole ou relais du grand commerce", Paléorient, 11/2, 1985, p. 71-81.
- Boucharlat, R., "Les niveaux post-achéménides à Suse, secteur nord. Fouilles de l'Apadana-Est et de la Ville Royale-Ouest (1973-1978)", Cahiers de la DAFI, 15, 1987, p. 145-311.
- Boucharlat, R., A. Labrousse, "Le palais d'Artaxerxès II sur la rive droite du Chaour à Suse", Cahiers de la DAFI, 10, 1979, p. 19-136.
- Boulnois, L., La route de la Soie2, Paris, 1986.
- Boulter, C.G., "Graves in Lenormant Street, Athens", Hesperia, 32, 1963, p. 113-137.
- Bousquet, J., Études sur les comptes de Delphes à Délos (BEFAR, 267), Paris, 1988.
- Bouzek, J., S.U. Deraniyagala, "Tessons de vases hellénistiques trouvés en Sri Lanka", BCH, 109, 1985, p. 589-596.
- Boyce, M., Fr. Grenet, A history of Zoroastrianism, III, Zoroastrianism under Macedonian and Roman rule (Handbuch der Orientalistik, 1. Abt., Der nahe und der mittlere Osten, 8/1/2/2), Leiden, New York, 1991.
- Brein, F., "Ear studs for Greek ladies", Anatolian Studies, 32, 1982, p. 89-92.
- Briant, P., "«Brigandage», dissidence et conquête en Asie achéménide et hellénistique", dans Dialogues d'histoire ancienne, 2, Paris, 1976, p. 163-279.
- Briant, P., États et pasteurs au Moyen-Orient ancien, Cambridge, Paris, 1982.
- Briant, P., Rois, tributs et paysans. Études sur les formations tributaires du Moyen-Orient ancien, Paris, 1982. "D'Alexandre le Grand aux Diadoques. Le cas d'Eumène de Cardia", p. 13-93 (=REA, 74, 1972, p. 32-73 et 75, 1973, p. 43-81); "Contrainte militaire, dépendance rurale et exploitation des territoires en Asie achéménide", p. 174-225; "Colonisation hellénistique et populations indigènes", p. 227-279 (=2 études extraites de Klio, 60/1, 1978, p. 57-92 et 64/1, 1982, p. 83-98); "Des Achéménides aux rois hellénistiques: continuités et ruptures", p. 291-330 (=Annali della Scuola Normale superiore di Pisa 1979, p. 1375-1414).
- Briant, P., L'Asie Centrale et les royaumes procheorientaux du premier millénaire (c. VIIIe-IVe siècles avant notre ère (Éditions Recherches sur les civilisations, Mémoire n° 42), Paris, 1984.
- Briant, P., "Le nomadisme du Grand Roi", Iranica Antiqua, 23, 1988 (Mélanges P. Amiet, t. 1), p. 253-273.
- Briard, J., Tixier, J., "Approches technologiques des cultures préhistoriques", Le Courrier du CNRS. 1987 (Images des sciences de l'homme, ethnologie,

- préhistoire, anthropologie, supplément au n°67), p. 85-88.
- Br'ikina, G.A., Jugo-zapadnaja Fergana v pervoj polovine i ti'sjačelietija našei ery ("Le Fergana du Sud-Ouest dans la première moitié du 1er millénaire de notre ère"), Moscou, 1982.
- Broneer, O., The South Stoa and its Roman successors (Corinth: Results of excavations, vol. 1, part IV), Princeton, 1954.
- Brown, P., Indian architecture (Buddhist and Hindu periods)², Bombay, 1942.
- Bruneau, Ph., "Les lampes hellénistiques et l'histoire économique et sociale de la Grèce", dans Céramiques hellénistiques et romaines (Centre de recherches d'histoire ancienne, 36), Paris, 1980, p. 19-54.
- Bruneau, Ph., Ph. Fraisse, "Un pressoir à vin à Délos", BCH, 105, 1981, p. 127-153.
- Bruneau, Ph., Cl. Vatin et alli, L'îlot de la Maison des Comédiens (École française d'Athènes, Exploration archéologique de Délos, 27), Paris, 1970.
- Bühler, H.-P., Antike Gefässe aus Edelsteinen, Mainz, 1973.
- Caccamo-Caltabiano, M., P. Radici Colace, "'Αργύριον εὐδόκιμον (Pollux 3,87)", Annali della Scuola normale superiore di Pisa, serie III, 15, 1, 1985, p. 81-101.
- Callieri, P., "A potsherd with a Greek inscription from Bir-kot (Swat)", Journal of Central Asia, 7.1, 1984, p. 49-53.
- Callieri, P., I sigilli e le cretule del Nord-Ovest del Sub-continente Indiano e dell'Afghanistan (4° secolo A.C. - 1° secolo D.C.), Napoli, 1987 (thèse inédite).
- Callieri, P., Saidu Sharif I (Swat, Pakistan), I, The Buddhist sacred area, The monastery, Rome, 1989.
- Callieri, P., "Archaeological activities at Bīr-koţ-ghwaṇḍai, Swāt A contribution to the study of pottery of historic age from the NWFP", dans South Asian Archaeology 1987, Rome, 1990, p. 675-692.
- Callieri, P., "Raskopki ital'janskoj arxeologičeskoj ekspedicii v rajone Bir-Kot-Gxvandai (Svat, Pakistan)", VDI, 1990/4, p. 118-132.
- Callmer, Chr., "Antike Bibliotheken", Opuscula archaeologica, 3, 1944, p. 145-193.
- Cambridge History of India, ed. E.J. Rapson, 1, 1922.
- The Cambridge History of Iran, 3/1, The Seleucid, Parthian and Sasanian periods, ed. E. Yarshater, Cambridge 1983.

- Bulgarelli, G.M., "Tepe Hişar. Preliminary report on a surface survey, August, 1972", EW, 24, 1974, p. 15-27.
- Burgess, J., Report on the Buddhist cave temples and their inscriptions. Being part of the results of the fourth, fifth and sixth seasons' operations of the Archaeological Survey of Western India 1876-77, 1877-78, 1878-79. Supplementary to the volume on "The cave temples of India" (Archaeological Survey of Western India, 4), London, 1883 (réimpr. Varanasi, 1964).
- Burnouf, E.L., Le vase sacré et ce qu'il contient dans l'Inde, la Perse, la Grèce et dans l'Église chrétienne, Paris, 1896.
- Burzachechi, M., "Ricerche epigrafiche sulle antiche biblioteche del mondo greco", Rendiconti dell'Accademia nazionale dei Lincei, 18, 1963, p. 75-96 et 39, 1984 (1985), p. 307-338.
- Bussagli, M., "The "Frontal" representation of the Divine Chariot. Similarities between the figurative arts in the East and West", EW, 6, 1955, p. 9-25.
- Cameron, G.G., Persepolis Treasury tablets (OPI, 65), Chicago, 1948.
- Cammann, S.V.R., "The Bactrian nickel theory", AJA, 62, 1958, p. 409-414.
- Canfora, L., La biblioteca scomparsa (La memoria, 140), Palerme, 1986.
- Canfora, L., "Le biblioteche ellenistiche", dans Le biblioteche nel mondo antico e medievale, Roma, 1989, p. 3-28.
- Cappi Bentivegna, F., L'imballaggio nei tempi antichi, Torino, 1969.
- Carl, J., "Le Bazar de Begram (chantier I, 1936)", dans J. Hackin, J. Carl, J. Meunié, *Diverses recherches*. 1959, p. 85-102. *Idem*, "Fouilles dans le site de Shahr-i-Banu et sondages au Zaker-Tépé (Rapped de J. Carl, 1938)", *ibidem*, p. 59-73.
- Cary, M., E. Warmington, Les explorateurs de l'Antiquité, Paris, 1932.
- Casson, L., Periplus Maris Erythraei, éd., trad. et comment., Princeton, 1989.
- Catalogues: voir Expositions et Musées, catalogues.
- Cattenat, A., J.-Cl. Gardin, "Diffusion comparée de quelques genres de poterie caractéristiques de l'époque achéménide sur le Plateau Iranien et en Asie Centrale", dans Le Plateau Iranien et l'Asie Centrale, 1977, p. 225-248.

- Caubet, A., J.-Fr. Salles, "Le sanctuaire hellénistique (B6)", dans Faïlaka. Fouilles françaises 1983, Lyon, 1984, p. 73-156.
- Cavallo, G., "Storia della scrittura e storia del libro nell'antichità greca e romana: Materiali per uno studio", Euphrosyne, 16, 1988, p. 401-412.
- Cavallo, G., éd., Le biblioteche nel mondo antico e medievale, Roma, 1989.
- Central'naja Azija, Novye pamjatniki pis'mennosti i iskusstva, Moscou, 1987.
- Céramiques hellénistiques et romaines (Centre de recherches d'histoire ancienne, 36), Paris, 1980.
- Černy, J., Paper and books in ancient Egypt, London, 1952.
- Chaisemartin, N. de, E. Örgen, Les documents sculptés de Silahtaraga (Éditions Recherches sur les civilisations, "Mémoire" n° 46), Paris, 1984.
- Chandra, M., Costumes and textiles, cosmetics and coiffures in ancient and medieval India, New Delhi, 1973.
- Chandra, R.G., Indo-Greek Jewellery, New Delhi, 1979.
- Chaniotis, A., Historie und Historiker in den griechischen Inschriften. Epigraphische Beiträge zur griechischen Historiographie (Heidelberger althistorische Beiträge und epigraphische Studien, 4), Stuttgart, 1988.
- Charbonnet, A., "Le dieu aux lions d'Érétrie", Annali dell'Istituto Orientale di Napoli, Sezione di archeologia e storia antica, 8, 1986, p. 117-173
- Chavane, M.-J., Salamine de Chypre, 6, Les petits objets, Paris, 1975.
- Chavannes, E., Les Mémoires historiques de Se-Ma Ts'ien, Paris 1895-1905 (rééd, avec compléments et index Leiden, 1967-1969.
- Chmyriov, V.M., S. Abdullah et alii, Mineral resources of Afghanistan, Kaboul, 1977.
- Christensen, A., L'Iran sous les Sassanides, Copenhague, 1944 (réimpr. Osnabrück, 1971).
- Chuvin, P., "Fêtes grecques sur les rhytons de Nisa", dans Histoire et cultes de l'Asie centrale préislamique, 1991, p. 23-29.
- Ciarla, R., "The manufacture of alabaster vessels at Shahr-i Sokhta and Mundigak in the 3rd millennium B.C.: problem of cultural identity", Iranica, ser. min., 10, 1979, p. 319-335.
- Cima, M., "Il «prezioso arredo» degli Horti Lamiani", dans Le tranquille dimore degli dei, 1986, p. 105-144.
- Codrington, K. de B., "Ancient Indian hand-mirrors", Man, 1929, p. 170-171.

- Colledge, M.A.R., Parthian art, Ithaca, New York, 1977.
- Le collezioni del Museo Nazionale di Napoli, Roma, 1989.
- Colloques, congrès: voir 150 Jahre. Deutsches Archäologisches Institut 1829-1979; L'Arabie et ses mers bordières; Arabie orientale, Mésopotamie et Iran méridional; L'archéologie de la Bactriane ancienne; Gorodskaja kul'tura; Le Dessin d'architecture dans les sociétés antiques; Greek colonists and native populations; Histoire et cultes de l'Asie centrale préislamique; Monarchies and socio-religious traditions in the Ancient Near East; Le Plateau Iranien et l'Asie Centrale des origines à la conquête islamique; South Asian Archaeology 1983.
- Colpe, C., "Heidnischer und christlicher Hellenismus in ihren Beziehungen zum Buddhismus", dans Vivarium. Festschrift Theodor Klauser, Münster i. W., 1984, p. 57-81.
- Combaz, G., L'Inde et l'Orient classique, Paris, 1937 (2 vol.).
- Conchiglie: Il commercio e la lavorazione delle conchiglie marine nel medio oriente dal IV al II millennio a.C., Roma, Palazzo Brancaccio 14 maggio - 19 luglio 1981, Roma, 1981.
- Congrès : voir Colloques, congrès.
- Conophagos, C.E., Le Laurium antique et la technique grecque de la production de l'argent, Athènes, 1980.
- Coomaraswamy, A.K., History of Indian and Indonesian art, London, Leipzig, New York, 1927.
- Coomaraswamy, A.K., La sculpture de Bodhgayā (Ars Asiatica, 18), Paris, 1935.
- Coomaraswamy, A.K., La sculpture de Bharhut (Annales du Musée Guimet, n.s., 6), Paris, 1956.
- Couch, H.N., The treasuries of the Greeks and Romans, Menasha, 1929.
- Couroyer, B., "A propos des dépôts de manuscrits dans des jarres", Revue Biblique, 62, 1955, p. 76-81.
- Cowell, E. B. (dir.), The Jātaka or Stories of the Buddha's Former Births, Cambridge, 1895-1913 (6 vol.).
- A Cultural history of India, éd. A.L. Basham, Oxford, 1975.
- La Culture urbaine de la Bactriane-Tokharistan et de la Sogdiane, voir Gorodskaja kul'tura, 1987.
- Cumont, F., "Épigraphie grecque", dans Mission en Susiane. MMAP, 20, Paris, 1928, p. 77-98.

- Cunningham, A., The Bhilsa topes; or, Buddhist monuments of Central India: comprising a brief historical sketch of the rise, progress, and decline of Buddhism; with an account of the opening and examination of the various groups of topes around Bhilsa, London, 1854 (rééd. Varanasi, 1966).
- Cunningham, A., The Stûpa of Bharhut: a Buddhist monument ornamented with numerous sculptures illustrative of Buddhist Legend and history in the third century B.C., London, 1879 (réimpr. Varanasi, 1962).
- Dales, G., J.M. Kenoyer, "Shell working at ancient Balakot, Pakistan", Expedition 19-2, 1977, p. 13-19.
- Dalton, O.M., The treasure of the Oxus³, London, 1964.
- Dandamayev, M.A., "Politische und wirtschaftliche Geschichte", dans Beiträge zur Achämeniden Geschichte, 1972, p. 15-58.
- Dani, A.H., "Shaikhan Dheri excavation: 1963 & 1964 seasons (in search of the second city of Pushkalavati)", Ancient Pakistan, 2, 1965-1966, p. 17-214.
- Davesne, A., G. Le Rider, Le trésor de Meydancıkkale (Cilicie Trachée, 1980) (Éditions recherches sur les civilisations; Gülnar, 2), Paris, 1989.
- Dawn of civilization in Maharashtra Prince of Wales Museum of Western India Bombay, Bombay, 1975.
 - De l'Indus aux Balkans, Recueil à la mémoire de Jean Deshayes, Paris, 1985.
 - Debevoise, N.C., Parthian pottery from Seleucia on the Tigris, Ann Arbor, 1934.
 - Debevoise, N.C., A political history of Parthia, Chicago, 1958.
 - Dehejia, V., Early Buddhist rock temples (Studies in art and archaeology), London, 1972.
 - Delmas, A.B., M. Casanova, "The lapis lazuli sources in the Ancient East", dans South Asian Archaeology 1987, Rome, 1990, p. 493-505.
 - Delorme, J., Gymnasion: étude sur les monuments consacrés à l'éducation en Grèce (Des origines à l'Empire romain) (BEFAR, 196), Paris, 1960.
 - Delougaz, P., "Architectural reproductions on steatite vases", *Iraq*, 24, 1962, p. 90-95.
 - Deonna, W., Le mobilier délien (École française d'Athènes, EAD, 18), Paris, 1938.
 - Deppert-Lippitz, B., Griechischer Goldschmuck, Mainz, 1985.

- Cunningham, A., Mahābodhi, or the Great Buddhist Temple under the Bodhi Tree at Buddha-Gayā, London, 1892.
- Curiel, R., D. Schlumberger, Trésors monétaires d'Afghanistan (MDAFA,14), Paris, 1953.
- Curiel, R., G. Fussman, Le trésor monétaire de Qunduz (MDAFA, 20), Paris, 1965.
- Czuma, S.J., Kushan sculpture: images from Early India, Cleveland, Cleveland Museum of Art, 1985.
- Desroches, Ch., K. Michałovski, "Catalogue des objets", dans Fouilles franco-polonaises: Rapports, III, Tell Edfou 1939, Paris, 1950, p. 161-327.
- Le Dessin d'architecture dans les sociétés antiques, Actes du colloque de Strasbourg, 26-28 janvier 1984, Strasbourg, 1985.
- Devoto, G., A. Molayem, Archeogemmologia: Pietre antiche, glittica, magia e litoterapia, Roma, 1990.
- Diakonoff, I.M., V.A. Livshits, Parthian economic documents from Nisa. Corpus Inscriptionum Iranicarum, part II, Inscriptions of the Seleucid and Parthian periods of Eastern Iran and Central Asia, II, Parthian, Texts I, 1976.
- Dihle, A., "Die entdeckungsgeschichtlichen Voraussetzungen des Indienhandels der römischen Kaiserzeit", dans ANRW, II, Principat, 9,2, Berlin, New York, 1978, p. 546-580.
- Dikshit, M.G., "Notes on some Indian amulets", Bulletin of Prince of Wales Museum of Western India, 1951-1952, No. 2 (1953), p. 86-99.
- Dikshit, M.G., "Beads from Ahichchhatra, U. P.", Ancient India, 8, 1952, p. 33-63.
- Dikshit, M.G., "Studies in ancient Indian Glass (I), Glass as mentioned in Kautilya's Arthasastra", EW, 1-2, 15, 1964-1965, p. 62-68.
- Dikshit, M.G., "A brief study of the glass industry at Kapadwany", *Museum and Picture Gallery*, *Baroda*, 20, 1968, p. 1-9.
- Diodore de Sicile, Bibliothèque historique: Livre XVII, texte établi et traduit par P. Goukowsky, Paris, Budé, 1976.
- Dioscuride: Pedanii Dioscuridis Anazarbei de materia medica libri quinque², éd. M. Wellmann, Berolini, 1958; Des Pedanos Dioskurides aus Anazarbos Arztneimittellehre in fünf Büchern, trad. J. Berendes, Stuttgart, 1902 (repr. Schaan, 1983).
- Diverses recherches archéologiques en Afghanistan: voir J. Hackin, J. Carl, J. Meunié, Diverses recherches..., 1959.

- Doty, L.T., Cuneiform archives from Hellenistic Uruk, Diss. Yale, New Haven, 1977, Univ. microf. 1981.
- Downey, S.B., "The Citadel Palace at Dura-Europos", Doura-Europos. Études 1986 (Extrait de Syria, 63, 1986), Paris, 1986, p. 27-37.
- Drevnjaja Baktrija. Materialy Sovetsko-Afganskoj Arxeologičeskoj Èkspedicii ("La Bactriane ancienne. Matériaux de l'expédition archéologique soviéto-afghane"), Vyp. 1 (vol. 1), éd. I.T. Kruglikova, Moscou, 1976. Vyp. 2 (vol. 2), éd. I.T. Kruglikova, Moscou, 1979. Vyp. 3 (vol. 3), éd. I.T. Kruglikova, Moscou, 1984.
- Drevnejšie gosudarstva Kavkaza i Srednej Azii : voir Košelenko, G.A.
- Drevnosti Tažikistana. Katalog vystavki, Dušanbe, 1985.
- Ehtécham M., L'Iran sous les Achéménides : contribution à l'étude de l'organisation sociale et politique du premier Empire des Perses, Fribourg, 1946
- Eichholz, D.E., Pliny, Natural history. vol. X, London, Cambridge, 1962.
- Eiseman, C.J., "Classical inkpots", AJA, 79, 1975, p. 374-375.
- El-Abbadi, M., "La bibliothèque et le musée d'Alexandrie à l'époque des Ptolémées", Diogène, 141, 1988, p. 24-40.
- Erdösy, G., "Early historic cities of Northern India", South Asia Studies, 3, 1987, p. 1-23.
- Faccenna, D., Sculptures from the Sacred Area of Butkara I (Swat, W. Pakistan), Catalogue, par M. Taddei (IsMEO, Reports and Memoirs, 2), Roma, 1962-1964.
- Faïlaka. Fouilles françaises 1983, Lyon, 1984.
- Faïlaka. Fouilles françaises 1984-1985, Lyon, 1986,
- KAKh = Fouilles d'Ai Khanoum.
- Farkas, A., Achaemenid sculpture, Istanbul, 1974.
- Faure, P., "Les parfums de la Grèce", L'Histoire, 65, mars 1984, p. 44-51.
- Fédorov-Davydov, G., "La grande civilisation antique de l'Asie Centrale", dans Fouilles et recherches archéologiques en URSS, Moscou, 1985, p. 174-211.
- Feissel, D., J. Gascou, "Documents d'archives romains inédits du Moyen Euphrate (IIIe siècle après J.-C.)", CRAI 1989, p. 535-561.

- Dunand, M., Fouilles de Byblos, 2: 1933-1938, Paris, 1950-1958 (3 vol.).
- Dunant, C., J. Pouilloux, Études thasiennes V: Recherches sur l'histoire et les cultes de Thasos 2, De 196 avant J.-C. jusqu'à la fin de l'Antiquité, Paris, 1958.
- During Caspers, E.C.L., "The Indian ivory figurine from Pompei A reconsideration of its functional use", South Asian Archaeology 1979, ed. H. Härtel, Berlin, 1981, p. 341 sqq.
- Durrani, F.A., "Stone vases as evidence of connection between Mesopotamia and the Indus Valley", Ancient Pakistan, 1, 1964, p. 51-96.
- Dwivedi, V.P., Indian ivories, a survey of Indian ivory and bone carvings from the earliest to the modern times, Delhi, 1976.
- Erlenmeyer, M.-L., Erlenmeyer, H., "Frühiranische Stempelsiegel, II", Iranica Antiqua, 5, 1965, p. 1-17.
- Expositions et Musées, catalogues: Allan, J., BMC. Ancient India; Ancient Persia; Art of India and Pakistan; Collezioni del Museo Nazionale di Napoli; Conchiglie; Czuma, S.J., Kushan sculpture; Dawn of civilization in Maharashtra; Manning, W.H., Catalogue of the Romano-British iron tools; The Search for Alexander, an exhibition; La Terra tra i due fiumi; I Tesori dei kurgani del Caucaso settentrionale; Le Tranquille dimore degli dei. La residenza imperiale degli horti Lamiani.
- Ferguson, J., "China and Rome", dans ANRW, II, Principat, 9,2, Berlin, New York, 1978, p. 581-603.
- Filanovič, M.I., Taškent, Zaroždenie i razvitie goroda i gorodskoj kul'tury ("Taškent. Naissance et développement d'une culture urbaine"), Taškent, 1983.
- Fischer, K., "Eine Reitergruppe in Vorderansicht aus Swät nach dem Vorbild von Quadriga-Darstellungen", dans Orientalia Iosephi Tucci Memoriae Dicata, Roma, 1985, p. 355-370.
- Fischer, K., "How were love scenes on Gandhāran stūpas understood by contemporary worshippers", dans South Asian Archaeology 1983, Naples, 1985, p. 629-639.
- Fisher, C.S., "The Mycenaean palace at Nippur", AJA, 8, 1904, p. 403-432.
- Fleming, D., "Darius I's foundation charters from Susa and the Eastern Achaemenid Empire", Afghan studies, 3-4, 1982, p. 81-87.

- Flinders Petrie, W.M., Objects of daily use, London, 1927.
- Forbes, R.J., Studies in ancient technology, Leiden, 1964-1972 (9 vol.).
- Foucher, A., Art gréco-bouddhique du Gandhâra, Paris, 1905-1951 (4 vol.).
- Foucher, A., "Représentations de Jâtaka dans l'art bouddhique", dans *Mémoires concernant l'Asie* orientale, Paris, 1919, III, p. 1-52
- Foucher, A., "Le cheval de Troie au Gandhâra" CRAI, 1950, p. 407-412.
- Foucher, A., "Deux Jātaka sur ivoires", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, 1954, p. 83-87.
- Fouilles d'Aï Khanoum I (Campagnes de 1965, 1966, 1967, 1968), Rapport préliminaire publié sous la direction de P. Bernard (MDAFA, 21), Paris, 1973 (2 vol.).
- Fouilles franco-polonaises: Rapports, III, Tell Edfou 1939: voir Michalovski, K., Ch. Desroches et alii, Fouilles franco-polonaises...
- Fouilles et recherches archéologiques en URSS, éd. V. Yanine, G. Fédorov-Davydov et alii, Moscou, 1985.
- Fox, R.L., The search for Alexander, London, 1980.
- Francfort, H.-P., "Le plan des maisons gréco-bactriennes et le problème des structures de «type megaron» en Asie Centrale et en Iran", Le plateau iranien et l'Asie Centrale, 1977, p. 267-280.
- Francfort, H.-P., Les palettes du Gandhara (MDAFA, 23), Paris, 1979.
- Francfort, H.-P., Fouilles d'Aï Khanoum III, Le sanctuaire du temple à niches indentées, 2. Les trouvailles (MDAFA, 27), Paris, 1984.
- Francfort, H.-P., Fouilles de Shortugaï. Recherches sur l'Asie centrale protohistorique (Mémoires de la
- Gajbov, V., G. Košelenko, S. Novikov, "Nouveaux documents pour une histoire des religions dans le Turkménistan méridional à l'époque parthe et sassanide", dans Histoire et cultes de l'Asie centrale préislamique, 1991, p. 85-94.
- Gajdukevič, V.F., "Vinodelie na Bospore" ("Viticulture dans le Bosphore"), MIA, 85, 1958, p. 352-457.
- Gallotta, B., "Capitali e gazofilacie nella Persia achemenide", dans La città antica come fatto di cultura, Atti del convegno di Como e Ballagio 1979, Como, 1983, p. 131-145.
- Garczynski, P., "Campagne de fouille 1978 à Aï Khanoum (Afghanistan): IV. Le palais. La cour dorique", BEFEO, 68, 1980, p. 39-43, 86-91, pl. XXXII-XXXIII.

- Mission archéologique française en Asie Centrale, 2), Paris, 1989 (2 vol.).
- Francfort, H.-P., J.-Cl. Liger, "L'hérôon au caveau de pierre", *BEFEO*, 63, 1976, p. 25-39.
- Francfort, H.-P., M.-H. Pottier, "Sondage préliminaire sur l'établissement protohistorique harappéen et post-harappéen de Shortugaï (Afghanistan du N.-E.)", Arts Asiatiques, 34, 1978, p. 29-79.
- Franz, H.G., Buddhistische Kunst Indiens, Leipzig, 1965.
- Fraser, P.M., Ptolemaic Alexandria, Oxford, 1972.
- Fraser, P.M., "The son of Aristonax at Kandahar", Afghan Studies, 2, 1979, p. 9-21.
- Frechkop, S., R. Lavocat, "Sous-ordre des Sélénodontes ou Ruminants", dans *Traité de zoologie*, t. 17, fasc. 1, Paris, 1955, p. 568-693.
- Frey, L., "Médiétés et approximations chez Vitruve", RA 1990, p. 285-330.
- Frye, R.N., "The institutions", dans Beiträge zur Achämenidengeschichte, 1972, p. 83-93.
- Frye, R.N., The history of ancient Iran, München, 1984.
- Fukai, Sh., Study of Iranian art and archaeology. Glassware and metalwork, Tokyo, 1968.
- Funck, B., Uruk zur Seleukidenzeit (Schriften zur Geschichte und Kultur des alten Orients, 16), Berlin, 1984.
- Fussman, G., "Documents épigraphiques kouchans", BEFEO, 61, 1974, p. 1-66.
- Fussman, G., "Chronique des études kouchanes (1978-1987)", JA, 275, 1987, p. 333-400.
- Fussman, G., "Le *Périple* et l'histoire politique de l'Inde", *JA*, 279, 1991, p. 31-38.
- Gardin, J.-Cl., "Les céramiques", dans Fouilles d'Aï Khanoum I, 1973, p. 121-188.
- Gardin, J.-Cl., "Die Ursprünge der Kuṣāṇa-Keramik", dans Aus dem Osten des Alexanderreiches, Köln, 1984, p. 110-126.
- Gardin, J.-Cl., "Les relations entre la Méditerranée et la Bactriane dans l'Antiquité d'après des données céramologiques inédites", dans De l'Indus aux Balkans, 1985, p. 447-460.
- Gardin, J.-Cl., P. Gentelle, "Irrigation et peuplement dans la plaine d'Aï Khanoum de l'époque achéménide à l'époque musulmane", BEFEO, 63, 1976, p. 59-99.
- Gardin, J.-Cl., B. Lyonnet, "La céramique", BEFEO, 63, 1976, p. 45-51.

- Gasparri, C., "Vasi antichi in pietra dura a Firenze e Roma", Prospettiva, 19, 1979, p. 4-13.
- Genito, B., "Dahan-i Ghulaman: una città achemenide tra centro e periferia dell'Impero", Oriens Antiquus, 15, 1986, p. 287-317, pl. XXXII-XXXV.
- Gentelle, P., Données paléogéographiques et fondements de l'irrigation (Prospections archéologiques en Bactriane orientale [1974-1978], 1 ; Mémoires de la Mission archéologique française en Asie Centrale, 3), Paris, 1989.
- Gettens, R.J., "Lapis lazuli and ultramarine in ancient times", Alumni: Revue du cercle des alumni des fondations scientifiques, 19, Bruxelles, 1950, p. 342-357.
- Ghailani, L. Al-: voir Al-Ghailani, L.
- Ghirshman, R., Bégram, Recherches archéologiques et historiques sur les Kouchans (MDAFA, 12), Le Caire, 1946.
- Ghirshman, R., Village perse-achéménide (Mission de Susiane. MMAI, 36), Paris, 1954.
- Ghirshman, R., Parthes et Sassanides, Paris, 1962.
- Ghirshman, R., "L'art animalier aulique achéménide", Monuments Piot, 60, 1976, p. 1-27.
- Ghirshman, R., Terrasses sacrées de Bard-è Néchandeh et Masjid-i Solaiman: l'Iran du Sud-Ouest du VIIIe s. av. n. ère au Ve s. de n. ère (MDAI, 45), Paris, 1976 (2 vol.).
- Ghosh, A., "Taxila (Sirkap), 1944-45", Ancient India, 4, 1947-48, p. 41-84,
- Ghosh, A., "The pillars of Aśoka, their purpose", EW, 17, 1967, p. 273-275.
- Ghosh, A. et alii, Ajantā murals, New Delhi, 1967.
- Ghosh, A. (éd.), Indian Archaeology: voir Indian Archaeology ... A Review.
- Ghosh, A. (éd.), Jaina art and architecture: voir Jaina art and architecture.
- Ghosh, R.S.M., "The use of glass in ancient India", JBORS, 10, 1924, p. 194-201.
- Ghurye, G.S., Indian costume (bhāratīya veṣabhūṣā), Bombay, 1951.
- Gignoux, Ph., "Les inscriptions en surcharge sur les monnaies du trésor sasanide de Suse", Cahiers de la DAFI, 8, 1978, p. 137-153.
- Gjerstad, C., "Further remarks on the palace of Vouni", AJA, 37, 1933, p. 589-601.
- Glover, I.C., Early trade between India and Southeast Asia: A link in the development of a world trading system (The University of Hull, Centre for South-East Asian studies, Occasional papers, 16), 1989.

- Gnoli, R., "Le pietre ornamentali colorate nell'antichità", dans Paletnologia e archeologia, Milano, p. 155-162.
- Gobert, I., La vie publique et privée dans l'Inde ancienne (IIe siècle av. J.-C. - VIIIe siècle environ), 2, Le mobilier, Paris, 1976.
- Gokhale, B.G., "Bharukaccha/Barygaza", dans India and the ancient world, Leuven, 1987, p. 67-79.
- Goldstein, S.M., "Pre-Persian and Persian glass: Some observations on objects in the Corning Museum of Glass", dans Ancient Persia, 1980, p. 47-52.
- Gordon, D.H., "Early Indian terracottas", Journal of the Indian Society of Oriental Art, 11, 1943, p. 136-195.
- Gorelick, L., A.J. Gwinnett, "Close work without magnifying lenses? A hypothetical explanation for the ability of ancient craftsmen to effect minute detail", Expedition, 23-2, 1981, p. 27-34; idem, "Discussion of suggestions from readers of Expedition", Expedition, 23-4, 1981, p. 15-16.
- Gorodskaja kul'tura Baktrii-Toxaristana i Sogda, Antičnost', Rannee Srednevekov'e, Materialy Sovetsko-Francuskogo Kollokviuma (Samarkand, 1986) ("La culture urbaine de la Bactriane-Tokharistan et de la Sogdiane, Antiquité, Moyen âge, Matériaux du Colloque soviéto-français [Samarcand, 1986]"), Tachkent, 1987 (en russe, voir aussi les résumés des communications dans Gorodskaja sreda i kul'tura, 1986).
- Gorodskaja sreda i kul'tura Baktrii-Toxaristana i Sogda (IV v. do n.è.-VIII v. n.è.). Tezicy dokladov Sovetsko-Francuskogo Kollokviuma Samarkand, 25-30 avgusta 1986 g.) ("Le milieu urbain et la culture de la Bactriane-Tokharistan et de la Sogdiane [IV s. av. n.è. VIII s. de n.è.]. Résumé des communications du Colloque soviéto-français, Samarcande, 25-30 août 1986"), éd. G.A. Pugačenkova, Tăskent, 1986.
- Gouin, Ph., "Les petits objets", dans Fouilles d'Aï Khanoum I, 1973, p. 195-201.
- Grassé, P.-P. (dir): voir Traité de zoologie.
- Greek colonists and native populations. Proceedings of the First Australian Congress of Classical Archaeology held in honour of A.D. Trendall, Sydney, 9-14 July, 1985, Canberra, Oxford, 1990.
- Greifenhagen, A., Schmuckarbeiten in Edelmetall, Berlin, 1970-1975 (2 vol.).
- Grenet, Fr., "L'onomastique iranienne à Aï Khanoum", BCH, 107, 1983, p. 373-381.

- Grenet, Fr., Les pratiques funéraires dans l'Asie Centrale sédentaire, de la conquête grecque à l'islamisation (Publications de l'U.R.A. 29, Mémoire n° 1), Paris, 1984.
- Grenet, Fr., "L'art zoroastrien en Sogdiane. Études d'iconographie funéraire", Mesopotamia, 21, 1986, p. 97-131.
- Grenet, Fr., "Palais ou palais-temple? Remarques sur la publication du monument de Toprak-Kala", Studia Iranica, 1986/1, p. 123-135.
- Grenet, Fr., "Mithra au temple principal d'Aï Khanoum?", dans Histoire et cultes de l'Asie centrale préislamique, 1991, p. 147-151.
- Grenet, Fr. et alii, "Campagne de fouille 1978 à Aï Khanoum (Afghanistan): L'arsenal", BEFEO, 68, 1980, p. 51-63.
- Groom, N., Frankincense and myrrh. Study of the Arabian incense trade, London 1981.
- Gropp, G., "Zwei achämenidischen Gefässe mit Inschriften", AMI, 12, 1979, p. 321-328.
- Guarducci, M., L'epigrafia greca dalle origini al tardo impero, Roma, 1987.
- Hackin, J., Recherches archéologiques à Begram, chantier n°2 (1937) (MDAFA, 9), Paris, 1939 (2 vol.).
- Hackin, J. et alii, Nouvelles recherches archéologiques à Begram (ancienne Kâpicî)(1939-1940) (Rencontre de trois civilisations: Inde - Grèce - Chine) (MDAFA, 11), Paris, 1954 (2 vol.).
- Hackin, J., "Catalogue descriptif des objets découverts à Begram", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, 1954, p. 157-313
- Hackin, J., J. Carl, J. Meunié, Diverses recherches archéologiques en Afghanistan (1933-1940) (MDAFA, 8), Paris, 1959.
- Hadot, P., Ph. Hoffmann, Cl. Rapin, dans Corpus dei papiri filosofici greci e latini, Testi e lessico nei papiri di cultura greca e latina (CPF), Vol. II, Frammenti adespoti e sentenze (à paraître).
- Hadot, P., Cl. Rapin, "Les textes littéraires grecs de la trésorerie d'Aï Khanoum", BCH, 111, 1987, p. 225-266.
- Haerinck, E., La céramique en Iran pendant la période parthe (ca. 250 av. J.C. à ca. 225 après J.C.): typologie, chronologie et distribution (Iranica Antiqua, supplément 2), Gent, 1983.
- Härtel, H., "Some results of the excavations at Sonkh. A preliminary report", German Scholars in India, New Delhi, 1976, 2, p. 69-99.
- Härtel, H., J. Auboyer, Indien und Südostasien (Propyläen Kunstgeschichte, 16), Berlin, 1971.

- Guillaume, O., Fouilles d'Aï Khanoum II, Les grands propylées sur la rue principale (MDAFA, 23). Paris, 1983.
- Guillaume, O., "Contribution à l'étude d'un artisanat bactrien préhellénistique", dans L'Archéologie de la Bactriane ancienne, 1985, p. 257-272.
- Guillaume, O., A. Rougeulle, Fouilles d'Aï Khanoum VII. Les petits objets (MDAFA, 31), Paris, 1987.
- Guillou, A., Les outils dans les Balkans ... : voir G. Ostuni.
- Gullini, G., Architettura iranica dagli Achemenidi ai Sasanidi: il "palazzo" di Kuh-i Khwagia, Seistan, Torino, 1964.
- Gupta, S.P., The roots of Indian art (A detailed study of the formative period of Indian art and architecture: third and second Centuries B.C. Mauryan and Late Mauryan), Delhi, 1980.
- Gwinnett, A.G., L. Gorelick, "Beadmaking in Iran in the early bronze age: derived by scanning electron microscopy", *Expedition*, 24-1, 1981, p. 10-23.
- Hakemi, A., "Are the models of buildings discovered at Shahdad, models of the temples of the 3rd Millenium B.C.?", dans South Asian Archaeology 1987, Rome, 1990, p. 459-473.
- Hallade, M., Arts de l'Asie ancienne, I, l'Inde (Publications du Musée Guimet, 5), Paris, 1954.
- Hallade, M., The Gandhāra Style and the evolution of Buddhist art, London, 1968.
- Halleux, R., "Méthodes d'essai et d'affinage des alliages aurifères dans l'Antiquité et au Moyen Age", dans C. Morrisson, C. Brenot et alii, L'or monnayé I, 1985, p. 39-77.
- Hallock, R.T., "The use of seals on the Persepolis Fortifications tablets", dans Seals and sealing in the Ancient Near East, 1977, p. 127-133.
- Handbuch der Orientalistik, Leiden, Köln.
- Hanfmann, G.M.A., "New excavations at Sardis and some problems of Western Anatolian archaeology", Near Eastern archaeology in the twentieth century, Essays in honor of Nelson Gluek, New York, 1970.
- Hannestad, L., Ikaros: the Hellenistic settlements, 2: the Hellenistic pottery (Jutland Archaeological Society Publications, 16, 2), Aarhus, 1983 (2 vol.).
- Hannestad, L., "The pottery from the Hellenistic settlements on Failaka", dans Arabie orientale, Mésopotamie et Iran méridional, 1984, p. 67-83.

- Hansen, E.V., The Attalids of Pergamon² (Cornell Studies in Classical Philology, 29), Ithaca, London, 1971.
- Harle, J.C., The art and architecture of the Indian Sub-Continent, London, 1986.
- Harle, J.C., Indian art in the Ashmolean Museum, Oxford, 1987.
- Harle, J.C., "Artefacts of the historical period from Bannu", dans South Asian Archaeology 1987, Rome, 1990, p. 643-655.
- Hassanein, F., G. Lecuyot et alii, "Les récentes découvertes au Ramesseum", Bulletin de la Société française d'égyptologie, 106, 1986, p. 7-30.
- Haussig, H.W., Die Geschichte Zentralasiens und der Seidenstrasse in vorislamischer Zeit (Grundzüge, 49), Darmstadt, 1983.
- Havell, E.B., The ancient and medieval architecture of India, London, 1915.
- Healy, J.F., Mining and metallurgy in the Greek and Roman World, London, 1978.
- Heinrich, E., Die Tempel und Heiligtümer im alten Mesopotamien. Typologie, Morphologie und Geschichte (Denkmäler antiker Architektur, 14), Berlin, 1982.
- Heinrich, E., Die Paläste im alten Mesopotamien (Denkmäler antiker Architektur, 15), Berlin, 1984.
- Hellström, P., "Dessin d'architecture hécatomnide à Labraunda", dans Le dessin d'architecture dans les sociétés antiques, 1985, p. 153-165.
- Hemmy, A.S., "System of weights at Mohenjo-daro", dans *Mohenjo-daro*, éd. J.H. Marshall, London, 1931, p. 589-598.
- Henning, W.B., "Mitteliranisch", dans Handbuch der Orientalistik, I, 4, Iranistik; 1, Linguistik, Leiden, Köln, 1958, p. 20-130.
- Herzfeld, O., Iran in the ancient Near East, Oxford, New York, 1941.
- Ibn Khordâdhbeh, Abu'l-Kâsim Obaidallah ibn Abdallah, Kitâb al-Masâlik wa'l-Mamâlik (Liber viarum et regnorum) (...), ed. M.J. De Goeje, Louvain, 1889.
- India and the ancient world: history, trade and culture before A.D. 650, P.H.L. Eggermont jubilee volume, éd. G. Pollet (Orientalia Lovaniensia Analecta, 25), Leuven, 1987.
- Indian Archaeology 1958-59 A Review, ed. by A. Ghosh, New Delhi, 1959. Indian Archaeology 1961-62 A Review, ed. by A. Ghosh, New Delhi, 1964. Indian Archaeology 1962-63 A Review, ed. by A. Ghosh, New Delhi, 1965. Indian Archaeology 1964-65 A Review, ed. by A. Ghosh, New Delhi, 1969.

- Higgins, R.A., Greek and Roman jewellery, London, 1980.
- Histoire et cultes de l'Asie centrale préislamique. Sources écrites et documents archéologiques. Actes du Colloque international du CNRS (Paris, U.N.E.S.C.O., 22-28 novembre 1988), Paris, 1991.
- Holt, F.L., "Introduction to ancient Bactrian studies", dans W.W. Tarn, The Greeks in Bactria and India³, Chicago, 1985, p. iii-xvi.
- Homolle, Th., "Comptes des hiéropes du temple d'Apollon délien", BCH, 6, 1882, p. 1-167.
- Hopkins, C., The discovery of Dura-Europos, New Haven, London, 1979.
- Hopkins, E.W., "Notes from India. 1. Bridles in sculpture and painting", *JAOS*, 19/2, 1898, p. 29-36.
- Horne, Ch., "Notes on an ancient Indian vase with an account on engraving thereupon", *JRAS*, ns, 5, 1871, p. 367-375.
- Hornell, J., The sacred Chank of India: A monograph of the Indian conch (Turbinella pyrum), Madras Fisheries Bureau, Bulletin no. 7, Madras, 1914.
- Horti Lamiani: voit Le Tranquille dimore degli dei.
- Hultsch, F., Griechische und römische Metrologie², Berlin, 1882 (réimpr. Graz, 1971).
- Humbach, H., "Eine griechische Inschrift aus Pakistan", Gutenberg-Jahrbuch 1976, p. 15-17.
- Huntingford, G.W.B., The Periplus of the Erythraean Sea, by an unknown author, with some extracts from Agatharkhidēs 'On the Erythraean Sea', trad., London, 1980
- Huot, J.L., "Le métier de l'orfèvre à Larsa", dans L'archéologie de l'Iraq du début de l'époque néolithique à 333 avant notre ère, Paris 1978, Paris, 1980, p. 113-118.
- Indian archaeology, New perspectives, ed. R.K. Sharma, Delhi, 1982.
- De l'Indus aux Balkans, Recueil à la mémoire de Jean Deshayes, Paris, 1985.
- Ingholt, H., Gandhāran art in Pakistan, New York, 1957.
- Die Inschriften von Smyrna, 2, 1 (Inschriften griechischer Städte aus Kleinasien, 24, 1), éd. G. Petzl, Bonn, 1987.
- Invernizzi, A., "Problemi di coroplastica tardo-mesopotamica", Mesopotamia, 3-4, 1968-69, p. 227-292; Mesopotamia, 5-6, 1970-71, p. 325-389.
- Invernizzi, A., "The excavations at the Archives Building", Mesopotamia, 8-9 (1973-74), p. 9-14.

- Invernizzi, A., "Ten years' research in the Al-Mada'in area. Seleucia and Ctesiphon", Sumer, 32, 1976, p. 167-175.
- Irwin, J., "'Asokan' pillars: The mystery of foundation and collapse", dans *India and the ancient* world, Leuven, 1987, p. 87-93.
- Jacopi, G., Esplorazione archeologica di Camiro. II (Clara Rhodos 6-7, parte 1), Rodi, 1932-1933.
- Jaina art and architecture, éd. A. Ghosh, New Delhi, 1974-1975 (3 vol.).
- Jajlenko, V.P., "Vozdejstvie baktrijskogo graždanskogo kodeksa Aleksandrii na Okse na formirovanie učenija o Dxamme Maurijskogo carja Ašoki" ("L'influence du code civil bactrien d'Alexandrie de l'Oxus sur la formation de la doctrine du Dharma du roi Aśoka"), dans Gorodskaja sreda i kul'tura, 1986, p. 120-121.
- Jajlenko, V.P., "Les maximes delphiques d'Aï Khanoum et la formation de la doctrine du Dhamma d'Asoka", dans Dialogues d'histoire ancienne, 16, 1, 1990, p. 239-256.
- Kaiser, W.B., "Ein Meister der Glyptik aus dem Umkreis Alexanders des Grossen", JDAI, 77, 1962, p. 227-239.
- Kala, S.C., Terracotta figurines from Kauśāmbī, Allahabad, 1950.
- Kālidāsa: Oeuvres choisies de Kalidasa, trad. H. Fauche, Paris, 1865.
- Kālidāsa: Works of Kālidāsa, éd. C.R. Devadhar, Delhi, Patna, 1966-1984 (2 vol.).
- Kālidāsa, Çakuntalā riconosciuta, Dramma in sette atti, a cura di M. Morani, Milano, 1982.
- Kangle, R.P., The Kauţilīya Arthaśāstra. Part III. A study, Bombay, 1965.
- Karageorghis, V., "Chronique des fouilles et découvertes archéologiques à Chypre en 1981", BCH, 106, 1982, p. 685-744.
- Karageorghis, V., Excavations in the necropolis of Salamis, I (Salamis, 3), Nicosia, 1967; II (Salamis, 4), Cyprus, 1970; III (Salamis, 5), Cyprus, 1973-1974.
- Kauţiliya: The Kauţiliya Arthaśāstra. Part II, trad. et comm. de R.P. Kangle, Bombay, 1972². Part III. A study, Bombay, 1965.
- Keller, O., Die antike Tierwelt, Leipzig, 1909-1913 (2 vol., réimpr. Hildesheim, 1980).
- Kenna, Y.E.G., "Two ancient trade routes", AAA, 1, 1968, p. 278-280.

- Isnardi Parente, M., "Le «Perì ideôn» d'Aristote: Platon ou Xénocrate?", Phronesis, 26, 1981, p. 135-152.
- Isnardi Parente, M., L'eredità di Platone nell'Accademia antica (Istituto italiano per gli studi filosofici. Saggi, 5), Milano, 1989.
- Janaki, V.A., The commerce of Cambay from the earliest period to the nineteenth century, Baroda, 1980.
- Janine, V. (éd.); voir Fouilles et recherches archéologiques en URSS ...
- Jantzen, U., Samos, 8, Ägyptische und orientalische Bronzen aus dem Heraion von Samos, Bonn, 1972.
- Jarrige, J.-Fr., "A propos d'un foret à tige hélicoïdale en cuivre de Mundigak", dans De l'Indus aux Balkans, 1985, p. 281-292.
- Jéquier, G., voir J. de Morgan, G. Jéquier et alii, Recherches archéologiques.
- Jordan, J., C. Preusser, Uruk-Warka (WVDOG, 51), Leipzig, 1928 (réimpr. Osnabrück, 1969).
- Jusupov, X., Drevnosti Uzboja, Aškhabad, 1986.
- Kenoyer, J.M., "The Indus bead industry: contributions to bead technology", Ornament, 10-1, 1986, p. 18-23.
- Kenyon, F.G., Books and readers in ancient Greece and Rome², Oxford, 1951.
- Khairy, N.I., "Ink-wells of the Roman period from Jordan", Levant, 12, 1980, p. 155-162.
- Kleiss, W., "Zur Entwicklung der achaemenidischen Palastarchitektur", Iranica Antiqua, 15, 1980, p. 199-211.
- Koch, H., "Hofschatzwarte und Schatzhäuser in der Persis", ZA, 71, 1981, p. 232-247.
- Koj-krylgan-kala, voir S.P. Tolstov, B.I. Vajnberg, Koj-Krylgan-kala.
- Koldewey, R., Die Tempel von Babylon und Borsippa (WVDOG, 15), Leipzig, 1911.
- Koldewey, R., Das Wiedererstehende Babylon, die bisherigen Ergebnisse der deutschen Ausgrabungen⁴, Leipzig, 1925 (réimpr. Zürich, 1981).
- Kondakoff, N., J. Tolstoï, S. Reinach, Antiquités de la Russie méridionale, Paris, 1891.
- Košelenko, G.A., Rodina Parfian ("La patrie des Parthes"; coll. "L'artiste Soviétique"), Moscou, 1977.
- Košelenko, G.A., "Les traditions de la Bactriane ancienne et les étalons culturels du monde hellénistique", dans L'archéologie de la Bactriane ancienne, 1985, p. 269-272.

- Košelenko, G.A. et alii, Antičnye gosudarstva Severnogo Pričernomor'ja (Arxeologija SSSR) ("Les États antiques de la Mer Noire septentrionale"), Moscou, 1984.
- Košelenko, G.A. et alii, Drevnejšie gosudarstva Kavkaza i Srednej Azii (Arxeologija SSSR)("Les plus anciens États du Caucase et de l'Asie Centrale"), Moscou, 1985.
- Kruglikova, I., "Les fouilles de la mission archéologique soviéto-afghane sur le site gréco-kushan de Dilberdjin en Bactriane", CRAI 1977, p. 407-427.
- Labrousse, A., R. Boucharlat, "La fouille du palais du Chaour à Suse en 1970 et 1971", Cahiers de la DAFI, 2, 1972, p. 61-167.
- La Croce, E., "El papiro de Ai Khanum", Méthexis, 2, 1989, p. 69-72.
- La Fuÿe, A. de, N.T. Belaiew, "Archéologie, métrologie et numismatique susiennes. Examen des documents pondéraux", dans Mission de Susiane (MMAP, 25), Paris, 1934, p. 134-141.
- Lal, B.B., "Examination of some ancient Indian glass specimens", Ancient India, 8, 1952, p. 17-27.
- Lal, B.B., "Studies in early and mediaeval Indian ceramics - Some glass and glass-like artefacts from Bellary, Kolhapur, Maski, Nasik and Maheshwar", Bulletin of the Deccan College Research Institute, 14, 1953, p. 48-58.
- Lal, B.B., "Examination of rods of glass-like material from Arikamedu", Ancient India, 14, 1958, p. 139-143.
- Lal, B.B., "Excavations at Hastināpura and other explorations in the Upper Gangā and Sutlej basins 1950-52", Ancient India, 10-11, 1954-1955, p. 5-151.
- Lamberg-Karlovsky, C.C., M. Tosi, "Shahr-i Sokhta and Tepe Yahya: tracks on the earliest history of the Iranian Plateau", EW, 23, 1973, p. 21-57.
- Lamm, C.J., Glass from Iran in the National Museum, Stockholm, Stockholm, London, 1935.
- Lamotte, E., Histoire du bouddhisme indien, des origines à l'ère Saka, Louvain, 1958 (réimpr. 1967).
- Lang, M., M. Crosby, Weights, measures and tokens (The Athenian Agora, 10), Princeton, 1964,
- Laperrousaz, E.-M., "Qoumrân 40 ans après", dans Dialogues d'histoire ancienne, 16, 1, 1990, p. 131-158.
- La Rocca, E., "Il lusso come espressione di potere", dans Le tranquille dimore degli dei, 1986, p. 3-35.

- Kruglikova, I.T., G.A. Pugačenkova, Dil'berdžin (raskopki 1970-1973 gg.) ("Dil'berdžin, fouilles de 1970-1973"), Čast' 2, Moscou, 1977.
- Kruglikova, I.T., Dil'berdžin. Xram Dioskurov. Materialy sovetsko-afganskoj arxeologiceskoj ėkspedicii ("Dil'berdžin. Temple des Dioscures. Matériaux de l'expédition archéologique afghanosoviétique"), Moscou, 1986.
- Kruglikova, I.T. (éd.), Drevnjaja Baktrija, voir Drevnjaja Baktrija.
- Kurz, O., "Le rinceau d'acanthe de la plaque d'ivoire n° 329 (fouilles 1937)", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, 1954, p. 55-57.
- Laufer, B., Notes on turquois in the East (Field Museum of Natural History, Publication 169, Anthropological Series, 13, 1), Chicago, 1913.
- Laufer, B., "Asbestos and Salamander: an essay in Chinese and Hellenistic folk-lore", Toung Pao, 16, 1915, p. 299-373; réimprimé également dans B. Laufer, Sino-Tibetan studies, 1987, t. 1, p. 219-293.
- Laufer, B., Sino-Tibetan studies: selected papers on the art, folklore, history, linguistics and prehistory of sciences in China and Tibet, collected by H. Walravens, New Delhi, 1987 (2 vol.).
- Law, B.C., "Śakala, an ancient Indian city", EW, 19, 1969, p. 401-409.
- Lecuyot, G., "Ajxanum. Žiliščnoe stroitel'stvo" ("Aï Khanoum: l'habitat"), dans Gorodskaja kul'tura, 1987, p. 59-67.
- Lecuyot, G., "Que cache le cavalier de déblais du Ramesseum? État de la question et perspectives", Memnonia, 1, 1990-1991, p. 109-118.
- Lefebvre des Noëttes, R.-J.-E.-C., La force motrice animale à travers les âges, Nancy, 1924.
- Lefebvre des Noëttes, R.-J.-E.-C., L'attelage, le cheval de selle à travers les âges : contribution à l'histoire de l'esclavage, Paris, 1931 (2 vol.).
- Lemlejn, G.G., "Fragmenty kamennyx izdelij iz raskopok v Staroj Nise" ("Fragments d'objets en pierre des fouilles de l'ancienne Nisa") (TrJuTAKE, 8), Aškhabad, 1958, p. 381-389.
- Lenzen, H.J. et alii, XXII. Vorläufiger Bericht über die von dem Deutschen Archäologischen Institut ... in Uruk-Warka unternommenen Ausgrabungen (Abhandlungen der Deutschen Orient-Gesellschaft, 11), Berlin, 1966.
- Leriche, P., "Structures politiques et sociales de la Bactriane et de la Sogdiane hellénistiques", dans Antike Abhängigkeitsformen in den griechischen Gebieten ohne Polisstruktur und den römischen Provinzen, Berlin, 1985, p. 65-79.

- Leriche, P., Fouilles d'Aï Khanoum V. Les remparts et les monuments associés (MDAFA, 29), Paris, 1986.
- Le Rider, G., Suse sous les Séleucides et les Parthes: les trouvailles monétaires et l'histoire de la ville (Mission de Susiane; MMAI, 38), Paris, 1965.
- Leroi-Gourhan, A., Évolution et techniques. L'homme et la matière² (Sciences d'aujourd'hui), Paris, 1971.
- Leroi-Gourhan, A., Évolution et techniques. Milieu et techniques² (Sciences d'aujourd'hui), Paris, 1973.
- Leszl, W., Il "De Ideis" di Aristotele e la teoria platonica delle Idee, Firenze, 1975.
- Levi, M.A., I nomadi alla frontiera. I popoli delle steppe e l'antico mondo greco-romano (Centro ricerche e documentazione sull'antichità classica. Monografie, 13), Roma, 1989.
- Lévi, S., Le théâtre indien (Bibliothèque de l'École des Hautes Études, IVe Section, fasc. 83), Paris, 1890 (2e tirage, 1963).
- Lévi, S., "Alexandre et Alexandrie dans les documents indiens", dans Mélanges Maspero, II, Orient grec, romain et byzantin, Le Caire, 1934-1938, p. 155-164.
- Levy, E., "Trésor hellénistique trouvé à Délos", BCH, 89, 1965, p. 503-566.
- Linders, T., Studies in the treasure records of Artemis Brauronia found in Athens (Acta Instituti Atheniensis Regni Sueciae, Series in 4°, 19), Lund, 1972.
- Lipinsky, A., Oro, argento, gemme e smalti. Tecnologia delle arti dalle origini alla fine del medioevo 3000 a.C.-1500 d.C., Firenze, 1975.
- Littauer, M.A., J.H. Crouwel, Wheeled vehicles and ridden animals in the ancient Near East, Leiden, Köln, 1979.
- Litvinskij, B.A., Ukrašenija iz Mogil'nikov zapadnoj Fergany ("Les ornements des tombes du Ferghana occidental"), Moscou, 1973.
- Litvinskij, B.A., Antike und frühmittelalterliche Grabhügel im Westlichen Fergana-Becken Tadžikistan (Materialien zur allgemeinen und vergleichenden Archäologie, 16), München, 1986.
- Litvinskij, B.A., I.R. Pitchikyan, "Découvertes dans un sanctuaire du dieu Oxus de la Bactriane septentrionale", RA 1981/2, p. 195-216.
- Litvinskij, B.A., "Problems of the history of Central Asia and its culture in Soviet science (1960-1981)", dans The International Association for the

- Study of the Cultures of Central Asia. Information Bulletin, Issue 1. Moscow, 1982, p. 16-34.
- Litvinskij, B.A., Ju.G. Vinogradov, I.R. Pičikjan. "Votiv Atrosoka iz Xrama Oksa v Severnoj Baktrii" ("L'ex-voto d'Atrosôkès dans un temple de l'Oxus en Bactriane septentrionale"), VDI, 1985/4. p. 84-110 (avec résumé anglais).
- Litvinskij, B.A., A.V. Sedov, Tepai-Šax: kul'tura i svjazi kušanskoj Baktrii ("Tepai-Šax. Culture et contacts de la Bactriane kushane"), Moscou, 1983.
- Litvinskij, B.A., A.V. Sedov, Kul'ty i ritualy kušanskoj Baktrii, Pogrebal'nyj obrjad ("Cultes et rituels de la Bactriane kushane. L'usage funéraire"). Moscou, 1984.
- Livšic, V.A., "Toxariskaja nadpis' na xume" ("Une inscription tocharienne sur jarre"), Doklady Akademii Nauk Tadžikskoj SSR, 7, 1953, p. 23-28.
- Livšic, V.A., "Nadpisi iz Dil'berdžina" ("Inscriptions de Dil'berdžin"), Drevnjaja Baktrija, 1, 1976, p. 163-169.
- Livšic, V.A., "K otkrytiju baktrijskix nadpisej iz Karatepe" ("Trouvailles d'inscriptions bactriennes de Kara-tepe"), dans Kara-tepe, 2, Moscou, 1969.
- Loewenthal, A.I., D.B. Harden, "Vasa Murrina", JRS, 39, 1949, p. 31-37.
- Loth, A.-M., La vie publique et privée dans l'Inde ancienne (IIe siècle av. J.-C. - VIIIe siècle environ), 9.1, Les bijoux, Paris, 1972.
- Loth, A.-M., La vie publique et privée dans l'Inde ancienne (IIe siècle av. J.-C. VIIIe siècle environ). 7, Les costumes, Paris, 1979.
- Lucas, A., Ancient Egyptian Materials and Industries, 4e éd. par J.R. Harris, London, 1962 (réimpr. London, 1989).
- Lyonnet, B., "Découvertes de sites de l'âge du bronze dans le Nord-Est de l'Afghanistan: leurs rapports avec la civilisation de l'Indus", Annali dell'Istituto Universitario Orientale di Napoli, 37, 1977, p. 19-35.
- Lyonnet, B., "Les nomades et la chute du royaume gréco-bactrien: quelques nouveaux indices en provenance de l'Asie centrale orientale. Vers l'identification des Tokhares – Yueh-Chi?", dans Histoire et cultes de l'Asie centrale préislamique, 1991, p. 153-161.
- Mac Dowall, D.W., "The successors of the Indo-Greeks at Begram", South Asian Archaeology 1983, Naples, 1985, t. 2, p. 555-566.
- Mac Dowall, D.W., M. Taddei, The archaeology of Afghanistan, 1978.

- Mac Dowall, D.W., M. Taddei, "The early historic period: Achaemenids and Greeks", dans F.R. Allchin, N. Hammond, The archaeology of Afghanistan, 1978, p. 187-299.
- Mackay, E.J.H., "Household objects, tools, and implements", dans *Mohenjo-daro*, éd. J. Marshall, London, 1931, p. 456-480.
- Mackay, E.J.H., "Personal ornaments", dans *Mohenjodaro*, éd. J. Marshall, London, 1931, p. 509-548.
- Mackay, E.J.H., "Bead making in ancient Sind", JAOS, 57, 1937, p. 1-15.
- Mahābhārata: Le Mahabharata, poème épique de Krishna-Dwaipayana, plus communément appelé Véda-Vyasa, c'est-à-dire le compilateur et l'ordonnateur des Védas, par H. Fauche, Paris, 1863-1870 (10 vol.).
- Mahābhārata: The Mahabharata of Krishna-Dwaipayana Vyasa (transl. into English prose from the original Sanskrit xt)³, by P.C. Roy, New Delhi, 1970-1975 (12 vols).
- Mahābhārata: The Mahābhārata, transl. and ed. by J.A.B. Van Buitenen, Chicago, London, 1973-1978 (3 vol.).
- Makowiecka, E., The origin and evolution of architectural form of Roman library, Warszawa, 1978.
- Mandel'štam, A.M., Pamjiatniki kočevnikov kušanskogo vremeni v Severnoj Baktrii ("Les monuments des nomades de l'époque kushane en Bactriane septentrionale"), Leningrad, 1975.
- Manning, W.H., Catalogue of the Romano-British iron tools, fittings and weapons in the British Museum, London, 1985.
- Margueron, J., Recherches sur les palais mésopotamiens de l'âge du bronze (Bibliothèque archéologique et historique, 107, Institut français d'archéologie du Proche Orient), Paris, 1982.
- Margueron, J., "Y a-t-il un tracé régulateur dans les palais mésopotamiens du IIe millénaire?", dans Le Dessin d'architecture dans les sociétés antiques, 1985, p. 29-45.
- Marquand, A., "The palace at Nippur, not Mycenaean but Hellenistic", AJA, 9, 1905, p. 7-10.
- Marshall, J.H., Excavations at Bhītā (ASIAR 1911-12), Calcutta, 1915, p. 29-94.
- Marshall, J.H., "The monuments of ancient India", dans Cambridge history of India, I, 1922, p. 555-588.
- Marshall, J.H., Taxila. An illustrated account of archaeological excavations carried out at Taxila under the orders of the Government of India between the years 1913 and 1934, Cambridge, 1951 (3 vol., réimpr. Varanasi, 1975).

- Marshall, J.H., éd., Mohenjo-daro: voir Mohenjo-daro...
- Marshall, J.H., A. Foucher, The monuments of Sānchī: with the texts of inscriptions edited, translated and annotated by N.G. Majumdar, Calcutta, London, 1930 (3 vol., reimpr. Delhi, 1982) (abrév.: Sānchī).
- Martini, M., "Le gemme degli Horti Lamiani", dans Le tranquille dimore degli dei, 1986, p. 149-150.
- Masson, M.E., G.A. Pugačenkova, Parfjanskie ritony Nisy (TrJuTAKE, 4), Aškhabad, 1959, Moscou, 1956. Traduction anglaise: The Parthian Rhytons of Nisa (Monografie di Mesopotamia, 1), Florence, 1982.
- Masson V.M., "Kočevničeskie komponenty kušanskogo arxeologičeskogo kompleksa" ("Éléments nomades dans l'assemblage archéologique kushan"), dans *Problemy antičnoj kul'tury*, 1986, p. 258-264.
- McDermott, W.C., The ape in Antiquity, Baltimore, 1938.
- McEwan, G.J.P., Priest and temple in Hellenistic Babylonia (Freiburger altorientalische Studien, 4), Wiesbaden, 1981.
- McFadden, G.H., "A tomb of the necropolis of Ayios Ermoyenis at Kourion", AJA, 50, 1946, p. 449-489.
- McLauchlin, B.K., "New evidence on the mechanics of loom weights", AJA, 85, 1981, p. 79-81.
- Mélanges: P. Amiet: voir P. Briant, "Le nomadisme du Grand Roi". J. Deshayes: voir De l'Indus aux Balkans. P.H.L. Eggermont: voir India and the ancient world. G. Maspero: voir S. Lévi, "Alexandre et Alexandrie...".
- Mélanges Maspero. L'Orient ancien, Le Caire, 1934-1938 (3 vol.).
- Ménandre (Les questions de Milinda): voir Milindapañha.
- Mendleson, C., "More monkey business", Anatolian Studies, 33, 1983, p. 81-83.
- Meškeris, V.A., Koroplastika Sogda ("La coroplastique sogdienne"), Dušanbe, 1977.
- Metzler, D., "Das Pferd auf den Münzen des Labienus – ein Mithras-Symbol?", dans Studien zur Religion und Kultur Kleinasiens, Leiden, 1978.
- Meunié, J., "Begram, chantier 2, 1939", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, 1954, p. 7-9.
- Meunié, J., "Qol-i-Nader, une petite fondation bouddhique au Kapiça", dans J. Hackin, J. Carl, J. Meunié, Diverses recherches, 1959, p. 115-127.

- Meunié, J., "Begram Fouille de 1938", dans J. Hackin, J. Carl, J. Meunié, Diverses recherches, 1959, p. 103-106.
- Michałovski, K., Ch. Desroches et alii, Fouilles franco-polonaises: Rapports, III, Tell Edfou 1939, Paris, 1950.
- Milik, J.T., "Le giarre dei manoscritti della grotta del Mar Morto e dell'Egitto Tolemaico", Biblica, 31, 1950, p. 504-508.
- Milindapañha: T.W. Rhys Davids, The questions of King Milinda (Sacred books of the East, 35, 36), Oxford, 1890-1894 (2 vols).
- Milindapañha: L. Finot, Les questions de Milinda, Paris, 1923.
- Milindapañha: I.B. Horner, Milinda's questions (Sacred books of the Buddhists, 33), London, 1969 (2 vol.).
- Milkau, F., Geschichte der Bibliotheken im alten Orient, Leipzig, 1935.
- Miller, J.I., The spice trade of the Roman Empire 29 B.C to A.D. 641, Oxford, 1969.
- Milne, J.S., Surgical instruments in Greek and Roman times, Oxford 1907 (réimpr. Chicago, 1976).
- Mingazzini, P., "Sull'uso e sullo scopo dei pesi da telaio", Rendiconti dell'Accademia nazionale dei Lincei, 29, 1974, p. 201-220.
- Minns, E.H., Scythians and Greeks, Cambridge, 1913.
- Minns, E.H., "Parchments of the Parthian period from Avroman in Kurdistan", JHS, 35, 1915, p. 22-65.
- Minorsky, V.F., Tadhkirat al-mulūk, a manual of Şafavid administration, circa 1137/1725 (transl. and expl.), (Gibb Memorial Series, New Ser., 16), London, 1943 (reimpr. 1980).
- Miroschedji, P. de, "Fouilles du Chantier Ville Royale II à Suse (1975-1977). I. Les niveaux élamites", Cahiers de la DAFI, 12, 1981, p. 9-136.
- Miroschedji, P. de, "Vases et objets en stéatite susiens du Musée du Louvre", Cahiers de la DAFI, 3, 1973, p. 9-79.
- Mitchiner, M., The early coinage of central Asia, London, 1973.
- Mitchiner, M., Indo-Greek and Indo-Scythian coinage, London, 1975-1976 (9 vol.). Vol. 1: The early Indo-Greeks and their antecedants, vol. 2: The apogee of the Indo-Greeks; circa 160 to 120 BC.
- Mitra, D., "East India", dans Jaina art and architecture, t. 1, 1974, p. 69-84.
- Mohenjo-daro and the Indus civilization, Being an official account of archaeological excavations at Mohenjo-daro carried out by the Government of India between the years 1922 and 1927, éd. J.H. Marshall, London, 1931 (3 vol., réimpr. 1973).

- Monarchies and socio-religious traditions in the Ancient Near East: Papers read at the 31st international Congress of human sciences in Asia and North Africa (Bulletin of the Middle Eastern culture center in Japan, 1), ed. T. Mikasa, Wiesbaden, 1984.
- Montevecchi, O., La papirologia, Torino, 1973.
- Mooren, L., "The date of SB V 8036 and the development of the Ptolemaic maritime trade with India", Ancient Society, 3, 1972, p. 127-133.
- Moorey, P.R.S., "Archaeology and Pre-Achemenid metalworking in Iran: a fifteen year retrospective", *Iran*, 20, 1982, p. 81-101.
- Morgan, J. de, "Découverte d'une sépulture achéménide à Suse", dans J. de Morgan, G. Jéquier, MDP, 8, 1905, p. 29-58.
- Morgan, J. de, G. Jéquier et alii, Recherches archéologiques, Deuxième série (MDP, 7), Paris, 1905. Idem, Troisième série (MDP, 8), Paris, 1905.
- Moritz, L.A., Grain-mills and flour in classical antiquity, Oxford, 1958.
- Morrisson, C., C. Brenot et alii, L'or monnayé. I, Purification et altérations de Rome à Byzance (Cahiers Ernest-Babelon, 2), Paris, 1985.
- Motamedi, A.A., "Discovery of an inscription in an unknown language at Aï Khanoum", Afghanistan Quarterly, 33, 1980, 1, p. 45-48.
- Moynihan, E.B., Paradise as a garden in Persia and Mughal India, New York, 1979.
- Mukerjee, R., The flowering of Indian art, The growth and spread of a civilization, London, 1964.
- Mukherjee, B.N., "The problem of attribution of the Reh inscription", UNESCO, International Association for the Study of the Culture of Central Asia, Information Bulletin, 11, Moscou, 1988, p. 43-48.
- Mukhopädhyāya, G., The surgical instruments of the Hindus, Calcutta, 1913 (réimpr. 1979).
- Murthy, K.K., The Gandhara sculptures: a cultural survey, Delhi, 1977.
- Murthy, K.K., Nāgārjunakondā: a cultural study. Delhi, 1977.
- Murthy, K.K., Hair styles in ancient Indian art, Delhi, 1981.
- Musche, B., Vorderasiatischer Schmuck zur Zeit der Arsakiden und der Sasaniden (Handbuch der Orientalistik, 7, Kunst und Archäologie. 1: Der alte Vordere Orient, 2: Die Denkmäler, B: Vorderasien), Leiden, New York, 1988.
- Musées : voir Expositions et Musées, catalogues.

- Nagaraju, S., Buddhist architecture of Western India (c.250 B.C.-c.A.D. 300), Delhi, 1981.
- Nalesini, O., "Bricks and roofs tiles", dans G. Verardi et alii, Harigaon Satya Nārāyaņa, Rome, 1988, p. 72-75.
- Narain, A.K., The Indo-Greeks, Oxford, 1957 (réimpr. Delhi, 1980).
- Narain, A.K., "The earliest Brāhmī inscription outside India", JAOS, 106, 1986, p. 797-801.
- Narain, A.K., "Notes on some inscriptions from Ai Khanum (Afghanistan)", ZPE, 69, 1987, p. 277-282.
- Narain, A.K., "On the foundation and chronology of Ai-Khanum: A Greek-Bactrian city", dans *India* and the ancient world, Leuven, 1987, p. 115-130.
- Narain, A.K., "On some Greek inscription from Afghanistan", Annali dell'Istituto Universitario Orientale di Napoli, 47, 1987, p. 269-392.
- Oates, D. et J., "Nimrud 1957: The Hellenistic settlement", Iraq, 20, 1958, p. 114-157.
- Ogden, J., Jewellery of the ancient world, London, 1982.
- Oikonomides, A.N., "The τέμενος of Alexander the Great at Alexandria in Arachosia (Old Kandahar)", ZPE, 56, 1984, p. 145-147.
- Orchard, J.J., Equestrian bridle-harness ornaments (Ivories from Nimrud [1949-1963], fasc. 1, part 2), Aberdeen, 1967.
- Paris, R.-M., Camille Claudel 1864-1943, Paris, 1984.
- Parsons, E.A., The Alexandrian library: glory of the Hellenic world. Its rise, antiquities and destruction, Amsterdam, London, New York, 1952.
- Périple de la Mer Érythrée: The Periplus of the Erythraean Sea: travel and trade in the Indian Ocean by a merchant of the first century, trad. de W.H. Schoff, New York, 1912; The Periplus of the Erythraean Sea, by an unknown author, with some extracts from Agatharkhidēs 'On the Erythraean Sea', trad. de G.W.B. Huntingford, London, 1980; The Periplus Maris Erythraei, éd., trad. et comment. de L. Casson, Princeton, 1989.
- Perrot, J., "L'architecture militaire et palatiale des Achéménides à Suse", dans 150 Jahre Deutsches Archäologisches Institut, 1981, p. 79-94.
- Perrot, J., "Suse à la période achéménide", *Paléorient*, 11/2, 1985, p. 67-69.
- Petrie, W.M.F., voir Flinders Petrie.

- Narain, A.K., P.K. Agrawala, Terracotta human figurines (Excavations at Rājghāt [1957-58; 1960-65] part IV), Varanasi, 1978.
- Narain, A.K., P. Singh, Small finds (Excavations at Rājghāt [1957-58; 1960-65] part III), Varanasi, 1977.
- Naudou, J., "Symbolisme du miroir en Inde", Arts Asiatiques, 13, 1966, p. 59-82.
- Naveh, J., S. Shaked, "Ritual texts or treasury documents?", Orientalia, 42,3, n.s., 1973, p. 445-457.
- Negro Ponzi, M., "Sasanian glassware from Tell Mahuz (North Mesopotamia)", Mesopotamia, 3-4, 1968-69, p. 293-384.
- Nielsen, K., Incense in ancient Israël, Leiden, 1986.
- Norman, K.R., "Studies in the Minor Rock Edicts of Aśoka", JRAS, 1991, p. 243-253.
- Nouvelles recherches archéologiques à Begram ; voir J. Hackin et alii, Nouvelles recherches ..., 1954.
- Orlandos, A., Les matériaux de construction et la technique architecturale des anciens Grecs (Travaux et mémoires, 16), Paris, 1966 et 1968 (2 vol.).
- Ostuni, G., Les outils dans les Balkans du moyen âge à nos jours (sous la dir. de A. Guillou). I : Nomenclature et formes. 2 : Planches (Documents et recherches sur le monde byzantin néohellénique et balkanique, 14 et 15), 1986 (2 vol.).
- Les outils dans les Balkans ... : voir G. Ostuni.
- Picard, O., "Les origines du monnayage en Grèce", L'Histoire, 6 nov. 1978, p. 13-20.
- Picard, O., "Sur deux termes des inscriptions de la trésorerie d'Aï Khanoum", dans *Hommages à Lucien Lerat*, Paris, 1984, p. 679-690.
- Pičikjan, I.R., "Les composantes de la culture grécobactrienne (d'après les matériaux du Temple de l'Oxus à Takhti-Sangin)", dans L'archéologie de la Bactriane ancienne, 1985, p. 281-283.
- Pidaev, S.R., "Steklo srednevekovogo Termeza" ("Verrerie médiévale de Termez"), ONU, 1986-7, p. 53-58.
- Piggott, S., "Throne fragments from Pāṭaliputra", Ancient India, 4, 1947-48, p. 101-103.
- Pilipko, V.N., "Ženskie kul'tovye statuetki s beregov srednej Amudar'i" ("Statuettes cultuelles féminines sur les rives du Moyen Amou-Darya"), SA, 1977-1, p. 187-202.
- Pingree, D., The Yavanajātaka of Sphujidhvaja, éd. et trad., Cambridge Mass., London, 1978 (2 vol.).

- Pingree, D., Jyotiḥśāstra, Astral and mathematical literature (A History of Indian literature, 6.4), Wiesbaden, 1981.
- Le Plateau Iranien et l'Asie Centrale des origines à la conquête islamique. Leurs relations à la lumière des documents archéologiques, Paris, 22-24 mars 1976 (Colloques internationaux du C.N.R.S., n° 567), Paris, 1977.
- Platthy, J., Sources on the earliest Greek libraries, with the testimonia, Amsterdam, 1968.
- Pline l'Ancien, Histoire Naturelle, Livre XXXII, éd. E. de Saint-Denis, Paris, 1972.
- Pollard, J., Birds in Greek life and myth (Aspects of Greek and Roman life), London, 1977.
- Pope, A.U. (éd.), Survey of Persian art from prehistoric times to the present: voir Survey of Persian art ...
- Popplow, E., Pferd und Wagen im alten Orient, Berlin, 1934.
- Posner, E., Archives in the ancient world, Cambridge, 1972.
- Possehl, G., "Cambay beadmaking: an ancient craft in modern India", Expedition, 23-4, 1981, p. 39-47.
- Pottier, M.-H., Matériel funéraire de la Bactriane méridionale de l'âge du bronze (Éditions recherches sur les civilisations, Mémoire n° 36), Paris, 1984.
- Problemy antičnoj kul'tury, éd. G.A. Košelenko, Moscou, 1986.
- Pugačenkova, G.A., "Džiga-tepe (raskopki 1974 g.)" ("Džiga-tepe, fouilles de 1974"), dans *Drevnjaja Baktrija*, 2, 1979, p. 63-94.
- Pugačenkova, G.A., Puti razvitija arxitektury iužnogo Turkmenistana pory rabovladenija i feodalizma ("Les voies du développement de l'architecture du Turkménistan méridional aux époques de l'esclava-
- Râmacandra de Râjanallûr, Çakuntalâ, drame indien, version tamoule d'un texte sanscrit, traduite en français par G. Devèze, Paris, 1888.
- Ramin, J., La technique minière et métallurgique des Anciens (Latomus, 153), Bruxelles, 1977.
- Rapin, Cl., "Les inscriptions économiques de la trésorerie hellénistique d'Aï Khanoum (Afghanistan)", BCH, 107, 1983, p. 315-372.
- Rapin, Cl., "The Greeks in Afghanistan: Ai Khanum", dans Greek colonists and native populations, Canberra, Oxford, 1990, p. 329-342.
- Rapin, Cl., "Ellenístičeskaja sokrovišnica Ajxanum" ("La trésorerie hellénístique d'Aï Khanoum"), dans Gorodskaja kul'tura, 1987, p. 108-119. Résumé dans Gorodskaja sreda, 1986, p. 87-89.

- gisme et du féodalisme") (TrJuTAKE, 6), Moscou, 1958.
- Pugačenkova, G.A., Xalčajan ("Khalčajan"), Taškent, 1966.
- Pugačenkova, G.A., Skul'ptura Xalčajana ("La sculpture de Khalčajan"), Moscou, 1971.
- Pugačenkova, G.A., "La culture de la Bactriane du nord à la lumière des découvertes archéologiques dans la vallée du Surkhan-Darya", dans Le plateau iranien et l'Asie Centrale, 1977, p. 281-295.
- Pugačenkova, G.A., Les trésors de Dalverzine-tépé, Léningrad, 1978.
- Pugačenkova, G.A., L.I. Rempel', "O 'zolote bezymjannyx carej' iz Tillja-Tepe (k probleme stilja i svjazej)" ("A propos de l'or des rois anonymes de Tillja-Tepe. Problèmes de style et de connexions"), dans Iz Istorii kul'turnyx svjazej narodov Srednej Azii i Indii, éd. M.M. Khajrullaev et alii, Taškent, 1986, p. 5-24.
- Pugačenkova, G.A. et alii, Dal'verzintepe, Kušanskij gorod na Juge Uzbekistana ("Dal'verzintepe, ville kushane de l'Uzbekistan méridional"), Taškent, 1978.
- Pugačenkova, G.A., E.V. Rtveladze, Severnaja Baktrija-Toxaristan (Očerki istorii i kul'tury; drevnost' i srednevekov'e) ("Bactriane septentrionale - Tokharistan [Études d'histoire et de culture; antiquité et moyen âge]"), Taškent, 1990.
- Pugliese-Carratelli, G., G. Garbini et alii, A bilingual Graeco-Aramaic edict by Aśoka. The first Greek inscription discovered in Afghanistan (IsMEO, Serie orientale Roma, 29), Roma, 1964.
- Pugliese-Carratelli, G., "Greek inscriptions of the Middle East", EW, 16, 1966, p. 31-36.
- Rapin, Cl., "La trésorerie hellénistique d'Aï Khanoum", RA 1987, p. 41-70.
- Rapoport, Ju.A., E.E. Nerazik et alii, Toprak-Kala. Dvorec ("Toprak-kala. Le palais") (Trudy Xorezmskoj Arxeologo-Ètnografičeskoj Èkspedicii, 14, 1984); compte rendu: Fr. Grenet, "Palais ou palais-temple? Remarques sur la publication du monument de Toprak-Kala", Studia Iranica, 1986/1, p. 123-135.
- Rapson, E.J. (éd.), voir Cambridge History of India.
- Rasch, J.J., "Metrologie und Planung des Maxentius-Mausoleums", dans Bauplanung und Bautheorie der Antike, 1983, p. 250-262.
- Raschke, M.G., "New studies in Roman commerce with the East", dans ANRW, II Principat, 9.2, Berlin, New York, 1978, p. 604-1361.

- Raspopova, V.I., Metalličeskie izdelija rannesrednevekovogo Sogda ("Les productions métallurgiques dans la Sogdiane du haut Moyen Age"), Leningrad, 1980.
- Rau, W., Zur vedischen Altertumskunde (Abhandlungen der geistes- und sozialwissenschaftlichen Klasse, 1983.1), Wiesbaden, 1983.
- Ray, N., Maurya and Post-Maurya art: a study in social and formal contrasts, New Delhi, 1975.
- Reinach, Th., Mithridate Eupator roi de Pont, Paris, 1890; Mithradates Eupator, König von Pontos, Leipzig, 1895; Mitridate Eupatore re di Ponto (I cento libri, 10), Milano, 1960.
- Records of the Grand Historian of China: voir B. Watson (éd.).
- Renfrew, C., J.R. Cann, J.E. Dixon, "Obsidian in the Aegean", ABSA, 60, 1965, p. 225-247.
- Renfrew, C., J. Dixon, "Obsidian in western Asia: a review", dans Problems in economic and social archaeology, ed. G. de G. Sieveking et alii, London, 1976, p. 137-150.
- Renou, L. et J. Filliozat, L'Inde classique, Manuel des études indiennes, Paris, 1947-1953 (2 vol.).
- La Residenza imperiale degli horti Lamiani : voir Le Tranquille dimore degli dei.
- Reuther, O., Die Innenstadt von Babylon-Merkes (Ausgrabungen der deutschen orientalischen Gesellschaft in Babylon, 3; WVDOG, 47), Leipzig, 1926 (réimpr. Osnabrück, 1968).
- Reuther, O., "Parthian architecture", dans Survey of Persian art from prehistoric times to the present, éd. A.U. Pope, I, 1938, p. 410-444.
- Rice, E.E., The grand procession of Ptolemy Philadelphus, Oxford, 1983.
- Richter, G.M.A., The furniture of the Greeks, Etruscans and Romans, London, 1966².
- Richter, G.M.A., The engraved gems of the Greeks, Etruscans and Romans, London, 1968-1971 (2 vol.).
- Rickman, G., Roman granaries and store buildings, Cambridge, 1971.
- Robert, L., Noms indigènes dans l'Asie Mineure gréco-romaine (Bibliothèque archéologique et historique de l'Institut français d'archéologie d'Istanbul, 13), Paris, 1963.
- Robert, L., "Les inscriptions", dans Fouilles d'Aï Khanoum I, 1973, p. 208-211; idem, "Inscriptions grecques nouvelles de la Bactriane", CRAI 1968, p. 416-457.

- Robin, Chr., "L'Arabie du Sud et la date du Périple de la Mer Érythrée (Nouvelles données)", JA, 279, 1991, p. 1-30.
- Robin, L., La théorie platonicienne des Idées et des Nombres, Étude historique et critique, Paris, 1908.
- Rocher, L., The Purānas (A history of Indian literature, 2.3), Wiesbaden, 1986.
- Ronca, I., Ptolemaios, Geographie, 6,9-2,1, Ostiran und Zentralasien, Teil I (Reports and Memoirs, 15,1), Rom, 1971.
- Root, M.C., The King and kingship in Achaemenid art. Essays on the creation of an iconography of Empire (Acta Iranica, 19), Leiden, 1979.
- Root, M.C., "The Persepolis perplex: some prospects borne of retrospect", dans Ancient Persia, 1980, p. 5-13.
- Rosenfield, J.M., The dynastic arts of the Kushans, Berkeley, Los Angeles, 1967.
- Rostovtzeff, M., Iranians and Greeks in South Russia, Oxford, 1922.
- Rougé, J., "La navigation en Mer Érythrée dans l'Antiquité", dans L'Arabie et ses mers bordières, 1988, p. 59-74.
- Roux, V., Le matériel de broyage, étude ethnoarchéologique à Tichitt (R. I. Maurétanie) (Éditions Recherches sur les civilisations, Mémoire n° 58), Paris, 1985.
- Rowe, A., Discovery of the famous temple and enclosure of Serapis at Alexandria (Supplément aux Annales du Service des Antiquités de l'Égypte, cahier n°2), Le Caire, 1946.
- Rowland, B., The art and architecture of India: Buddhist, Hindu, Jain (Pelican history of art), London, Baltimore, 1971.
- Rtveladze, E.V., "Novye drevnebaktrijskie pamjatniki na Juge Uzbekistana" ("Nouveaux monuments bactriens antiques au Sud de l'Ouzbekistan"), dans Baktrijskie drevnosti, Leningrad, 1976, p. 93-103.
- Rtveladze, E.V., "Iz nedavnix otkrytij uzbekistanskoj iskusstvovedčeskoj ekspedicii v severnoj Baktrii-Toxaristane", VDI, 1990/4, p. 135-145.
- Ruben, W., Kālidāsa. Die Menschliche Bedeutung seiner Werke, Berlin, 1956,
- Ruben, W., Die Gesellschaftliche Entwicklung im alten Indien, 5, Die Entwicklung der Dichtung im alten Indien (Akademie der Wissenschaften der DDR, Veröffentlichungen des Instituts für Orientforschung, 67), Berlin, 1973.
- Rutschmann, H., "Webgewichte als Bildträger", Antike Welt, 19/2, 1988, p. 46-55.

- Saldern, A. von, "Two Achaemenid glass bowls and a hoard of Hellenistic glass vessels", Journal of Glass Studies, 17, 1975, p. 37-46.
- Saldern, A. von, H. Hoffman, P.F. Davidson, Greek gold: jewellery from the Age of Alexander, Mayence, 1965.
- Salles, J.-Fr., "La céramique de Tell Khazneh", dans Faïlaka. Fouilles françaises 1984-1985, Lyon, 1986, p. 201-244.
- Sañchī: voir J.H. Marshall, A. Foucher, The Monuments of Sañchī.
- Sarianidi, V., Drevnie zemledel'cy Afganistana. Materialy Sovetsko-Afganskoj Ekspedicii 1969-1974 gg., Moscou, 1977.
- Sarianidi, V., "Bactrian centre of ancient art", Mesopotamia, 12, 1977, p. 97-110.
- Sarianidi, V., "Monumental architecture of Bactria", dans De l'Indus aux Balkans, 1985, p. 417-432.
- Sarianidi, V., Bactrian Gold: from the excavations of the Tillya-tepe necropolis in Northern Afghanistan, Leningrad, 1985; texte en français: L'or de la Bactriane. Fouilles de la nécropole de Tillia-tépé en Afghanistan septentrional, Léningrad, 1985.
- Sarianidi, V., Die Kunst des alten Afghanistan, Leipzig, 1986.
- Schafer, E.H., "Orpiment and realgar in Chinese technology and tradition", JAOS, 75, 1955, p. 73-89.
- Schafer, E.H., The golden peaches of Samarcand, a study on T'ang exotics, Berkeley, Los Angeles, London, 1985 (réimpr. de l'éd. de 1963).
- Schlumberger, D., "Une nouvelle inscription grecque d'Açoka", CRAI 1964, p. 126-140.
- Schlumberger, D., "Aï Khanoum, une ville hellénistique en Afghanistan", CRAI 1965, p. 36-46.
- Schlumberger, D., M. Le Berre, G. Fussman, Surkh Kotal en Bactriane I: Les temples (MDAFA, 25), Paris, 1983.
- Schlumberger, D., L. Robert, A. Dupont-Sommer, E. Benveniste, "Une bilingue gréco-araméenne d'Asoka", JA, 246, 1958, p. 1-48.
- Schmandt Besserat, D. (éd.): voir Ancient Persia: The art of an empire.
- Schmidt, E.F., Persepolis 1: Structures, reliefs, inscriptions (OIP, 68), Chicago, 1953.
- Schmidt, E.F., Persepolis II: Contents of the Treasury and other discoveries (OIP, 59), Chicago, 1957.
- Schoff, W.H., Parthian stations of Isidore of Charax, Philadelphia, 1914 (réimpr. Chicago, 1976).

- Schoff, W.H., The Periplus of the Erythraean Sea travel and trade in the Indian Ocean by a merchant of the first century, trad., New York, 1912.
- Schwitter, C.M. et alii, "Bactrian nickel and Chinese bamboo", AJA, 66, 1962, p. 87-94.
- Seals and sealing in the Ancient Near East, ed. by M. Gibson and R.D. Biggs (Bibliotheca Mesopotamica, 6), Malibu, 1977.
- The Search for Alexander, an exhibition, New York, 1981.
- Sedlar, J.W., India and the Greek world. A study in the transmission of culture, Totowa, 1980.
- Seligman, C.G., H.C. Beck, "Far Eastern glass: Some Western origins", The Museum of Far Eastern Antiquities. Stockholm. Bulletin, 10, 1938, p. 1-64.
- Sellwood, D.G., "Parthian coins", dans The Cambridge history of Iran, 3/1, The Seleucid, Parthian and Sasanian periods, éd. E. Yarshater, Cambridge 1983, p. 279-298.
- Sellwood, D.G., "Minor States in Southern Iran", dans The Cambridge history of Iran, 3/1, p. 299-321.
- Shahbazi, A.S. "From Parsa to Taxt-e Jamšid", AMI, 10, 1977, p. 197-207.
- Sharma, G.R., Reh inscription of Menander and the Indo-Greek invasion of the Gangā Valley (Studies in history, culture and archaeology, 1), Allahabad, 1980.
- Sheffer, A., "The use of perforated clay balls on the warp-weighted loom", Journal of the Tel Aviv University Institute of Archaeology, 8, 1981, p. 81-83.
- Sherkova, T., "The nature of contacts between the Kushan kingdom and the Eastern Mediterranean (on the basis of archaeological evidence from Bactria)", The International Association for the Study of the Cultures of Central Asia. Information Bulletin, Issue 1, Moscow, 1982, p. 47-55.
- Singh, S.D., Ancient warfare with special reference to the Vedic period, Leyde, 1965.
- Sinha, B.C., Tree worship in ancient India (Worship in India Series, 1), New Delhi, 1979.
- Sivaramamurti, C., Amarāvatī sculptures in the Madras Government Museum (Bulletin of the Madras Govt. Museum, N.S., 4), 1956.
- Smith, G.F.H., Gemstones, London, 1972.
- Smith, V.A., Asoka, the Buddhist emperor of India, Oxford, 1909.
- Smith, V.A., A History of fine art in India and Ceylon, 3rd ed. revised by K. Khandalawala, réimpr. Bombay, 1969 (lère éd. Oxford, 1911).

- South Asian Archaeology 1983, Papers from the Seventh International Conference of the Association of South Asian Archaeology in Western Europe, held in the Musées Royaux d'Art et d'Histoire, Brussels, ed. J. Schotsmans and M. Taddei, Naples, 1985.
- South Asian Archaeology 1987, Proceedings of the Ninth International Conference of the Association of South Asian Archaeologists in Western Europe, held in the Fondazione Giorgio Cini, Island of San Giorgio Maggiore, Venice, ed. M. Taddei, Rome, 1990 (2 vols.).
- Spagnoli, M.M., "The symbolic meaning of the club in the iconography of Kuṣāṇa kings", EW, 17, 1967, p. 248-267.
- Sparkes, B.A., "Treading the grapes", Bulletin Antieke Beschaving, 51, 1976, p. 47-64.
- Sparreboom, M., Chariots in the Veda, thèse, Leiden, 1983.
- Spruytte, J., Études expérimentales sur l'attelage, Paris, 1977.
- Sse Ma T'sien: voir B. Watson, Records of the Grand Historian of China et E. Chavannes, Les Mémoires historiques de Se-Ma Ts'ien.
- Staccioli, R.A., "Magazzino", dans EAA, 4, 1961, p. 767-772.
- Staviskij, B.Ja., Novye naxodki na Kara-tepe v starom Termeze (1972-1973 gg.) ("Nouvelles trouvailles à Kara-tepe (ancienne Termez)"), Moscou, 1975.
- Staviskij, B.Ja., La Bactriane sous les Kushans. Problèmes d'histoire et de culture, Paris, 1986.
- Stern, Ph., "Les ivoires et os découverts à Begram -Leur place dans l'évolution de l'art en Inde", dans J. Hackin et alii, Nouvelles recherches, 1954, p. 19-54.
- Stern, Ph., "Aspects plastiques de l'ancien théâtre indien et peintures murales d'Ajanta (influences
- Taddei, M.: voir D. Faccenna, Sculptures from the Sacred Area ...
- Taddei, M., "Neue Forschungbelege zur Gandhära-Ikonographie", Aus dem Osten des Alexanderreiches, Köln, 1984, p. 154-175.
- Tadhkirat al-mulūk: voir V. Minorsky.
- Tapliyal, U.P., Foreign elements in ancient Indian society 2nd cent. B.-C. to 7th cent. A.D., New Delhi, 1979.
- Tarn, W.W., The Greeks in Bactria and India², Cambridge, 1951 (3^e éd. Chicago, 1985, avec préface et bibliogr. de F.L. Holt).
- Teixidor, J., "Bulletin d'épigraphie sémitique 1974", Syria, 51, 1974, p. 299-340.

- réciproques)", dans Les théâtres d'Asie, Paris, 1961, p. 49-68.
- Stern, Ph., M. Bénisti, Évolution du style indien d'Amarāvatī, Paris, 1961.
- Strommenger, E., Gefässe aus Uruk von der Neubabylonischen Zeit bis zu den Sasaniden (Ausgrabungen der deutschen Forschungsgemeinschaft in Uruk Warka, 7), Berlin, 1967.
- Stronach, D., Pasargadae: A report of the excavations conducted by the British Institute of Persian Studies from 1961 to 1963, Oxford, 1978.
- Stronge, S., N. Smith, J.C. Harle, A golden treasury. Jewellery from the Indian Subcontinent (Victoria and Albert Museum, Indian series), London, 1988.
- Stucky, R.A., Ras Shamra Leukos Limen. Die nachugaritische Besiedlung von Ras Shamra (Mission archéologique de Ras Shamra, 1; IFAPO, Bibliothèque archéologique et historique, 110), Paris, 1983.
- Stutley, M., The illustrated dictionary of Hindu iconography, London, Boston, 1985.
- Stutley, M. et J., A dictionary of Hinduism: its mythology, folklore and development 1500 B.C.-A.D 1500, London, 1977.
- Survey of Persian art from prehistoric times to the present, éd. A.U. Pope, Oxford, 1938-1939 (réimpr. Tehran, 1977), 16 vol.
- Svoronos-Hadjimichalis, V., "L'évacuation de la fumée dans les maisons grecques des Ve et IVe siècles", BCH, 80, 1956, p. 483-506.
- Sztetyłło, Z., "Production et commerce de vin à Mirmekion à l'époque hellénistique", Travaux du Centre d'archéologie méditerranéenne de l'Académie polonaise des sciences, 10, Études et travaux, 4, Warszawa, 1970, p. 95-112.
- La Terra tra i due fiumi. Venti anni di archeologia italiana in Medio Oriente. La Mesopotamia dei tesori, Torino, 1985.
- I Tesori dei kurgani del Caucaso settentrionale. Nuove scoperte degli archeologi sovietici nell'Adygeja e nell'Ossezia settentrionale: Locarno, Museo civico e archeologico, Castello Visconteo, I settembre -4 novembre 1990, Roma, 1990.
- Les théâtres d'Asie, Études réunies par J. Jacquot, Paris, 1961.
- Theophrastus, De lapidibus, ed. D.E. Eichholz, Oxford, 1965.
- Thompson, D., Stucco from Chal Tarkhan-Eshqabad near Rayy, Warminster, 1976.

- Thompson, D'Arcy W., A glossary of Greek birds², Oxford, London, 1936.
- Thompson, D.B., "The Tazza Farnese Reconsidered. Das ptolemaische Ägypten", dans Akten des Internationalen Symposions Berlin, 1976, Berlin, 1976, p. 113-121.
- Thoraval, J., J.-Cl. Liger "Campagne de fouille 1978 à Aï Khanoum (Afghanistan): V. Le palais: sondages sur la cour sud", BEFEO, 18, 1980, p. 44-45.
- Todd, K.R.U., "The microlithic industries of Bombay", Ancient India, 6, 1950, p. 4-16.
- Tolstov, S.P., B.I. Vajnberg, Koj-Krylgan-kala, Pamjatnik kul'tury drevnego Xorezma IV v. do n.è.-IV v. n.è. ("Koj-Krylgan-kala, Monument de la culture de l'ancienne Chorasmie") (Trudy Xorezmskoj Arxeologo-Ètnografičeskoj Èkspedicii, 5), Moscou, 1967.
- Tosi, M., "The Northeastern frontier of the ancient Near East: Marginal notes to V.M. Masson's and V.I. Sarianidi's Central Asia. Turkmenia before the Achaemenids, London, 1972", Mesopotamia, 8-9, 1973-74, p. 21-76.
- Upadhyaya, B.S., India in Kālidāsa, Allahabad, 1947.
 Ustinova, Ju.B., "Naskal'nye latinskie i grečeskaja nadpisi iz Kara-Kamara", VDI, 1990/4, p. 145-147.
- Vajnberg, B.I., voir S.P. Tolstov, B.I. Vajnberg, Koj-Krylgan-kala.
- Vallat, F., "Deux inscriptions élamites de Darius I^{er} (DSf et DSz)", Studia Iranica, 1, 1972, p. 3-13.
- Valtz, E., "Pottery from Seleucia on the Tigris", dans Arabie orientale, Mésopotamie et Iran méridional, 1984, p. 41-48.
- Van Ooteghem, J., Pompée le Grand bâtisseur d'empire, Namur, 1954.
- Vaux, R. de, "La grotte des manuscrits hébreux", Revue Biblique, 56, 1949, p. 586-609.
- Vaux, R. de, L'archéologie et les manuscrits de la Mer Morte (The Schweich lectures of the British Academy, 1959), London, 1961.
- Venco Ricciardi, R., "Sasanian pottery from Tell Mahuz (North Mesopotamia)", Mesopotamia, 5-6, 1968-69, p. 427-482.
- Venturo, D., "I vasi murrini. Il contributo delle fonti classiche", Antiqua, 11, 1978, p. 45-48.

- Touchais, G., "Chronique des fouilles et découvertes archéologiques en Grèce en 1979", BCH, 104, 1980, p. 581-688.
- Traité de zoologie. Anatomie, systématique, biologie, dir. P.-P. Grassé, t. 17, Mammifères. Les ordres : anatomie, éthologie, systématique, Paris, 1955 (2 vol.).
- Le Tranquille dimore degli dei. La residenza imperiale degli Horti Lamiani, Roma, maggio-settembre 1986, Campidoglio, Palazzo dei Conservatori, a cura di M. Cima ed E. La Rocca, Roma, 1986.
- Travlos, J., Bildlexikon zur Topographie des antiken Athen, Tübingen, 1971.
- Tréheux, J., "L'aménagement intérieur de la Chalcothèque d'Athènes", dans Études d'archéologie classique, I, 1955-1956, Paris, 1958, p. 133-146.
- Triomphe, R., "Sur le dispositif intérieur des bibliothèques antiques", RA, 1938/2, p. 248-251.
- Turgunov, B.A., "Maloizvestnye kušanskie pamjatniki Severnoj Baktrii" ("Monuments Kushans peu connus de Bactriane Septentrionale"), dans Baktrijskie drevnosti, Leningrad, 1976, p. 103-106.
- Turnour, G., A history of Ceylon for twenty-four centuries from B.C. 543, Ceylon, 1836?
- Uzjanov, S.A., "O serebrjanoj statuètke najdennoj na Taxti-Sangine" ("Une statuette en argent trouvée à Takht-i Sangin"), dans *Central'naja Azija, Novye pamjatniki pis'mennosti i iskusstva*, Moscou, 1987, p. 290-296.
- Verardi, G. et alii, Harigaon Satya Nārāyaṇa, Kathmandu. A report on the excavations carried out in 1984-1988 (IsMEO. Reports and memoirs, 22), Rome, 1988.
- Vertogradova, V.V., "Naxodka nadpisi neizvestnym pis'mom na Kara-tepe" ("Découverte d'une inscription en écriture inconnue à Kara-tepe"), dans Buddijskie pamjatniki Kara-tepe v starom Termeze ("Monuments bouddhiques de Kara-tepe dans l'ancienne Termez") (Kara-tepe, 5), Moscou, 1982, p. 160-167.
- Vessberg, O., A. Westholm, The Swedish Cyprus Expedition, IV, Part 3, The Hellenistic and Roman periods in Cyprus, Stockholm, 1956.
- Veuve, S., "Cadrans solaires gréco-bactriens à Aï Khanoum (Afghanistan)", BCH, 106, 1982, p. 23-51.
- Veuve, S., Fouilles d'Aï Khanoum VI. Le Gymnase. Architecture, céramique, sculpture (MDAFA, 30), Paris, 1987.

- Veuve, S. et alii, "Campagne de fouille 1978 à Aï Khanoum (Afghanistan): VI. Bâtiment public en bordure de la rue principale", BEFEO, 68, 1980, p. 46-50.
- Viennot, O., Le culte de l'arbre dans l'Inde ancienne (Annales du Musée Guimet), Paris, 1954.
- Vigneron, P., Le cheval dans l'antiquité gréco-romaine (des guerres médiques aux grandes invasions) (Contribution à l'histoire des techniques, t. 1). Nancy, 1968.
- Walbank, F.W., The Hellenistic world, Brighton, 1981.
- Walker, C.B.F., "Some Mesopotamian inscribed vessels", Iraq, 42, 1980, p. 84-86.
- Warmington, E.H., The commerce between the Roman Empire and India², London, New York, 1974.
- Wasowics, A., Bois grecs et romains de l'Ermitage, Wroclaw, Warsawa, 1974.
- Watson, B. (éd..), Records of the Grand Historian of China, translated from the Shih chi of Ssu-ma chien, 2, London, 1961.
- Weinberg, G.D., "Hellenistic glass from Tell Anafa in Upper Galilee", Journal of Glass Studies, 12, 1970, p. 17-27.
- Welles, C.B., Royal correspondence in the Hellenistic period (Studia Historica, 28), New Haven, 1934 (réimpr. Roma, 1966).
- Welles, C.B., R.O. Fink, J.F. Gilliam, The parchments and papyri (The excavations at Dura-Europos. Final report, 5), New Haven, 1959.
- Wetzel, F., E. Schmidt, A. Mallwitz, Das Babylon der Spätzeit (WVDOG, 52), Berlin, 1957.
- Wheeler, R.E.M., "Arikamedhu: An Indo-Roman trading-station on the East Coast of India", Ancient India, 2, 1946, p. 17-124.
- Wheeler, R.E.M., "Iran and India in Pre-Islamic times: a lecture", Ancient India, 4, 1947-48, p. 85-101.
- Wheeler, M., Chārsada; a metropolis of the North-West Frontier. Being a report of the excavations of 1958, Oxford, 1962.
- Wheeler, M., Flames over Persepolis, London, 1968.
- White, L., Technologie médiévale et transformations sociales (Civilisations et sociétés, 13), Paris, La Haye, 1969 (éd. anglaise, 1965).

- Villanueva-Puig, M.-C., "Le vase des Perses. Naples 3253 (inv. 81947)", dans L'or perse et l'histoire grecque, Table ronde CNRS, Bordeaux, 20-22 mai 1989, REA, 91, 1989, p. 277-298.
- Vishnu Purana: The Vishnu Purana, a system of Hindu mythology and tradition, transl. by H.H. Wilson, London, 1840 (réimpr. Calcutta, 1972).
- Vogelsang, W., "Early historical Arachosia in South-East Afghanistan. Meeting-place between East and West", Iranica Antiqua, 20, 1985, p. 55-99.
- Whitehouse, D., "Carnelian in the Persian Gulf", Antiquity, 49, 1975, p. 129-130.
- Whitehouse, D., "Excavations at Kandahar, 1974, first interim report", Afghan Studies, 1, 1978, p. 9-39.
- Wiesehöfer, J., "Beobachtungen zum Handel des Achämenidenreiches", Münstersche Beiträge zur antiken Handelsgeschichte, 1, 1982, p. 5-15.
- Wikander, Ö., "'Οπαία κεραμίς. Skylight-tiles in the ancient world", Opuscula Romana, 14, 1983, p. 81-99.
- Wild, J.P., Textile manufacture in the Northern Roman provinces, Cambridge, 1970.
- Wilhelm, Fr., H.G. Rawlinson, "India and the modern West", dans A cultural history of India, Oxford, 1975, p. 470-486.
- Will, Éd., Histoire politique du monde hellénistique (323-30 av. J.-C.)², Nancy, 1979-1982 (2 vol.).
- Wilpert, P., Zwei aristotelische Frühschriften über die Ideenlehre, Regensburg, 1949.
- Wiseman, D.J., "Mesopotamian gardens", Anatolian studies, 33, 1983, p. 137-144.
- Wiseman, D.J., "Palace and temple gardens in the Ancient Near East", dans Monarchies and socioreligious traditions in the Ancient Near East, 1984, p. 37-43.
- Wolley, C.L. et alii, Ur excavations, 2, The Royal Cemetery. A report on the Predynastic and Sargonic graves excavated between 1926 and 1931, New York, 1934.
- Woodcock, G., The Greeks in India, London, 1966.
- Wright, P.W.M., "The bow-drill and the drilling of beads, Kabul, 1981", Afghan Studies, 1982, 3-4, p. 95-101.
- Nenophon, L'art équestre, éd. Ed. Delebecque, Paris, 1958.

Yailenko, V.P.: voir Jajlenko, V.P.

Yanine, V. (éd.): voir Fouilles et recherches archéologiques en URSS ...

Zarins, J., "Obsidian and the Red Sea trade – Prehistoric aspects", dans South Asian Archaeology 1987, Rome, 1990, p. 507-541.

Zazoff, P., Jagddarstellungen auf antiken Gemmen, Hamburg, Berlin, 1970.

Zazoff, P., Die antiken Gemmen, München, 1983.

Ziegenaus, O., G. De Luca, Das Asklepieion. 2. Teil. Der nördliche Temenosbezirk und angrenzenden Young, R.S., The Gordion excavations final reports. I. Three great early tumuli, Philadelphia, 1981.

Yusupov, X.: voir Jusupov, X.

Anlagen in hellenistischer und frührömischer Zeit (Altertümer von Pergamon, 11, 2), Berlin, 1975.

Zimmer, H., The art of Indian Asia, its mythology and transformations (Bollingen Series, 39), New York, 1968 (2 vol., réimpr. Princeton, 1983).

Zimmermann, K., P. Alexandrescu, "Steingeräte griechischer Zeit aus Histria", Dacia, 24, 1980, p. 267-282.

INDEX DES SOURCES

GRECQUES ET LATINES

```
Appien XII, 115 (Mithridate XVII, 115) (p. 164,
   243)
Aristote, Métaphysique 1079b33 (p. 119)
    — Problèmes XXIV, 9 (p. 146)
Arrien III, 16.3 (p. 267); 16.6-8 (p. 267, 269);
   18.10 (p. 267, 269); 19.5-8 (p. 267, 269)

— V, 22-24 (p. 285)
   — VIII, 4.5 (p. 193); 10 (p. 232); 12.3
   (p. 211); 16.2 (p. 206); 16.5 (p. 209);
   16.10-12 (p. 213, 215)
     - Parthica, 30 (p. 299)
Athénée V, 194c-203b (p. 243, 244, 279, 297)
     -XII, 514 (p. 273)
Diodore II, 39 (p. 232); 52.3 (p. 177)
     -XVII, 65.5 (p. 267, 269); 66.1 (p. 267,
   269); 71 (p. 267); 74.6 (p. 269)
      XIX, 13.6 (p. 108); 18.1 (p. 269); 34.4
   (p. 168); 48 (p. 267, 273, 278)
     - XXX, 15.1 (p. 269)
Diogène Laërce I, 8 (p. 128)
Dion Chrysostome LIII, 6-7 (p. 129)
Dioscuride V, 104 (p. 152)
Elien XII, 48 (p. 129)
   - XIII, 18 (p. 108, 217, 232)
    -XV, 8 (p. 181)
Hérodote I, 51 (p. 147)
     -VII, 27 (p. 273)
Histoire Auguste, Firmus III, 2-3 (p. 129)
Josèphe, Antiquités XI, 11 (p. 269)
Justin XLI, 6 (p. 114, 281, 282, 299)
Juvénal VII, 133 (p. 164)
Lucain, Bell. civ. X, 111-126 (p. 243, 244)
Martial III, 82 (p. 164)
Oppien, Cynegetica I, 154 (p. 258)
Pausanias I, 26.7 (p. 151)
Périple de la Mer Érythrée 28 (p. 181); 39
   (p. 181); 48-49 (p. 148, 152, 163, 176, 181);
   56 (p. 152, 181); 63 (p. 181)
Philostrate, Vita Apollonii I, 38 (p. 274)
```

```
Pline IX, 106 (p. 181)
     -XIX, 4 (p. 151); 19-20 (p. 151)
     -XXXII, 21-24 (p. 180)
     -XXXIII, 69 (p. 144); 95 (p. 144); 106-109
   (p. 144)
      XXXVI,
                59-61 (p. 158, 164);
   (p. 151); 182 (p. 158); 196-197 (p. 150)
      XXXVII, 11, 14 (p. 297); 17 (p. 243,
   244); 18-29 (p. 163, 164, 243); 62 (p. 181);
   64 (p. 242); 65 (p. 179); 69-71 (p. 177);
   76-79 (p. 177); 90-91 (p. 158);
                                         105-110
   (p. 174, 179), 177 (p. 150); 120 (p. 176);
    139-142 (p. 164)
Plutarque, Démétr. 25, 7 (p. 269)
     - Fortune d'Alexandre 328d (p. 129)
    - Moralia 693a (p. 25); 821e (p. 286)
     Paul-Emile 32-35 (p. 279)
Polybe XI, 39 (p. 269, 281, 292, 299)
Properce IV, 5.26 (p. 163)
Ptolémée XI, 1 - XII, 5-6; 8-9 (p. 293)
Quinte-Curce VIII, 9.20 (p. 206); 9.24 (p. 207);
    9.26 (p. 232); 9.28 (p. 213); 14.3 (p. 211)
Strabon II, 1.14 (p. 108); 1.15 (p. 298)
— III, 2 (p. 144)
   -X, 1.6 (p. 151)
    - XI, 7.3 (p. 298); 9.2 (p. 292, 299); 10.1
   (p. 106); 11.1-2 (p. 284, 285, 292, 293, 299)
     - XIII, 1.27 (p. 269)
    - XV, 1.3 (p. 282, 299); 1.27 (p. 285); 1.52
   (p. 209, 211); 1.67 (p. 108, 163); 1.69 (p. 177, 207, 244); 1.71 (p. 206, 207); 1.73
   (p. 129); 3.3 (p. 269); 3.6 (p. 269); 3.9-10
   (p. 24, 267); 3.21 (p. 267, 273)
    - XVI, 1.14 (p. 108); 4.26 (p. 108)
    -XVII, 1.8 (p. 126)
Suétone, Auguste 71 (p. 162, 297)
Théophraste, Lap. 25 (p. 179); 30 (p. 174); 35
   (p. 176); 36 (p. 181); 38 (p. 180); 51
```

(p. 151)

Virgile, Énéide IV, 129-172 (p. 232)

INDEX GÉNÉRAL

Abréviations:

AKh AKhT

AKhT-papyrus

AKhT-plaque indienne AKhT-trône indien

Aï Khanoum, Trésorerie, trône indien

Abdère: grenat, 178

Académie (Ecole philosophique): AKhT-papyrus, 121

Achéménides: administration, 268, 269; architecture, 272-278; commerce des pierres précieuses dans la "charte" de Suse, 149; frontières de la Bactriane et de la Sogdiane, 290; lapis-lazuli, 176; nomades, 292; trésorier, 269

Actium: trésor de Mithridate VI Eupator, 243

Administration économique et financière, 110, 137;

Achéménides et Séleucides, 268

Agate, 2, 32, 51, 55, 56, 58, 64, 76, 86, 94, 143, 150, 237-244, 322, 349-355; agate blanche, 239, 240, 355, -incrustation de meuble, 355, -perle, 179, -Taxila, 242; agate rubanée, 239; Bactriane, 154; Barygaza, 149; bijou, 172-173, 336-337, 354; bracelet, 354; butin indien, 282; Cambay, 173; commerce en Inde, 297; dans les reliquaires, 181; disque, 350; fragment brut, 322; Harappa, 173; incrustation, technique de taille, 241: incrustation blanche, 355; Inde, 149, 168; intaille, 132; Nisa, 242; pendentif, 172; 337; perle, 55, 64, 65, 71, 173, 336; poids, 136, 307; polissoir, 251, 314; production indienne, 143; Qol-i-Nader, 181; Rajcot, Rajmahal, 149; Rome, 241; sceptre: Babylone, 172; support à parfum, 184; Taxila, 242; technique, 239, 322; trône indien, AKhT, 237-244, 349-355; vaisselle, 161-165, 173, 282. Voir aussi Aï Khanoum, trésorerie: trône indien: Cristal de roche

Agathocle (roi indo-grec), 282, 394; Arachosie, 284; conquête de l'Inde, 281; dates du règne, 114, 393; monnayage indo-grec, 282, 286; Sirkap-Taxila, 283 Agathocléia (souveraine indo-grecque): dates du règne,

393, 394

Agriculture: AKh, 293; instrument, 315

Ahichchhatra: amulette anthropomorphe, 170; perle, 173; carte 3

Aï Khanoum: absence d'influences indiennes sur l'instrumentum domesticum, 287; absence de commerce avec l'Inde, 296; absence de trouvailles monétaires d'Hélioclès et Platon, 288; administration nomade, 288; agriculture, 293; altitude du site, 301; architecture; -axe de vision, 42, -influences grecques, 278, -orientales, 267; -module de construction, 369-382; -programme architectural d'Eucratide, 286; -techniques de construction, 14; artisanat du fer, 261; Bactriens, 34; chronologie, 114, 139, 270;

Aï Khanoum

Aï Khanoum, Trésorerie

Aï Khanoum, Trésorerie, papyrus grec Aï Khanoum, Trésorerie, plaque indienne

colonisation, 293; commerce, 295-299; conquête de l'Inde, 281-287; destruction, 270; -soudaineté de l'abandon, 292; états architecturaux et chronologie de la céramique, 10; Eucratidia, 293, 394; fondation de la cité, 293; hellénisme, 295; indigènes, 289; influences non commerciales, 295; monnaie légale, 107; occupation post-grecque, 7, 10, 34, 141; nomades, 34, 114, 141, 287-294, 394; siège par Démétrios II, 282; trésor monétaire, 32, 57, 106, 286; trouvailles d'objets de l'art de cour indien, 232; urbanisme, 7, 139, 271, 293. Voir aussi Alabastre; Amphore; Antéfixe; Atelier monétaire; Céramique; Brique crue avec lettre grecque; Chapiteau; Cinnamome; Cléarque de Soles; Coquillage; Cybèle (plaque); Encens; Encrier; Estampille d'amphore; Figurine féminine; Fouloir; Gargouille; Graffiti; Grenat, portrait de reine; Huile d'olive; Inscriptions grecques, AKh; Instrumentum domesticum; Meule à trémie; Miroir; Monnaies; Nomades; Ostracon araméen; Pelle en pierre; Pilier hermaïque; Sceau; Sculpture; Serrure; Strigile; Toreutique; etc

abreuvoir (?) au sud du gymnase, 10

acropole, 7, graffiti, 388
arsenal, 90, 257, graffiti, 388, bouclier peint, 121, étagères, 49

- cour dorique, 1, 10, 12, 377, destruction, 55; rapports avec la trésorerie, 270

fortifications, 293

gymnase, 7, 128, abreuvoir de la cité, 10, bibliothèque, 126, chronologie, 271, date de l'inscription de Triballos et Straton, 105, diffusion de la culture grecque, 115, édifice à rotonde du gymnase, 380, états architecturaux, 10, fondations, 15, graffiti, 388, influences architecturales de la Grèce, 278, inscription, 100, 105, 271, 389, module de construction, 380-381, pilier hermaïque, 247, sculpture, 247, usage de l'huile, 108. Voir aussi Inscription grecque, AKh, gymnase; Strigile

- hérôon de Kinéas, 9, inscription, 128, 298, 388,

- maisons, 9, 106, 271, 369, 379, 382, 388; module de construction, 379, 382

mausolée au caveau en pierre, 30, 382; mausolée hors-les-murs, 388, 389

palais, 7, 9, 11, 272, 369, 371, ateliers, 271; bibliothèque, 115; chapiteaux de la salle hypostyle, 270; chronologie, 270; cour antérieure à la trésorerie, 11; destruction, 139; relation avec la bibliothèque, 127, trésor de monnaies indiennes et indo-grecques de la pièce 20, 32, 57, 106, 286

- propylée, 9, 10

- remparts, 9, 10, 293; rôle comme capitale, 293; rôle stratégique, 293

- rue à l'ouest du palais, 9, 80-81

— sanctuaire du temple à niches indentées, 34, inscription, 388, ostracon araméen, 111, 105, 125, 304, 389, occupation post-grecque, 289; verre, 147, agate et cristal de roche, 237

- stade, 9

temple hors-les-murs, 382
 théâtre, 115, 129, 289, 295

trésorerie: atelier, 249, 256; banquette, 23, 82; chapiteau corinthien, 10, 13, 45; chronologie de la destruction, 31; cour de l'état antérieur, 28; états architecturaux, 10, 395, 396, 397; foyers, 17, 32; habitat post-grec, 33; incendie, 32; influences de l'architecture orientale, 271; inscription runique sur lingot d'argent, 34, 288, 303, 389; inscriptions et graffiti, 49, 55, 57, 80, 84, 93, 95-114, 268, 283, 303-304, 387; matériaux de construction, 14-18; mobilier de la bibliothèque, 125; module de construction, 369, 378; occupation post-grecque, 38, 42, 63, 64, 65, 88, 133, 395, 396, 397; piliers de soutien des toitures, 23; pillage, 7, 32, 288, 395; porte à seuil en calcaire, 6; porte, 20-22, 42, 53, 60, 67, 82; poteaux, 23, 48; relations avec le palais, 271; seuils, 22, 42; toiture, 24, 81; tombe, 81, 357; trésor royal, 93; tuiles, 25. Voir aussi: Agate; Alabastre; Antéfixe; Bibliothèque; Brique; Coupellation; Cristal de roche; Flan monétaire; Huile d'olive; Intaille; Lingot; Métallurgie; Mobilier de stockage

— trésorerie: papyrus grec, 50, 51, 115-134, 303; bibliographie, 387; dialogue, 116; genre littéraire, 116; paragraphos, 116; ponctuation, 116; traduction, 118; apostrophe, 116; colonne, 116; datation, 121; dialogue, 119; empreinte, 115; marge, 116.

Voir aussi Bibliothèque

trésorerie: plaque indienne, 2, 41, 64, 185-232, 358-366; comme butin indien, 282; parallèle avec la peinture indienne, 192; parallèle avec Bharhut, 230; parallèle avec la plaque de Bhita, 197, 198; parallèle avec le relief d'Udayagiri, 197, 200; parallèle avec le relief de Virupākşa de Pattadakal, 197; rapport avec le théâtre, 213; techniques de fabrication, 188; trouvaille de la pièce 111 de la trésorerie, 64. Voir aussi Animal; Arbre; Arme; Aurige; Balcon; Baldaquin; Bassin; Bharhut; Bijou; Boucle d'oreille; Bouclier; Casque; Cavalier; Ceinture; Cervidé; Chaddar; Chapiteau; Char; Chasse; Chasse-mouches; Cheval; Coiffure; Colonne; Coquillage; Cortège royal; Couple; Dhofi; Dusyanta; Ermitage; Ermite; Etendard; Etrier; Eventail; Figurine; Flèche; Fleur; Gemme; Hampe; Incrustation; Ivoirier; Kālidāsa; Kiosque; Lotus; Mahābhārata; Main; Oie; Oiseau; Or; Palais; Palmette; Panache; Paon; Parasol; Parure; Perroquet; Pinacle; Plante; Porte; Procession; Protome; Quadrige; Rinceau; Sakuntalā; Sanchi; Serpent; Théâtre; Udayagiri; Verre; Vêtement; Vidisa

trésorerie: trône indien, 2, 57, 64, 93, 237-244,
 346-356; bois, 239; bois doré, 58, 238; butin indien, 282; iconographie indienne, 208, 227; incrustation, 76; Inde, 244; Rome, 241, 244. Voir

aussi Trône; Agate; Agate blanche; Clou en bronze; Cornaline; Cristal de roche; Incrustation

- vignoble d'Aï Khanoum, 255

Aigue-marine, 177 Aiguille: os, 315

Aiguisoir: schiste, 314. Voir aussi Polissoir

Aile: bronze, 356

Aitatès: inscription d'AKh, 388

Ajanta: architecture, 224; chapiteau de type indo-perse, 226; décor végétal, 228; fleurs, 227; pavillon, 227; rapports entre la peinture indienne et le théâtre, 192; vêtement, 206; carte 3

Ajmer: émeraude, 149; carte 3 Aktas: inscription, 140 Aktepe: pressoir à vin, 256

Alabastre, 158, 184, 329; AKh, 157, 295, 388; AKhT, 68; Assur, 158; Athènės, 159; Babylone, 159; Byblos, 159; cinnamome, 295; Egypte, 158, 159; gypse, 158; inscription, 107, 159, 388; Iran, 159; Kourion, 159; Masjid-i Solaiman, 158; Nippur, 107; Nisa, 159; Parfum, 184; Persépolis, 159; Suse, 159; Taxila, 158; Uruk, 158, 159. Voir aussi Albātre; Gypse

Albâtre, 32, 64, 93, 94, 143, 150; amulette, main, 246, 357; assiette, 32, 57, 159, 330; Bactriane, 160; bol, 331; Cappadoce, 158; Carmanie, 158; couleur rose, 157; Damas, 158; Egypte, 158; figurine, 357; Iran, 158; Masjid-i Solaiman, 159; Mundigak, 158; pelle, 97; plat à poisson, 159; Pline, 158, 159, 164; Rome, 158; sculpture, 247; Séistan, 158; Shahr-i Sokhta, 158; Taxila, 157; Thèbes (Egypte), 158; Théophraste, 158; type "onyx", 158; vaisselle, 51, 57, 68, 80, 157, 329

Alène: fer, 250, 313; os, 250, 258, 317

Alep: carte 1

Alexandre Bala: Médie, 293

Alexandre de Corinthe: émissaires bouddhiques d'Asoka, 128

Alexandre le Grand: Persépolis, 275; gardes du trésor, 269; téménos de Kandahar, 391

Alexandrie d'Arachosie: voir Kandahar Alexandrie d'Arie, Hérat: cartes 1, 2 Alexandrie du Caucase: voir Bégram Alexandrie de Drangiane: carte 1

Alexandrie d'Égypte: bibliothèque, 124, 126, 127; Brouchion, bibliothèque du Musée, 126; bibliothèque d'Alexandrie: Apollonios de Rhodes, Callimaque, Démétrios de Phalère, Eratosthène, 126; commerce, 298; procession de Ptolémée II Philadelphe, 279; Rhakotis, bibliothèque du sanctuaire de Sérapis, 126; vaisselle en pierre précieuse, 162; économe, 111; carte 1

Alexandrie Eschatè: carte 1

Alexandrie de Margiane: voir Merv

Alexandrie de l'Oxus, 293

Alfano, Franco: Sakuntalā, 195
Alimentation: AKhT, 34; instrument, 93, 254; instrument en fer, 315

Allahabad, 198, carte 3

Allégorie, rapport entre scène de chasse et rencontre amoureuse, Enée et Didon, Sakuntala, 232

Altaï: béryl, 177

Altyn 10, 275; trésorerie, 276, 277

Amaravati: reliquaire, cristal de roche, 163; char royal, 211; vase sacré, 225; carte 3

Amat / Amaθ (fonctionnaire d'Aï Khanoum), 112

Amathonte: couronne, 233

Ambikā: colonne de type indo-perse, 225

Ambre: importation en Inde, 181

Amende: inscription araméenne d'AKh, 112

Améthyste, 55, 58, 94, 143, 150; Badakhshan, 172; bijou, 172, 336; fragments bruts, 322; Hindu Kush, 172; imitation en verre, 172; Inde, 168; perle, 336; poids de balance de Pasargades, 136; production bactrienne, 143; Hindu Kush, 172; Taxila, 172

Amiante, 71, 84, 94, 143, 150, 151, 324; Badakhshan, Carystos, Ceylan, Chine, Chypre, Egypte, Grèce, Hindu Kush, Isidore de Charax, Italie, Kaboul, linceul, Mahāvamsa, Pline, Rhénanie, Rome, serviette, Strabon, Syrie: 151; production bactrienne, 143

Amou-darya: voir Oxus (fleuve)

Amphore, 57, 58, 86, 96, 113, 154, 155, 295, 304, 327, 388; estampille, 57

Amra (Mangifera Indica, arbre de Śikhin), 228

Amulette, 174; Ahichchhatra, 170; anthropomorphe en Inde, 170; Inde, 180; main en albâtre, 246

Amyntas (souverain indo-grec): dates du règne, 393

Anathorète: voir Ermite Anatolie: obsidienne, 150

Androsthène de Cyzique: trésor de Sophagasenos, 111

Angula (mesure indienne), 187

Animal: AKhT-plaque indienne, 361; chapiteau de colonne à protome, 221; Inde, 216; origine indienne, procession de Ptolémée II Philadelphe, 297; poids de balance, 136. Voir aussi Patte d'animal

Ańkuśa: voir Croc à éléphant

Anneau: bronze, 234, 345; fer, 311; de javelot en fer, 257

Anse: AKh, 234; d'encrier, 134; estampillée, 96

Antéfixe, 295; absence dans la trésorerie d'Aï Khanoum, 25, 49, 271; à ailes, 18, 62, 308; à palmettes, 308. Voir aussi Tuile

Antialcidas (souverain indo-grec): dates du règne, 393 Antigone Gonatas: émissaires bouddhiques d'Asoka, 128 Antilope, 220, 228; Bharhut, 220; chasse, 213; Sanchi, 211. Voir aussi Cervidé; Gazelle

Antimaque I (souverain gréco-bactrien), 284, 394; dates du règne, 393

Antioche: ambassade indienne, 129; bibliothèque, 127; carte 1

Antioche de Margiane: carte 1 Antiochos I: monnaie, 106, 306

Antiochos II: monnaie, 304; statère en or, 50, 106; émissaires bouddhiques d'Asoka, 128, 298

Antiochos III, 394; accord avec Euthydème, 292; accord avec Sophagasenos, 111; commerce avec l'Inde, 297; conquête de l'Inde, 281; expédition dans les satrapies supérieures, 299; échanges culturels et commerciaux, 298

Antiochos IV: commerce avec l'Inde, 297

Apadana: Suse, 272

Apamée: carte 1

Apollinaire, Guillaume: Śakuntalā, 195; -dans la Chanson du mal aimé, 185

Apollodore d'Artémita: Bactriane, 299; source sur l'Asie Centrale, 285

Apollodote I (souverain indo-grec), 394; dates du règne, 284, 285, 393; monnaie, 282, 107, 305; royaume, 282, 284

Apollodote II (souverain indo-grec): dates du règne, 393 Apollon: intaille d'AKh, 132; sanctuaire de Délos: administration financière, 113

Apollonios de Rhodes: bibliothèque d'Alexandrie, 126

Apollophane (souverain indo-grec): dates du règne, 393Appien, 440; calcédoine, 164; triomphe de Pompée, 279; trésor de Mithridate VI Eupator, 243

Applique: bronze, 344; chaudron, AKh, 234; os. 236

Arabie: commerce, 297; encens, 297

Arachosie, 394, carte 1; bouddhisme, 286; colons vers Taxila, 283; commerce, 296; conquête par Eucratide, 229, 284, 286; ivoire, 283; production de l'ivoire: "charte" de Suse, 149; route, 296; vaisselle en pierre, 160; vaisselle trouvée à Persépolis, 159-160

Aragonite: voir Calcite

Araméen: Asie Centrale, 142; diffusion de la langue administrative, 111; inscription d'AKh, 304; Koj-Krylgan-Kala, 112; légendes sur des monnaies grécobactriennes, 111; usage de l'aphabet, 112; vaisselle de Persépolis, 160; écriture, 112

Arbre: AKhT, 325; AKhT-plaque indienne, 228, 362, 366; iconographie indienne, 228. Voir aussi Ficus; Mangifera

Arc: chasse, 213

Architecture: axe de vision, AKh, 42; construction modulaire, 369-386; influences grecques, 278, -orientales, 267

Archives, 124, 126, 127; Aï Khanoum, 110; Athènes,
110; Babylonie, 127; Doura-Europos, Egypte, Kish,
Mari, 125; Mésopotamie, 111; mobilier, 125;
Séleucie du Tigre, 125, 127, 132, 133; Suse, 125;
Toprak-Kala, 123; Uruk, 111, 125, 127, 268; Zénon,
127

Archébios (souverain indo-grec): dates du règne, 393
Argent, 70, 93, 94, 144, 146; bijou, 170, 333, 356;
croissant, 246; figurine, 73, 246, 356; -Džar-tepe,
246, -Kampyr-tepe; lissage avec un polissoir en
agate, 251, 314; loupe, 318; mines, 291; métallurgie, 147; Pandshir, 147; production bactrienne, 143;
dans les reliquaires, 181. Voir aussi Monnaies, contrôleur; Cybèle (plaque); Lingot; Métallurgie

Arghandab, 141

Argile: bijou, 335; fusaïole, 252; peson, 80, 86

Arie, 285, carte 1; Justin, 282

Arikamedu: verre, 148; voir aussi Pondichéry; carte 3

Aristobule: Oxus, 298

Aristonax, 391; inscription de Kandahar, 391 Aristophane: charbonniers de l'Attique, 26

Aristote, 440; bibliothèque, 126; dialogue, AKhT-papyrus, 119

Aristote (cerf), 219

Arme, 90, 93, 249, 257, 258; AKh, arsenal, 90; AKhT-plaque indienne, 213; atelier, AKh, arsenal, 261; bronze, 316; flèche, javelot, os. silex, 317; vase de Gundla, 202

Armée: iconographie indienne, 211 Arménie: obsidienne, 150; carte 1

Armure, 317; fer, 90; lamelle en fer, 258; écaille, 233

Arrien, 440; arme, 213; Bactriane, 299; Bactriane-Parthes, 299; char de guerre indien, 211; cinnamome de Gédrosie, 107; harnachement des chevaux indiens, 215; parasol indien, 209; Pāţaliputra, 232; Śākala, 285; trésorerie, 267, 269; vêtement indien, 206

Arsenal, 90. Voir aussi Aï Khanoum, Arsenal

Arsenic, 151

Artakaêna, 106

Artaxerxes II: palais de Suse, alabastre, 159

Artémidore: citation par Strabon, 297

Artémidore (souverain indo-grec): dates du règne, 393

Artisanat: Bactriane, 134; fer, 261

Artjukhov: bijou, 168

Aryandès: inscription d'AKhT, 98, 99

Asārā: couple, 207

Asbeste, Asbestus: voir Amiante

Ascète: description de Śākala dans le Milindapañha, 287
Asie Centrale: amiante, 151; Apollodore d'Artémita:
source sur l'Asie Centrale, 285; bijou, 168; bronze,
234; ciseaux-forces, 250; corail, 180; cornaline,
174; figurine féminine, 245; flèche, 258; inscription, 115, 142, 387, 390; ivoire, 235; langue
grecque, 115; paon, 217; pressoir, 256; route commerciale, 297; route de la Soie, 298; sources historiques, 299; système pondéral, 369; turquoise, 149,
180; vaisselle en pierre, 157-165; verre, 148

Asie Mineure: lentille en cristal de roche, 241

Asoka, 106; bouddhisme, 268, 286; colonnes, 226; dharma, 128; Guerre des Reliques, 211; inscription, 128, 268, 286, 298, 391; Sanchi, 211; échange d'amiante avec le roi de Ceylan, 151; émissaires bouddhiques en Occident, auprès d'Alexandre de Corinthe, Antigone Gonatas, Antiochos II, 128, 298

Asoka (arbre): iconographie indienne, 228 Aspionos (satrapie d'Eucratide), 293, 299

Assakenoi, 106 Assam: cerf, 219

Assiette: albâtre, 32, 57, 159, 330; ostracon araméen d'AKh, 112; céramique, 328; plat à poisson, 156, -en albâtre, 159, -en schiste, 160; stéatite jaune, 331

Assur: alabastre, 158; colonne en brique cuite, 30; lampe, 135; poids de balance, 137; carte 1

Assyrie: parasol, 209

Astrologie babylonienne: Inde, 129

Aśvaghosa, 192, 193

Aśvattha (arbre, Pipal): de Śākyamuni; Sanchi, 220; iconographie indienne, 228

Atelier: AKhT, 271; atelier monétaire, 106

Athéna Polias (sanctuaire de Pergame): bibliothèque, 126, 127

Athénée, 440; procession de Ptolémée II Philadelphe, 279, 297; trésor de Susc, 274; trésor des Ptolémées, 243

Athènes: alabastre, 159; archives, 110; bibliothèque, 126; dokimaste, 107; Lycée, 126; Métrôon, 126; Ptolémaion, 126; relief de tribut, 109; trésorier, 110; carte 1

Atrosôkès: inscription de Takht-i Sangin, 392

Attale I: bibliothèque, 127

Aubépine: AKhT, 325

Auguste: ambassadeurs indiens, 128, 129; commerce avec l'Inde, 298

Aurige: AKhT-plaque indienne, 210; iconographie indienne, 211; vase de Gundla, 203, 211

Avanti, 227

Avroman: parchemin, 115, 123; récipient, 125

Axe de vision: AKh, 42, 370-371

Axis (cervidé), 219

Axis maculatus (cervidé), 219

Babylone: alabastre, 159; astrologie babylonienne en Inde, 129; atelier de fabrication de vases en pierre, 271; bouchage des portes, 21, 227; colonne en brique cuite, 30; décadrachme, cavalier, 214; Esagila, trône, 244; influence architecturale à Aï Khanoum, 272; jardins suspendus, 272; magasins, 272; ostracon de Ballaros, 105; palais, 272; poids de balance, 137; sceptre en pierre précieuse (agate), 172; trésorerie, 267, 268; carte 1

Babylonie: archives, 127

Bactres, 281, 394, cartes 1, 2, 3, 4; encens aux XIe-XIIe siècles, 107; Sse-Ma Ts'ien, 289

Bactriane: abandon par les Grecs, 292; administration 111, 268; agate, 174; albatre, 160; argent, 291; artisanat, 134; béryl, 177; céramique nomade, 293. chronologie, 114; chronologie de la chute des Grees. 288; chronologie des rois, 271, 281, 393; expansice vers l'Inde, 281; frontière septentrionale, 115, 290; hellénisme, 295, 296; importation de céramiques méditerranéennes, 296; instrumentum domesticum. 249, 295; ivoire, 283; Justin, 282, 299; langue grecque, 112, 295; lapis-lazuli, 175; marbre, 160. métallurgie, 147; métrologie, 136; mine d'argent. 291; nomades, 289, 291, 292; or, 149; péridot, 179; rareté des importations occidentales, 124; révolte. 299; Sakas, 290; sources: -Apollodore d'Artémita. 285, 299; -Arrien, 299; -Isidore de Charax, 299; -Justin, 282, 299; -Plutarque, 299; -Polybe, 299: -Ptolémée, 290, 293, 299; -Sse-Ma Ts'ien, 289; -Trogue-Pompée, 299; théâtre, 295; trésoreries: sources de métaux précieux pour les nomades, 292: tribut, 111; vaisselle en pierre, 160. Voir aussi Asie Centrale; Céramique; Chang Kien; Inscriptions

Bactriens: Délos, 298; fonctionnaires d'Aï Khanoum.

110; langue administrative, 112

Badakhshan: améthyste, 172; grenat, 178; lapis-lazuli, 175

Bague: cornaline, 40, 55, 64, 71, 90, 132, 175, 337; fer.132, 170, 334; grenat, 65, 178, 340; verre, 171.335; Bégram, 132; Persépolis, 171; Rome, 171

Bala Murghab: carte 2

Balakot: coquillage, 188

Balance, 137; bronze, 70, 136, 307; fléau de balance. AKh, 136; plateau, 70, 136, 307, 292; poids. animal, 136; Masjid-i Solaiman, 136. Voir aussi Poids

Balcon: AKhT-plaque indienne, 225, 361; plaque de Bhita, 199

Baldaquin: AKhT-plaque indienne, 231

Balkh: or, 147

Ballaros: Ostracon de Babylone, 105

Bamyan: carte 2

Ban Don Ta Phet (Thaïlande): vase en bronze, 204, 223

Banares: voir Bénarès, Rajghat

Banian (arbre), 228

Banque: Délos, 109; banquier, 111

Banquet; salle de la bibliothèque d'Alexandrie, 126

Banquette: voir Mobilier

Barbarikon: corail, 181; lapis-lazuli, 176; turquoise, 176

Bard-e Nechandeh: bronze, 234

Barikot: figurine féminine, coiffure, 205; inscription grecque, 392

Barygaza: agate-calcédoine, 149; coquillage et nacre, 181; corail, 181; importation de verre, 148; voir aussi Broach, carte 3

Basarh, 236

Base de colonne: iconographie indienne, 225

Basilikon: trésor séleucide, 270

Bassin: AKhT-plaque indienne, 191, 211, 361, 364; Sanchi, 211

Bazeira: voir Barikot

Beauté, déesse: Lakshmi, 187

Bedsa: architecture, 224; chapiteau de type indo-perse, 226; colonne de type indo-perse, 225; édifices voûtés, 223; carte 3

Bégram, VII, 189, 232, 291, 383, 394, cartes 1, 2; arbre, 228; atelier monétaire de Ménandre, 284, 285; atlante, coiffure, 235; bracelet en coquillage, 181, 188; bronze, 234; calame, 133; cervidé, 220; chasse, 213, 220; chaton de bague, 132; cheval, 215; coiffure, 205; colonne de type indo-perse, 225; commerce, 298; corail, 181; couple, 207; cratère, 155; décor végétal, 228; édifice hellénistique, 383-385; encrier, 133; fer, ciseaux-forces, 250; hampe supportant un oiseau, 208; Jātaka, cervidé, 199; lapislazuli, 176; monuments grecs, 284; oiseau, 208; palais kushan, 383-385; paon, 208, 217, 218; plaque de serrure, 260; plomb, tige, 135; portes fermées, 277; refondation sous Eucratide, 284; rinceau et guirlande, 229; trésor, 277; trône, 244; vase sacré, 225; verre, 148; vêtement, 206, 207; vêtement de cavalier, 206

Béloutchistan: atelier de taille des pierres, 149; grenat, 178; vaisselle en pierre, gravures représentant des édifices, 223

Bénarès: 211, jardin des gazelles, 220; carte 3

Bernard, Paul: bibliographie de la fouille de AKhT, 2; fouille d'AKh, VII

Berthoud, Thierry: analyse des scories d'Aï Khanoum, 2; analyses de scories, 40

Béryl, 65, 94, 143, 150, 177; Altaï, 177; Bactriane,
177; bijou, 177, 340; cabochon, 340; fragments
bruts, 323; incrustation de trône, 244; Inde, 168,
177, 297; Nouristan, 177; Oural, 177; production
bactrienne, 143; Pline, 177; Rome, 177; Strabon,
177

Besnagar: temple dit de Vasudeva, 223, 224; Héliodore: colonne, 224; carte 3

Bhāgavata-Purāņa: Śakuntalā,195

Bhaja, 203; architecture, 224; char, 201, 203, 211; chasse-mouches, 201, 211; colonne de type indoperse, 225; danseur, 201; édifices voûtés, 223; éléphant, 201; étendard, 201; Indra, 201; musicien, 201; parallèle avec le vase de Gundla, 201; parasol, 201; porte, 223; Sūrya, 201, 211; carte 3

Bharata: mythe de Śakuntalā, 192, 193

Bhāratavarşa, 192

Bharhut, 198, carte 3; antilope, 220; chapiteau de type indo-perse, 226; colonne de type indo-perse, 225; colonne isolée, 226; sculpture, 189; architecture, 224; cavalier, 214; cervidé, 220; char de guerre, 211; char royal, 211; cheval, 215; coiffure, 205, 208; couple, 207; crinière de cheval, 216; décor végétal, 228; Jātaka de Temiya, 211; Jātaka de Viśvantara, 211; motif décoratif, 228; paon, 217, 218; parallèle avec AKhT-plaque indienne, 230; porte, 223; Prasenajit de Kosala, 211; rinceau et guirlande, 229; stūpa, 222; vêtement, 206; vêtement militaire, 206

Bhasa, 192 Bhattiprolu: reliquaire, cristal de roche, 163; carte 3 Bhima Shankar: colonne de type indo-perse, 225

Bhir Mound: voir Taxila

Bhita (plaque), 191, 197, 198, 211, 231, 287; balcon, 199; moule en ivoire, 222; travail de l'ivoire, 198; Sakuntalā, 232; -apport avec le texte de Kālidāsa, 209; -heval, 215; carte 3

Bhojpur: reliquaire, 163

Bhopal: carte 3

Bibliothèque, AKh, 21, 50, 115, 124, 125, 126; Alexandrie, 126; Antioche, 127; Athènes, 126; Attale I, 127; bibliothèque d'Alexandrie: Callimaque, Démétrios de Phalère, Eratosthène, 126; bibliothèque de Pergame: Eumène II, 127; bibliothèque de Mithridate VI Eupator, 127; époque hellénistique, 127; exèdre, 126; Inde, 129; jardin, 127; Mithridate du Pont, 127; mobilier, 125; palais, 124; Pella, 127; Pergame, 126, 127; portique, 126; récipient à manuscrits, 125; Rome, 125, 127; stoa, 127; Strabon, 126; Théophraste, 126

Biche: voir Cervidé

Bige: iconographie indienne, 211; Sanchi, 211. Voir aussi Char

Bignone (arbre), iconographie indienne, 228 Bignonia suaveolens (arbre de Vipāśin), 228

Bija-Najman: relief d'ossuaire; clé, 260

Bijou, 93, 167 à 186, 333 à 343; AKhT-plaque indienne, 205, 206, 208, 209, 230, 360; chronologie dans le monde hellénistique, 168; commerce, 168; fer, 171, 334; iconographie indienne, 205; Iran, 168; Mohenjo-daro, 169; moule, Sialk, Suse, Taxila, 167; perle et coquillage, 181; pierre verte transparente, 340, 341; polychromie, 149; Proche-Orient, 169; Taxila, 230; techniques de bijouterie, 167; Ur, 168. Voir aussi Agate; Améthyste; Argent; Argile; Bague; Bracelet; Bractée; Bronze; Béryl; Collier; Corail; Cornaline; Fer; Grenat; Intaille; Ivoire; Lapis-Lazuli; Or; Os; Perle; Péridot; Pierre blanche; Pierre noire; Schiste; Turquoise; Verre

Billon: monnaies indo-grecques, 292

Birkot: yoir Barikot

Bishkent: bijou; granulation, 169; carte 2

Bodh-Gaya, 211, carte 3; chapiteau de type indo-perse, 226; sculpture, 189; char de Surya, 211; char royal, 211; ermite, 208; motif décoratif, 228; parasol, 211; porte, 223

Bodhi: arbre; Sanchi, 211

Bois, 58, 94, 143, 325; dorure, AKhT-trône indien, 58, 238, 239; figurine, 246, 357; meuble, 356; métallurgie, 59; sculpture, 246, 357. Voir aussi Charbon

Boîte en ivoire, 90. Voir aussi Pyxide

Bol: albâtre, 331; cristal de roche, 332; mégarien, AKh, 155; schiste, 160, 332

Bombay: silex, 251; carte 3 Bosphore: pressoir à vin, 255

Bouchon: fiole, bronze, 234; terre cuite, 133

Boucle d'oreille: AKhT-plaque indienne, 204, 210, 213, 360; cristal de roche, 241; iconographie indienne, 205; Kundala ou patrakundala, 205

Bouclier: cuir peint, AKh, arsenal, 121; AKhT-plaque indienne, 361; iconographie indienne, 213

Bouddha: voir Bouddhisme

Bouddhisme: Arachosie, 286; arbre, 228; architecture, 224; Bouddha, 180; -Guerre des Reliques, 211; -"joyaux", 181; -Kapilavastu, 211, 215; -naissance comme antilope, 199; -trône, 208; -vies antérieures, 191; émissaires bouddhiques en Occident, 128, 298; Indo-Grecs, 286; reliquaire en cristal de roche, -AKh, 163, 178, 181, 287; singe, 236. Voir aussi Aśoka; Jātaka; Ménandre I

Boukhara: voir Bukhara

Bouquetin: perle en serpentine, 131

Bracelet: agate, 354; Bégram, Taxila, coquillage, 181, 188, 342; verre, 171, 334

Bractée: bronze, 234, 344; Masjid-i Solaiman, or, 169; or, 169, 333; Taxila, 234

Brasero: AKhT, 88

Brhatsamhitā, 285

Brique: format; Suse, Persépolis, Dahan-i Ghulaman, 273—crue, 15, 16; lettre grecque, AKh, 388, 392

cuite, 18, 72; colonne, 30, 62, 86, 88, 308,
 -AKhT, 30, 86, 88; -Assur, Babylone, Nippur, Nisa,
 Séleucie du Tigre, Uruk, 30

British Museum: vase de Gundla, 200 Broach, carte 3: voir aussi Barygaza

Bronze, 93, 94, 344, 357; aile de figurine, 356; anneau, 234, 345; arme, 316; balance, 70, 136, 307; Barde Nechandeh, 234; bijou, 334; bractée, 234, 344; calame, 133; Charsadda, 234; ciseau, 313; clochette, 170, 334; clou, 261, 346, 347; decapitator, 51, 183; élément de meuble, 234; encrier, 133, 234, 306; épingle, 334; figurine, 356; flan monétaire, 50, 107; Inde et Asie Centrale, 234; instrament de cosmétique, 343; miroir, 51, 183, 343; moule de bijou, 167; objets communs à Taxila et Aï Khanoum, 283; oiseau, figurine, 170; pendentif, 170; perle, 170, 334; poids, 307; pointe de flèche, 257, 316; rivet, 346, 347; AKhT-trône indien, 239; sculpture, 245, 247, 248; spatule, 183, 343; vase, 325, -AKh, 153, -Thaïlande, 204, 223

— doré, 73; couronne, 170, 233; couronne de feuilles de chêne, 50, 233, 344; plume, 233; serre d'oiseau, 234, 356; écaille, 233

Broyage, instrument: voir Meule

Brûle-encens, Taxila, 107

Bucsek, Nathalie: analyse des verres d'Aï Khanoum, 2, 148

Buddha: voir Bouddhisme Bukhara: meule, 254; carte 3

Bulle, 125, 131, 133; absence de trouvailles dans la trésorerie d'Aï Khanoum, 268; Uruk, 127, 133; Séleucie du Tigre, 126, 127, 132. Voir aussi Archives

Butin, indien d'Eucratide à AKh, VII, 185, 282; Bactriane, 111

Byblos: alabastre, 159

Cabochon: béryl, 340

Cachet, 131; empreinte; AKh, 132 Caisse publique: Antiquité, 109

Caityagrha, 224

Cakravāka: Mahābhārata, 194 Calame, 133, 134; Bégram, 133

Calcaire, 93; fouloir, 254; mortier, 29, 254; perle, 179; vasque, 254

Calcédoine, 131, 149, 164. Voir aussi Agate

Calcite, 32, 93, 143, 157, 329. Voir aussi Albâtre; Gypse

Calcutta: carte 3

Caligula: trésor de l'Esquilin, 243

Callaine: Pline, 177

Callatis: papyrus, 115; carte 1

Callimaque: bibliothèque d'Alexandrie, 126 Callisthène: inscription d'AKhT, 102, 104

Callixène de Rhodes: procession de Ptolémée II Philadelphe, 279

Calyptère, voir Tuile

Camara: voir Chasse-mouches

Cambay: agate, 173; cornaline, 174; carte 3

Canalisation: AKh; théâtre, 289; AKhT, 24, 28, 59, 61; tuyau, 308

Canard: poids de balance (poids-pendentif), Inde, agate, 136, 137

Cannelle: voir Cinnamome

Caparaçon de cheval, lamelles, 257, 258

Cappadoce: albâtre, 158

Carbonnel, J.-P.: identification des pierres de la trésorerie d'Aï Khanoum, 2 Carmanie: albâtre, 158; murrhins, 164; carte 1

Carystos: amiante, 151

Casque: AKhT-plaque indienne, 190, 214, 360, 361 Cassette à compartiments, pyxide, en schiste, 183, 332

Caucase: orpiment, 152

Cause (philosophie): AKhT-papyrus, 118, 121

Cavalier: décadrachme de Babylone, 214; AKhT-plaque indienne, 190, 213, 361, 362, 366; étrier, 213, iconographie indienne; -Bharhut, 214, 215, -écharpe, 213, -Sanchi, 211, 213, 214; -vase de Gundla, 201, 202, -vêtement, Bégram, 206

Cavallo, G., étude paléographique des manuscrits d'AKh. 116

Ceinture: AKhT-plaque indienne, 206

Céramique, 10, 63, 154 à 157, 326; atelier de potier post-grec, 289; assiette, 328; bol mégarien, AKh, 155; capacité des récipients d'AKh, 113; Charsadda, 160; encrier, 133, 134; Faïlaka, 156; importation à AKh, 156; indo-romaine: Asie du Sud-Est, 204; Iran, 156; Mésopotamie, 156; nomade: -Bactriane, 293, -Dangara, 291; origine méditerranéenne; AKh, 296; ostracon araméen, AKh, 112; post-grecque, 154; pressoir-fouloir (à vin), 255; production d'inspiration bactrienne, 155; production d'inspiration grecque, 156; Suse, 156; Termez, 156; type grec à vernis noir, Kandahar, 296; vases pour l'argent, 113; vases tripodes, 141. Voir aussi Cratère

Céréales: AKh, 254; commerce d'AKh, 296

Cerf, cervidé, AKhT-plaque indienne, 190, 191, 208, 209, 214, 216, 218, 219, 220, -couple, 220, -patron, 366; Bégram, 199, 220; Bharhut, 220; Ceylan, 219; chasse, 213, 361, 364, 366; Chine, 219; Inde, 220; Jātaka; 199; Kālidāsa, 196, 197; Mahābhārata, 194; Mathurā, 208; plaque de Bhita, 199. Voir aussi Gazelle, Jātaka

Ceylan: cervidé, 219; échange d'amiante avec le roi Asoka, 151

Chaddar, AKhT-plaque indienne, 206; vase de Gundla, 202

Chaîne: fer, 84, 262, 311

Chameau (?), ossement, AKhT, 80

Chandaka: Sanchi, 215 Chandragupta, 106, 168

Chang Kien, Bactriane, 114, 141, 291, 394; conquête de la Bactriane (Ta-hsia) par les nomades, 282, 289, 289, 290

Chanhu-daro: perle, 173; carte 3

Chapiteau, AKh, 26, 270, 309; AKhT-plaque indienne, 221, 226; iconographie indienne, Ajanta, Bedsa, Bharhut, Bodh-Gaya, Karli, Sanchi, 226; Sarnath, 214; vestiges trouvés dans la trésorerie d'Aï Khanoum, 26

- corinthien, 10, 13, 45

- dorique, 40 - ionique, 30

Char de guerre et char royal: voir Char indien

Char indien: AKhT-plaque indienne, 211, 361; Amaravati, 211; Arrien, 211; Bhaja, 201, 203, 211; Bharhut, 211; Bodh-Gaya, 211; Gundla (vase de), 203, 211; Inde, 211; intaille indienne, 212; Kālidāsa, 212; Mahābhārata, char de Dusyanta, 212; Mathurā, 285; Quinte-Curce, 211; Sanchi, 211; Strabon, 211; Surya, 211, 214. Voir aussi Bige et Ouadrige

Charbon de bois, 25-26, 325; Délos, 26; Plutarque, 26 Chares de Mitylène: trésor de Suse, 274

Charnière: fer, 90, 259, 309; meuble, 259

Charsadda, 286, carte 3; bronze, 234; céramique, 160; figurine de singe, 236; peson, 252; serrurerie, 260

Chasse, 257; AKhT-plaque indienne, 213, 361, 364, 366; antilope, 213; arc, 213; Bégram, 213, 220; cervidé, 213, 361, 364, 366; gazelle, 213; iconographie, 213; iconographie indienne, 213; Inde, 213; lance, 213; lion, 213; rapport entre scène de chasse et rencontre amoureuse, 232; roi, 213; Kondane, 213; Quinte-Curce, Inde, 213

Chasse-mouches: AKhT-plaque indienne, 210, 360, 361; Bhaja, 201, 211; Gandhara, 210; iconographic indienne, 210, 211; intaille indienne, 212; vase de

Gundla, 203, 210; Nagarjunakonda, 210

Chaton de bague: voir Bague Chaudron: applique, AKh, 234

Chauffage: AKhT, 88

Chauri: voir Chasse-mouches

Cheminée, 26

Chêne: couronne de feuilles: voir Couronne

Cheval: AKhT-plaque indienne, 213, 214, 215, 219, 188, 229, 361, 366; -étrier, 213; -harnachement, 188; caparaçon, 257, 258; cheval de Troie du Gandhāra, 129; clochette de harnachement, 216; iconographie indienne, 214, 215, 216; intaille indienne, 212, 215; paragnathide, Nimrud, 233; plaque de Bhita, 215; positions dans l'iconographie indienne, 214; Punnaka, 214; Bégram, Bharhut, Bhita, Sanchi, Sarnath, 215; vase de Gundla, 202, 203, 215; vase en bronze de Thaïlande, 204

Chine: amiante, 151; cervidé, 219; commerce avec Rome, 298; corail, 180; métallurgie du fer, 146;

orpiment, 152; paon, 217

Chios: lentille en cristal de roche, 241

Chirurgie: voir sous Decapitator Chital-Chitra: cerf indien, 219

Choche: lampe sassanide, 135

Chréophylakion: Doura-Europos, 127; Suse, 127

Chypre: amiante, 151; encrier-lampe, 134 Cinnamome, 107, 184, 295, 297; 388; alabastre, 295; Gédrosie, 107; Nippur, 107

Ciseau: bronze, 313; fer, 86, 90, 250, 313, 343

Ciseaux (forces): 250; Bégram, Koshadepe: 250

Claudel, Camille: Sakuntalā, 195

Clé, 25, 90, 93, 259, 309; relief d'ossuaire sogdien de Bija-Najman, Dil'berdžin, Grèce, Patras, Pendžikent, Saidu Sharif, Shahr-i-Banu, Termez, 260. Voir aussi Loquet; Porte; Poucier; Serrure

Cléarque (de Soles): AKh, 121, 128, 298, 389

Cléopâtre: trésor, 244

Clochette: bronze, 170, 334; fer, 136; harnachement de cheval, 216; vase de Gundla, 203

Clou, 80, 88, 90, 93, 261, 262, 310; AKhT-trône indien, 239; bronze, 261, 346, 347; fer, 88, 261; schiste, 239, 347

Coffre, 65, 90; ivoire, 345

Coiffure: AKhT-plaque indienne, 208, 210; chignon, 206; iconographie indienne, Barikot, Bharhut, Gundla (vase), Junnar, Karli, Kausambī, Kondane, Mathurā, Pātaliputra, Sanchi, 205; Bégram, 205, 235; Sanchi, 206, 210

Collier: AKh, 167; figurine féminine en os, 357. Voir aussi Perle

Colonne: AKh, 10, 26, 29-30, 295, 371, 377; AKhTplaque indienne, 191, 221, 225, 226, 231, 366; -iconographie indienne, 225, 226, -isolée, d'Aśoka, Inde, 226; -type indo-perse: Ajanta, Ambikā, Bedsa, Bégram, Bhaja, Bharhut, Bhima Shankar, Gandhara,

Ganesh Pahar, Jaggayapeta, Kandagiri, Kanheri, Karli, Kuda, Lenyadri, Manmodi, Mathura, Nasik, Sanchi, Sivaneri, 225, 226; brique cuite, 30, 62, 86-88, 308, -Assur, Babylone, Nippur, Nisa, Séleucie du Tigre, Uruk, 30; calcaire, 309; chapiteau, figurine en terre cuite, 356; module de construction, 371; réutilisation d'un tambour de colonne comme mortier, 29; section octogonale, 226; tenon, atelier de fabrication, 25; trouvailles de fgts dans AKhT, 26, 40. Voir aussi Chapiteau

Comédie (Nouvelle): Aï Khanoum, 130

Commerce, 295-299

Commode: trésor de l'Esquilin, 243

Comptabilité: administration gréco-bactrienne, 109 Contrôle de la monnaie: voir Monnaies, contrôleur Coprolithe: AKh, avec ossements humains, 145

Coquillage, 94, 181; AKh, 188; AKhT-plaque indienne, 186, 358; Balakot, 188; Barygaza, 181; Bégram, bracelet, 181, 188; bijou, 342; commerce, 188, 298; Gange, 181; Inde, 168, 188; manche de miroir de Ter, 186; Mésopotamie, 188; nandipada, Taxila, 180; Nisa, 298; Taxila, 181, 188; Vișnu, 188. Voir aussi Nacre

Corail, 75, 86, 90, 143, 150, 152, 179, 341; Asie Centrale, 180; Barbarikon, 181; Barygaza, 181; Bégram, 181; bijou, 179, 341; Chine, 180; Dal'verzin-tepe, 181; dans les reliquaires, 181; Délos, 180; Inde, 144, 168, 180, 295; indien, 180; Iran, 180; Italie, 180; Kampyr-tepe, 181; Khorezm, 180; Koj-Krylgan-Kala, 180; Maski, 181; Méditerranée, 143, 180; Mer Noire, 180; Nandipada, 341; Oxus (trésor), 176; Périple de la Mer Erythrée, 181; perle, 179, 341; Persépolis, 180; Qol-i-Nader, 181; Rajghat, 181; rareté en Iran et en Inde, 169; Russie méridionale, 176; Scythes, 180; Takht-i Sangin, 176; Taxila, 180, 181; Tepai Šakh, 180

Corbeille: voir Vannerie

Corindon bleu, 179

Cornaline, 56, 64, 94, 143, 150; Asie Centrale, 149, 174; bijou, 174, 337; Cambay, 174; "charte" de Suse, 149; chaton de bague, 40, 55, 64, 71, 90, 132, 175, 337; commerce en Inde, 297; Deccan, 174; incrustation, 241, 337; Persépolis, 174; Inde, 168; intaille, 131, 132; nandipada, Taxila, 180; oiseau, Taxila, 174; Périple de la Mer Erythrée, 174; perle, 49, 73, 174, 337; Persépolis, 169, 174; poids de balance, Pasargades, 136; production indienne, 143; Sogdiane, 149; Suse, 149, 174; Taxila, 174; Théophraste, 174. Voir aussi Intaille

Corne d'Antilope (Isi-singa), 220

Corruption (philosophie): AKhT-papyrus, 118

Cortège royal: AKhT-plaque indienne, 189

Cosme: voir Kosmas / Kosmos

Cosmétiques, 184; instrument, 93, 343; orpiment, 152

Coudée attique: Asie Centrale, 369

Couffin: voir Vannerie

Coupe: verre, AKh, 153

Coupellation, 39, 59, 63, 68, 74, 80, 139, 144, 147, 146, 250, 292; Pline-Strabon, 144

Coupelle (récipient), fer, 153, 325

Couple: AKhT-plaque indienne, 204, 205, 231; iconographie indienne, 207, -animaux, 220

Couronne, 233, 234, 344; Amathonte, 233; bronze, 233; bronze doré, 170, 233; Délos, 233; feuilles de chêne, 50, 233, 344; grenat, 178; or, 170; péridot,

179; Vergina, 233 Couteau: fer, 84, 249, 251, 313 Couvercle: cristal de roche, 332; ivoire, 345; schiste,

Couvre-joint: voir Tuile

Craie, 94

Crâne déformé: Khalčajan, 290 Crataegus (aubépine): AKhT, 325

Cratère, 55, 63, 154, 155, 255, 328; Bactriane, Bégram, Taxila, Tepai Šakh, Termez, 155; Voir aussi Fouloir; Pressoir; Vigne; Vin

Crayon: plomb, 135

Crème épilatoire: orpiment, 152

Crésus: offrande de lingots à Delphes, 146

Creuset: voir Métallurgie

Cristal de roche, 32, 49, 55, 57, 65, 93, 94, 143, 150, 163, 237; Amaravati, 163; Bhattiprolu, 332; bijou, 172, 336; Bol, 332; boucle d'oreille, 241; butin indien, 282; Chios, 241; couvercle, 332; disque, 241, 348; Ephèse, 241; fragments bruts, 321; Hastinapura, 172; incrustation, 2, 40, 86, 88, 237, 242, 348; Inde, 163, 168; Iran, 242; Italie, 242; Koj-Krylgan-Kala, 242; lentille, 241; meuble, 237, 238; Nisa, 242, 298; Paros, 241; perle, 88, 172, 336; Pitalkhora, 163; Pline, 163; Pompéi, 242; Pripahwa, 163; production bactrienne, 143; production indienne, 143; pyxide, 163, 332; reliquaire bouddhique, 163; Rome, 241, 297; récipient, 287; Samos, 241; Sanchi, 163; sceptre de Babylone, 172; Strabon, 163; Taxila, 163, 172; Thasos, 241; vaisselle, 55, 161-163, 282, 332; -origine, 173. Voir aussi AKhT- trône indien; Agate; Agate blanche

Croc à éléphant: AKh, 234; vase de Gundla, 202

Crochet: fer, 262, 314

Croissant: bijou en argent, 170, 246, 356; décor de récipient, 153

Cruche, 63, 113, 154, 155; AKhT, 57, 154; pour les manuscrits, bibliothèque de AKhT, 125

Cuiller: manche; AKh, 234; terre cuite, 183

Cuir, 249, 250; archives de Toprak-Kala, 123; houelier d'AKh, arsenal, 121; instrument, 315

Cuisine: AKhT, 88

Cuivre: AKhT, 144; métallurgie, 146, 147; vase de Gundla, 201

Cunéiformes: archives d'Uruk, 111, 268

Cure-dents, 135

Cybèle: plaque en argent de Takht-i Sangin, 296; plaque en argent d'AKh, 295

Cygne: Kālidāsa, Sakuntalā, 197

Cyrène: carte 1

Cyrus: trésorerie d'Ecbatane, 267; trésorerie de Pasargades, 267, 277

Dagand, Alain: restauration des objets de la DAFA, I Dahae: carte 1

Dahan-i Ghulaman, 275, 276; format des briques, 273; trésorerie, 276, 277

Daim: voir cervidé, 196

Dais: AKhT-plaque indienne, 227

Dal'verzin-tepe: corail, 181; dépôt de jarres, 113; peson pyramidal, 253; épingle en forme de main, 246; lingot, 147

Damas: albâtre, 158; carte 1

Dangara, cartes 2, 3; céramique nomade, 291

Danseur: relief de Bhaja, 201; vase de Gundla, 202

Darius I: "charte" de Suse, 149; relief de Persépolis, parasol, 209; tablettes de Persépolis, 268; trésor, Suse, 274; trésor de Mithridate VI Eupator, 243; trésorerie de Persépolis, 272, 274, 275, 276, 277; vase de Darius: remise du tribut, 113

Dašt-i Nāwur: inscription, 140; obsidienne, 150 Dātbarak (fonctionnaire d'Aï Khanoum), 112

Daulatabad: carte 2

Decapitator, 51, 183, 343; relations avec l'Inde, 283

Deccan: cornaline, 174; carte 3

Délos: administration financière, 113; banque, trapéza, 109; Bactriens, 298; bijou, 168; charbonniers, 26; comptes des hiéropes, 109; corail, 180; couronne, 233; étiquette de vase, 109; Hérakleidos, Hyspasinès, Kléokritos, Nymphodôros, Parménion, 109; pressoir à vin, 255; réglementation du charbon de bois, 26; scellement des vases de l'argent, 110; stamnos, inventaires du sanctuaire d'Apollon, 109, 113; tamias, trésorier, 109; tige en plomb, 135; carte 1

Delphes: maximes recopiées à Aï Khanoum, 128; offrandes de lingots par Crésus, 146. Voir aussi Inscription grecque, AKh, hérôon de Kinéas,

Démétrios de Phalère: bibliothèque d'Alexandrie, 126 Démétrios I (souverain gréco-bactrien): conquête de l'Inde, 281; monnaie, 107, 306; dates du règne, 393

Démétrios II (souverain gréco-bactrien): 394; dates du règne, 393, défaite devant Eucratide, 282, 286; Justin, 281; royaume, 284

Démétrios III (souverain indo-grec): dates du règne, 393

Derveni: papyrus, 115

Dharma / dhamma, 128, 180, 228; Aśoka, 128

Dharmarājika Stūpa: nandipada, 180

Dhofi, AKhT-plaque indienne, 206; vase de Gundla, 202, 203

Diadème: AKhT-plaque indienne, 210

Didon, rencontre avec Enée, parallèle avec Sakuntală, 232

Dil'berdžin, 383; clé, 260; inscription grecque, 390; Skanda, 217; carte 2

Diodore de Sicile, 440; bijou, 168; citation d'Agatharchide, 297; hellénisme, 295; huile, 108; Sákala, 285; trésoreries, 272, 274, 275, 276, 277; trésoreries achéménides, 267

Diodote I (souverain gréco-bactrien): dates du règne, 393; monnaie, 106, 306

Diodote II (souverain gréco-bactrien): dates du règne, 393; monnaie, 106, 306

Diogène: inscription de Džiga-tepe, 390

Diomède (souverain indo-grec): dates du règne, 393

Dion Cassius: triomphe de Pompée, 279

Dion Chrysostome: Homère traduit en langue indienne,

Dionysies: relief d'Athènes, 109

Dionysios (souverain indo-grec): dates du règne, 393

Diphthera (parchemin), 129

Disque: agate, 350; cristal de roche, 241, 348. Disque indien de la trésorerie d'Aï Khanoum: voir Aï Khanoum, trésorerie, plaque indienne. Disque de Bhita: voir Bhita

Djar-tepe: voir Džar-tepe Djiga-tepe: voir Džiga-tepe Dhamma: voir Dharma

Doãb, 285

Dokimaste: voir Monnaies, contrôleur

Dorure, sur bois: AKhT-trône indien, 238. Dorure sur bronze: voir Bronze doré

Doura-Europos: architecture; influences architecturales, 278; archives, 125; bouclier point, 121; chréophylakion, 127; inscription grecque, 127; lampe, 135; papyri perdus, 115; papyrus, 115; parchemin, 123; carte 1

Drachme: abréviations, 105; Apollodote I, 107; inscription d'AKhT, 98, 99, 101, 102; poids, 136, 307

Drangiane, 275; Justin, 281 Drapeau: décor d'étendard, 208 Durgā: association avec le paon, 217 Dushanbe: réserve de gomme, 107

Dusyanta, 193, 195, 196; AKhT-plaque indienne, 210, 212, 231

Duvancel: cerf, 219

Džar-tepe: figurine en bois et argent, 246; carte 2 Džiga-tepe: écriture, 142; inscription grecque, 140, 390

Ecaille: bronze doré, 233 Ecbatane: trésorerie, 267; carte 1

Eclairage, 26

Econome: Alexandrie, 111

Ecriture, 130, 141, 142; crayon en plomb, 135; exercice d'écriture dans une inscription d'AKh, 388; instrument, 133, 295

Edifice à pinacles: voir Pinacle, architecture indienne

Egée: obsidienne, 150

Εγμαδονατιος: inscription d'AKhT, 103 Egrugeoir, 63, 254. Voir aussi Meule

Egypte: administration, 105, 111; alabastre, albâtre, 158, 159; archives, mobilier, 125; commerce avec l'Inde et la Bactriane, 297; commerce des vases en pierre précieuse, 165; exportation d'amiante, 151; magasins, 271, 274; murrhins, 163; papyrus, 115; perle, technique, 167; pratiques financières, 108; tige en plomb, 135; trésor, 162, 243, 297; trésorier, 110; vaisselle en pierre précieuse, 162

Ekasrnga-jātaka: voir Jātaka, Ekasrnga, 220

Elam, 272; poids de balance, 136

Eléphant: Bhaja, 201; croc. 202, 234; iconographie indienne, 211; poids de balance, 136; Śākala, 287; trésor de l'Oxus, 202; vase de Gundla, 201, 202

Elien, 440; absence d'olivier en Inde, 108; paon, 217; perle en nacre, 181; perroquet, 218

Emeraude, 341; Ajmer, 149; Inde, 149; lentille optique de Néron, 242; Pline, 179; Rome, 297; Théophraste, 179; Udaipur, 149. Voir aussi Turquoise

Emshi-tepe, carte 2; inscription grecque, 390

Encens, 49, 61, 95, 103, 125, 154, 295, 304; Arabie, 297; Bactres, Inde, 107; brûle-encens, Taxila, 107

Encre, 324; Inde, 133

Encrier, 93, 130, 133, 134; bronze, 133, 234, 306; céramique, 133, 134; Bégram, 133; épave à Messine d'un bateau qui transportait des encriers, 134; Jordanie, 134; relations avec l'Inde, 283; Taxila, 133, 134; encrier-lampe: Chypre, 134

Enduit mural: gravillon, 88, 308

Enée, rencontre avec Didon, parallèle avec Sakuntala,

Ephèse: lentille en cristal de roche, 241; carte 1

Epices, 107

Epigramme: inscription d'AKh, 389; Kandahar, 391

Epilation, 152

Epingle: bronze, 334; Dal'verzin-tepe: en forme de main, 246; Persépolis, tête d'épingle, 179; Taxila, 133, 134, 283; tête en pierre blanche, 341

Eran: pointe de flèche en os, 258

Eratosthène: bibliothèque d'Alexandrie, 126

Erk-Kala: carte 2

Ermitage: AKhT-plaque indienne, 191, 231; cervidés, 220; iconographie indienne, 221, 223; Kanva Kāśyapa, 198

Ermite: AKhT-plaque indienne, 207, 208; iconographie indienne: Bodh-Gaya, 208; Mahabharata, 194; Mathura, Sanchi, 208; mythe de Sakuntala, Kanva Kāśyapa, 193; siège, 208; vêtement, 207

Errenysis: Mégasthène; rivière Mālinī du Mahābhārata,

193

Esquilin, (trésor), Lamia (L. Aelius), trône indien, 244 Estampille, 96, 114; amphore, 57, 155, 254, 304, 388 Etagères: voir Mobilier

Etalon (poids): Inde, 137; attique: imitation des monnaies gréco-bactriennes, 291; monétaire, 369

Etendard: AKhT-plaque indienne, 208; relief de Bhaja, 201; triratna, 208

Eternité (philosophie): AKhT-papyrus, 118

Etiquette: Délos, 109; étiquetage de marchandises, 134; formule-type, 106; Nisa, 113; Suse, 109. Voir aussi Inscription sur vase

Etrier, 213; vase de Gundla, 202

Eucratide I: 394; assassinat, 287; Bégram, 284; attaque de Taxila, 229, 242, 282, 285; butin indien, VII; chronologie et synchronisme avec Mithridate I, 114, 139, 282, 299, 393; conquête de l'Arachosie, 284; conquête du Gandhāra, 285; conquête de l'Inde et de la vallée du Gange, 185, 229, 281-287, 292; conquête des Paropamisades, 284; monnaies, 282, 283, 290, 293, -diffusion des imitations en Asie Centrale, 290; -double décadrachme, 286; ère, 282; Eucratidia, 293, 394; Inde, 230, 288; 282, 286, 287; prédécesseurs, 284; rivalités avec les Parthes, 292; révolte de satrapies, 299; sources, 299, -Justin, 114, -Strabon, 282, -Trogue-Pompée, 281: urbanisme, 271, 292; vallée du Zerafshan, 293; victoire sur Démétrios II, 282,

Eucratide II (souverain gréco-bactrien): absence de trouvailles monétaires à Aï Khanoum, 288; dates du règne, 393

Eucratidia, 394; Ptolémée, Strabon, 293

Eudokimon, 107

Eumène II: bibliothèque de Pergame, 127

Eunuque: trésorier, 269

Euphrate (Moyen): manuscrits, 115

Euthydème I (souverain gréco-bactrien), 394; accord avec Antiochos III, 292; dates du règne, 393; diffusion des imitations de monnaies en Asie Centrale, 290; imitation des monnaies, 291; monnaie, 106, 306

Euthydème II (souverain gréco-bactrien): 394; dates du règne, 393

Eventail: AKhT-plaque indienne, 208

Ex-voto: Takht-i Sangin, 392; étiquette, 252

Extrême-Orient: verre, 148

Exèdre: bibliothèque d'Alexandrie, 126

Fajaz-tepe: inscription, 140, 142

Fard, 324; cassette à compartiments en schiste, 183, 332; palette, 343; spatule, 343

Farhazi, Sadek: restauration des objets de la DAFA, 1

Faucille: voir Serpe

Faïence: perle en forme de singe, 236

Faïlaka: céramique, 156; lampe, 135; monnaies, 297; perle, 173; carte 1

Fer, 93, 94, 250, 357; artisanat, 261; métallurgie, 146, 147; vaisselle, 153, 325. Voir aussi Alène; Anneau; Armure; Bague; Bijou; Calame; Caparaçon; Chaîne; Charnière; Ciseau; Clé; Clochette; Clou; Coupelle;

Couteau; Crochet; Flèche (pointe de); Forces; Goupille; Harpon; Javelot; Lame; Pelle; Piton; Plaque; Poids; Poucier; Quincaillerie; Rivet; Serpe; Serrure; Spatule; Stylet; Tenaille; Trident

Ferghana: perle en verre, 182; Ta-yüan (Sse-Ma Ts'icn), 289

Ferrure de porte, 309

Feuille de couronne: voir Couronne

Ficus glomerata (udumbara, arbre de Kanakamuni), 228; Ficus Indica (arbre, nyagrodha), 228; Ficus religiosa, 228

Figuier: iconographie indienne, 228

Figurine: AKhT-plaque indienne, 363; albâtre, 357; animal, poids de balance, 136; argent, 246, 356; argent et bois, -Džar-tepe et Kampyr-tepe, 246; bois, 246, 357; bronze, 356; Margiane, 246; Masjid-i Solaiman, 246; oiseau en bronze, 170; -aile en bronze, 356; singe, 235, 236; terre cuite, 356; vêtement, Inde, 206. Voir aussi Terre cuite

- singe: ivoire, 235

féminine, 90, rareté, 245; AKhT-plaque indienne,
 359; -Inde; -coiffure, 205; argent, 170, 246, 356;
 -Masjid-i Solaiman, 246; intaille en cornaline de
 AKhT, 132; Mésopotamie, 156; os, 357; terre cuite,
 246

Fiole: bouchon en bronze, oiseau, 234

Fisc: Egypte, documents, 111 Flan monétaire: AKh, 107; AKhT, 50

Fléau de balance: AKh, 136

Flèche (pointe de), 63, 257; AKhT-plaque indienne, 361; Asic Centrale, 258; bronze, 257, 316; fer, 90, 258; os, 90, 258, 317, -Eran, -Inde, -Nagal, -Sonpur, -Taxila, 258; silex, 251, 258, 317

Fleur: AKhT-plaque indienne, 227, 228, 362, 366

Florence: vaisselle en pierre précieuse, 162

Fluorite: vaisselle, 161 Flûte: vase de Gundla, 203

Fonctionnaire: administration gréco-bactrienne, 110; Nísa, 113. Voir aussi Amat; Bactriens; Dātbarak; Hermaios; Kūrak; Molossos; Nikératos; Oxèboakès; Oxybazos; Philiskos; Straton; Théophraste; Timodème; Zénon

Forces, 250

Forgeron: tenaille en fer, 43-44, 249-250, 313

Fort Shalmaneser: voir Kalhu Fortifications: Bégram, 284

Fossile, 342

Fouloir: AKhT, 27, 82, 83; 254, 255, 256, 295, 315.
Voir aussi Cratère; Pressoir; Vigne; Vin

Four à chaux: AKh, gymnase, 7

Foyer, 38, 43, 64, 75, 144. Voir aussi Coupellation; Métallurgie

Francfort, Henri-Paul: fouille de la trésorerie d'Aï Khanoum, 41, 47

Prataraka: monnaies, 111

Fusarole, 68; argile, 252; terre cuite, 252, 315

Gandhāra: antilope, 220; chasse-mouches, 210; cheval de Troie, 129; colonne de type gréco-romain, 226; colonne de type indo-perse, 226; invasion d'Eucratide, 285; occupation grecque, 284; paon, 217; porte, 223; rinceau et guirlande, 229; royaume d'Agathocle, 282; carte 3

Gandharva: couple, 207

Ganesh Pahar: colonne de type indo-perse, 225

Gange, 286, carte 3; coquillage et nacre, 181; expédition grecque, 284; invasion grecque, 129, 284; origine de la plaque d'Aï Khanoum, 287; Vallée, 394

Ganymède (rapt): intaille d'AKh, 132 Ganza, 111, 269; ganzabara, 269

Gardin, Jean-Claude: céramique d'Aï Khanoum, 154

Garga-Samhitā, 284

Gargouille: Aï Khanoum; Mageiros, 130

Garuda, 217

Gautier, Théophile: Śakuntalā, 195

Gaza (trésor): 269; nom grec du trésor royal achéménide, 111; trésor de Sophagasenos, 111

Gazelle, 220: Bénarès, 220; chasse, 213; Harina, 220; Kṛṣṇamṛga, 220; Mṛga, 220; Mṛgadāva, 220. Voir aussi Antilope; Cervidé; Jātaka

Gazophylakion, 269

Gazophylax, 269

Gédrosie: cinnamome, 107; carte 1

Gemme, 168; AKhT-plaque indienne: rapport avec -les gemmes achéménides, 229, -la technique du globolo, 229; gemme gréco-perse, 188; gréco-perse: technique, 188; Rome, 241, 297. Voir aussi Intaille; Sceau

Génération (philosophie): AKhT-papyrus, 118

Genévrier: AKhT, 58, 59, 325

Gerrha: carte 1

Ghazni, 141, carte 3

Ghirshman, R.: fouille de Bégram, 384

Gilgit: carte 3 Gjaur-Kala: carte 2

Globolo: voir Gemme Glyptique: voir Gemme

Go-lāngula (singe): Sanchi, 236

Goethe: Śakuntalā, 195

Golfe Persique: commerce des vases en pierre précieuse, 165

Gomme: Dushanbe, 107

Goupille: fer, 262, 311

Gourde de pèlerin, 328; AKh, 155

Graffiti: 95, 96, 304, 387, 388. Voir aussi Inscription

Granit: vaisselle de Masjid-i Solaiman, 159

Granulation, 169, 333; Bishkent, Pasargades, Persépolis, Suse, Taxila, 169

Gravure sur bronze; vase de Gundla, 200

Grec (langue); Séleucides, 115; Bactriane, 112, 295

Grèce: amiante, 151; bijou, 168; clé, 260; disque en cristal de roche, 241; lampe, 135; meule, 254; poids, 136

Grelot: voir Clochette

Grenat, 32, 55, 56, 64, 86, 94, 143, 150, 178; Abdère, 178; Asie Centrale, 149; Badakhshan, Baloutchistan, 178; bijou, 178, 340; chaton de bague, 65, 178, 340; dans les couronnes, 178; fragments bruts, 323; incrustation, 340; incrustation de trône, 244; Inde, 168, 178; intaille, 71, 131, 132, 178; Kertsch, Mer Noire, 178; perle, 178, 340; Pline, 178; portrait de reine, AKh, 295; production bactrienne, 143; rareté en Iran et en Inde, 169; dans les reliquaires, 178; Rome, Scythes, Swat, Taxila, 178

Grenet, Frantz: onomastique d'Ai Khanoum, 2

Grès, 93, 94; égrugeoir, 254

Guerre des Reliques, 211; influences sur le récit des funérailles de Ménandre, 286

Gülnar, trésor monétaire, 109

Gundla (vase de), 287, carte 3; arme, 202; aurige du char, 203, 211; British Museum, 200; cavalier, 201, 202; Chaddar, 202; chasse-mouches, 203, 210; cheval,

202, 203, 215; coiffure, 205; clochette, 203; croc à éléphant, 202; cuivre, 201; danseur, 202; décor végétal, 228; décoration, 201; dhoñ, 202, 203; éléphant, 201, 202; étrier, 202; gravure sur bronze, 200; hallebarde, 202; harpe, 203; lance, 202; musicienne, 202, 203; parallèle avec Bhaja, 201; parasol, 203; quadrige, 201, 211; Siddhārtha, 200; Sūrya, 201; vannerie, 203; vêtement, 202

Guntupalli: architecture, 224

Gymnase: usage de l'huile, 108; Pergame, 108; Aï Khanoum: voir Aï Khanoum, -gymnase. Voir aussi Inscription grecque, gymnase; Straton

Gypse, 93, 143; alabastre, 158; vaisselle; AKh, 157, 329. Voir aussi Albâtre; Calcite

Hackin (J. et R.): fouille de Bégram, 384

Hadda: lampe, 136; carte 3

Hadot, Pierre: papyrus philosophique de la trésorerie d'Aï Khanoum, 2

Hadra: inscription funéraire, 105, 109

Halicarnasse: trésor, 110

Hallebarde: iconographie indienne, 213; vase de Gundla, 202

Hamsa, 218

Harappa: métrologie, 137; perle en agate, 173

Harigaon: tuile, 222; voir aussi Kathmandou, carte 3

Harina (gazelle), 220

Harmatta, J.: lecture de l'inscription du lingot d'Aï Khanoum, 142

Harnachement de cheval: voir Cheval

Harpale: importation de livres en Haute Asie, 124

Harpe: vase de Gundla, 203

Harpon, fer, 258

Hastināpura: perle en cristal de roche, 172; carte 3

Hécatompyles: carte 1; voir aussi Qumis

Hélioclès I (souverain gréco-bactrien), 288, 293, 394; absence de trouvailles monétaires à Aï Khanoum, 288; conquête du royaume par les nomades, 293; dates du règne, 393; diffusion des imitations de monnaies en Asie Centrale, 290, 291; siège d'AKh, 288

Hélioclès II (souverain indo-grec): dates du règne, 393

Héliodore: colonne de Besnagar, 224

Hellénisme, AKh, 295-299; Diodore de Sicile, 295

Héraclide du Pont: AKhT-papyrus, 121

Héraclès: AKh, gymnase, inscription, 128, 389

Hérakleidos: Délos, 109

Héraos (fondateur de la dynastie Kushane), 290

Herculanum: papyrus, 115

Hermaios (fonctionnaire d'Aï Khanoum), 98, 99, 102 Hermaios (souverain indo-grec): dates du règne, 393;

mine d'argent, 291

Hermaïque (pilier), AKh: voir Aï Khanoum, -gymnase; Straton

Hermès: AKh, gymnase, inscription, 128, 389

Herminette: AKhT, 71

Hérodote, 440; lingot, 146; Suse, 274

Hérôon: voir Aï Khanoum, Hérôon de Kinéas et Kandahar Hindu Kush: amiante, 151; améthyste, 172; royaumes

grecs, 282; carte 2 Hippélaphe (cerf), 219

Hippias; inscription d'Aï Khanoum, 97, 108

Hippostrate (souverain indo-grec): dates du règne, 393

Hissar (Monts): carte 2

Histria: vaisselle en pierre, 160; carte 1 Homère: traduction en langue indienne, 129

Hsiung-nu: Sse-Ma Ts'ien, 289

Huile: 58, 86; fournie au gymnase de Pergame par la trésorerie, 108; huile d'olive, 27, 86, 95, 96, 97, 108, 184, 295, 303, -récipient, 125, 154; huile de sésame, 108

Hydraotes: carte 3 Hypanis, 285 Hyrcanie: carte 1

Hyspasinès: Délos, 298

Iaxarte: carte 1

Ibn Khordadhbeh: or de Balkh, 147

Ibérie: carte 1

Idées (philosophie): AKhT-papyrus, 118

Ikaros: voir Faïlaka Impôt: Bactriane, 111

Incrustation: AKhT-plaque indienne, 186, 188, -cheval, 215, -verre, 363; Inde, 174; Iran, 241; Italie, 242; meuble, 244; oeil, 247, 357; Persépolis, 174; pierre bleue transparente, 340; pierre verte transparente, 341; Pompéi, 242; vase en obsidienne de Stabies, 150, 189. Voir aussi Aï Khanoum, -trésorerie, -trône indien; Agate; Béryl; Cornaline; Cristal de roche; Grenat, Intaille; Ivoire; Lapis-lazuli; Marbre;

Meuble; Onyx; Or; Os; Verre

Inde, 394, carte 1; absence de commerce avec Aï Khanoum, 296; agate, 149, -perle, 173, -vaisselle, 161; ambassades en Occident, 128; ambre, 181; amiante, 151; amulette, 170, 180; Antiochos III, 281, 297; architecture, 223, 224; astrologie babylonienne, 129; béryl, 168, 177, 297; bibliothèque grecque, 129; bijou, 168, 169, 205; cervidé, 219; chirurgie, instrument, 183; chronologie, 106, 114, 281, 393, -Sunga, 284; commerce avec Rome, 297, 298; -livres grecs, 129; -pierres fines, 297; conquête grecque, 139; -Eucratide, VII, 267, 281-287, 293; -Agathocle, Antiochos III, Démétrios I, 281; -conquêtes saisonnières, 288; coquillage et nacre, 181, 188; corail, 144, 168, 180, 295; cristal de roche, 163, 168; encens, 107; encre, 133; figurine de singe, 236; figurine féminine, 245; gemme, 297; grenat, 168, 178; iconographie, coiffures et bijoux, 205; inscription grecque, 390; instrument d'écriture, 133; ivoire, 236; lampe, 136; littérature grecque traduite en langue indienne, 129; miroir, 186; mousson, 297; murrhins, 163, 164; métrologie, 137; oiseau, incrustation en pierre fine, 174; olivier, 108; origine indienne des objets de AKhT, 143; orpiment, 152; paon, 217; papyrus, 129; peinture, 192; poids de balance, 137; -canard, 137; poids et mesures, 137; pointe de flèche en os, 258; pressoir, 256; procession royale, 244, 279; raretés des trouvailles d'objets de l'art de cour indien, 232; relations avec la Bactriane, 283; Śākala dans le Milindapañha, 287; silex, 251; strigile, 108; théâtre, 192, 195; trône, 244; turquoise, 176; vaisselle en pierre, 160; verre, 148. Voir aussi Aï Khanoum, -trésorerie, -plaque indienne; Ménandre I

Indien (Océan): mousson, 298

Indiennes (femmes): procession de Ptolémée II Philadelphe, 297; Oxyrinque, mention d'une Indikè, 297

Indra: relief de Bhaja, 201

Indus, 394; architecture, 223; commerce avec l'Asie Centrale, 149; figurine féminine, 205; meule, 254; perle; technique, 167

Inscription: Aktas, 140; alabastre inscrit, 388; alabastre de Suse, 159; alabastre de Nippur, 107; Asie Centrale, 142, 387; Aśoka, 128, 268, 286, 298, 391; brique crue, 388, 392; Dašt-i Nāwur, 140; Džiga-tepe, 140; Fajaz-tepe, 140, 142; Issyk, 140, 141; Kandahar, 128, 268, 391 (voir aussi Aśoka); Kara-Kamara, 391; Kara-tepe, 140; Karatom, 140; Merv, 140; Qala-i Kafirnigan, 140; reliquaire de Bhojpur, 163; Surkh Kotal, 140, 392; Suse, 109, 127; Uruk, 268; Uzbékistan, 140; Khalčajan, 140

inscription araméenne d'AKh: voir Ostracon araméen, AKh, sanctuaire du temple à niches indentées

- inscription bactrienne: Pakistan, 391

inscription économique: voir Inscription sur vase
 inscription élamite, Suse: voir Suse, "charte"

inscription funéraire: AKh, 388, 389; Džiga-tepe,
 390; Kandahar, 391; Hadra, 109

inscription grecque: AKh, 295, 388, 389; datation, 105, 139, 270; gymnase, 100, 271, 389; hérôon de Kinéas, 128, 298, 388, 389; Sanctuaire, 388; Aitatès, 388. Voir aussi Graffiti; Inscription sur

vase; Cinnamome; Encens; Miel

— inscription grecque: Asie Centrale, 390; Dil'berdžin-Džiga-tepe, 390; Emshi-tepe, 390; Inde, 390; Iran, 390; Kampyr-tepe, 390; Kandahar, 391; Kara-Kamara, 391; Pakistan, 391, 392; Qala-i Sam, 105, 392; Samarcande, 392; Surkh Kotal, 392; Suse, 127; Takht-i Sangin, 392; Tepe Nimlik, 392. Voir aussi Délos

- inscription Kharoşţī, sur lingot, Dal'verzin-tepe,

 inscription métrique, AKh, 389; Dil'berdžin-Džiga-tepe, 390

 inscription nomade, 139-142, 288, 394. Voir aussi Inscription runique

— inscription runique sur lingot d'argent, AKhT, 34, 93, 139-142, 288, 303, 389

- inscription sur brique crue, 388, 392

- inscription sur urne funéraire: AKh, 389; Hadra,

— inscription sur vase, 49, 55, 57, 80, 84, 93, 95 à 114, 115, 268, 283, 303, 327; bibliographie, 387; Délos, 109; Hadra, 105. Voir aussi Encens; Huile d'olive; Monnaies, contrôleur; Ostracon

Instrument de broyage: voir Meule

Instrumentum domesticum, 249, 295; influences de la Grèce, 283

Intaille, 131, 132; agate, 132; Apollon, AKh, 132; Ganymède (rapt), AKh, 132; grenat, 71, 131, 132, 178; incrustation, 241; portrait de reine, AKh, 295; quadrige, cheval, svastica d'une intaille indienne, 212, 215; origine indo-grecque, 133. Voir aussi Cornaline; Gemme

Iran: alabastre, 159; architecture, 271, 277; bijou, 168; contrôle de la monnaie, 107; corail, 180; céramique, 156; incrustation, 241; inscription, 390; lampe, 135, 136; métallurgie, 147; poids de balance, 137; sceau, 133; trésoreries achéménides, 267; trône, 243; turquoise, 177; vaisselle en pierre, gravures représentant des édifices, 223; vaisselle en pierre précieuse, 164; verre, 148, 153

Isi-Miga-jātaka: voir Jātaka, Isi-Miga Isi-singa-jātaka: voir Jātaka, Isi-singa Isidôra: inscription funéraire d'AKh, 388

Isidore de Charax: amiante, 151; Bactriane, 299

Isnardi Parente, Margherita: papyrus philosophique de la trésorerie d'Aï Khanoum, 116

Issyk: inscription, 140, 141

Italie: corail, 180; cristal de roche, incrustation, 242

Ivoire, 80, 90, 94, 143, 150, 235, 345; AKhT-plaque indienne, travail de l'ivoirier, 198; Arachosie, 149, 283; Asie Centrale, 235, 236; Bactriane, 283; bijou. 90, 182; boîte, 90; "charte" de Suse, 149; commerce. 298; figurine de singe, 90, 235, 236; incrustation. 241; Inde, 236; meuble, 183, 236, 345; moule en ivoire du disque de Bhita, 222; Nimrud, 233; Nisa. 235, 277; Nubie, 149; patte de lion, 235, 345; perle. 182; pied de meuble, 236; plaque décorative, 235; Rome, 297; trône dans la procession de Ptolémée II Philadelphe, 244; pyxide, 90; Rome; 297; Sind, 297; Takht-i Sangin, 235, 236; Vergina, 244; vaisselle. 165, 333. Voir aussi Bégram; Os; Rhyton

Ivoirier: Inde, 198; Sanchi et Bhita, 198; Ujjain, 198: Vidiša, rapprochement avec AKhT-plaque indienne.

198, 224, 222, 230

Jaggayapeta: colonne de type indo-perse, 225; sculpture. décor végétal, 228

Jain: légende; relief d'Udayagiri, 200

Jalalabad: carte 3

Jardin: bibliothèque, 127

Jarre, 57, 73, 80, 113, 131, 154, 326; bibliothèque de AKhT, 125; Dal'verzin-tepe, 113; miel, 388; réserve

de gomme à Dushanbe, 107; Suse, 109

Jātaka: Bégram; antilope, 199; cervidé, 220; Ekaçrnga: cervidé, 220; Isi-Miga; Bharhut, 220; Isi-singa; cervidé, 220; Kurunga-miga; -cervidé, 220; Migapotaka; cervidé, 220; Mora, 217; Mūga-pakkha, Bharhut. 224; Rsya-sriiga, cervidé, 208, 220; Ruru, cervidé, 220; Śyāma, cervidé, 220; Temiya, Bharhut, 211; Vidhurapandita, cavalier, 214; Viśvantara, à Bharhut et à Mathurā, 191, 211; Yavana-jātaka, original hellénistique, 129

Jatte, 63, 155

Javelot: fer, 258; pointe et bague, 257

Jetavana: Sanchi, 223

Jeton, 136, 307; pierre blanche, 179; verre, 345

Jhelum: frontière du royaume de Ménandre, 285; carte 3

Jones, William: Śakuntalā, 195

Jordanie: encrier, 134

Josèphe (Flavius), 440; trésorier, 269

Jumna, 286

Juniperus (genévrier): AKhT, 325

Junnar: sculpture, coiffure, 205; carte 3

Justin, 394, 440; Arie, 299; Bactriane, 282, 299;
 Démétrios II, 281; Drangiane, 281; Eucratide, 114, 282, 286, 287; Inde, 281; Mithridate I, 281; Parthes, 281. Voir aussi Eucratide I

Juvénal, 440; murrhins, 164

K'ang-chü: Sse-Ma Ts'ien, 289

Kaboul: amiante, 151; vallée, royaume d'Agathocle, 282; cartes 2, 3

Kafirnigan: carte 2

Kahāpaņa, 106

Kalhu: palais, 274; voir aussi Nimrud; carte 1

Kālidāsa: char de Duşyanta, 212; datation, 192, 195; cervidé, 196, 197; char, 212; cygne, 197; différences avec le Mahābhārata, 195; AKhT-plaque indienne, 232; Kanva Kāsyapa, 196; Mālinī, 196, 197; portrait de Sakuntalā, 192, 197, 232. Voir aussi Sakuntalā

Kamboja, 141

Kamiros: patte d'oiseau, 234

Kampyr-tepe: corail, 181; drachme, 105; figurine en bois et argent, 246; inscription grecque, 390

Kanakamuni: arbre, 228

Kandahar: céramique grecque à vernis noir, 296; inscription, 391; téménos-hérôon, 391; carte 1. Voir aussi Asoka

Kangra: district, Gundla, 200

Kanheri: colonne de type indo-perse, 225; carte 3

Kaniska: synchronie avec Aśvaghosa, 193

Kanva Kāśyapa: ermitage, 199; ermite du mythe de Śakuntalā, 193; Kālidāsa; Śakuntalā, 196; Mahābhārata, 194; AKhT-plaque indienne, 208

Kapadwany: verre, 148

Kapilavastu: retour du Bouddha, Sanchi, 211, 215; carte 3

Kara-Kamara: inscription, 391 Kara-tepe: inscription, 140 Karatom: inscription, 140

Karli: chapiteau de type indo-perse, 226; colonne de type indo-perse, 225; colonne isolée, 226; porte, 223; coiffure, 205; carte 3

Kārṣāpana; inscription d'AKhT, 98, 99, 100, 106, 283

Karshi: carte 2

Kārttikeya: paon, 217

Κασαπανα: voir Kārṣāpana

Kāṣāya (étoffe), 207

Kāšī: étoffes à Śākala, 287

Kāśyapa: arbre, 228; ermite du mythe de Śakuntalā, 193 Kauśāmbī: terre cuite, -coiffure, 205; -fleur, 227; -vêtement, 206; carte 3

Kathmandou, carte 3: voir Harigaon

Keramion, inscription d'AKhT, 108, 113, 114

Kertsch: grenat, 178; paon, 217; pressoir à vin, 255; sculpture en bois, 246; voir aussi Panticapée

Khalčajan, 383, 290; crâne déformé, 290; inscription, 140; Śakas, 290; sculpture, 290

Khandagiri: colonne de type indo-perse, 225; voir aussi Udayagiri

Kandagiri:

Khao Jamook ("Nose Mountain", Thaïlande): vase en bronze, 204

Kharoşţī: Asie Centrale, 142; écriture des monnaies indogrecques, 282; inscription sur lingot de Dal'verzintepe, 147

Khisht-tepe: carte 2

Khôl: voir Tube à khôl

Khorezm: corail, 180; turquoise, 177; carte 1

Khorsabad: palais, 274; carte 1

Khosroès II: trésor monétaire, 109

Khremata, 269

Kilaiyur: temple, 223

Kilif: carte 2

Kinéas: hérôon d'AKh, 14, 128, 389

Kiosque, AKhT-plaque indienne, 191, 225, 227

Kish: archives, 125; carte 1

Klinê: voir Aï Khanoum, trésorerie, trône indien

Kléokritos: Délos, 109

Koj-Krylgan-Kala: corail, 180; incrustation en cristal de roche, 242; textes araméens, 112

Kokcha: confluent avec l'Amou Darya, VII; Haute Kokcha: métaux, 147; carte 2

Kolhapur: verre, 148; carte 3

Kondane: chasse, 213; coiffure, 205; carte 3

Kosala, Prasenajit, 210, 211, 214; carte 3

Koshadepe: fer, ciseaux-forces, 250

Kosmas / Kosmos: inscription d'AKhT, 102; inscription funéraire d'AKh, 388

Kotumbara: étoffes, 287

Kourion: alabastre, 159

Koy-Krylgan-kala: voir Koj-Krylgan-Kala

Kṛṣṇa, paon Paravāṇi, 217

Krsnamrga (antilope), 220

Kuda: colonne de type indo-perse, 225

kūdu, 223

Kuei (Oxus): Sse-Ma Ts'ien, 289; carte 4

Kulu Hills: Gundla, 200

Kundala ou patrakundala (boucle d'oreille), 205

Kundlah: voir Gundla

Kūrak: (fonctionnaire d'Aï Khanoum), 112

Kurdistan: orpiment, 152

Kuru (dynastie): Mahābhārata, 193

Kurunga-miga-jātaka: voir Jātaka, Kurunga-miga

Kuṣāṇa: voir Kushans

Kush: lavage de l'or, 256

Kushans, VII, 290; Bégram, palais, 383; commerce, 298; fondation de l'empire, 290; Héraos, 290; inscription de Palamède à Surkh Kotal, 392; sculpture, 189

Kusumadhvaja, 285

Laghman, 391

Lakşmī, 187, 244

Lame: fer, 251, 313

Lamia (L.Aelius): trésor de l'Esquilin, trône indien, 244 Lampe, 93, 135; terre cuite, 63, 80, 135, 306; lampe-

encrier: Chypre, 134; Assur, Choche (sassanide), Doura-Europos, Faïlaka, Hadda, Inde, Iran; Mésopotamie, Nimrud, Pasargades Séleucie du Tigre, Tell Edfou, Tell Mahuz, Termez, 135, 136

Lan-shih (Bactres): Sse-Ma Ts'ien, 289, carte 4

Lance: chasse, 213; AKhT-plaque indienne, 213, 361; vase de Gundla, 202

Langur (singe): Sanchi, 236

Laodicée: carte 1

Lapis-lazuli, 49, 64, 75, 80, 86, 90, 94, 113, 143, 150, 176, 296; Asie Centrale, 149; Badakhshan, 175; Barbarikon, Bégram, 176; bijou, 175, 339; "charte" de Suse, Sogdiane, 149; commerce en Inde, 297; commerce gréco-bactrien, 296; figurine de Persépolis, 176; fragments bruts, 322; Inde, 168; incrustation, 241; Périple de la Mer Erythrée, 176; nandipada, Taxila-Sirsukh, 180; Nisa, 298; Pasargades, 176; Badakhshan, 175; Périple de la Mer Erythrée, 176; perle, 49, 55, 70, 71, 73, 173, 175, 339; perle en forme de lotus, AKhT, 175; Persépolis, 169, 174, 176; Pline, 176; production bactrienne, 143; réserve dans la trésorerie, 175; Rome, 176; Sarazm, Shortugaï, 175; Sogdiane, 176; Suse, 175; Takht-i Sangin, absence de trouvailles de lapis-lazuli, 176; Taxila, 175, 180; Tepai Šakh, 176; Tilia-tepe,

Larsa: poids de balance, 137; carte 1

Lecuyot, Guy: relevé architectural de la trésorerie d'Aï Khanoum, 1

Lentille: cristal de roche, 241; Asie Mineure, Chios, Ephèse, ParosSamos, Thasos, 241; Pline, Néron, 242; optique: confusion entre plusieurs types d'objets, 242

Lenyadri: colonne de type indo-perse, 225

Liger, Jean-Claude: relevé architectural de la trésorerie d'Aï Khanoum, 1

Linceul: amiante, 151

Lingot: 33, 70, 93, 137, 139, 142, 288, 291; Antiquité, 146; Dal'verzin-tepe, 147; trésor d'AKh, 307. Voir aussi Loupe

Lion: Ajanta, 226; Bharhut, 220; chasse, 213; Pasargades, 136; patte en ivoire, 235, 345; poids de balance, 136; Sanchi, 235 Lit, 2; ivoire, Nisa, 235; AKhT-plaque indienne, 227; trésor de Mithridate VI Eupator, 243

Litharge: métallurgie, 146

Livre de comptes: administration gréco-bactrienne, 109

Loess: matériau de construction, 14

Lomas Rishi: architecture, 224; porte, 223

Loquet, 259

Lota: voir Lotus

Lotus: AKhT-plaque indienne, 227, 232; description de Śākala dans le Milindapañha, 287; iconographie indienne, 229; intaille indienne, 212; Māyā, 228; perle en lapis-lazuli, AKhT, 175; Sanchi, 228; vase en bronze de Thaïlande, 204; vase à lotus, 225

Loupe: lentille optique de Néron, 242

- métallurgie, 145, 146. Voir aussi Lingot

Lucain, 440; trésor de Cléopâtre, 244; trésor des Ptolémées, 243

Lydie: or, 149

Lyonnet, Bertille: céramique d'AKh, 154 Lysanias: inscription funéraire d'AKh, 388 Lysias (souverain indo-grec): dates du règne, 393

Madhyadeśa, 285; carte 3

Magadha, invasion grecque, 284; carte 3

Magasins, 271; AKh, 11; Babylone, 272; Egypte, 271, 274; Mésopotamie, 274; Pergame, 271; Suse, 273, 274, 277; trésor séleucide, 270

Mageiros: gargouille-masque de théâtre d'AKh, 130 Magnésie du Sipyle: alliance avec Smyrne, trésor, 270

Mahābhārata, char de Duşyanta, 212; différences avec Kālidāsa, 195; AKhT-plaque indienne, 232; Śakuntalā, 193, 232

Mahākapi-jātaka, 205 Mahāvamsa: amiante, 151

Maheshwar: verre, 148

Maimana: carte 2

Main: amulette en albâtre, 246, 357; Sapalli-tepe, 246; épingle de Dal'verzin-tepe, 246; main levée: couples de AKhT-plaque indienne, 204

Maison, module de construction: voir Aï Khanoum, -maisons

Malachite: Inde, 168

Mālinī: Kālidāsa, Śakuntalā, 196, 197; plaque de Bhita, 199; rivière du mythe de Śakuntalā, Erineses chez Mégasthène, 193

Mānasāra-Šilpašāstra, 187 Manche: os, 90, 343

Mangifera Indica (manguier, arbre de Śikhin), 228

Manguier: iconographie indienne, 228 Manmodi: colonne de type indo-perse, 225

Māra: Sanchi, 211

Maracanda: voir Samarcande

Marbre, 73, 247; Bactriane, 160; base de sculpture, 55; incrustation d'oeil, 75, 357; Pline, 164

Margiane: figurine, 246

Mari: archives, 125; palais, 274; carte 1

Martial, 440; murrhins, 164

Masjid-i Solaiman: alabastre, 158; albâtre, 159; balance, 136; bractée en or, 169; figurine en argent, 246

Maski: corail, 181; verre, 148; carte 3

Masque de théâtre: Šaxri-Gul'gula, 130; gargouille d'AKh, 130; Mageiros, 130

Massagètes: carte 1

Mastos, 154, 329; inscription, 303

Mathurā: 285, carte 3; colonne de type indo-perse, 225; cervidé, 208, 220; coiffure, 205; couple, 207; ermite, 208; Jātaka de Viśvantara, 191, 211; porte, 223; Sūrya: char, 211; vase sacré, 225; vétement, 207

Matériel d'écriture: plomb, 135, 306

Mauryas: Arachosie, 286; chronologie, 106; conquête grecque, 281

Mauès (souverain indo-scythe): dates du règne, 393

Maximes delphiques: voir Inscription grecque, AKh, hérôon de Kinéas

Māyā: lotus; Sanchi, 228; Sanchi, 207

Méandre, 100

Médie: Alexandre Bala, 292

Méditerranée: céramique en Asie Centrale, 296; coquillage et nacre indiens, 181; corail, 143, 180; monnaie gréco-bactrienne, 298

Mégarien (bol), 155

Mégasthène: Pāṭaliputra, 232; rivière Errenysis, rivière Mālinī du Mahābhārata, 193

Memphis: carte 1

Ménandre I (souverain indo-grec), 284, 394; atelier monétaire de Bégram, 284, 285; bouddhisme, 268; dates du règne, 114; défaite devant Eucratide, 286; expédition dans la vallée du Gange, 284; funérailles, influence de la Guerre des Reliques, 286; Inde, 185; Jhelum, frontière du royaume, 285; Magadha, invasion, 284; Pāṭaliputra, 284; Plutarque, 286; reconquête de l'Asie Centrale, 286; rivalités avec Eucratide, 267, 284, 293; sources, 299; Strabon, 284. Voir aussi Milindapañha

Ménandre II (souverain indo-grec): dates du règne, 393 Mer Erythrée: sources, 297. Voir aussi Périple de la Mer Erythrée,

Mer Morte: manuscrit, 125

Mer Noire: corail, 180; grenat, 178; meule à trémie, 254; perle, 167, 170; perle en forme de main, 246; pressoir à vin, 255; tuile à opaion, 25

Mer Rouge: commerce des vases en pierre précieuse, 165; sources, 297

Mery: inscription, 140; ostraca, 112; carte 2

Mésopotamie: architecture, 271, 278; archives, 111; bijou, 168; coquillage, 188; céramique, 156; figurine de singe, 235; figurine féminine, 156, 245; huíle, 108; influence architecturale à Aï Khanoum, 272; lampe, 135; magasins, 274; sceau, 133; trésoreries, 267; turquoise, 176; vaisselle en pierre, gravures représentant des édifices, 223

Messine: épave transportant des encriers, 134

Métallurgie, 26, 32, 34, 38, 43, 64, 65, 69, 75, 147, 249, 250; combustible, AKhT, 325; coupellation, 146; creuset, 144, 145; cuivre, 146; fer, 146; origine chinoise, 146; litharge, 146; loupe, 145, 146; moule, 145, 167; herminette, AKhT, 71; pelle de métallurgiste, 69, 249; plomb argentifère, 146; rochage, 146; scorie, 319; tenaille de métallurgiste, 43-44, 249-250, 313. Voir aussi Coupellation; Foyer; Lingot

Métrologie: Asie Centrale, 369; Bactriane, 136; capacité des récipients, 113; Inde maurya, 137; liquides, inscription araméenne d'AKh, 112; monnaies, 137

Métrôon: Athènes, 126

Meuble: agate, 349, 354; agate blanche, 355; anneau en bronze, 234; applique en bronze, 233; bois, 356; AKhT-trône indien, 239; charnière, 259; clou en bronze, 261; cristal de roche, 237, 348; élément en bronze, 346, 347; élément en schiste, 347; ivoire, 235, -Nisa, 277; os-ivoire, 345; pied en ivoire, 183, 236; Pompéi, 244. Voir aussi Lit; Trône

Meule, 63, 254, 316; à trémie, 254, 256, 295; Bukhara, 254; Mer Noire, 254; Mohenjo-daro, 254

Miel: inscription d'AKh, 388

Migapotaka-jātaka: voir Jātaka, Migapotaka, 220

Milet: carte 1

Milindapañha, 268, 284, 285, 286; Śākala, 287

Millefiori: portraits miniaturisés, 189

Mιλ...: inscription d'AKhT, 104

Mine: argent, Bactriane, 291; contrôle par Aï Khanoum, 292

Minerai: argent, 291

Mir-Zakah: trésor monétaire, 296

Mirmekion: vin, 256

Miroir, 51, 183, 187, 343; bronze, 51, 183, 343; Inde, 186; lentille optique de Néron, 242; manche en coquillage de Ter, 186; manche en os, 183; verre, 148; Inde, 187

Mithridate I: Justin, 281; synchronisme avec Eucratide, 114, 282, 299; Nisa, 276, 277

Mithridate VI Eupator, roi du Pont, 297; bibliothèque, 127; triomphe de Pompée, Dion Cassius, Pline, Plutarque, 279, 297; trésor, 162, 243, 279; onyx, 164; rhyton, 243

Mithuna, 198

Mixajlovka: fer, spatule, 250

Mobilier, 143; AKhT, 82, 259; -bibliothèque, 125; banquette de stockage, AKhT, 23, 82; étagères, AKh, arsenal, 49. Voir aussi Lit; Trône.

Module de construction: AKh, 369

Mohenjo-daro: bijou, 169; meule, 254; poids de balance, 137; carte 3

Molossos (fonctionnaire d'Aï Khanoum), 108, 100, 114
Monnaies, 2, 80, 84, 86, 95, 106, 125; bronze, 68, 306; contrôle en Iran, 107; contrôleur, inscriptions d'AKhT, 84, 95, 102, 107, 269; -Athènes, 107; étalon monétaire, 137, 291, 369; Faïlaka, 297; imitations à légendes en araméen, 111; nomades, 292; or, 50, 304; récipient pour la conservation, 109, 154; Sogdiane, imitations de monnaies gréco-bactriennes, 290; Surkhan-darya, imitations de monnaies gréco-bactriennes, 290

— gréco-bactriennes, 284; absence de trouvailles d'Hélioclès, Platon et Eucratide II à Aï Khanoum, 288; commerce, 298; inscription pour le contrôle, 102; double décadrachme d'Eucratide, 286; drachme dans les inscriptions d'AKh, 98, 99, 101, 102; imitations post-grecques, 290, 291; légendes en araméen, 111; Méditerranée, 298; métrologie, 137; mine d'argent, 291; poids, 369; étalon attique, 283. Voir aussi Démétrios I, Diodote I et II, Eucratide I, Euthydème I, Hélioclès I

— indiennes, 32, 57, 58, 64, 68, 71, 84, 86, 88, 106, 185, 305; AKhT, récupération du métal par les nomades, 146, 291; arbre, 228, édifice à pinacles, 222; étalon monétaire, 137; fleur, 227; inscription d'AKh, 98, 99, 100, 101, 104, 106, 283, 303, 304; lotus, 227; paon, 217; Taxila, 137, 282. Voir aussi Kārṣāpana

— indo-grecques, 282, 283, 284, 305; billon, 292; commerce, 296; Eucratide, 282; étalon indien, 283. Voir aussi Agathocle, Apollodote I

— parthes, imitations à légendes en araméen, 111; comparaisons avec les trouvailles de Khalčajan, 290

— séleucides, 106; Antiochos I, 106, 306; Antiochos II, 50, 106, 304

Mora-jātaka: voir Jātaka, Mora

Mors: Inde, 215

Morte (Mer): manuscrit, 125

Mortier: calcaire, 29, 254, 316; Persépolis, 160

Moule: bijou, 167; -métallurgie, AKhT, 145; -Sialk, Suse, Taxila, 167; moule en ivoire du disque de Bhita, 222

Mousson, 297

Moyen-iranien: écriture, 112

Mrga (gazelle), 220

Mrgadāva (jardin des gazelles), 220

Muga-pakkha-jātaka: voir Jātaka, Muga-pakkha, 211,

Mundigak: albâtre, 158; atelier de taille des pierres, 149; vaisselle en pierre, 158

Muñja (plante): fabrication des cordes et des ceintures, 206

Muñjī (ceinture), 206

Murrhins, 161-163; Carmanie, 164; Egypte, 163; Inde,
163, 164; Juvénal, 164; Martial, 164; Parthes, 163,
164; Périple de la Mer Erythrée, 163; Pline, 163;
Rome, 163, 243; Ujiain, 163

Musicien: relief de Bhaja, 201

Musicienne: vase de Gundla, 202, 203

Muziris: orpiment, 152 Mycènes: parasol, 209

Myrmekion: pressoir à vin, 255

Nabatéens: huile de sésame chez Strabon, 108 Nabuchodonosor: palais de Babylone, 272

Nacre, 94, 143, 181, 342; Barygaza, 181; Elien, 181; fragments, 324; Gange, 181; perle, AKhT, 83; Pline, 181; production indienne, 143; Rome, 181, 297; Théophraste, 181. Voir aussi Coquillage; Perle

Nad-i Ali: carte 1

Naga: Sanchi, 220, 227. Voir aussi Serpent

Nagal: pointe de flèche en os, 258

Nagarjunakonda: chasse-mouches, 210; oiseau, 217; parasol, 209; trône, 243; carte 3

Nāgasena: Milindapañha, 268

Nālinī, 220

Namazga-Tepe: atelier de taille des pierres, 149

Nανδα: inscription d'AKhT, 100; νανδαγαχωραγα: inscription d'AKhT, 99; νανδαγα...: inscription d'AKhT, 104; νανδηνα: inscription d'AKhT, 100

Nandipāda, 144, 295; corail, 341; Taxila, 180. Voir aussi Triratna

Nasik: colonne de type indo-perse, 225; verre, 148; édifices voûtés, 223; carte 3

Nécropole: AKh, 389; charnier post-grec, 288

Nelcynda: orpiment, 152

Népal: carte 3

Néron: lentille mentionnée par Pline, 242

Nicias (souverain indo-grec): dates du règne, 393. Voir aussi Nikias

Nicolas de Damas: récit de l'ambassade indienne sous Auguste, 129

Nikératos (fonctionnaire d'Aï Khanoum), 101, 114, 394

Nikias: inscription grecque de Samarcande, 392 Nimrud: lampe, 135; paragnathide en ivoire, 233; voir

Nimrud: lampe, 135; paragnathide en ivoire, 233; voir aussi Kalhu; carte 1

Nippur: alabastre portant l'inscription κιννα, 107; colonne en brique cuite, 30; carte l

Nisa, 159, carte 1; agate, 242; alabastre, 159; commerce, 298; cristal de roche, 242, 298; langue administrative, 112; meuble en ivoire, 277; Mithridate I, 276, 277; ostraca, 112; ostracon, 112, 113, 268; portes fermées, 277; rhyton, 165; rhyton en ivoire, 159, 235, 277; scellement des vases, 110; trésorerie, 276;

-portes, 21; trône, 244; vaisselle en pierre précieuse, 164

Nishapur: turquoise, 177; carte 1

Nom de personne: AKh, 387

Nomades, 34, 114, 141, 287, 288, 291, 394; administration, 288; Bactriane, 289, 292, 293; céramique, 293; commerce, 296; Euthydème et Antiochos III, 292; habitat d'AKhT, 33; inscriptions, inscription runique sur lingot d'argent, AKhT, 34, 93, 139-142, 288, 303, 389; invasion d'AKh, 287-294; langue, 141; ressources en argent, 291; Sogdiane, 290, 293; Sse-Ma Ts'ien, 289; Takht-i Sangin, 292; vallée de Qunduz, 293; Yue-tche, 141, 290, 394

Nouristan: béryl, 177

Nubie: ivoire; "charte" de Suse, 149

Nur Mohammed: découverte du papyrus d'Aï Khanoum, 115

Nyagrodha (arbre de Kāśyapa, Ficus Indica), 228 Nymphodôros; Délos, 109

Obsidienne, 32, 49, 94, 143, 150; Anatolie, 150; Arménie, 150; coupe de Stabies, 150, 189; Dašt-i Nāwur, 150; fragments bruts, 324; Egée, 150; vase incrusté de Stabies, 150, 189

Ocre: colorant remplacé par l'orpiment, 151

Océan Indien: commerce des vases en pierre précieuse, 165

Oeil: încrustation en marbre, 75, 357; sculpture, 247 Ohrmazd: trésor de Suse, 109

Oie: AKhT-plaque indienne, 218

Oiseau: aile en bronze, 356; AKhT-plaque indienne, -oiseau, 190, 218, 361; -patron, 366; bouchon de fiole en bronze, 234; figurine en bronze, 170; perle en cornaline, 174; Taxila, 174; plume en bronze doré, 233; Mathurā, 208; serre en bronze doré, 234, 356, 234; oiseau sur une hampe, ivoire de Bégram,

Oleagnus (oléastre): AKhT, 325

Olivier: absence en Asie Centrale et en Inde, 108. Voir aussi Huile

Olynthe: meule, 254 Ombrelle: voir Parasol

Onomastique: Aï Khanoum, 110, 387

Onyx, 94; incrustation, Persépolis, 174; Inde, 168; Pline, 164; vaisselle de Mithridate VI Eupator, 243

Opaion: voir Tuile

Opsonia: trésor séleucide, 270

Or, 93, 94, 144; AKhT-plaque indienne, décor des vêtements, 206, 207; bijou, 169, 333; granulation, 169, 333; bractée, 169; "charte" de Suse, 149; couronne, 170; dans les reliquaires, 181; dorure sur bois, 238; double décadrachme d'Eucratide, 286; feuille, 49, 75; fil lié à une perle en pierre verte transparente, 341; lingot, 70; lissage avec un polissoir en agate, 251; loupe, 318; Lydie, 149; monnaie, 304; métallurgie, 146, 147; perle, 73, 169, 333; production bactrienne, 143; statère d'Antiochos II, 50, 106; technique de lavage, 256; Tilia-tepe, 169, 290; trône, procession de Ptolémée II Phíladelphe, 244

Ora / Udegram: inscription grecque, 392 Orfèvrerie, 168; récupération du métal, 146 Orme / micocoulier, 58, 59, 325, 356

Orpaillage, 147, 256

Orpiment, 94, 150, 151, 184, 324; Caucase, Chine, Inde, Kurdistan, Muziris, Nelcynda. Pendžikent, Syrie, Turquie, 152; Périple de la Mer Erythrée, 152; colorant, 151; cosmétique, crème épilatoire, 152;

ocre, 151; origine proche-orientale, 152; Théophraste, 151

Os, 94, 183, 235; aiguille, 315; alène, 250, 258, 317 arme, 317; bijou, 182, 343; figurine féminine, 90, 245; incrustation, 90, 236; instrument textile, 315; manche, 90; meuble, 236; mobilier, 345; perle, 343; plaque décorative, 235; pointe, 250; poinçon, 90; tube, 183, 343. Ossements, 34, 64, 143, 316; nodules de poudre d'os, coprolithes avec ossements humains, 145; dans les reliquaires, 181. Voir aussi Flèche (pointe de)

Osselet: inscription grecque de Samarcande, 392

Ossuaire sogdien: clé, 260 Ostie: commerce, 298

Ostothèque: voir Ossuaire

Ostracon, 68, 95, 96, 99, 102, 105, 109, 125, 392: archives, 124; de Ballaros à Babylone, 105; Merv. 112; Nisa, 112, 113, 268; Qala-i Sam (Séistan), 105. 392; Qumis, 112

 Ostracon araméen: AKh, sanctuaire du temple à niches indentées, 111, 105, 125, 304, 389

Ouighours: écriture, 142

Ουμανος: inscription d'AKhT, 102

Oural: béryl, 177

Ours: Mahābhārata, 194

Outil, 90, 93, 249; agate, 314; traces de pic utilisé lors de la construction de AKhT, 71. Voir aussi Métallurgie

Oxèboakès (fonctionnaire d'Aï Khanoum), 98, 105

Oxeiana, 293

Oxus (fleuve), cartes 1, 3, 4; confluent avec la Kokcha. VII; Aristobule, 298; frontière de la Sogdiane, 293; navigation, 298; nomades, 288; orpaillage, 147: Ptolémée, 293; Sse-Ma Ts'ien, 289, 290

Oxus (divinité): inscription grecque, 392

Oxus (temple): voir Takht-i Sangin, 392

Oxus (trésor): corail, 176; turquoise, 176; éléphant, 202 Oxybazos (fonctionnaire d'Aï Khanoum), 98, 102

Ozênê: voir Ujjain

Padma Purāņa Svargakhaņda, Śakuntalā, 195

Pakistan: inscription, 391, 392

Palais, 272; AKhT-plaque indienne, 221, 232; bibliothèque hellénistique, 124; Babylone, 272; Bégram, 383, 384; Dahan-i Ghulaman, 275; Kalhu, 274; Khorsabad, 274; Mari, 274; Proche-Orient, 271; Suse, 159, 272, 274; Toprak-Kala, 268

Palamède: inscription grecque de Surkh Kotal, 392

Palestine: papyrus, 115

Palette à fard: terre cuite, 343

Palibotra: voir Pāţaliputra

Palimbothra voir Pāţaliputra

Palmette: AKhT-plaque indienne, 229

Palmier: breuvage sacré, 236 Palmyre: plaque de serrure, 260

Panache: AKhT-plaque indienne, 361

Pandshir: mines d'argent, 147, 291, 292, 293 Panticapée: pressoir à vin, 255; voir aussi Kertsch

Paon, 217; AKhT-plaque indienne, 190, 216, 218, 361, 364; -patron, 366; Bharhut, 217, 218; Chine, 217;
Durgā, 217; Elien, 217; Gandhāra, 217; Inde, 217;
ivoire de Bégram, 208, 217, 218; Kārttikeya, 217;
Kertsch, 217; monnaie, 217; Paravāṇi, 217; plaque de Bhita, 199; Rome, 217; Sanchi, 207, 217, 218;

Skanda, 217

Papyrus, 109, 125; exportation vers l'Inde, 129; Oxyrinque, mention d'une Indiké, 297; récipient, de la bibliothèque de AKhT, 154. Voir aussi Aï Khanoum, -trésorerie, -papyrus

Paradis: description de Śākala dans le Milindapañha, 287

Paragnathide, 233

Parasol, 209; AKhT-plaque indienne, 209, 210, 360, 361; antiquité méditerranéenne et proche-orientale, 209; Arrien, 209; Assyrie, 209; Bhaja, 201; Bharhut, 215; Bodh-Gaya, 211; iconographie indienne, 209, 211; intaille indienne, 212; Mycènes, 209; Nagarjunakonda, 209; Persépolis, 209; Sanchi, 211; Strabon, 209; vase de Gundla, 203

Paravāņi: paon, 217 Parc: cervidés, 220

Parchemin, 50, 51, 110, 115, 121-123, 125, 303, 387;
 Avroman, 115, 123; récipient, AKhT, 154; rôle en Orient, 123; Toprak-Kala, 123

Parfum: 107; support à parfum en agate, 184; AKhT, 173; Taxila, 173; usage de l'huile, 108. Voir aussi Alabastre; Cosmétiques

Parménion: Délos, 109

Paropamisades, 394; conquête par Eucratide, 229, 284; conquête par les nomades, 292; mine d'argent, 291

Paros: lentille en cristal de roche, 241

Parthes: fondation de l'empire, 299; Justin, 281; langue administrative de Nisa, 112; monnaies à légendes en araméen, 111; murrhins, 163, 164; rivalités avec Eucratide, 292; rôle dans le commerce, 298; sources historiques, 299; Sse-Ma Ts'ien, 289; trésoreries, 274

Parthie / Parthyène: monnayage, 111; carte 1 Participation (philosophie): AKhT-papyrus, 118

Parure: AKhT-plaque indienne, 360; argent, 333; instru-

ment de, 93. Voir aussi Bijou

Pasargades: bijou, 169; granulation, 169; figurine en lapis-lazuli, 176; lampe, 135; lion-poids de balance, 136; perle, 173; trésorerie, 267, 277; vaisselle en pierre, 159; carte 1

Patala: carte 1

Pāṭalī (Bignonia suaveolens, arbre de Vipāśin), 228

Pataliputra / Patna, 285, 394, carte 3; Arrien-Mégasthène, 232; figurine féminine, coiffure, 205; invasion grecque, 284; Mégasthène, 244; trône, 244
 Patanjali, 192

Patna: voir Pāṭaliputra

Patrakundala ou kundala (boucle d'oreille), 205

Patras: tombe; clé, 260

Patron (pour le dessin): AKhT-plaque indienne, 366; vase de Gundla, 203, 204

Pattadakal: temple de Virūpākşa, 197

Patte d'animal: oiseau en bronze, 234; lion en ivoire, 235, 345

Paul-Emile: triomphe sur Persée, 279

Pavillon de jardin: AKhT-plaque indienne, 227

Pehlevi: inscription sur vase de Suse, 109

Peinture: orpiment, 151; indienne: portrait de Śakuntalā, 192, 197, 220, 232

Pella, cartes 1 et 2; bibliothèque, 127

Pelle: albâtre, 97, 143; en fer, de métallurgiste, 69, 249; schiste, 97, 143; verre, AKh, 97, 143, 153; inscrite, 97

Péluse: carte 1

Pendentif, 136; agate, 55, 167, 172, 337; bronze, 170; corail, 341; figurine féminine en os, 357; main, 246; os, 343; pierre blanche, 179, 341; poids en agate, 136; schiste, 336

Pendžikent, clé, 260; colorant, orpiment, 151

Pergame: bibliothèque, 126, 127; Eumène II, bibliothèque, 127; huile du gymnase fournie par la trésorerie, 108; influence architecturale des magasins, 271; plaque de serrure, 260

Péridot, 83, 93, 179, 341

Périmoula: industrie perlière, 181

Périple de la Mer Erythrée, 297, 440; corail, 181; comaline, 174; lapis-lazuli, 176; murrhins, 163; orpiment, 152; verre, 148

Perle, 73, 76, 80; butin indien, 282; commerce, 298; commerce en Inde, 297; dans les reliquaires, 181; figurine de singe, 236; granulation, 169, 333; main, 246; Mer Noire, 170; nacre, 181; -AKhT, 83, 342; or, granulation, 169, 333; Périmoula, industrie perlière, 181; pierre jaune, 335; pierre verte transparente, 341; Rome, 297; taille avec du silex, 251; technique, 167; Thaïlande, 204. Voir aussi les perles sous Agate; Améthyste; Amulette; Bronze; Béryl; Coquillage; Corail; Cornaline; Cristal de roche; Grenat; Ivoire; Lapis-lazuli; Nacre; Or; Os; Pierre blanche; Pierre noire; Pierre précieuse et semi-précieuse; Serpentine; Turquoise; Verre

- Perle-pendentif: agate, 55; corail, 341; pierre blanche, 341

Perroquet: AKhT-plaque indienne, 190; commerce, 298; Inde, 218

Persée: triomphe de Paul-Emile, 279

Persépolis: administration économique, 268; alabastre, 159; ateliers, 271; bijou, 169; granulation, 169; corail, 180; cornaline, 169, 174; Darius I, tablettes, 268; figurine en lapis-lazuli, 176; fonctionnaire, 269; format des briques, 273; incrustation, 241; influence architecturale à Aï Khanoum, 272; lingot, 146; mortier, inscriptions, 160; onyx, incrustation, 174; lapis-lazuli, 169, 174, 176; palais, 272, 275; parasol, 209; pilon, 160; poids de balance, 137; sceau, 131; sculpture, oeil, 247; tête d'épingle, 179; trésorerie, 272, 274, 275, 276, 277; -pillage, 267; vaisselle en pierre, 159, 160, 164; verre, 153, 171; -chaton de bague, 171

Perside: monnaies à légendes en araméen, 111; pillage des trésoreries, 268

Perspective (architecture): AKh, 13-14, 42, 60, 370-371 Peshawar, carte 3; voir Pushakalavati

Peson: argile, 80, 86; plomb, 63, 252, 314; Charsadda, 253; pyramidal, Dal'verzin-tepe, 253; terre cuite, 252, 315; de tisserand, 80, 252

Pétrone: luxe romain, 297

Peucolaos (souverain indo-grec): dates du règne, 393

Phalère: harnachement de cheval, 216

Phanagoria: bijou, 168

Pharmacopée: usage de l'huile, 108

Philippe II: trône de Vergina, 244

Philiskos (fonctionnaire d'Aï Khanoum), 96, 98, 99, 102, 394; chronologie, 114

Philistos: importation de livres en Haute Asie, 124

Philosophie: AKhT-papyrus, 119

Philoxène (souverain indo-grec): dates du règne, 393

Philoxénê: inscription d'AKh, 103, 388

Photius: citation d'Agatharchide, 297

Pierre blanche: bijou, 179, 341

Pierre fine: voir Pierre précieuse et semi-précieuse

Pierre noire: bijou, 51, 179, 341

Pierre précieuse et semi-précieuse: commerce, 149, 296, 297; contenu de reliquaire bouddhique, 178, 181, 287; sceptre de Babylone, 172; technique de taille.

239; vaisselle, 297, -du trésor de Mithridate, 243; -Rome, 297. Voir aussi Aigue-marine, Perle, etc

Pierre verte: voir Péridot Pilier d'Asoka, 226

Pilier hermaïque, AKh: voir Aï Khanoum, -Gymnase; Straton

Pilon: Persépolis, 160 Pin, 356; AKhT, 58

Pinacle: AKhT-plaque indienne, 191, 207, 221, 232, 360, 364; architecture indienne, 198, 221, 222; Sonkh, 222

Pipal (arbre): voir Aśvattha Pistachier: AKhT, 59, 325

Pitalkhora: reliquaire, cristal de roche, 163

Pithos, 154

Piton, fer, 93, 262, 312

Plante: AKhT-plaque indienne, 228, 362

Plaque: bronze, 233, 344; décorative: os-ivoire, 235; fer, 262, 313; rivetée: fer, 263, 312; Shami: plaquettes gravées, 188. Voir aussi Serrure

— Plaque indienne de la trésorerie d'Aï Khanoum: voir Aï Khanoum, -trésorerie, plaque indienne. Plaque de Cybèle: voir Cybèle, plaque

- Plaque-pendentif: bronze, 170; schiste, 171, 336.

Voir aussi Pendentif

Plat à poisson: voir Assiette

Platanus orientalis (platane): AKhT, 325

Plateau de balance; voir Balance Platon: dialogue; AKhT-papyrus, 119

Platon (souverain gréco-bactrien): absence de trouvailles monétaires à Aï Khanoum, 288; dates du règne, 393, 394

Plâtre, 93, 94

Pline, 298, 440; albâtre, 158, 159, 164; amiante, 151; béryl, 177; callaine, 177; corail, 180; cornaline, 174; coupellation, 144; cristal de roche, 163; grenat, 178; lapis-lazuli, 176; lentille de Néron, 242; marbre, 164; murrhins, 163; onyx, 159; perle en nacre, 181; plaintes contre le luxe, 297; péridottopaze, 179; spath-fluor, 164; triomphe de Pompée, 279, 297; turquoise, 176

Plomb, 49, 93, 94, 318; argentifere, 146; Bégram, 135; crayon-cure-dents, 135; Délos, Egypte, 135; matériau de construction, 38; matériel d'écriture, 306; métallurgie, 146; peson, 63, 252, 314; peson de tisserand, 252; poids, 70, 136, 307, 369; production bactrienne, 143; tige, 135

Plume: bronze doré, 233; aile de figurine, 356

Plutarque, 440; Bactriane, 299; description des funérailles de Ménandre, 286; triomphe de Paul-Emile, 279; triomphe de Pompée, 279; trésorier, 269; usage du charbon chez les Grecs, 26

Poids, 93, 136, 291, 307; agate, 136, 307; Assur, 137;
balance, 136; bronze, 307; canard, 137; fer, 136, 307; figurine d'animal, 136; galet, 136; Larsa, 137;
Mohenjo-daro, 137; Pasargades, 136; plomb, 70, 136, 307, 369; Sumer, 137; Ur, 137. Voir aussi Balance; Peson

— Poids et Mesures, 93, 136, 369; Inde maurya, 137; système pondéral: Bactriane, 369. Voir aussi Métrologie

- Poids-pendentif, 136, 172

Pointe de flèche: voir Flèche

Poinçon: os, 90

Poirier, 356; AKhT-trône indien, 239

Polissoir: agate, 251, 314

Polybe, 440; accord entre Euthydème et Antiochos III. 292; Bactriane, 299; gaza, 269; Inde, 281; trésor & Sophagasenos, 111

Polychromie: bijouterie, 149 Polyclète: palais de Suse, 274

Polyxène (souverain indo-grec): dates du règne, 393 Pompée: triomphe sur Mithridate VI Eupator, 163. 243 279, 297; Dion Cassius, 279

Pompéi: incrustation en cristal de roche, 242; statuene indienne, 232, 244; statuette indienne-meuble. 344

Pondichéry, carte 3; voir aussi Arikamedu

Porcelain-agate: Taxila, 242

Porte, 21, 22, 61; AKhT-plaque indienne-architecture indienne, 223; dalle de seuil, 309; ferrure, 90, 309; fermeture, 277; Babylone, 277; Bégram, 277; Nisz 21; système de fermeture des portes, 259. Voir auss Clé; Loquet; Poucier; Serrure; Seuil

- Porte bouchée, 51

Portique: bibliothèque d'Alexandrie, 126

Portrait: iconographie indienne, 192, 197, 232; royal intaille en grenat d'AKh, 132

Poteau: AKhT, 48, 64, 71, 76, 86

Poucier, 25, 65, 90, 259, 309. Voir aussi Clé; Loquet: Porte; Serrure

Pouzzoles: commerce, 298

Prasenajit de Kosala, 210, 211, 214

Pressoir: à vin, Aktepe, 256; Bosphore, Kertsch, 255. Mirmekion, 256. Voir aussi Cratère; Fouloir; Vigne: Vin

Principe (philosophie): AKhT-papyrus, 118 Pripahwa: reliquaire, cristal de roche, 163

Procession: AKhT-plaque indienne, 189; Inde, 244; royale en Orient, 279. Voir aussi Ptolémée II Philadelphe

Proche-Orient: cornaline, 174; mobilier d'archives, 125; silex, 251

Propylée: voir Aï Khanoum, -propylée

Protome: chapiteau, AKhT-plaque indienne, 221

Pseudaxis, 219

Ptolémaion: Athènes, 126

Ptolémée (Géographe), 440; Bactriane, 290, 293, 299; Eucratidia, 293, 394; Sogdiane, 293

Ptolémée II Philadelphe: procession d'Alexandrie, 244, 279; Athénée, 279, 297; Callixène de Rhodes, 279, 297; animal, captives indiennes, 297; trône en ivoire et or, 244

Ptolémées: Voir Egypte

Pundarika (type de manguier), 228

Punnaka: cheval, 214

Purāṇa: voir Bhāgavata-Purāṇa, Padma-Purāṇa Svargakhaṇḍa, Viṣṇu-Purāṇa, Yuga-Purāṇa, Puṣkalāvatī, 285; voir aussi Peshawar

Pusyamitra, 284

Pythô: inscription d'AKh, 389

Pyxide: AKh, 161; cristal de roche, 163, 332; ivoire, 90; schiste, 183, 332; AKh, 161. Voir aussi Reliquaire

Qala-i Kafirnigan: inscription, 140

Qala-i Sam: inscription grecque, 105, 392

Qala-i Zal: carte 2

Qizil Kum: turquoise, 177 Qol-i-Nader: corail, 181 Qoumrân: manuscrit, 125

Quadrige, 211; AKhT-plaque indienne, 210, 211, 213; iconographie indienne, 210, 211; intaille indienne, 212; plaque de Bhita, 198, 199; Bhaja, 201;

Śakuntalā, 212; vase de Gundla, 201, 211, Voir aussi Char

Quincaillerie, 93, 261, 310

Quinte-Curce, 440; char de guerre indien, 211; roi indien chasseur, 213; trésoreries achéménides, 267; vêtement indien, 206

Qumis: ostracon, 112; scellement des vases, 110; voir aussi Hécatompyles

Qunduz: cartes 2 et 4; rivière, 290; trésor monétaire, 288; vallée, incursions nomades, 293

Rajanallur (Rămacandra de), 195 Rajcot: agate-calcédoine, 149; carte 3

Rajghat: corail, 181; figurine de singe, 236; nandipada, 180; pierre précieuse, 168. Voir aussi Bénarès

Rajgir: temple, 223; carte 3 Rajmahal: agate-calcédoine, 149

Rajuvula (souverain Indo-scythe): dates du règne, 393

Rāmacandra de Rajanallur: Šakuntalā, 195 Rāmagrāma (Stūpa): Sanchi, sculpture, 211

Rani-Gumpha (Udayagiri), 200

Reh: inscription, 284

Reliquaire: Aï Khanoum, 287; Amaravati, 163; Bhattiprolu, 163; Bhattiprolu, 163; Bhojpur, 163; contenu en argent, 181; -en corail, 181; -en grenats, 178; -en or, 181; -en ossements, 181; -en perles, 181; -en pierres fines, 181; -en rubis, 181, 287; -en turquoise, 181; cristal de roche, 163; inscription de Bhojpur, 163; Pitalkhora, 163; Pripahwa, 163; Qoli-Nader, 181; Rome, 297; Sanchi, 163; Stūpa, 181; Taxila, 163

Rhénanie: trouvailles d'amiante, 151

Rhyton: ivoire, 165, 333; -Nisa, 159, 235, 277; trésor de Mithridate VI Eupator, 243

Rinceau: AKhT-plaque indienne, 229, 361 Τυπος: inscription de Kara-Kamara, 391

Rivet, 93; bronze, 346, 347; AKhT-trône indien, 239; fer, 261, 311

Rochage: métallurgie, 146

Rome: albâtre, 158; amiante, 151; bibliothèque, 125, 127; béryl, 177; commerce avec la Bactriane, 297; -avec l'Inde, 297, 298; -avec la Chine, 298; coquillage et nacre indiens, 181; gemme, 241, 297; goût pour les denrées orientales précieuses, 243; grenat, 178; Horti Lamiani; trésor, 241; ivoire, 297; lapislazuli, 176; murrhins, 163; nacre, 181, 297; paon, 217; perle, 297; -en nacre, 181; pierres fines, 243; péridot, 179; rubis, 178, 297; saphir, 179; trouvailles d'amiante, 151; trésor de Mithridate VI Eupator, 243; trône, 2, 241, 244; turquoise, 176; vaisselle en pierre précieuse, 161-162, 297; verre, chaton de bague, 171

Roseau: toiture, 85; élément de construction, 307

Rosette: en bronze, 234, 344; en or, 169 Rostan: fonctionnaire de Nisa, 113 Route de la Soie, VII, 296, 298

Rşya-srnga-jātaka: voir Jātaka, Rşya-srnga

Rubis, 178; dans les reliquaires, 181; incrustation de trône, 244; Qol-i-Nader, 181; Rome, 178, 297

Rukkhacetiya: Bharhut, 220

Ruminant: poids de balance en forme de, 136 Runes: voir Inscription nomade; Inscription runique

Ruru-jātaka: voir Jātaka, Ruru

Sac: voir Vannerie Safavides: métallurgie, 147 Sagala: voir Śākala Śahri-Gul'gula: voir Šaxri-Gul'gula Saidu Sharif: clé, 260

Sākala, 285, 394; Milindapañha, 287; Ménandre, 286; carte l

Sakas: AKh, 141; Bactriane, 290; Khalčajan, 290; langue, 141; Tilia-tepe, 290. Voir aussi Nomades; Yue-tche

Sāketa, 285

Sakka (Bodhisattva), 220

Saksanokhur: carte 2

Sakuntalā, 2, 192, 193, 195, 198, 212, 232; AKhT-plaque indienne, 209, 212, 231; forme littéraire, 192; portrait, 192, 197, 232; symbole royal, 209; plaque de Bhita, 198, 199, 192, 231; relief de Virupaksa de Pattadakal, 197; vêtement d'écorce, 207—sources: Kālidāsa, 195, 197, 199; Mahābhārata, 194, 199; Purāṇa, 195; Rāmacandra de Rajanallur, 195

— modernes: Camille Claudel, 195; Franco Alfano, 195; Goethe, 195; Guillaume Apollinaire, 185, 195; Théophile Gautier, 195; William Jones, 195

Śākyamuni; arbre: voir Aśvattha

Salamine de Chypre: paragnathide, 233; plaque de serrure, 260

Salis (saule); AKhT, 325

Samarcande, 383, 394, cartes 1, 2; capitale de la Sogdiane, 293; congrès franco-soviétique, 2; conquête par les nomades, 293; inscription grecque, 392; verre, 148

Sambodhi, 228

Samos: lentille en cristal de roche, 241; patte d'oiseau, 234

Samoun, Guy: relevé architectural de la trésorerie d'Aï Khanoum, 1

Sanchi, 190, 198, carte 3; architecture, 224; Aśoka, Guerre des Reliques, 211; baldaquin de bateau, 227; Bodhi, 211; cavalier, 211, 213, 214; cervidé, 220; Chandaka, 215; chapiteau de type indo-perse, 226; char, 211; cheval, 215; colonne de type indo-perse, 225; coiffure, 205, 206, 210; comparaison avec la AKhT-plaque indienne, 230; couple, 207; crinière de cheval, 216; édifice à pinacles, 222; ermite, 208; figurine de singe, 236; Guerre des Reliques, 211; ivoiriers de Vidisa, 198, 224, 222, 230; Kapilavastu, 211, 215; langur, 236; lion, 235; Māra, 211; Māyā, 207; paon, 207, 217, 218; porte, 223; reliquaire, 163; -cristal de roche, 163; rinceau et guirlande, 229; sculpture, 189; Stūpa de Rāmagrāma, 211; Trayastrimśa (trente-trois dieux), 222; trône, 208; vêtement, 207

Sanctuaire rupestre: Inde, 223

Sangala: voir Śākala

Sanskrit: absence du mot relatif à l'olivier, 108

Sapalli-tepe: main, amulette, 246

Saphir, 143, 179; commerce en Inde, 297; incrustation, 73, 340; Inde, 143, 149

Sarazm: lapis-lazuli, 175

Sardes: carte 1

Sardoine: polissoir, 251 Sardonyx: AKh, 163 Saripul (Rivière): carte 2

Sarnath: chapiteau, cheval, 214; carte 3

Sassanides: contrôle de la monnaie, 269; trésor de Suse, 109

Satyrus: onyx, 164 Saule: AKhT, 325 Saundarananda, 193

Saxri-Gul'gula: masque de théâtre, 130

Scalpel: fer, 250 Scaraboïde, 131

Sceau, 93, 95, 110, 131, 133; Iran, Mésopotamie, 133; Pakistan, 391; Persépolis, 131; Qumis, 112; Persépolis, 131; Séleucie du Tigre, 306; Uruk, 131. Voir aussi Cachet

Scellement, 110, 131; trésor de Suse, 109 Sceptre: pierre précieuse; Babylone, 172

Schiste, 64, 143, 160-161; aiguisoir, 314; assiette, 160; bijou, 171, 336; bol, 160, 332; cassette à compartiments, pyxide, 183, 332; couvercle, 332; Inde, 160; outil, 314; pelle, 97, 143; plaque-pendentif, 171, 336; pointe-clou, AKhT-trône indien, 239, 347; relations avec l'Inde, 283; vaisselle, 160-161, 283, 332. Schiste jaune: voir Stéatite jaune

Schlumberger, Daniel: fouille d'Aï Khanoum, VII

Scorie, 50, 93, 94, 319; absence de minerai argentifère dans la trésorerie d'Aï Khanoum, 291; répartition,

144. Voir aussi Métallurgie

Sculpture, 93, 143, 234, 245, 296, 356; AKh, décoration des monuments, 247; albâtre, 247; bois, 246, 357; bronze, 245, 248; Khalčajan, 290; marbre, 55, 73, 247; -incrustation d'oeil, 75, 357. Voir aussi Figurine; Oiseau

Scythes: bijou, 168; corail, 180; grenat, 178

Séistan, 275; albâtre, 158; atelier de taille des pierres, 149; commerce du coquillage, 188; inscription grecque, 392; vaisselle en pierre, 160

Séleucides, VII; administration, 268; commerce, 298; commerce avec l'Inde et la Bactriane, 297; langue grecque, 115; toponymes, 106

Séleucie du Tigre: archives, 125, 127, 132, 133; bulle, 127, 133; colonne en brique cuite, 30; commerce avec l'Inde, 297; céramique, 156; empreinte de bulle, 132; lampe, 135; sceau, 131; carte 1

Séleucos I: conquête de l'Inde, 281

Séleucos II Callinicos: inscription de l'alliance entre Magnésie du Sipyle et Smyrne; trésor, 270

Sénèque: luxe romain, 297

Serpe, fer, 86, 90, 183, 249, 253, 315

Serpent: AKhT-plaque indienne, 189, 227; Mahābhārata, 194; Mathurā, 208

Serpentine: perle en forme de bouquetin, AKh, 131; vaisselle de Persépolis, 159

Serpette: voir Serpe

Serre: oiseau, bronze doré, 356

Serrure, 25, 93, 259, 295, 309; Bégram, 260; Charsadda, 260; Palmyre, 260; Pergame, 260; Salamine de Chypre, 260; Takht-i Sangin, absence de trouvaille, 260; Taxila, 260. Voir aussi Clé; Loquet; Porte; Poucier

Service de table royal, 159 Serviette: amiante, 151 Sésame: huile, 108

Seuil: AKhT, 22, 42, 61; dalles, 309. Voir aussi Porte Shahr-i Sokhta: albâtre, 158; atelier de taille des pierres, 149; silex, 251; vaisselle en pierre, 158

Shahr-i-Banu: clé, 260; carte 2 Shaikhan Dheri: voir Charsadda Shami: plaquettes gravées, 188 Shahri-Gulgula: voir Šaxri-Gul'gula

Shortugaï: commerce avec la vallée de l'Indus, 149; lapislazuli, 175

Sialk: moule de bijou, 167 Sialkot, 285, carte 3

Siddhārtha: vase de Gundla, 200

Sidon: carte 1

Sigillographie: voir Sceau; Scellement

Sikhin: arbre, 228

Silex, 94, 249; instrument, 314; pointe de flèche, 251, 258, 317; Inde, Bombay, Proche-Orient, Shahr-i Sokhta, Tepe Hisar, 251; taille des perles, 251; Tepe Hisar, 251

Sind: ivoire; "charte" de Suse, 149; perle, 173

Singe, 235; bouddhisme, 236; Charsadda, figurine, 236; figurine en ivoire, 90, 235, 236; Mahābhārata, 194; Mahākapi-jātaka, 205; Mésopotamie, 235; perle en faïence, 236, Rajghat, 236; Sanchi, 236; Taxila, 236; Termez, 235; Terre cuite, 236; Vaisali, 236

Sirkap, Sirsukh: voir Taxila

Sitologue, 111

Sivaneri: colonne de type indo-perse, 225

Siège: voir Trône Skanda: paon, 217

Smyrne: alliance avec Magnésie du Sipyle; trésor, 270
Sogdiane, 299, carte 1; capitale, 293; frontières et conquête par les nomades, 290, 293; imitations de monnaies gréco-bactriennes, 290; inscription, 390; lapis-lazuli, 176; métallurgie, I47; "charte" de Suse: -production de cornalines et de lapis-lazuli, 149; Ptolémée, 290, 293

Soie: Rome, 297; route de la Soie, VII, 296, 298

Sonkh: pinacle, 222; tuile, 222; carte 3 Sonpur: pointe de flèche en os, 258; carte 3

Sophagasenos: accord avec Antiochos III, Androsthène de Cyzique, Polybe, trésor, 111

Soras (roi indien): perle, 181

Sôsipatros, 103, 388

Souastênê / Swat, 106

Spath-fluor, 164

Spatule: bronze, 183, 343; fer, 250, 313

Speusippe: AKhT-papyrus, 121 Sphujidhvaja: Yavana-jātaka, 129

Śrīvatsa, 190, 229, 230 Sse-Ma Ts'ien: voir Chang Kien

Stabies: coupe en obsidienne à incrustations, 150, 189
 Stamnos, 114, 154; Aï Khanoum, 96, 103, 108, 113;
 Délos, 109, 113

Statère: Antiochos II, 50, 106

Stéatite, 93; perle, 179; vaisselle, 160

- Stéatite jaune, 150, 160, 331; assiette, 331

Stoa: bibliothèque, 127

Strabon, 440; amiante de Carystos, 151; Artémidore, 297; Bactriane, 299; bibliothèque d'Alexandrie, 126; béryl, 177; char de guerre indien, 211; citation d'Artémidore, 297; coupellation, 144; cristal de roche, 163; diphtongue -ae-, 106; Eucratide I, 282; Eucratidia, 293, 394; huile, 108; Inde, 284; Ménandre, 284; parasol indien, 209; procession indienne, 244; route septentrionale, 298; satrapies de Touriva et Aspionos, 292; strigile, 184; Suse, 273, 274; trésorerie, 269; vêtement indien, 207

Straton: inscription d'AKh, gymnase, 100, 105, 271, 389; pilier hermaïque, père des donateurs du gymnase d'AKh, 247. Voir aussi Aï Khanoum, -Gymnase

Straton (fonctionnaire d'Aï Khanoum): 97, 98, 100, 102. 108, 114, 394

Straton I (souverain indo-grec): dates du règne, 393 Straton II (souverain indo-grec): dates du règne, 393 Strigile, 108, 184; Inde, 108; Strabon, 184; Uruk, 108

Stūpa: contenu des reliquaires, 181 Stylet: bronze, 343; fer, 313

Suétone, 440; trésor des Ptolémées, 297

Sumer: poids de balance, 137

Śunga, 394; chronologie, 284

Support à parfum: agate, 173; Taxila, 173

Surkh Kotal, VII, 383, carte 2; inscription, 140, 392

Surkhan-darya, cartes 2 et 4; imitations de monnaies gréco-bactriennes, 290; métallurgie, 147; territoires des Yue-tche, 291

Sūrya: char, 211, 214; Mathurā, 211; relief de Bhaja, 201, 211; vase de Gundla, 201

Suse, carte 1; alabastre, 159; apadana, 272; archives, 125; bijou, granulation, 169; céramique, 156; "charte", pierres précieuses, 149, 176; chréophylakion, 127; cornaline, 174; format des briques, 273; incrustation, 241; inscription, 109, 127; lapislazuli, 175; magasins, 273, 274, 277; moule de bijou, 167; palais, 272, 274; poids de balance, 137; scellement des vases, 110; toitures, 24; trésor, 273, 274; -Athénée, 273; -Chares de Mitylène, 274; -Diodore, 273; -Hérodote, 273; -Strabon, 273, 274; trésor sassanide, contrôle des monnaies, 107, 109; tube à khôl, 183; turquoise, 176; vaisselle en pierre, 159

Susiane: architecture, 278

Sutlej: carte 3

Svastika: intaille indienne, 212

Swat, 106, carte 3; Assakenoi, 106; grenat, 178; inscription grecque, 392; Souastene, 106

Syāma-jātaka: voir Jātaka, Syāma

Symbolon, 111

Syrie: amiante, 151; commerce, 298; exportation d'amiante, 151; origine de la plaque de Cybèle d'AKh, 295; orpiment, 152

Système pondéral: voir Poids et mesures

Ta-hsia (Bactriane): Sse-Ma Ts'ien, 289, 290 Ta-yüan (Ferghana): Sse-Ma Ts'ien, 289

Table: AKhT-plaque indienne, 227. Table de pressage: voir Pressoir

Tablette: Persépolis, 268; Uruk, 111

Tabula Iliaca: Gandhāra, 129 Tadjikistan: inscription, 140

Takht-i Sangin, VII, 292, 293, 383, cartes 1, 2, 4; absence de trouvailles de lapis-lazuli, 176; inscription grecque, 392; ivoire, 236; nomades, 293; osivoire, 235; plaque de Cybèle, 296; serrure (absence de trouvaille), 260; tube-manche en os, 183

Talaures: voir Mithridate VI Eupator, trésor

Tamarix: AKhT, 325 Tamias: Délos, 109 Tarse: carte 1

Tarzos: inscription d'AKhT, 100

Tashkurgane: carte 2 Tatouage: 203

Taureau: poids de balance, 136

Ταξαηνα, inscription d'AKhT, 98, 106, 283

Taxila, 394, carte 1; agate, incrustation, 242; agate blanche, 242; Agathocle, 283; alabastre, 158; améthyste, 172; architecture, comparaisons avec Bégram, 384; atelier monétaire, 106; attaque par Eucratide, 229, 242, 282, 285; bijou; -argent, 170; granulation, 169; -influence grecque, 169; -antérieur à l'époque Saka, 230; bracelet en coquillage, 181, 188; bractée en bronze, 234; bronze, 234; brûleencens, 107; butin à Aï Khanoum, 282; commerce, 298; corail, 180, 181; cratère, 155; cristal de roche, perle, 172; decapitator, 183; encrier, 133, 134, 283; encrier en céramique, 134; fer, ciseau, 250; lame, 251; pointe de flèche, 258; tenaille, 250; figurine de

singe, 236; grenat, 178; invasion par Eucratide, 282, 285; monnaies, 137, 282; moule de bijou, 167; nandipada, 180; pendentif en os, 182; perle, 173; lapis-lazuli, 175; perle taillée en couronne, 179; perle-incrustation en cornaline, oiseau, 174; pierre précieuse, 168; plaque de serrure, 260; poids de balance, 137; polissoir en agate, 251; reliquaire en cristal de roche, 163; Sirkap, 282; support à parfum en agate, 173; toponymie, 106; turquoise, 176; vaisselle en albâtre, 157; verre, 148

Tazza Farnese, 162

Tedjend: carte 1

Télèphe (souverain indo-grec): dates du règne, 393

Tell Anafa: verre, 153 Tell Edfou: lampe, 134 Tell Mahuz: lampe, 135

Téménos: voir Aï Khanoum, -hérôon de Kinéas; Kandahar

Temiya-jātaka: voir Jātaka, Temiya Temple: iconographie indienne, 223 Tenaille, fer, 43-44, 249-250, 313

Tenon: colonne en pierre, atelier de fabrication, 25

Tepai Šakh: corail, 180; cratère, 155; lapis-lazuli, 176; carte 2

Tepe Hisar: silex, 251

Tepe Nimlik: inscription grecque, 392 Tepe Yahya: vaisselle en pierre, 158

Ter: manche de miroir en coquillage, 186; carte 3

Termez; figurine de singe, 235; clé, 260; cratère, 155; céramique, 156; lampe, 135; tube-manche en os, 183; verre, 148; carte 2

Terre cuite: colonne, 308; cuiller, 183; figurine, 246, 356; -Inde, 205; -Rhajghat, 168; fusaïole, 252, 315; lampe, 63, 80, 135, 306; palette à fard, 343; peson, 252, 315; sceau, 306; singe, 236; élément d'architecture, 308. Voir aussi Kauśāmbī

Textiles, 93, 249; amiante, 151; fusaïole, 68, 252, 315; instrument, 314, 315

Thasos: lentille en cristal de roche, 241 Thaïlande: vase en bronze, 204, 223, 228

Théâtre, 115, 126; influence du théâtre grec, 129, 278; Inde, 192, 195; -AKhT-plaque indienne, 213; -rapports avec la peinture d'Ajanta, 192; théâtre (genre littéraire): diffusion, 126. Voir aussi Masque de théâtre

Thèbes (Egypte): albâtre, 158

Théophile (souverain indo-grec): dates du règne, 393

Théophraste, 440; AKhT-papyrus, 121; albâtre, 158; bibliothèque, 126; bijou, 168; corail, 180; cornaline, 174; émeraude, 179; orpiment, 151; perle en nacre, 181; turquoise, 176

Théophraste (fonctionnaire d'Aï Khanoum): inscription d'AKh, 96

Θερσε...: inscription d'AKh, 388

Thésauros, 269

Thoraval, Joël: fouille de la trésorerie d'Aï Khanoum, 1, 28, 29

Thrason (souverain indo-grec): dates du règne, 393

Thymiaterion, 184; Taxila, 107

Tigre (animal): commerce, 298; Mahābhārata, 194

Tilia-tepe, 290, carte 2; bijou, 169; lapis-lazuli, 176; turquoise, 176

Timodème (fonctionnaire d'Aï Khanoum), 98, 114, 283, 394

Tiribaze, 388

*Tirixarès: inscription d'AKh, 388

Tisserand: voir Peson Toiture, 81; roseau, 85 Tombe: AKhT, 81, 357. Voir aussi Inscription funéraire

Topaze: Pline, 179

Toprak-Kala: palais, textes administratifs, 123, 268

Toreutique: AKh, 295 Tortue: commerce, 298 Touriva (satrapie), 292, 299

Trayastrimśa (trente-trois dieux): Sanchi, 222

Trésor: Mithridate VI Eupator, 243; royal, 110; Suse, 274; terminologie grecque, 269

Trésor monétaire: AKh, 32, 57, 106, 286; Khosroès II, 109; Mir Zakah, 296; Qunduz, 288;

Suse, 107, 109

Trésorerie, 110, 267-279; Alexandrie, 111; Altyn 10, 276, 277; Antiquité, 109; Arrien, 267, 269; Babylone, 267, 268; Bégram, 277, 383; de Cyrus. 267; Dahan-i Ghulaman, 276, 277; Diodore de Sicile, 272, 274, 275, 276, 277; Ecbatane, 267; Halicarnasse, 110; Inde, 279; inscription de l'alliance entre Magnésie du Sipyle et Smyrne, 270; Iran, 267; Mésopotamie, 274; Nisa, 21, 276; Parthes, 274; Pasargades, 267, 277; Persépolis, 272, 274, 275, 276, 277; pillage des trésoreries de Perside, 268; -trésoreries bactriennes sources de métaux précieux pour les nomades, 292; Proche-Orient, 267; Quinte-Curce, 267; Suse, 273; Toprakkala, 268

Trésorier, 110, 111; Achéménides, 269; Délos, 109; eunuque, 269; Flavius Josèphe, Plutarque, 269; Uruk,

Triballos: inscription de AKh, gymnase, date, 105, 389 Tribut, 278; Bactriane, 111; relief d'Athènes, 109; vase de Darius, 113

Trident, fer, 65, 258, 316

Triratna, 228; décor d'étendard, 208; Taxila, 180. Voir aussi Nandipada

Trogue-Pompée: Bactriane, 299; Eucratide, 281 Troie: cheval sur un relief du Gandhāra, 129

Trône, 237-244; aśvattha, 228; Babylone, Esagila, 244; Bégram, 244; béryl, incrustation, 244; bois, 58, 238, 239; bronze, 239; dorure sur bois, 238; grenat, incrustation, 244; iconographie indienne, 208, 227; Bouddhisme, 208; Inde, 244; Iran, 243; ivoire, 244; Nisa, 244; or, 244; Pāṭaliputra, 244; pierre fine, 244; Ptolémée II Philadelphe, 244; Rivet, 239; Rome, 241, 244; rubis, 244; Sanchi, 208; schiste, 239, 347; trésor de Mithridate VI Eupator, 243; Vergina, Philippe II, 244. Voir aussi Ai Khanoum, -trésorerie, trône indien; Meuble

Tube: tube-manche en os, Takht-i Sangin, Termez, 183; à khôl, 153, 183, 343; -Suse, 183

Tuile, 308; absence dans la trésorerie d'Aï Khanoum, 271; couvre-joint, vestiges trouvés dans AKhT, 25, 308; Harigaon, 222; Inde, 222; opaion, 25-26, 88, 308; Sonkh, 222; vestiges trouvés dans AKhT, 25. Voir aussi Antéfixe

Turbinella pyrum, 188

Turc (langue): forme archaïque des inscriptions, 141

Turquie: orpiment, 152

Turquoise, 49, 55, 64, 94, 143, 150, 176, 179; AKhT, 32, 56, 57; Asie Centrale, 149, 180; Barbarikon, 176; bijou, 176, 339; callaïne, 177; "charte" de Suse, 149; commerce gréco-bactrien, 296; dans les reliquaires, 181; fragments bruts, 323; Inde, 168, 176; Iran, Khorezm, Mésopotamie, Nishapur, Oxus (trésor), 176, 177; perle, 49, 55, 173, 339; Persépolis, 169, 179; Pline, 176; production bactrienne, 143; Qizil Kum, 177; Qol-i-Nader, 181;

rareté en Iran et en Inde, 169; Rome, Suse, Taxila, Théophraste, Tilia-tepe, 176 Tuyau de canalisation: voir Canalisation

Udaipur: émeraude, 149; carte 3

Tyr: carte 1

Udayagiri: relief, parallèle avec AKhT-plaque indienne, 197, 200; carte 3

Udegram / Ora: inscription grecque, 392 Udumbara (arbre de Kanakamuni), 228

Ujjain: ivoirier, 198; murrhins, 163; perle, atelier, 173; carte 3

Ulmus / celtis (orme / micocoulier): AKhT, 325

Unicorne, 220; Jātaka; Bégram, 199

Ur: bijou, 168; poids de balance, 137; carte 1

Urbanisme: AKh, 362-382

Urne funéraire inscrite: AKh, 389; Hadra, 105

Uruk: alabastre, 158, 159; archives, 111, 125, 127, 268; bulle, 127, 133; colonne en brique cuite, 30; sceau. 131; strigile, 108; textes administratifs, 268; carte 1 Uttarakuru, 287; description de Sakala dans le

Milindapañha, 287 Uttariya (châle ou écharpe), 213 Uzbékistan: inscription, 140

Uzboi, 298

Vaisali, 236; figurine de singe, 236 Vaisampāyana: Mahābhārata, 193, 194

Vaisselle en pierre: atelier: Arachosie-Persépolis, 160; Babylone, 129; Baloutchistan, 178; commerce, Mer Rouge, 165; Mundigak, 158; Shahr-i Sokhta, 158; Tepe Yahya, 158. Voir aussi Agate; Albâtre; Bronze; Calcite; Cristal de roche; Fer; Fluorite; Gypse; Ivoire; Murrhins; Pierre précieuse; Schiste; Verre

Valence, Régis de: relevé architectural de la trésorerie d'Aï Khanoum, 1

Vannerie: char indien, vase de Gundla, 203; emballage du lapis-lazuli dans la trésorerie d'Aï Khanoum 50, 333

Varanasi: voir Bénarès, Rajghat

Varāha-Mihira, 284

Vāsavadatta, 227

Vase: voir vaisselle

Vasque: calcaire, 254

Vasudeva: temple, 223, 224; Vasudeva-Kṛṣṇa, monnaies d'Agathocle, 286

Vaxšuvar: monnaies, 111

Vergina: couronne, 233; trône, 244 Verre, 49, 50, 51, 71, 75, 80, 93, 94, 143, 147, 153; AKhT-plaque indienne, 363; AKh, sanctuaire du temple à niches indentées, 147; applique, 345; Asie Centrale, 148; Bégram, 148; bijou, 147, 171, 334. 335; bracelet, 171, 334; chaton de bague, 171, 335; Rome, 171; coloration, 147; commerce entre Alexandrie et Barygaza, 148; composition, 148; Extrême-Orient, 148; Ferghana, perle, 182; imitation d'améthyste, 172; incrustation, 189, 235, 345, 363; Inde, Arikamedu, Kapadwany, Kolhapur, Maheshwar, Maski, Nasik, Taxila, 148, 187; Iran, 148, 153; jeton, 345; lieu de production, 143; lingot, 320; miroir, 148; Moyen-Orient, 148; pelle, 97, 143, 153; Périple de la Mer Erythrée, 148; perle, 51, 71, 75, 182, 334; perle à portrait miniaturisé, 189; Persépolis, 153, 171; plaque décorative, 235; Périple de la Mer Eythrée, 148; Samarcande, 148; technologie non méditerranéenne, 189; Tell Anafa, 148; Termez, 148; vaisselle, 147, 148, 153, 326

Vessantara: voir Viśvantara

Vêtement: AKhT-plaque indienne, 205, 206, 207, 363; -ermite, 207; -incrustation d'or, 188; iconographie indienne, 205, 206, 207; vase de Gundla, 202

Vidhurapandita-jātaka: voir Jātaka, Vidhurapandita

Vidisa: ivoirier, 198, 224, 222, 230; rapprochement avec AKhT-plaque indienne, 230; édifice à pinacles, 222; temple dit de Vasudeva, 223, 224; carte 3

Vigne: feuille en bronze, 234; vignoble d'Aï Khanoum, 255. Voir aussi Cratère; Fouloir; Vin

Vihāra, 224; fronton, 223

Vin: Nisa, 113. Voir aussi Cratère; Fouloir; Vigne Vion, Eric: fouille de la trésorerie d'Aï Khanoum, 1, 81 Vipāśin (arbre), 228

Virgile, 440; Enée et Didon, parallèle avec Sakuntală,

Virūpākṣa de Pattadakal: temple, relief de Śakuntalā, 197 Visnu: coquillage, 188; Visnu-Purāna: Śakuntalā, 195

Višvantara-jātaka: voir Jātaka, Višvantara Voile: AKhT-plaque indienne, 206

Vrille: taille des pierres fines, 239

Wakhan: métallurgie, 147 Wakhsh, 293, carte 4; nomades, 293

Willcox, G.H.: étude palynologique et des bois d'Aï Khanoum, 2 Xalčajan: voir Khalčajan Xancus pyrum, 181, 188

Ξατραννος: inscription d'AKhT, 100, 102

Xénocrate: AKhT-papyrus, 121 Xerxès: tablettes de Persépolis, 268

Yack, 197

Yakşa: couple, 207

Yavana-jātaka: original hellénistique, 129

Yavana(s), 284, 285, 287

Yonaka(s), 287

Yue-tche, 141, 290, 394; Sse-Ma Ts ien, 290. Voir aussi

Nomades; Šakas Yuga-Purāņa, 284, 285

Zanskar: saphir, 149 Zénon (archives): 127

Zénon (fonctionnaire d'Aï Khanoum): chronologie, 98,

105, 114, 394

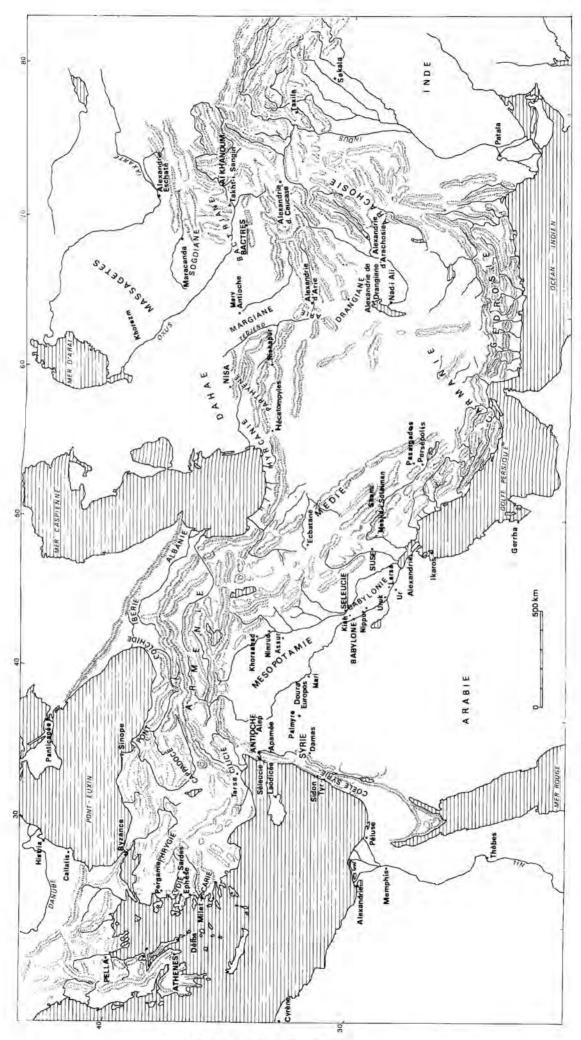
Zénothémis (Périple): onyx, 164

Zerafshan: vallée, monnaies d'Eucratide, 293; carte 2

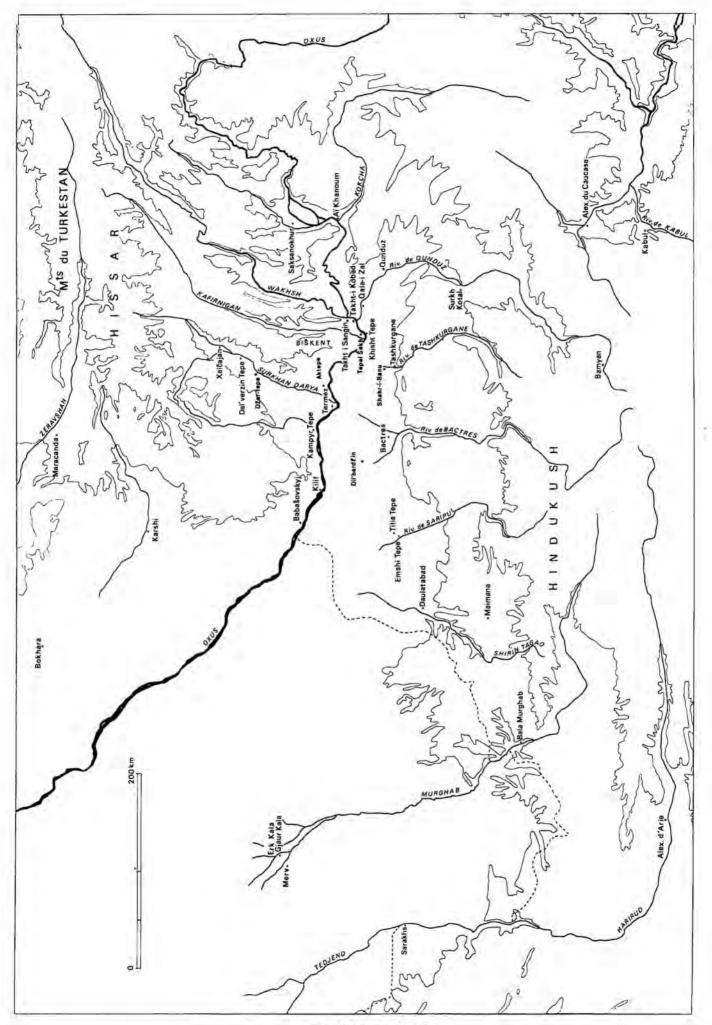
Zeus: chêne, 233

Zo'lle I (souverain indo-grec): dates du règne, 393 Zo'lle II (souverain indo-grec): dates du règne, 393

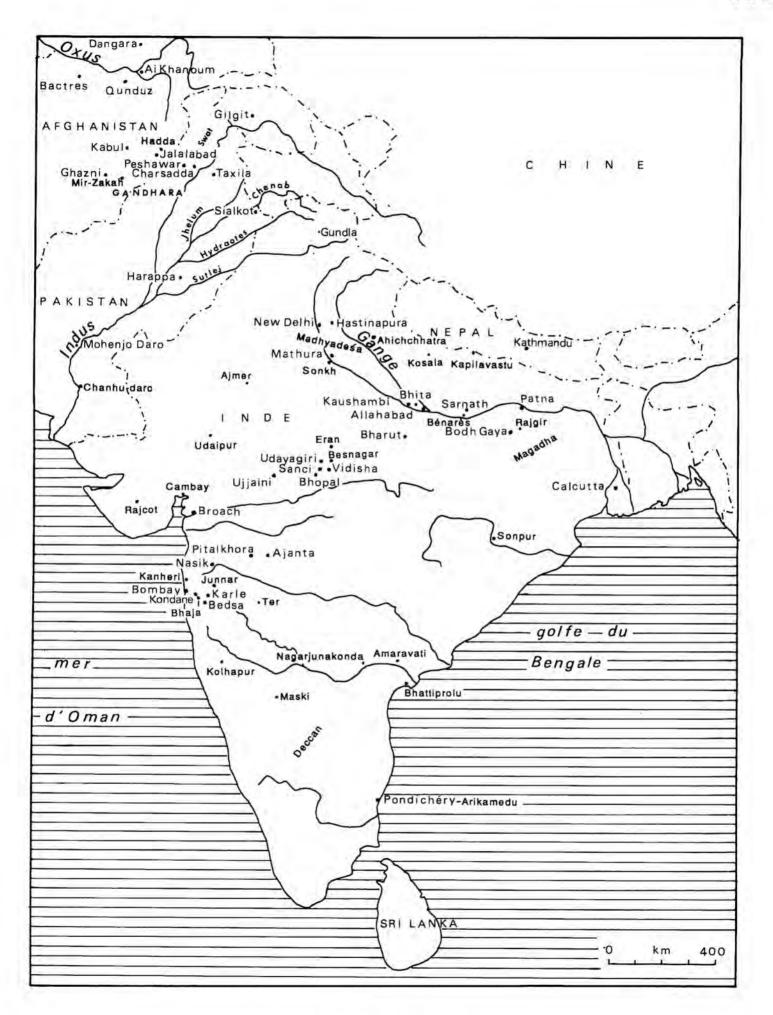




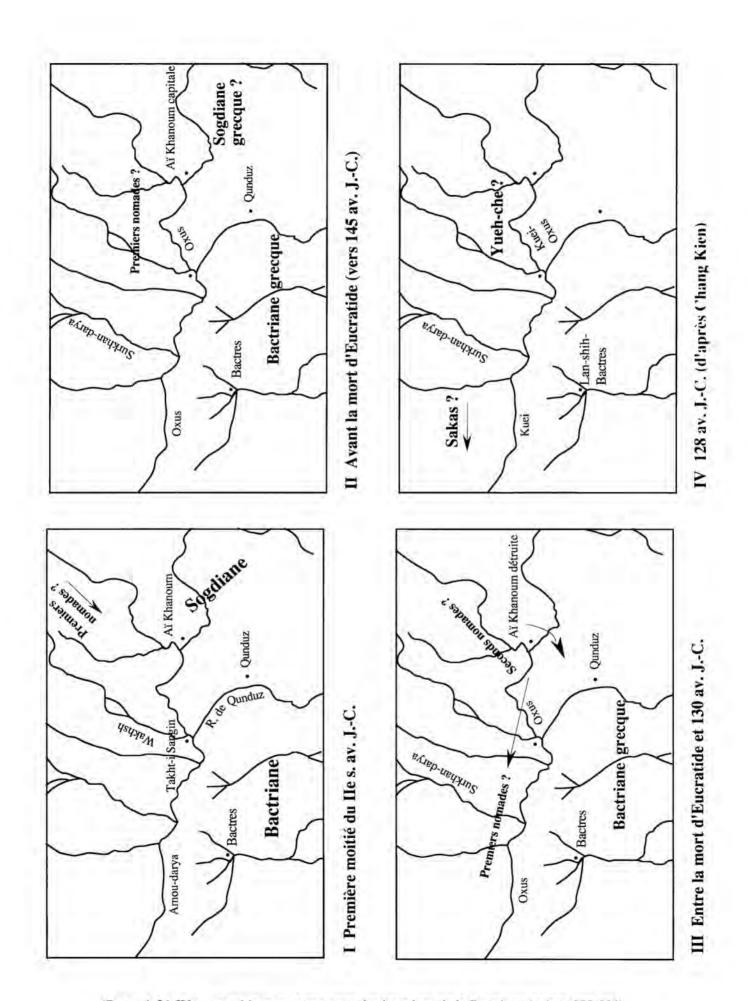
Carte 1 : le monde hellénistique.



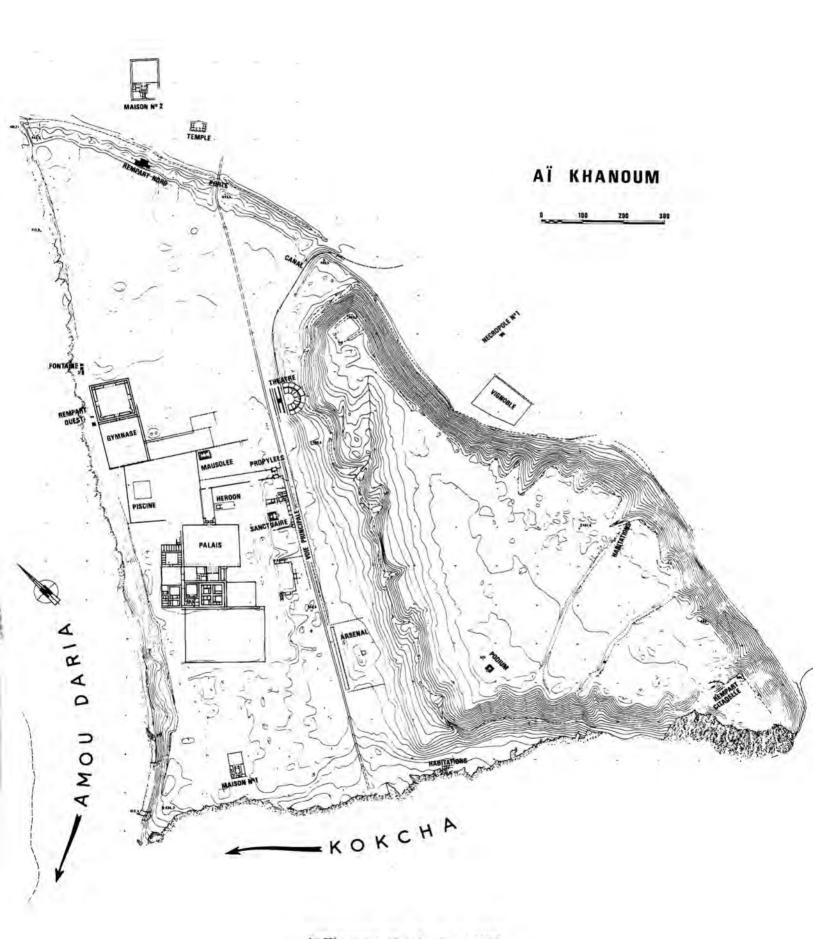
Carte 2: l'Asie Centrale.



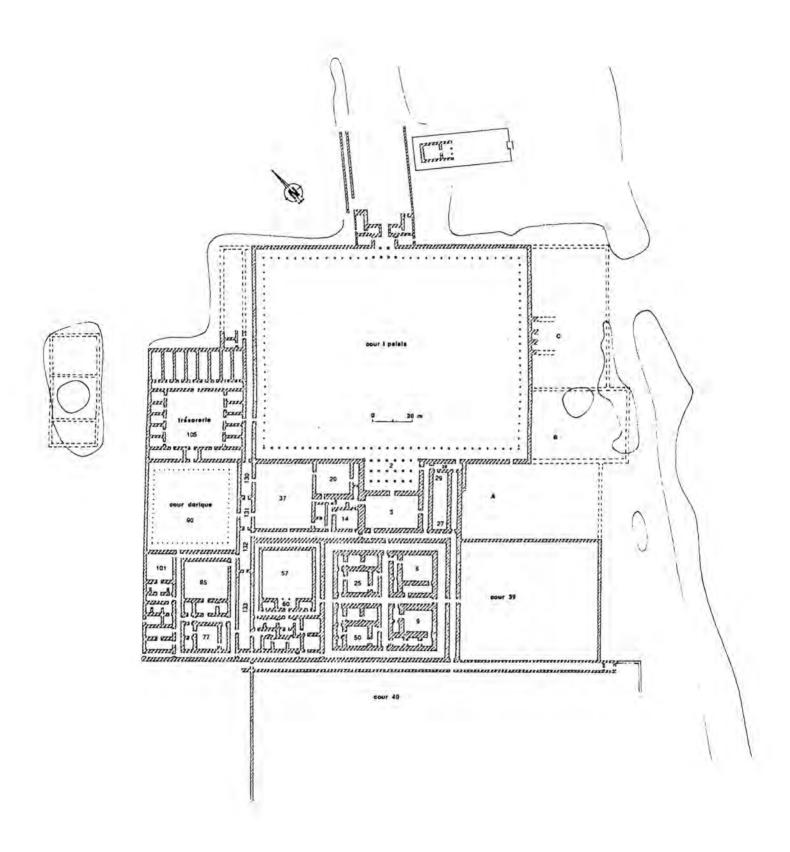
Carte 3: l'Inde antique.



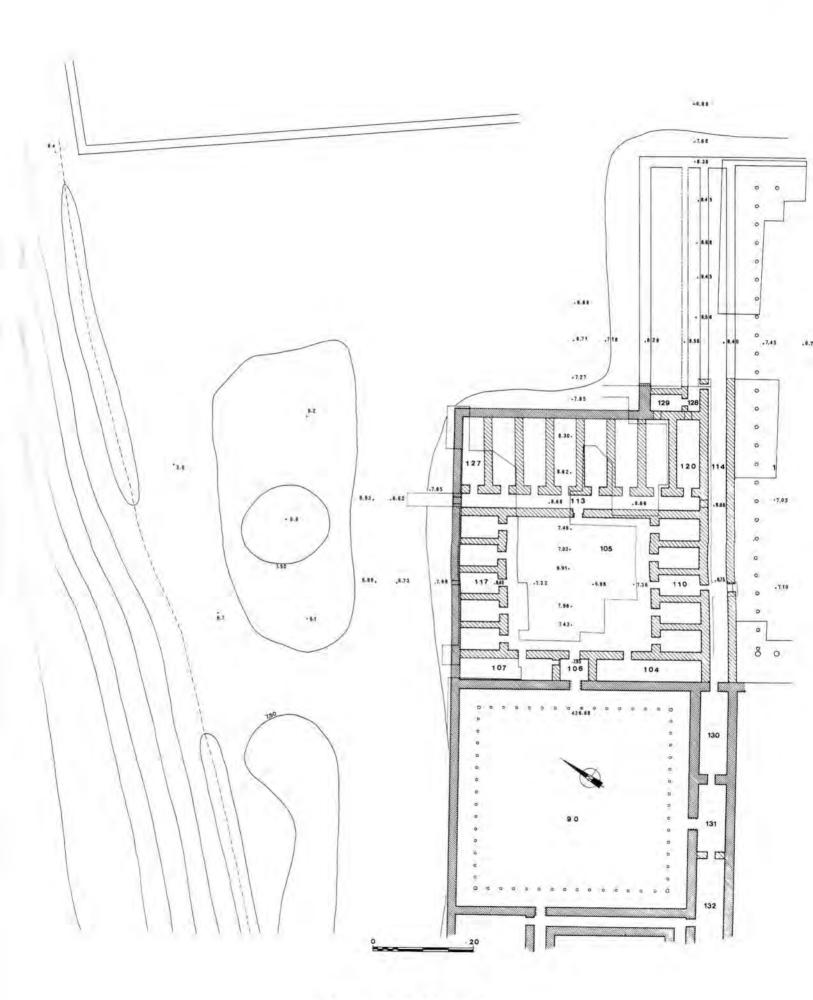
Cartes 4, I à IV: propositions pour une carte des invasions de la Bactriane (voir p. 289-294)



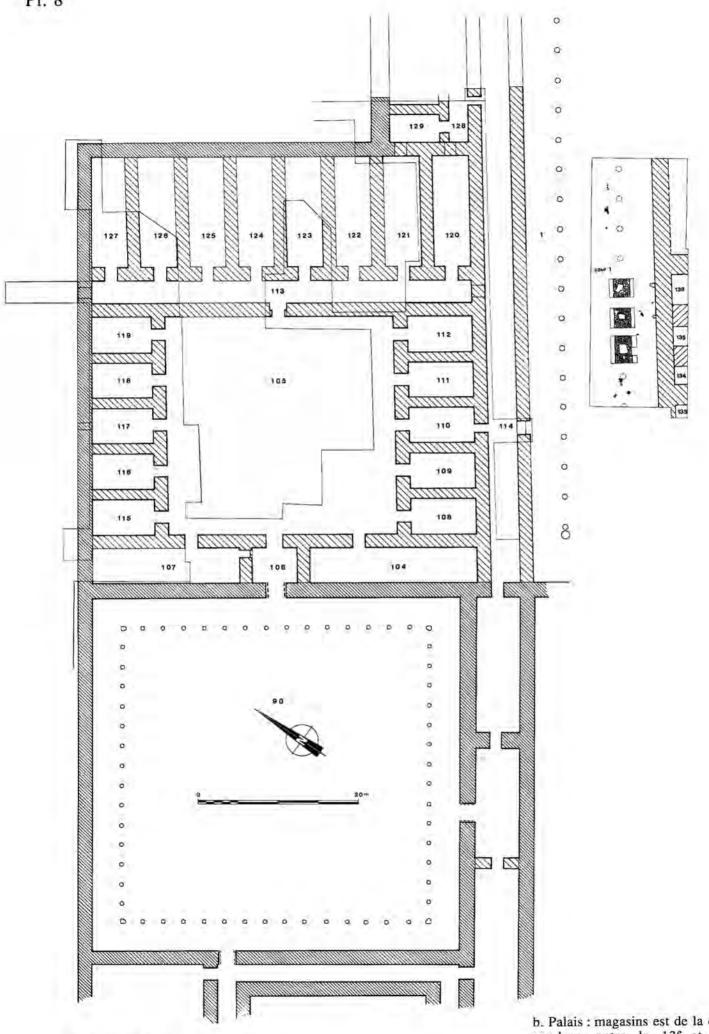
Aï Khanoum, plan du site en 1978.



Aï Khanoum, plan du palais, avec tracé des bâtiments non fouillés.

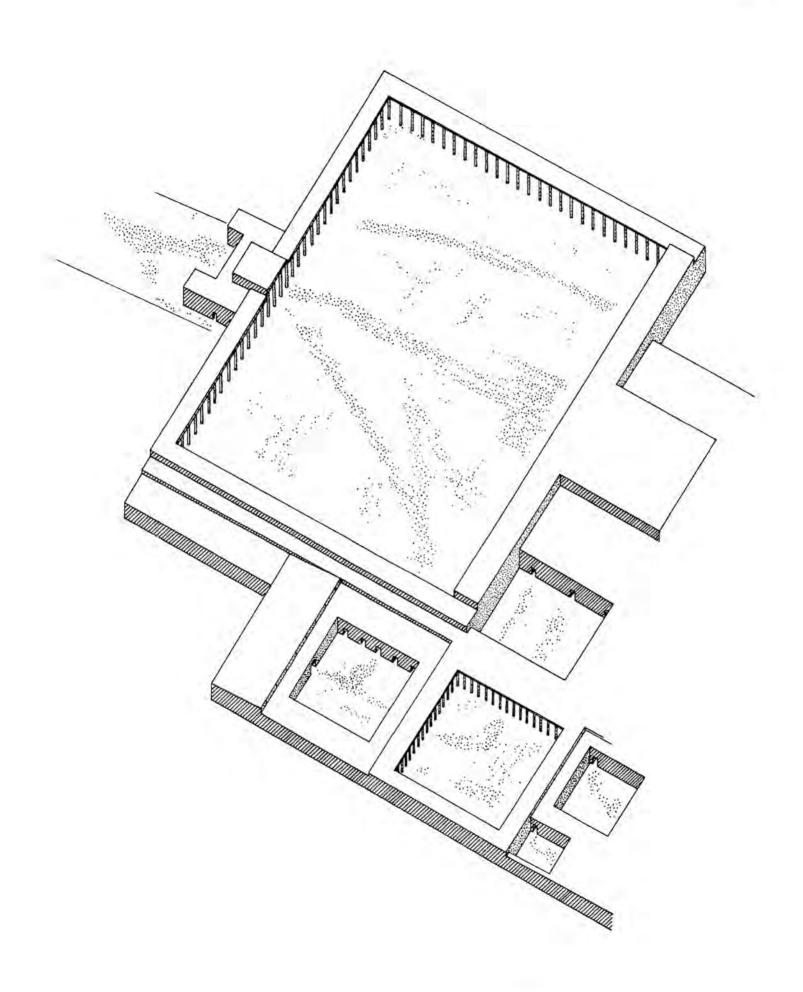


Trésorerie, plan de situation.



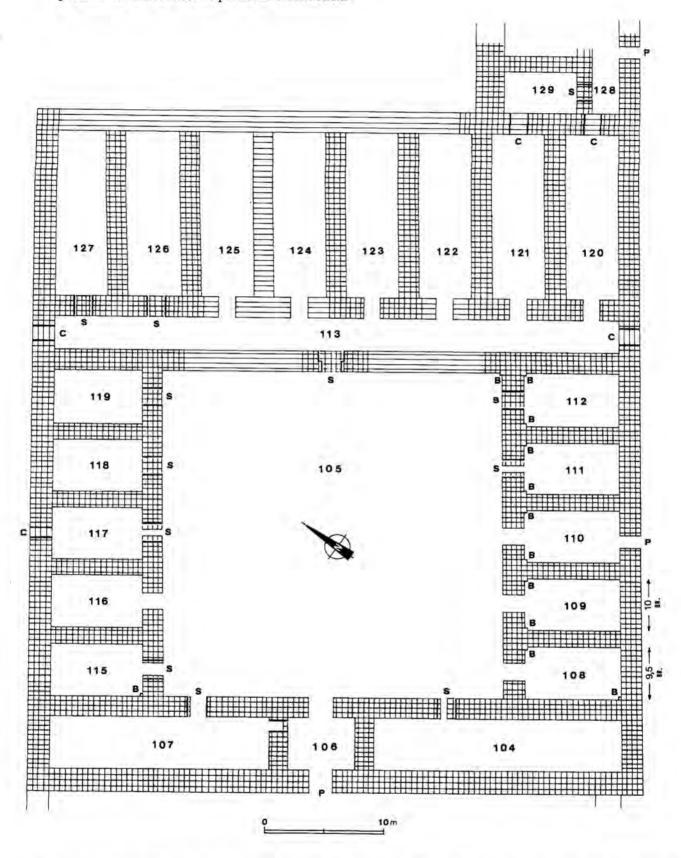
a. Trésorerie, plan restitué.

b. Palais: magasins est de la cour /. sondage entre le 13e et le 20e entrecolonnement du portique est depuis l'angle sud-est de la cour.



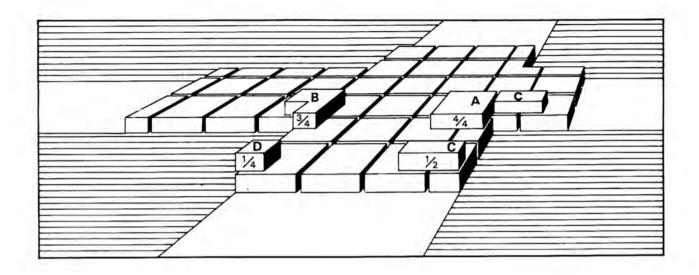
Palais, Nord-Ouest, vue axonométrique [1:1200].

p: entrée de la trésorerie. c: portes de construction.

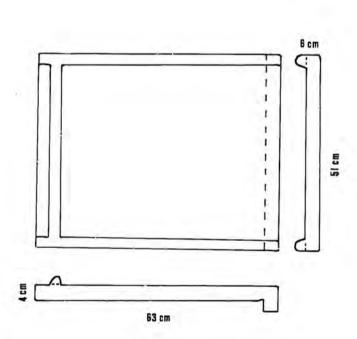


Briques de la première assise du mur conservées dans les seuils des pièces 107, 111, 112, 115, 117-119, 126, 127, 129. Briques d'angles non tranchées au nord-est de la cour et dans les pièces 108-111 (1ère assise).et 115.

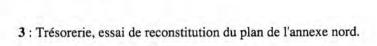
Trésorerie, disposition des briques.

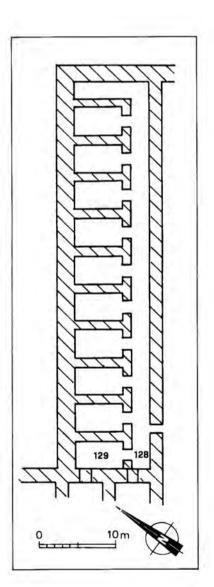


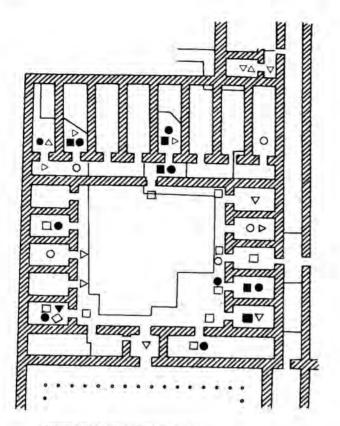
1 : Trésorerie, schéma de pose des briques de module carré.



 ${\bf 2}$: Pièce 108, dessin d'une tuile à rebord du foyer 1, provenant de la démolition du portique de la cour dorique 90.







ECRITURE ET ADMINISTRATION (A-E):

- MITORE ET ADMINISTRATION (A-E):

 ♦ Inscription runique sur lingot d'argent (A2)

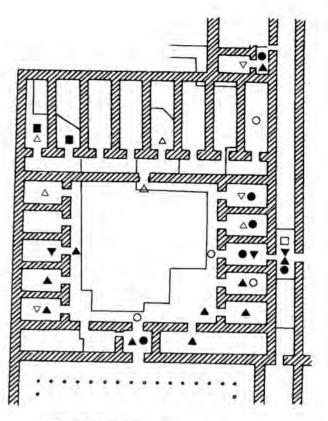
 Inscriptions grecques (A9)

 ♦ Monnaies (B)

 ♦ Sceau et poids (C et E)

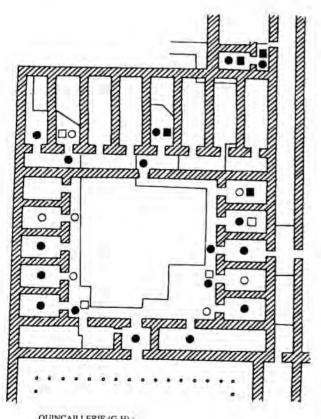
 ♦ Matériel d'écriture (D)

 Lampes (D)



VESTIGES D'ARCHITECTURE (F):

- Briques cuites de colonnes (F9) Tuiles et antéfixes (F9)
- Tuyaux de canalisation (F9)
 O Calcaire (F11)



QUINCAILLERIE (G-H) :

Eléments de portes (G)

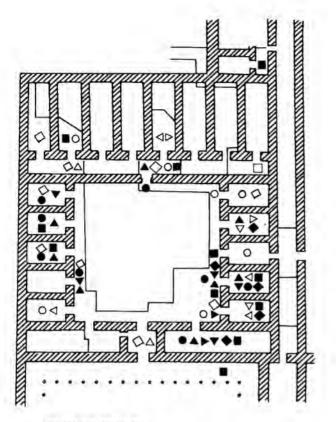
Clous et divers en fer (H)

0 0 mile ווע מונוו

ARMES ET INSTRUMENTS DIVERS (I-L):

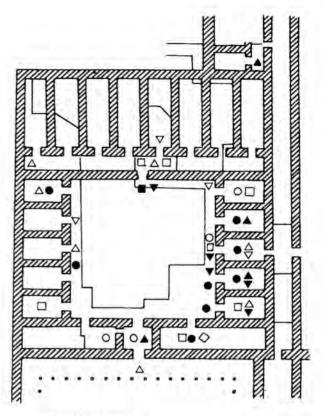
- Outillage (I)
- Textiles (J)
- Alimentation (K) Armes (L)

Cartes de répartition des trouvailles dans la trésorerie (Groupes A à L) (En blanc : trouvailles isolées. En noir : trouvailles multiples)



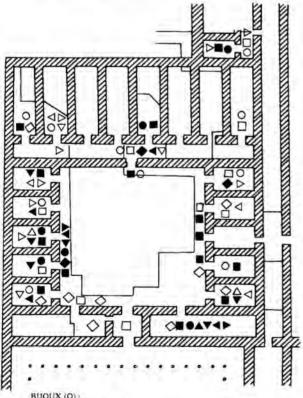
MATERIAUX BRUTS (M):

- Verre et obsidienne (M7 et 28) Cristal de roche et améthyste (M15 et 16) ODDADA
- Lapis-lazuli (M20) Turquoise (M21)
- Béryl (M22) Grenat (M23)
- d Amiante et orpiment (M30 et 31)



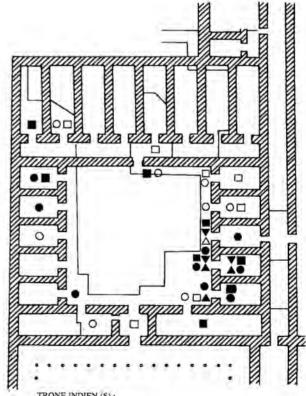
VAISSELLE EN PIERRE (N):

- Assiettes en calcite (N12) Alabastre en calcite (N12)
- Alabastres en gypse (N12) Stéatite jaune et schiste gris (N13 et 14) Cristal de roche et agate rubanée (N15 et 17)

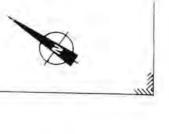


- BIJOUX (O):
- 0000
- Métal et verre (OI à 7)
 Cristal de roche, améthysie, comaline (O15, 16, 19)
 Agate (O17)
 Corail (O33)

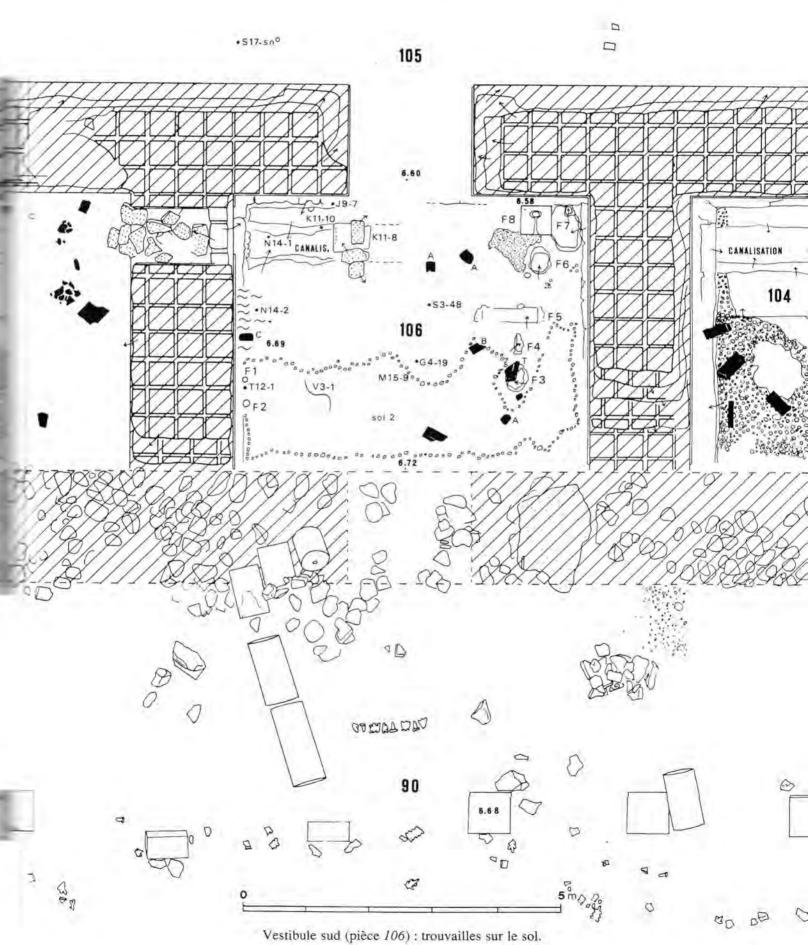
- Turquoise (O21) Lapis-lazuli (O20)
- ADD Béryl et grenat (O22 et 23)

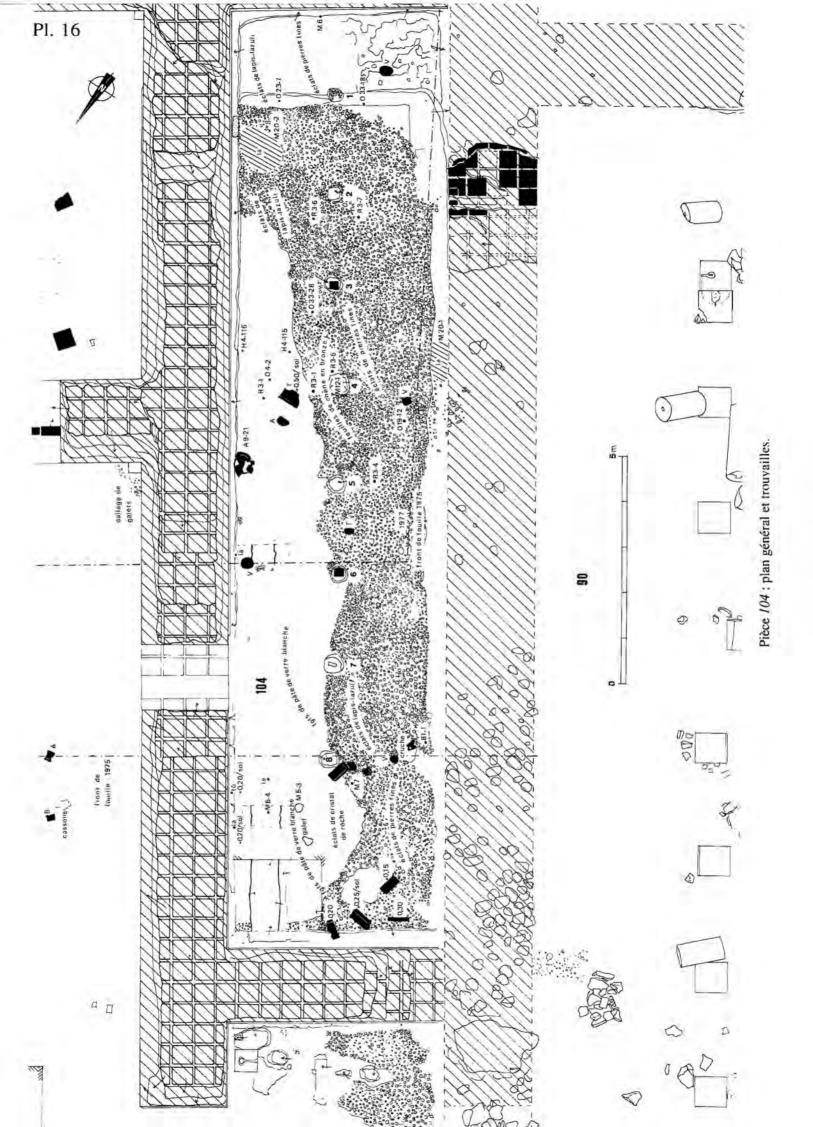


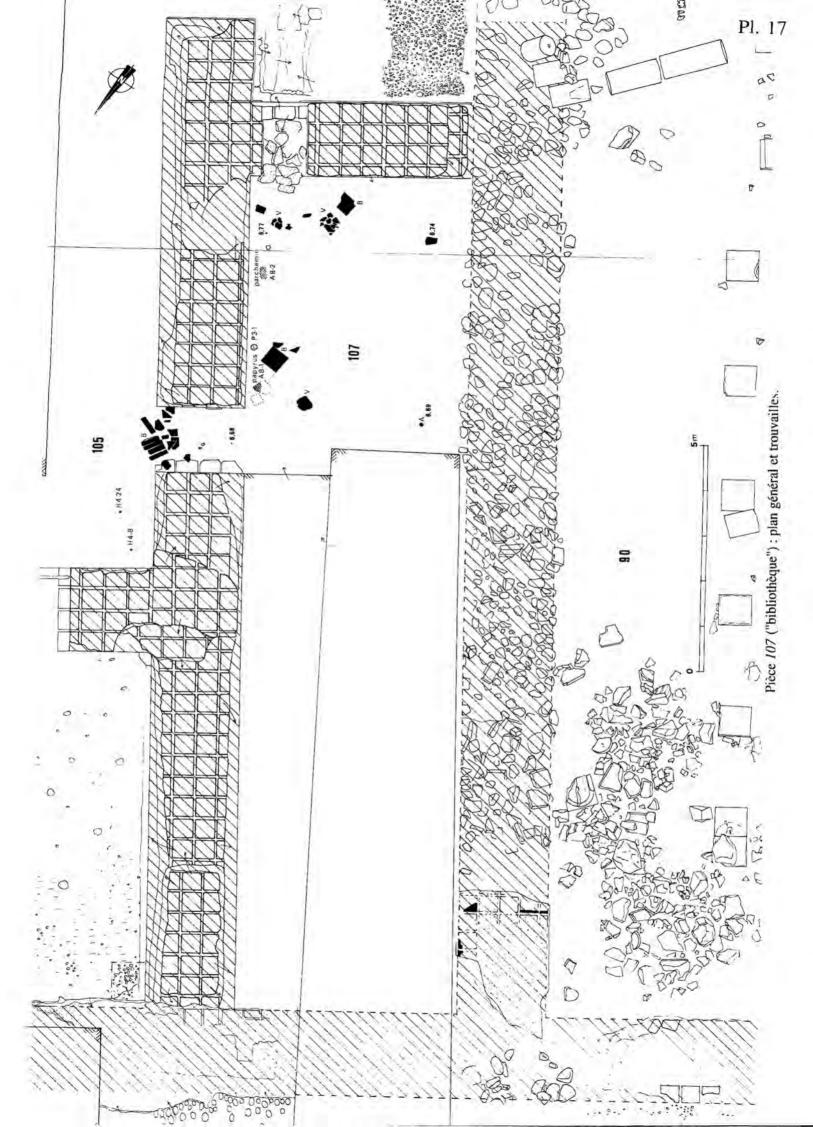
- TRONE INDIEN (S):
- Clous en bronze (S3) Clous en schiste (S14) ΔV
- Cristal de roche (S15) Agate rubanée et blanche (S17 et 18)

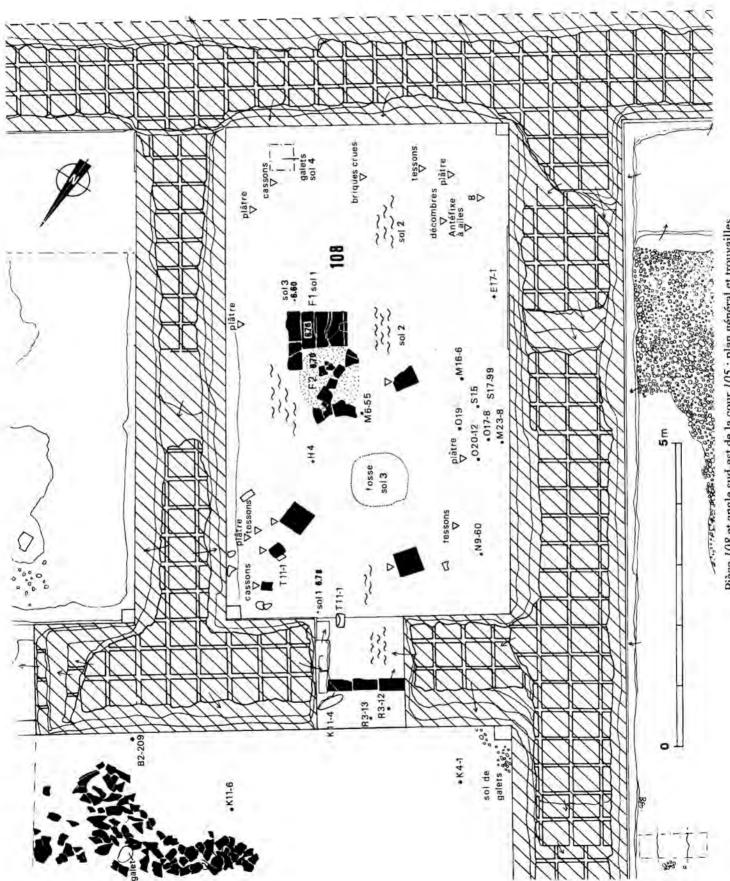




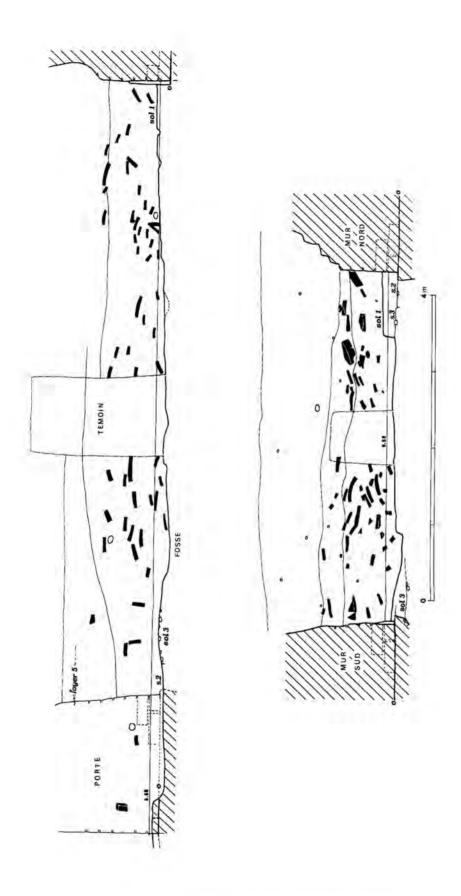




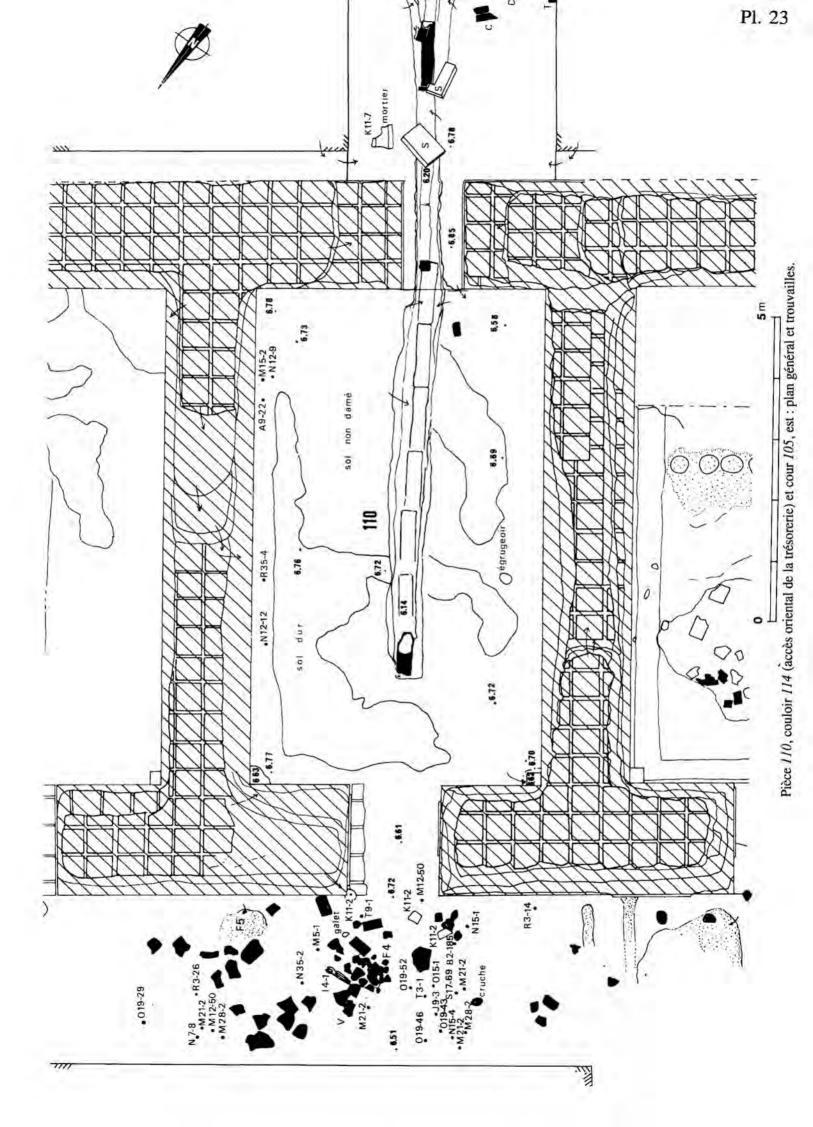


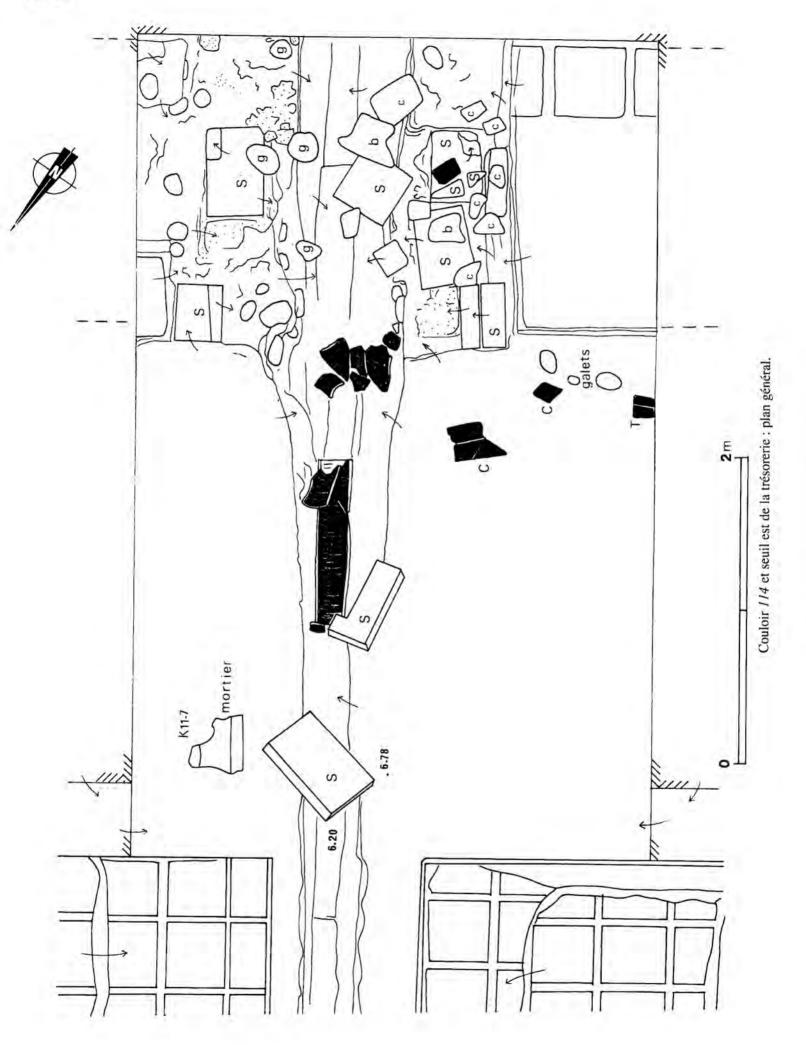


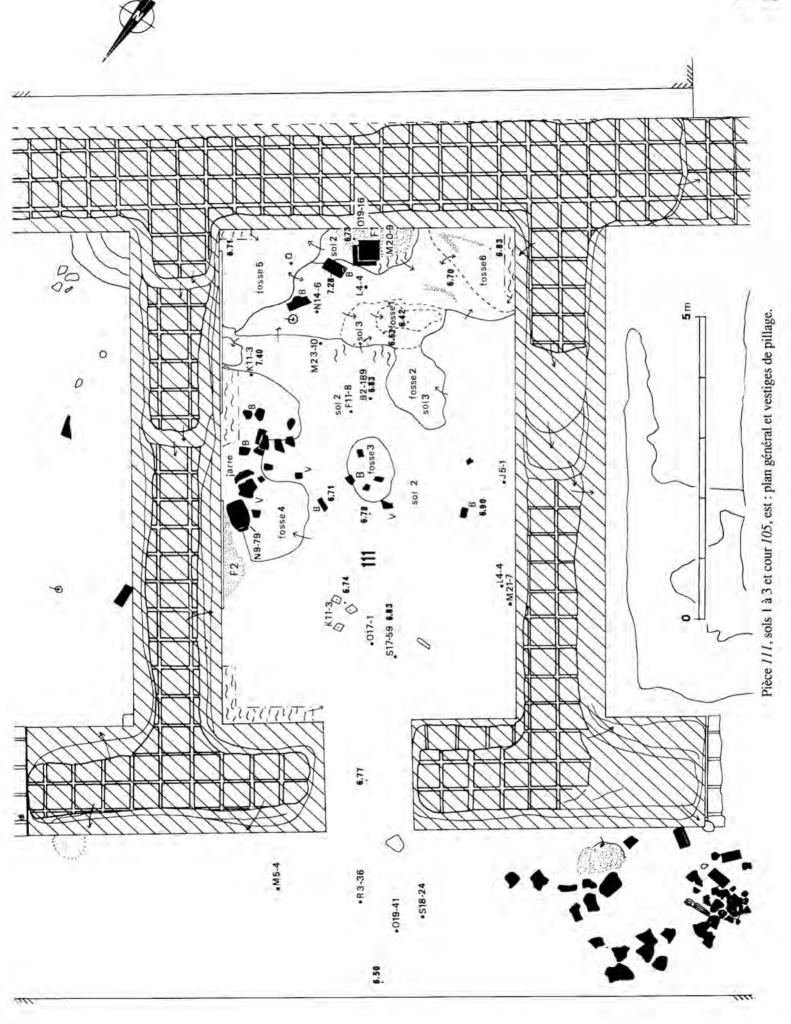
Pièce 108 et angle sud-est de la cour 105 : plan général et trouvailles.

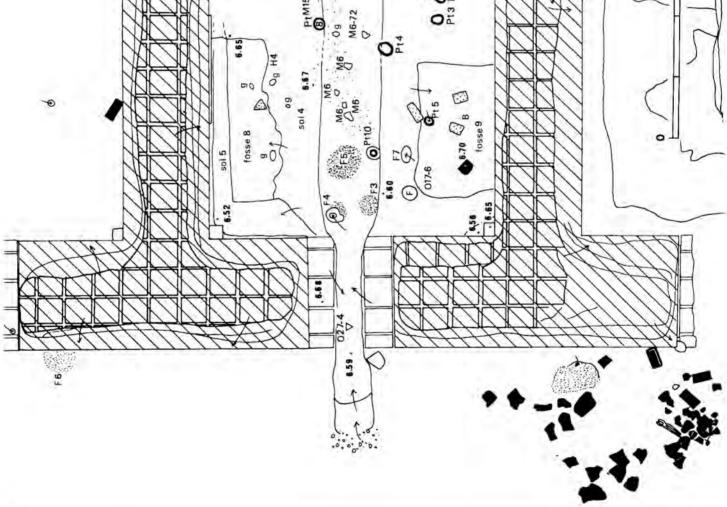


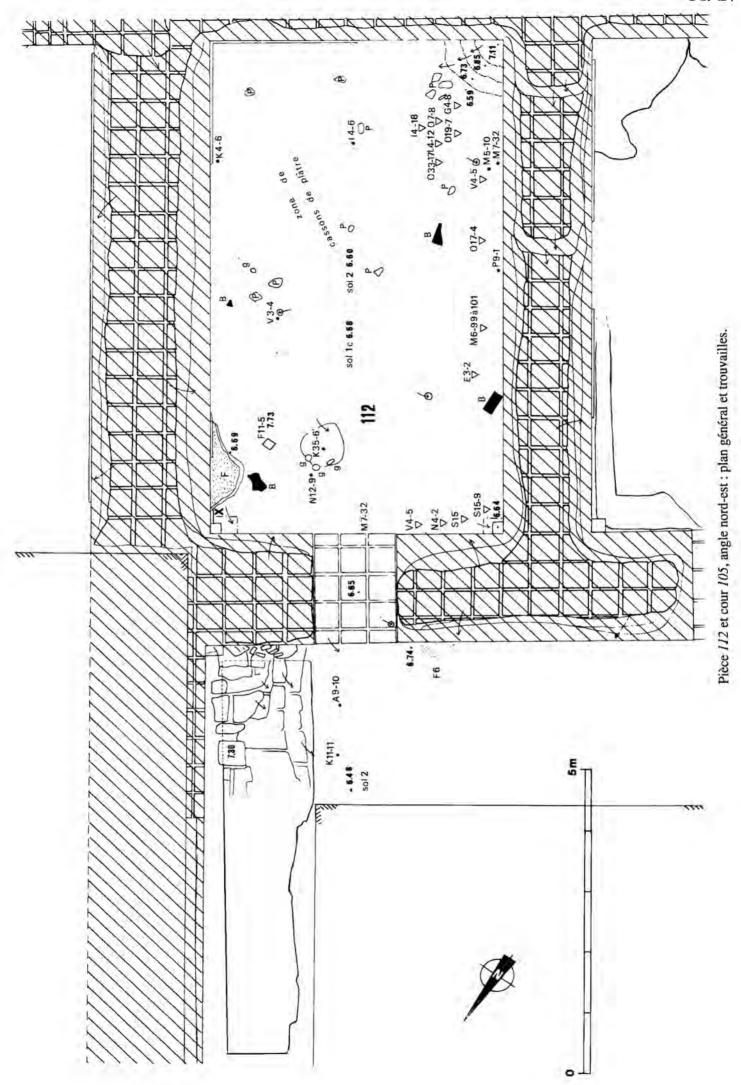
Pièce 109, coupes ouest-est et nord-sud.

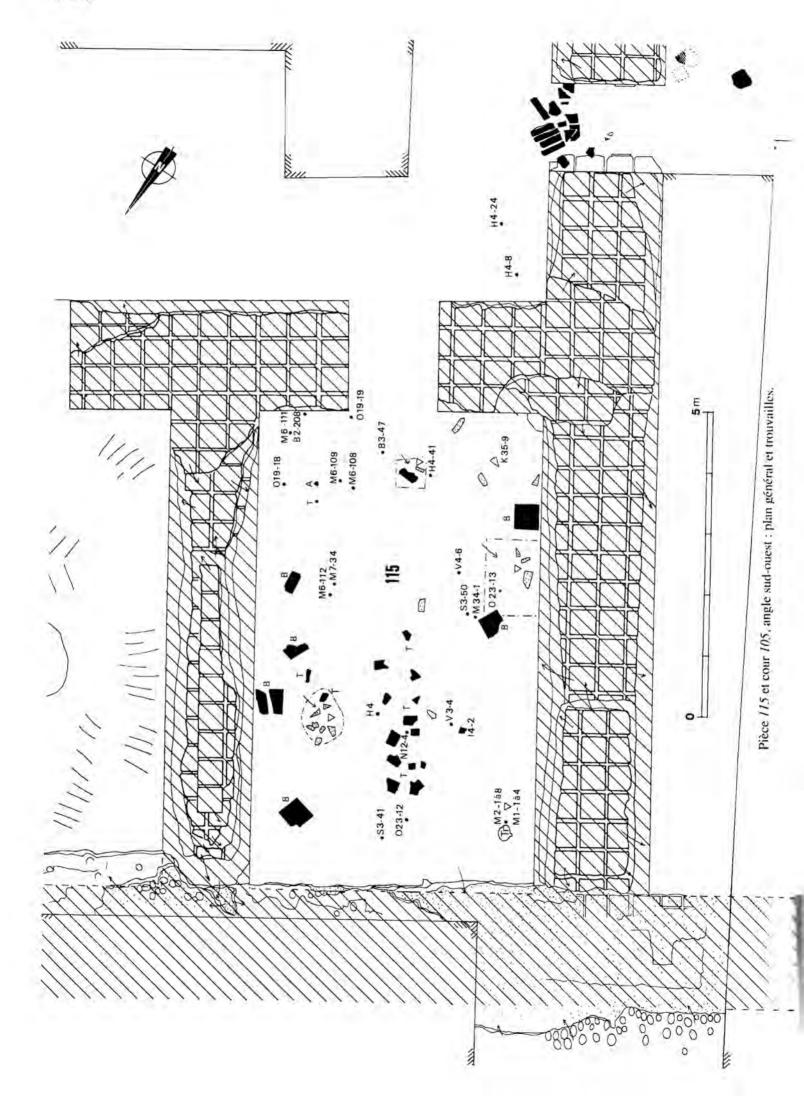


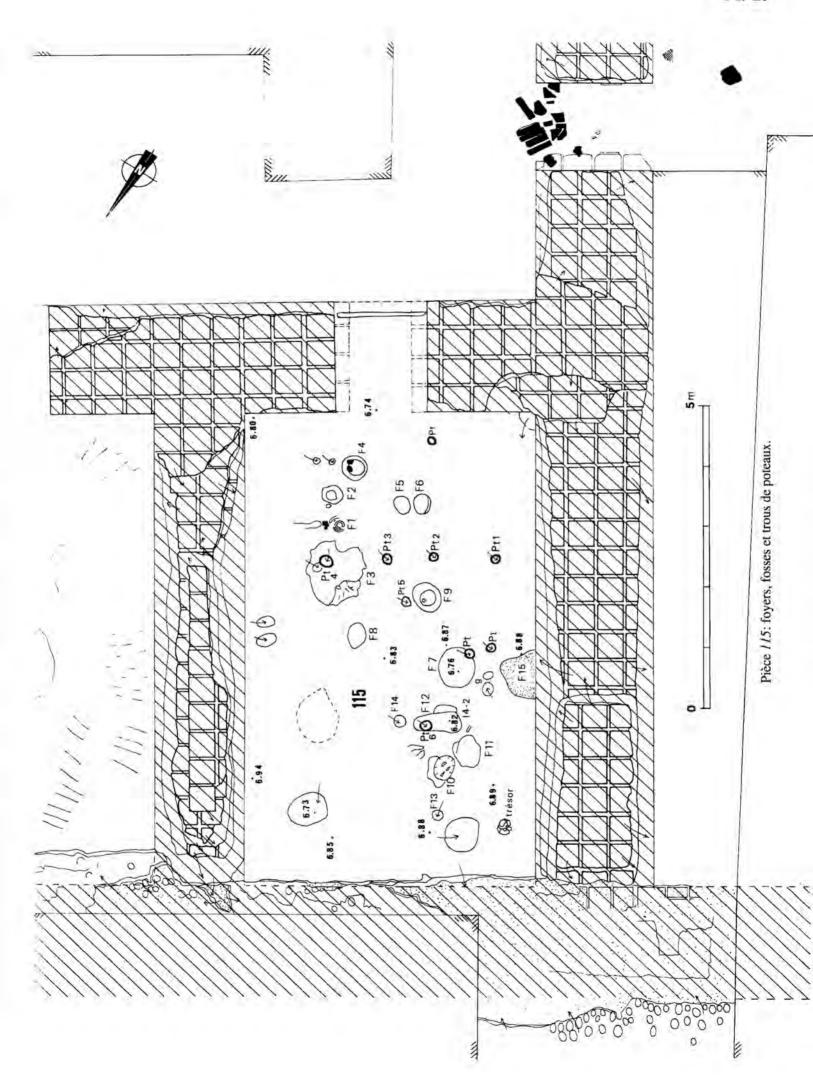


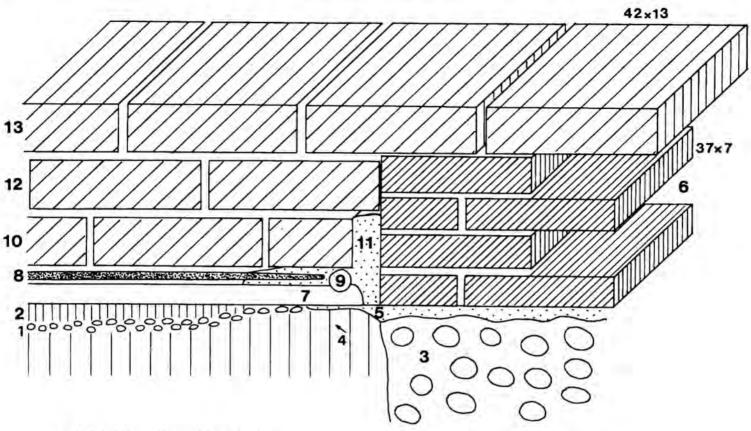








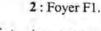


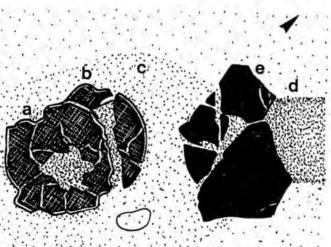


- 1 Sol de l'état antérieur à la trésorerie
- 2 Remblai sur le sol de la cour antérieure
- 3 Fondation du mur ouest à socle en briques cuites
- 4 Fondation en galets du mur en briques crues sud de la pièce 115
- 5 Lit d'attente en plâtre du mur ouest
- 6 Briques cuites du socle du mur ouest
- 7 Lit d'attente en terre battue du mur en briques crues sud
- 8 Couche de cendres
- 9 Ligne de galets
- 10 lère assise de briques crues du mur sud
- 11 Bourrage de plâtre
- 12 2e assise de briques crues du mur sud
- 13 Assise de briques crues commune aux deux murs

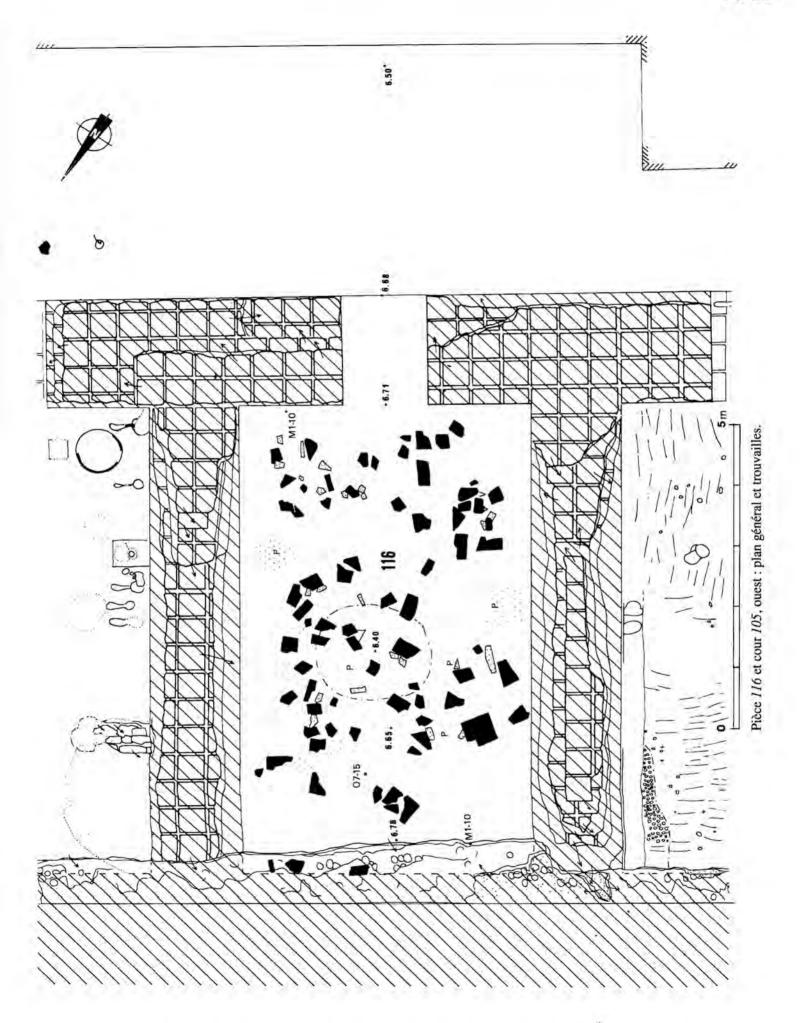
Pièce 115:

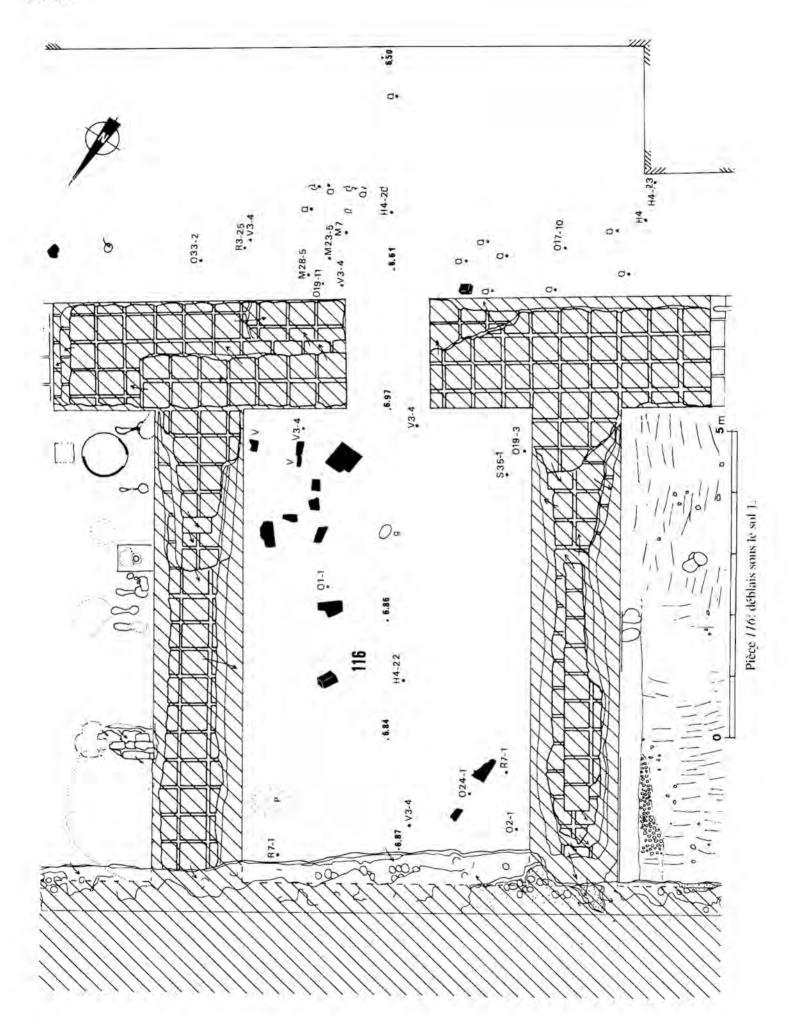
1 : dessin restitué de la jonction entre les murs sud et ouest.

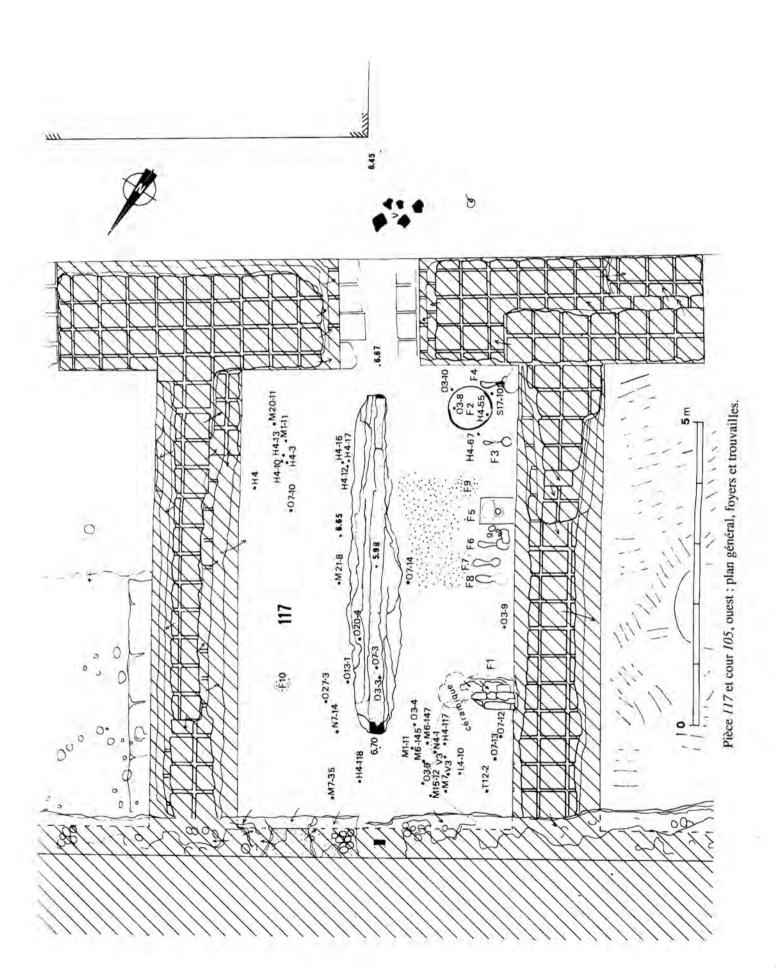


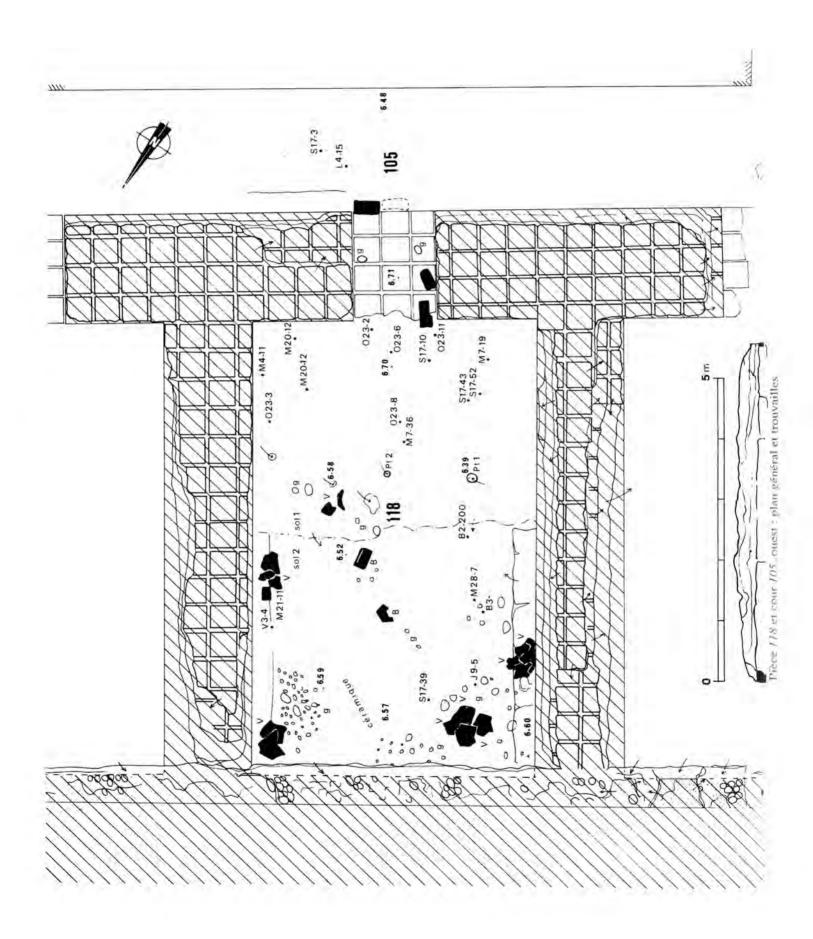


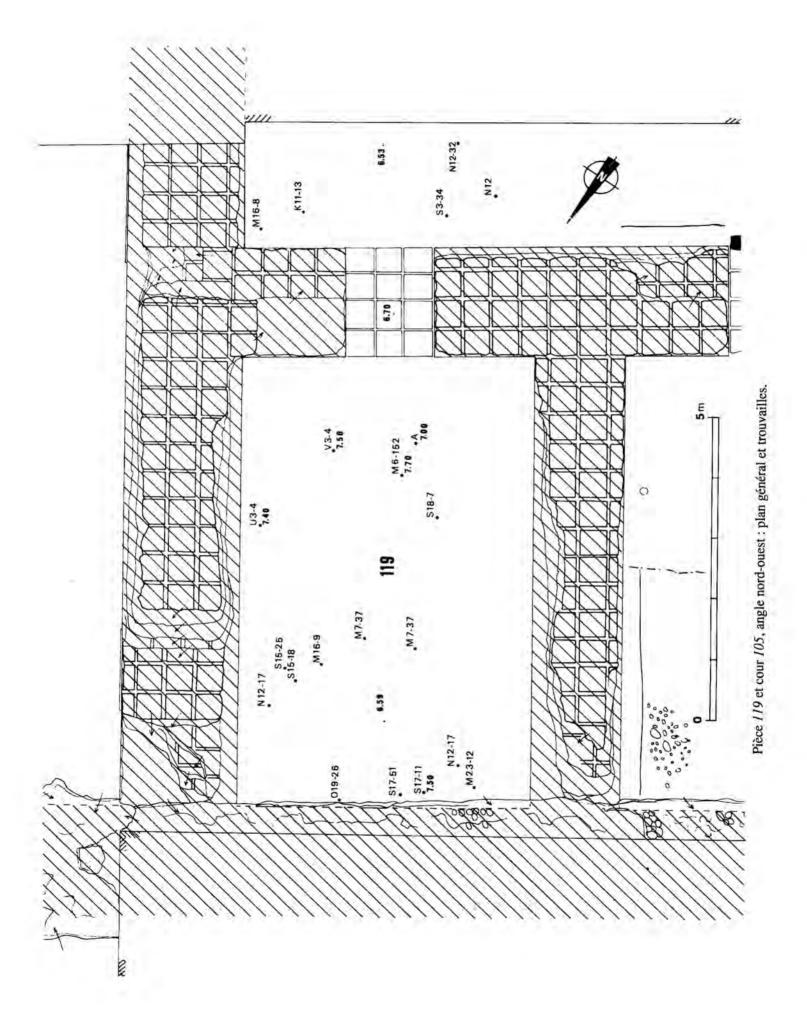
- a: coupelle du second état d'utilisation
- b: fragments de la coupelle du 1er état
- c: terre rubéfiée
- d: tuyère
- e: céramique

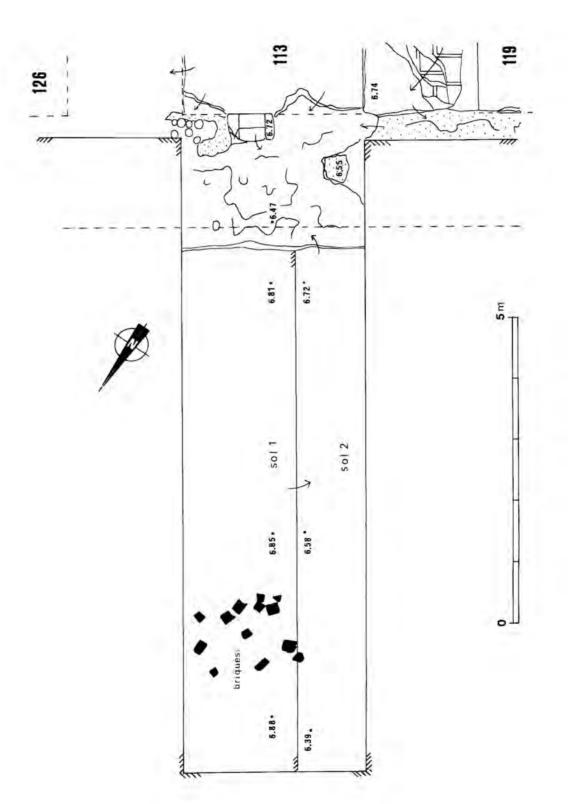




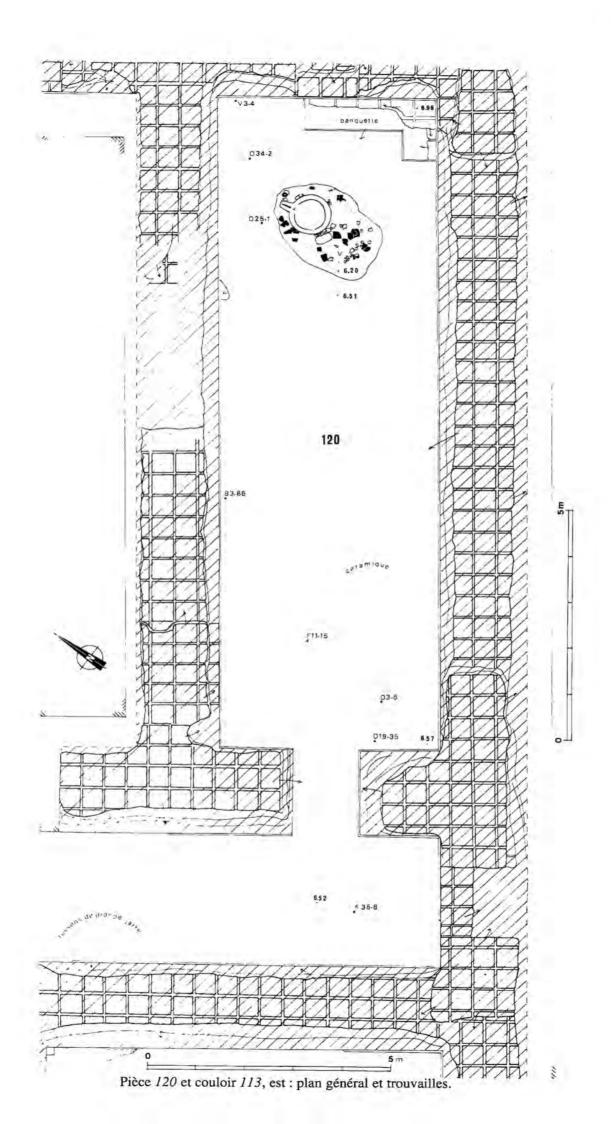


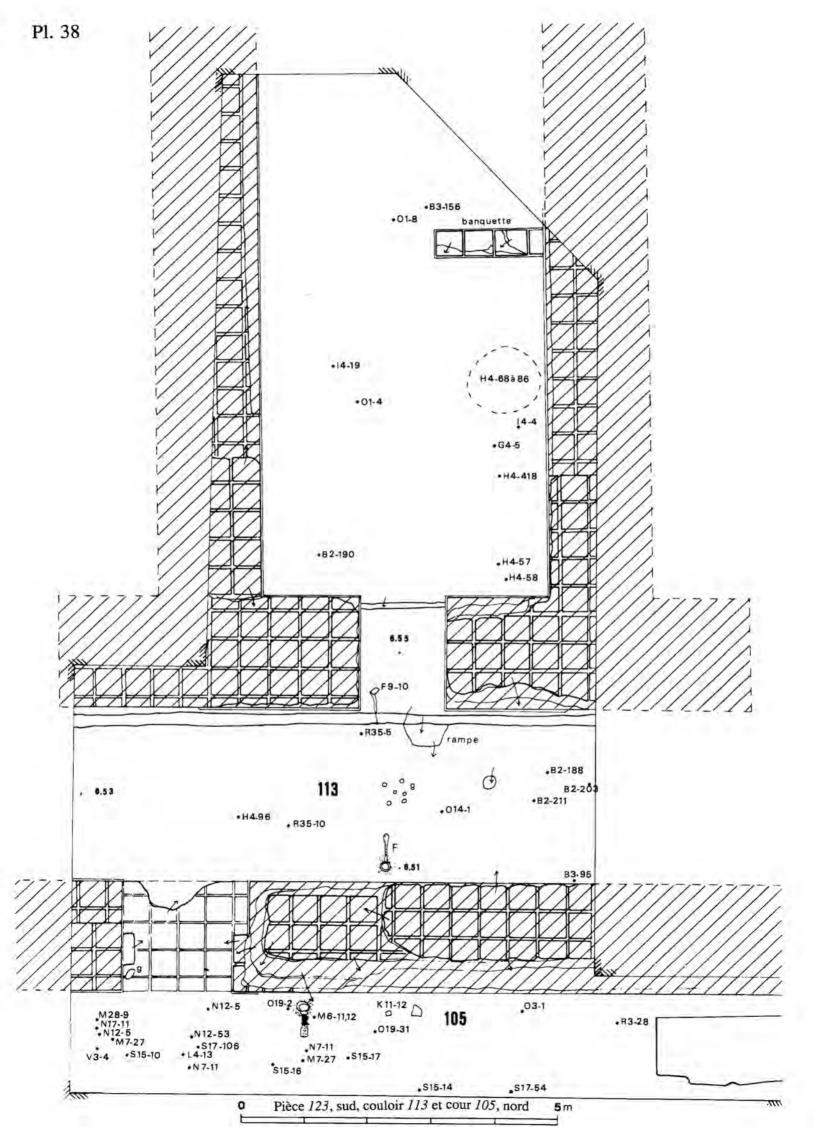


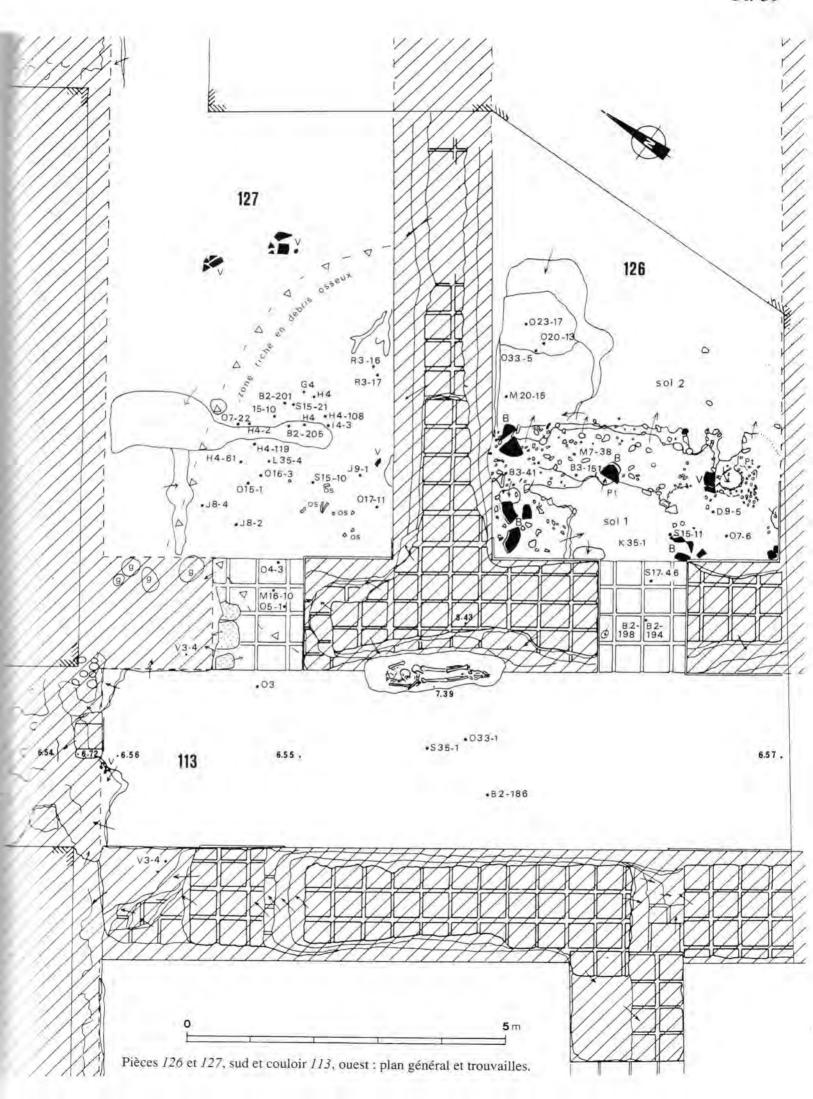


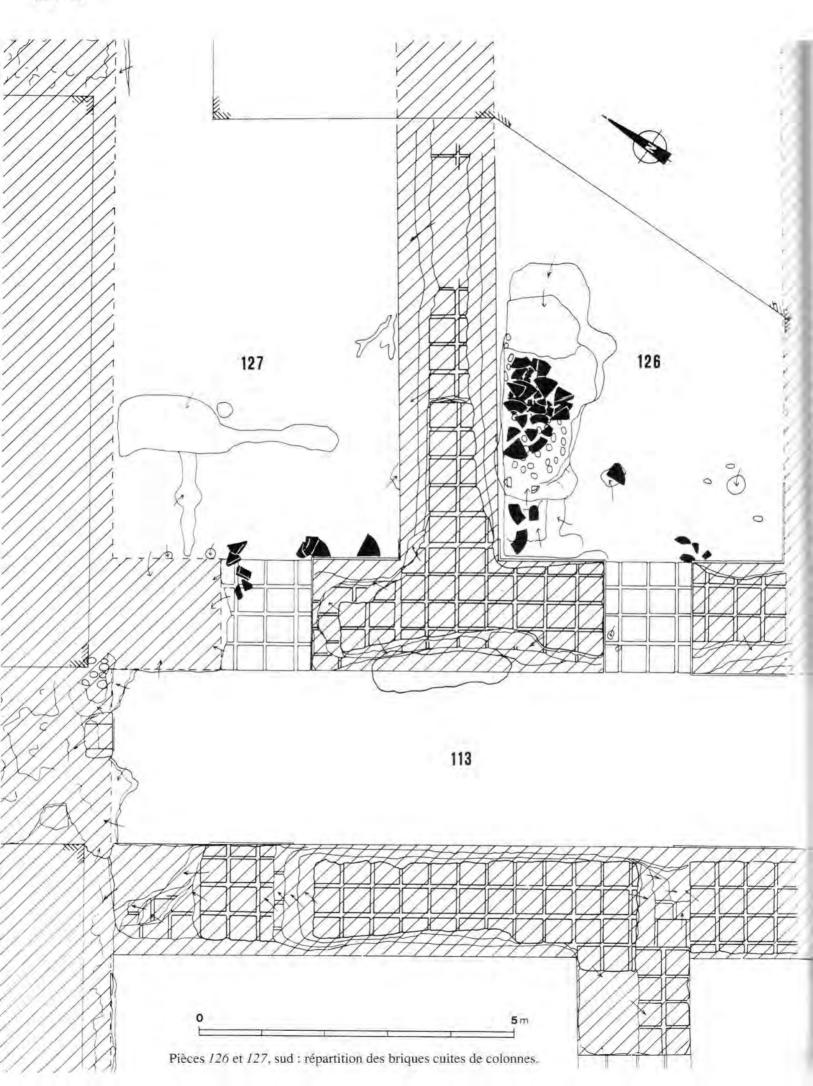


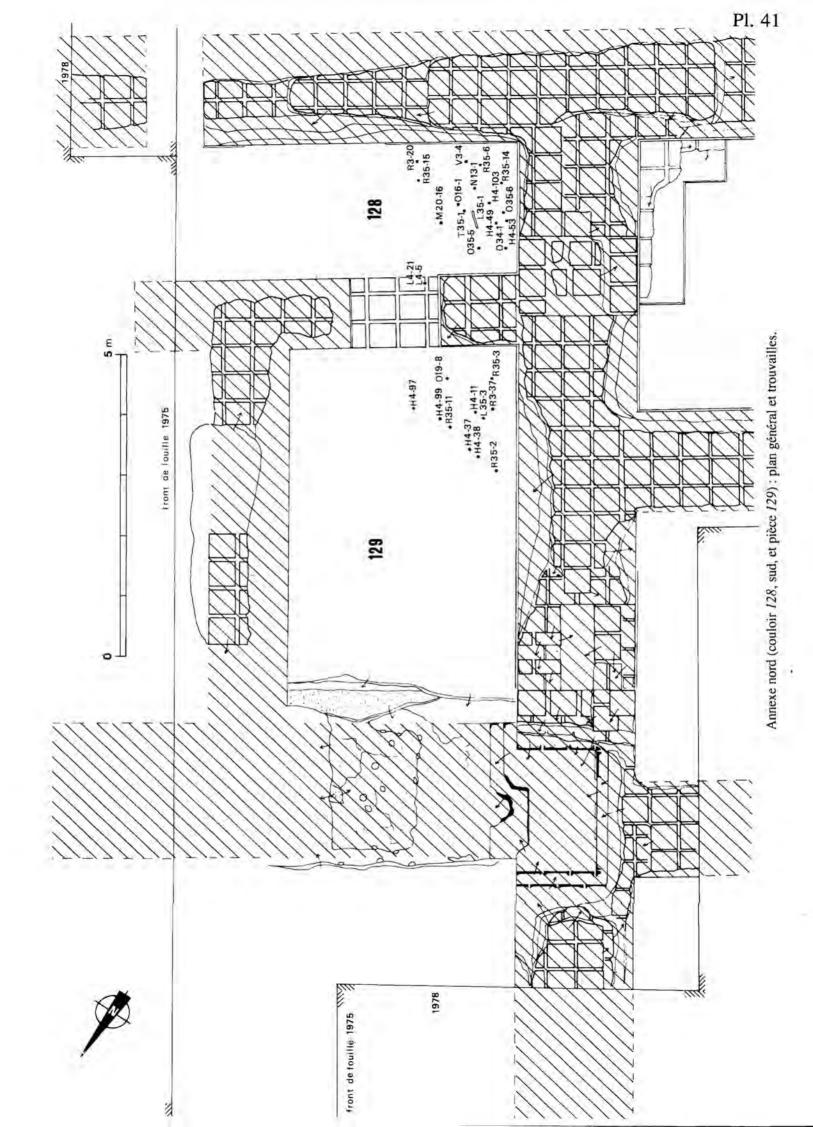
Sondage à l'ouest du palais, dans le protongement du couloir 113.



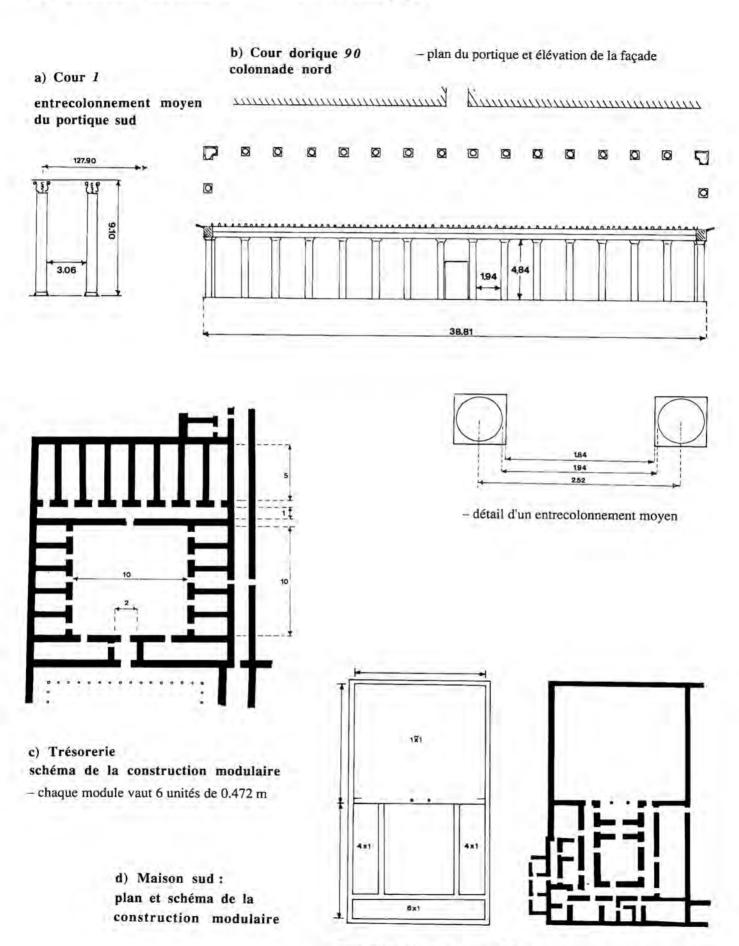






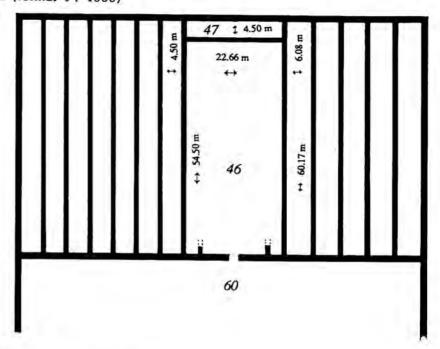


Aï Khanoum : schémas de construction modulaire

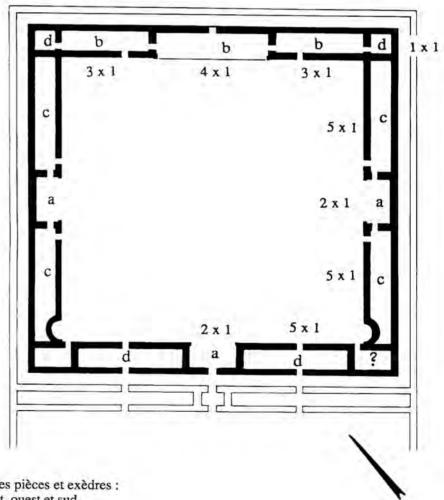


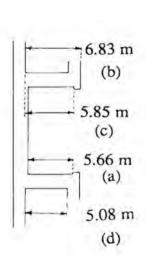
proportions des aires rectangulaires (format 1 : 1000)

e) Gymnase, Etat III (format 1: 1000)



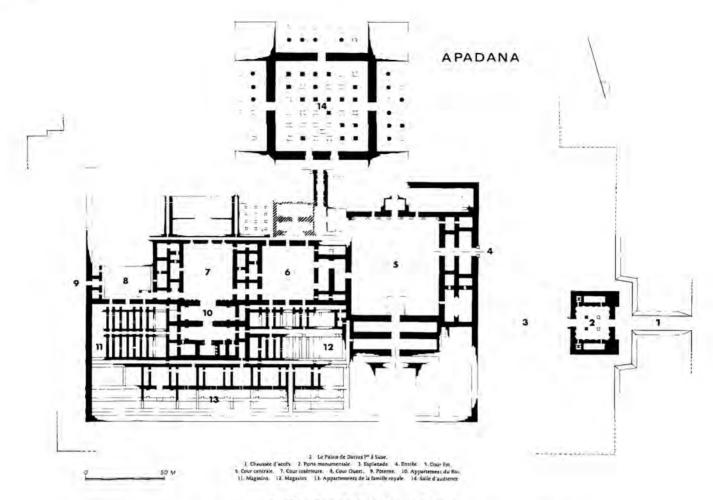
f) Gymnase, Etat II (format 1: 1000)



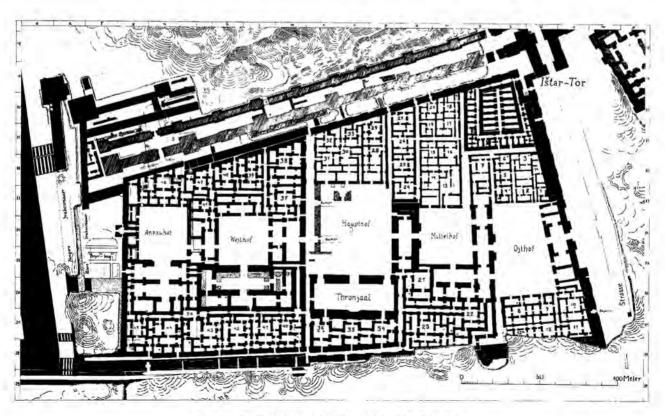


 exemples des modules multipliés dans les pièces et exèdres :
 5.66 m : module des exèdres est, ouest et sud
 6.83 m : module de l'exèdre et des pièces nord 5.85 m: module des longues pièces est et ouest

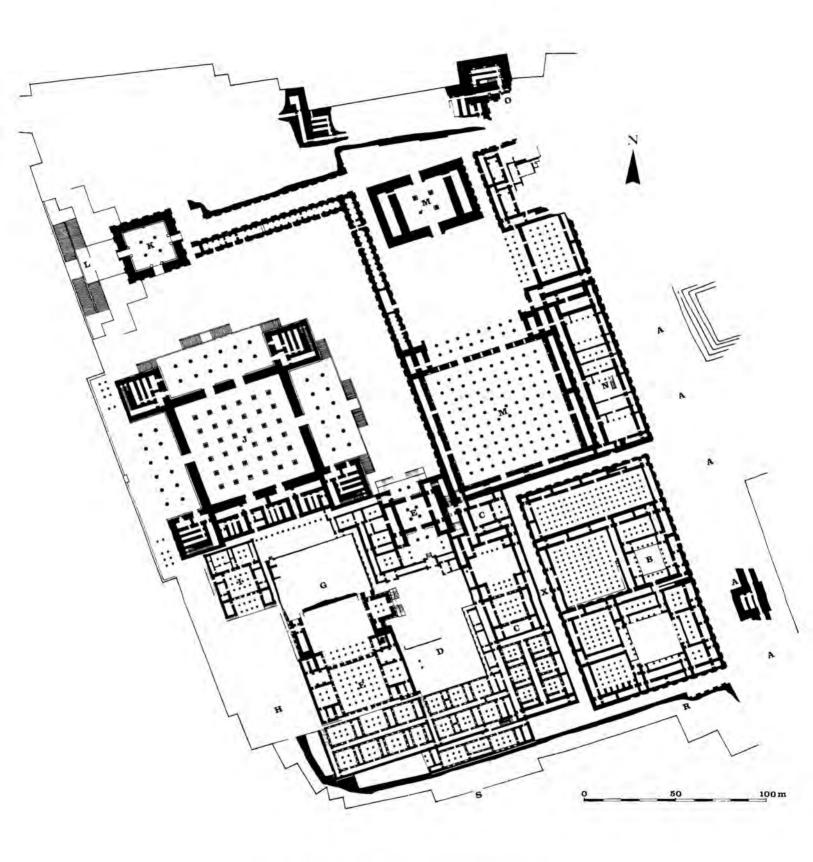
5.08 m: module des longues pièces sud



1: Plan du palais de Darius à Suse (J. Perrot, dans 150 Jahre Deutsches Archäologisches Institut, 1981, pl. 36)

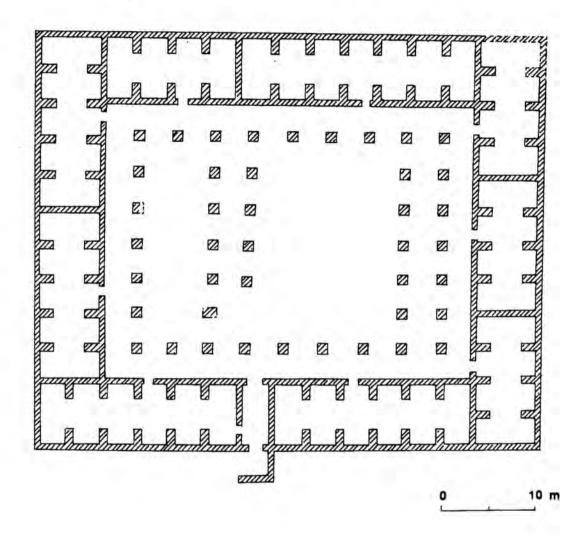


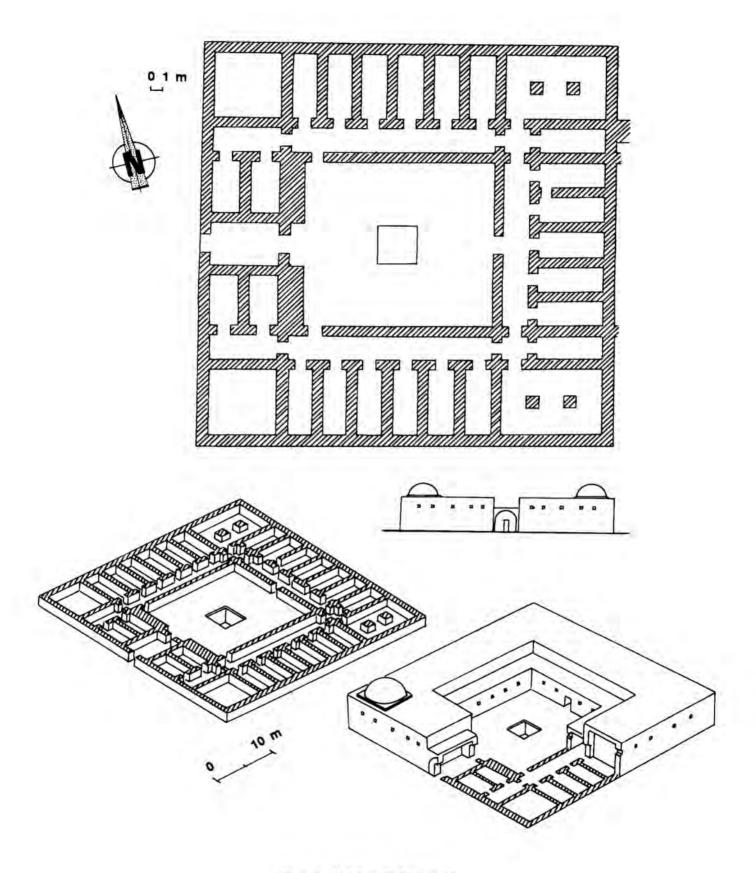
2: Plan du palais de Nabuchodonosor à Babylone (E. Heinrich, *Die Paläste im alten Mesopotamien*, Berlin, 1984, fig. 122)



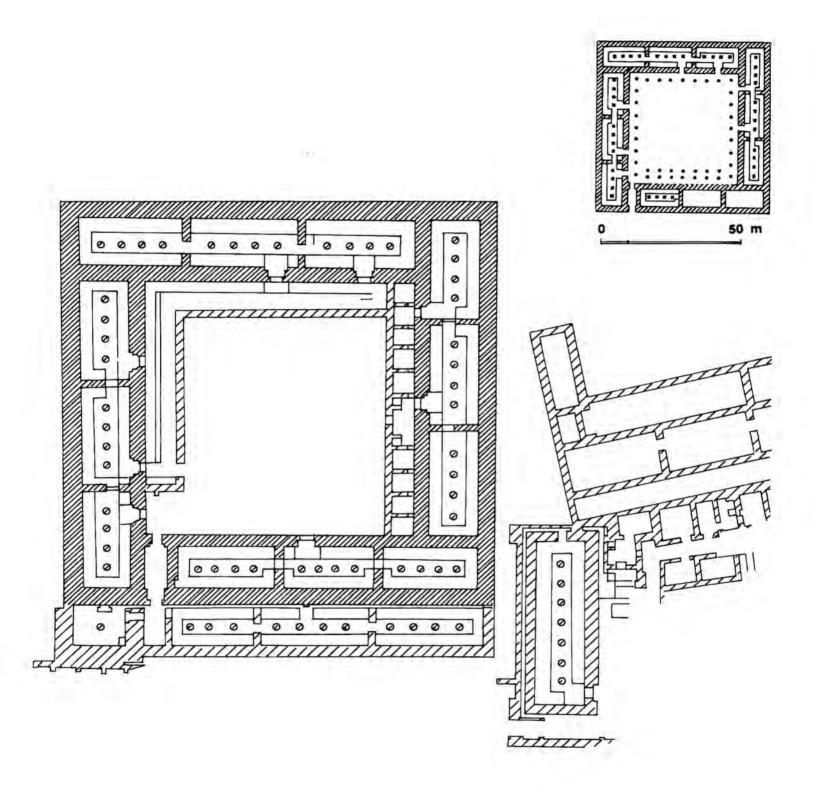
Plan du palais de Persépolis. Trésorerie: bâtiment B (L. Trümpelmann, *Persepolis, ein Weltwunder der Antike*, Mainz, 1988, fig. 32)

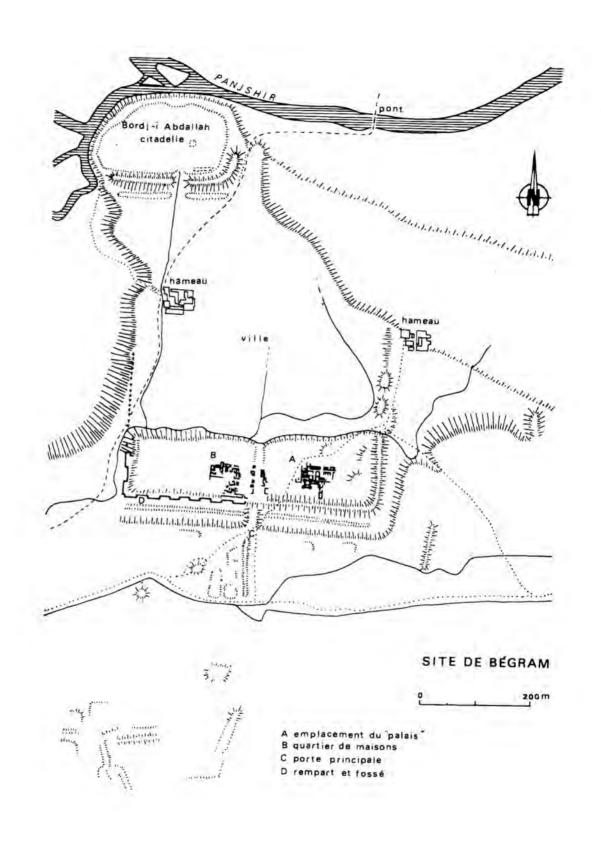




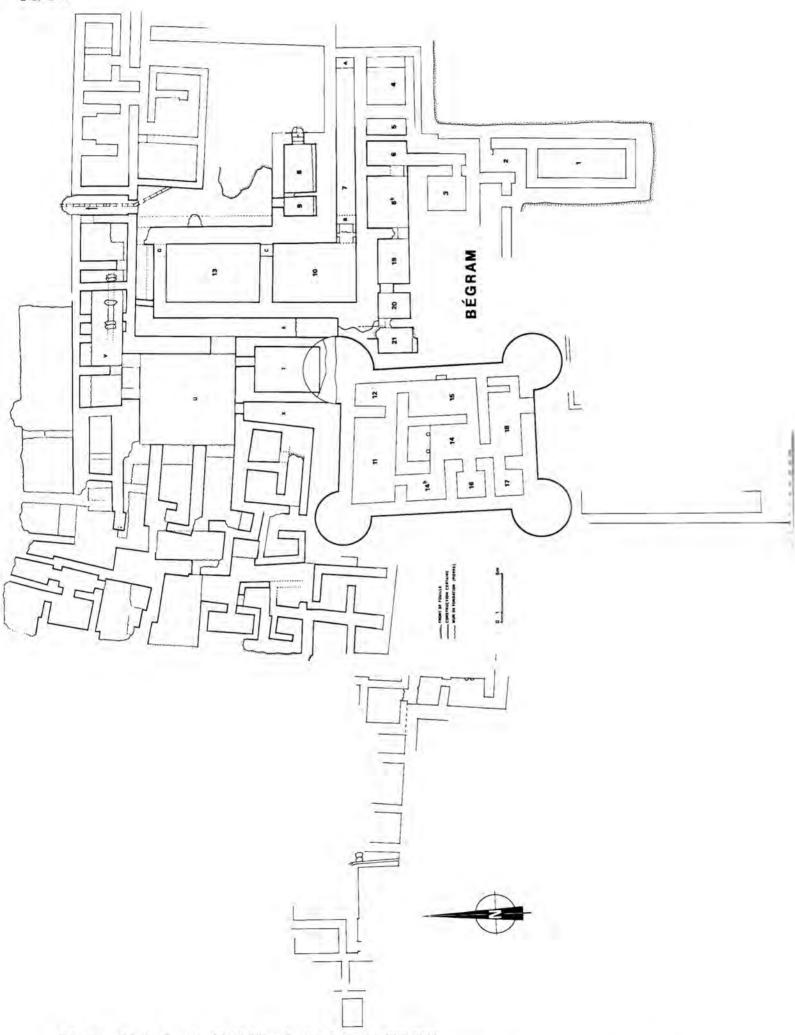


Plan de l'édifice II d'Altyn 10 (d'après V. Sarianidi, *Drevnie zemledel'cy Afganistana* (... 1969-1974), Moscou, 1977, fig. 60)

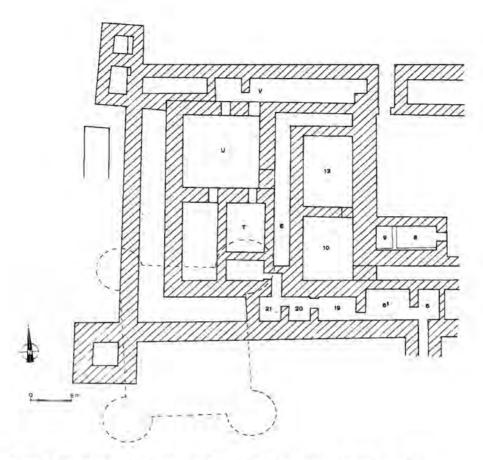




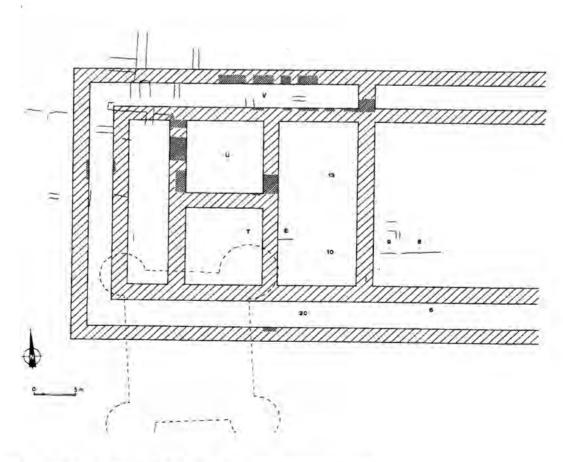
Bégram : plan du site (voir p. 383-385)



Bégram : plan du chantier 2 (palais) = chantier A (voir p. 383-385) (d'après le plan de M. Le Berre dans J. Meunié, "Begram, chantier 2, 1939", dans *Nouvelles recherches*, p. 9)

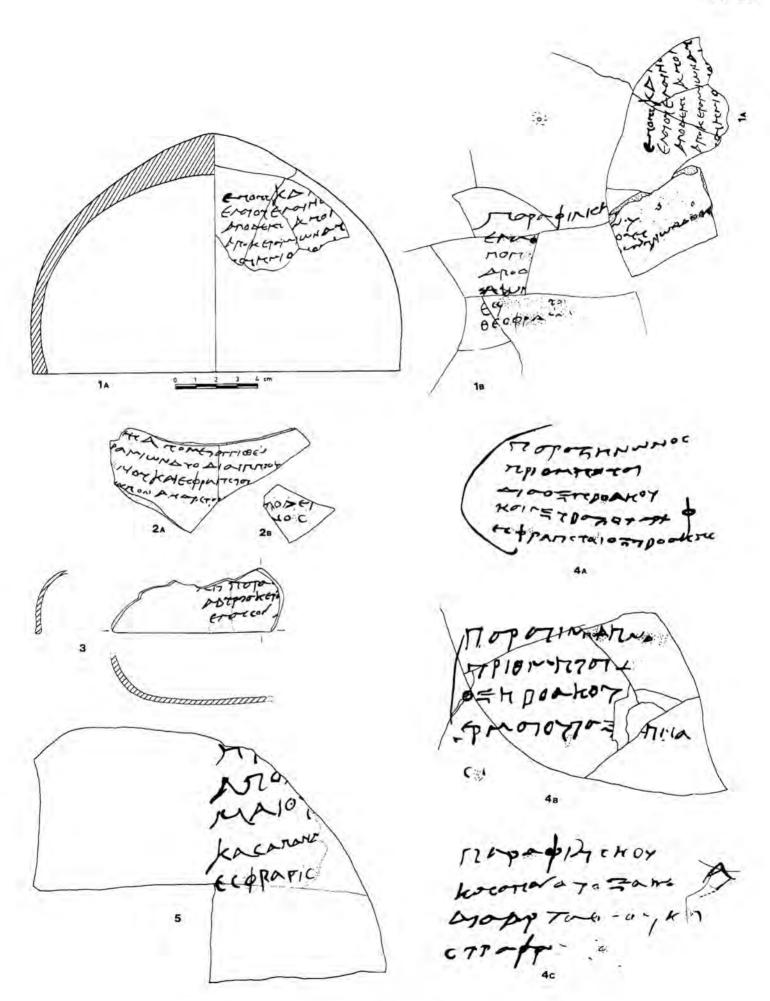


1. Bégram : plan restitué de l'édifice pré-kushan du palais (d'après un essai de M. Le Berre),

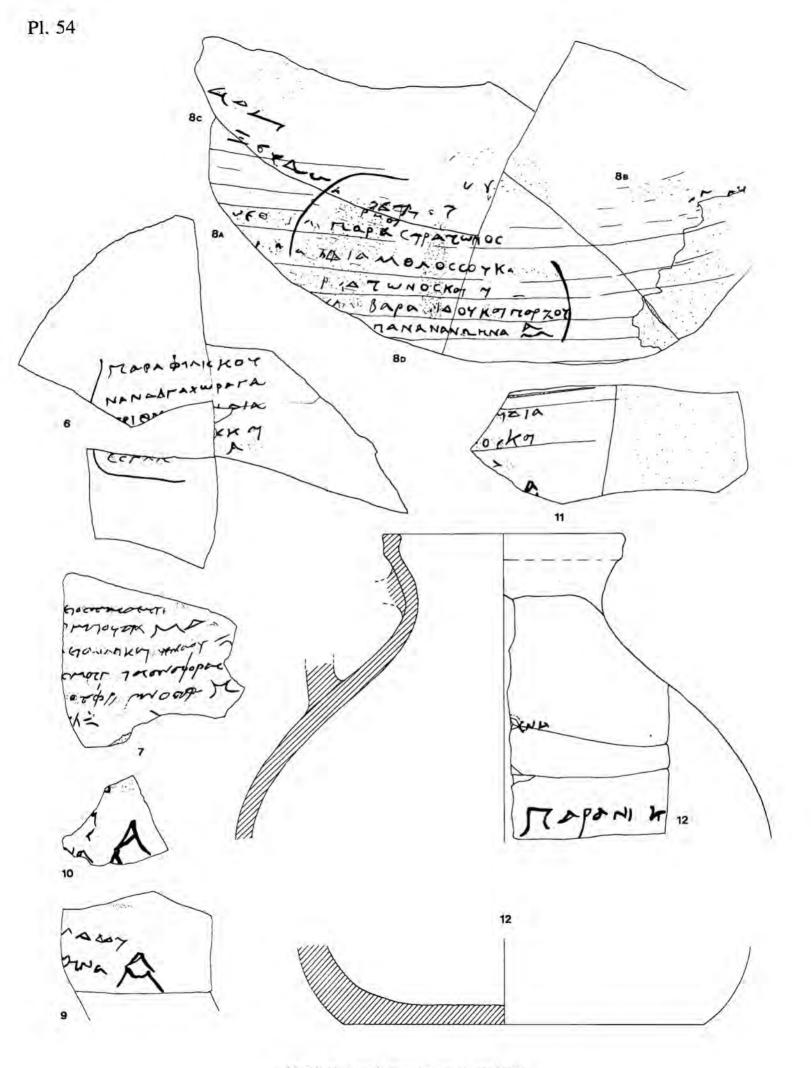


2. Bégram : plan restitué de l'édifice pré-kushan du palais (version récente) hachures serrées: tracé des murs observés d'après le plan général pl. 50

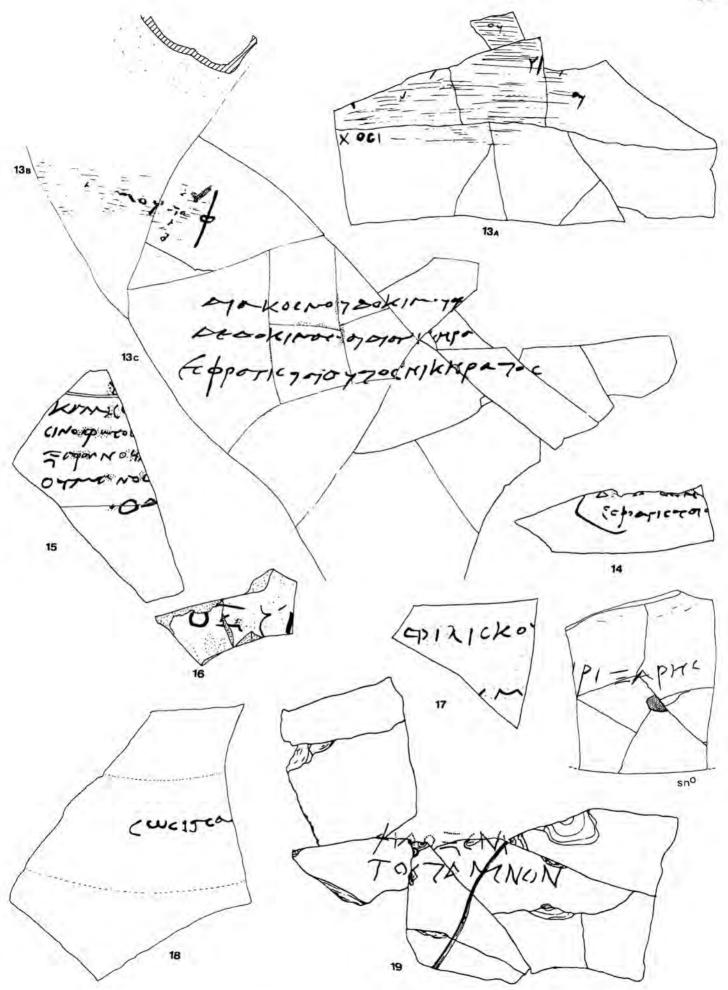
A8: textes littéraires.



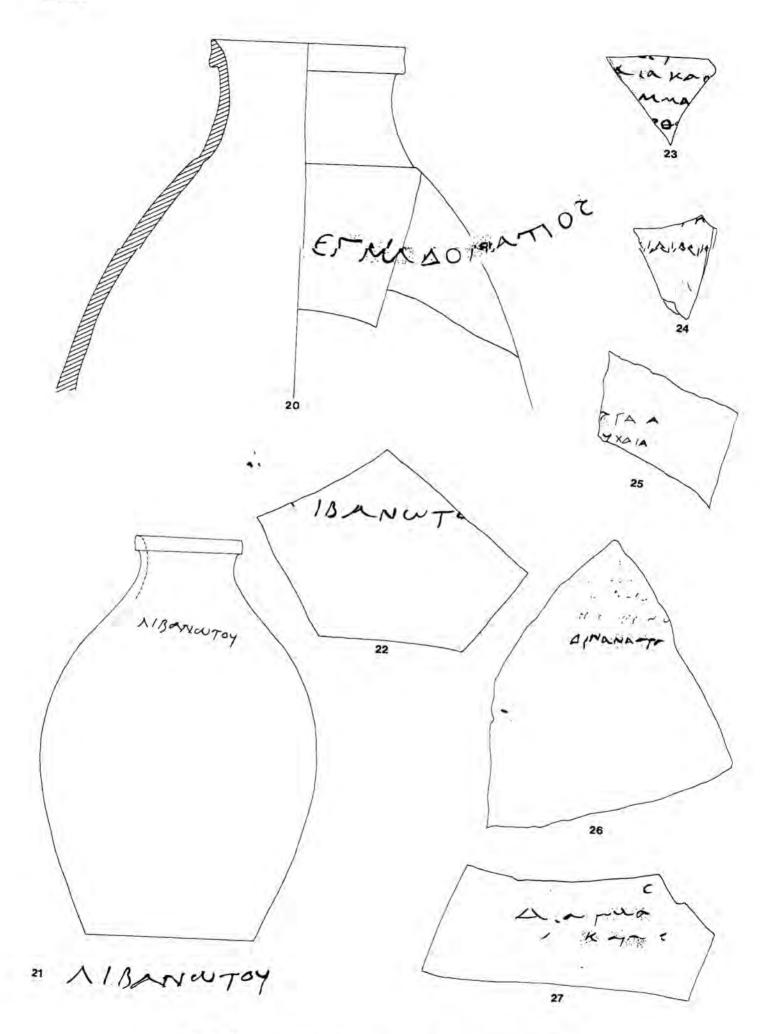
A9-1 à 5 : inscriptions économiques (3 et 4 : trouvailles hors de la trésorerie) [1:2]



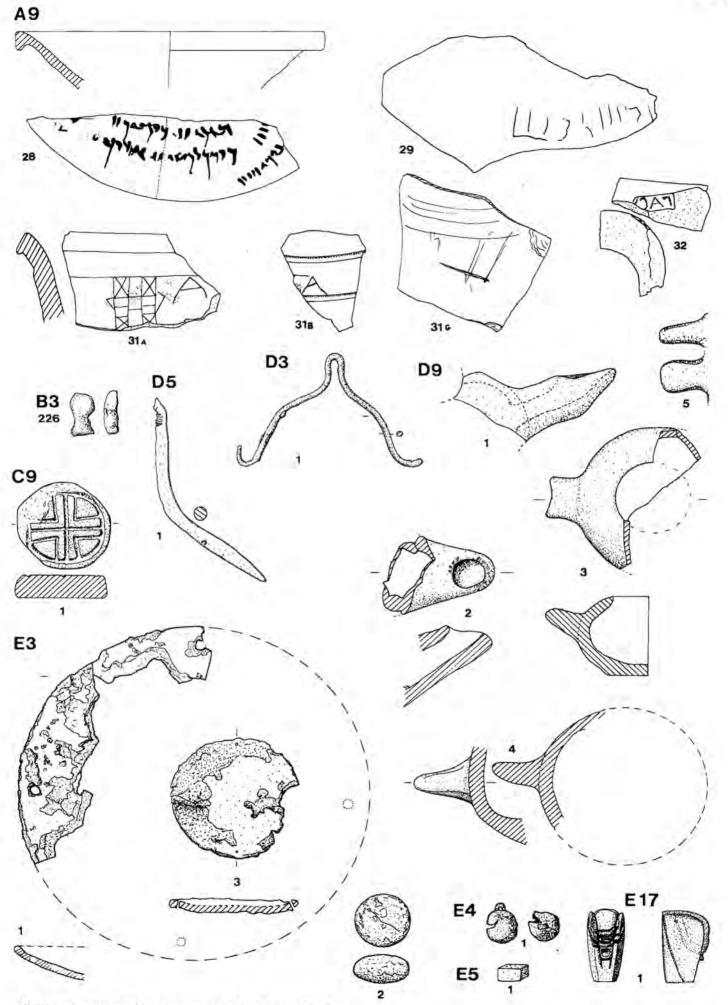
A9-6 à 12 : inscriptions économiques [1:2]



A9-13 à 19 : inscriptions économiques [1:2] n° 18, 19 et sn° : graffiti et vases inscrits trouvés hors de la trésorerie [1:2]: voir p. 388.



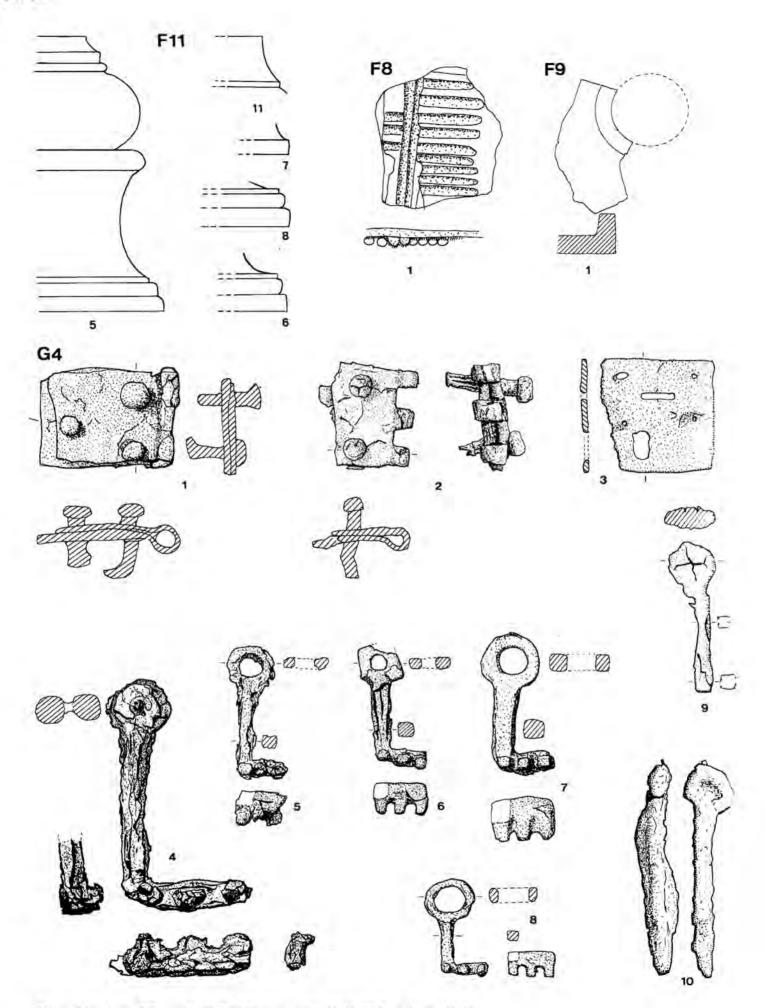
A9-20 à 27 : inscriptions économiques [1:2]. Cruche 21: format 1:4



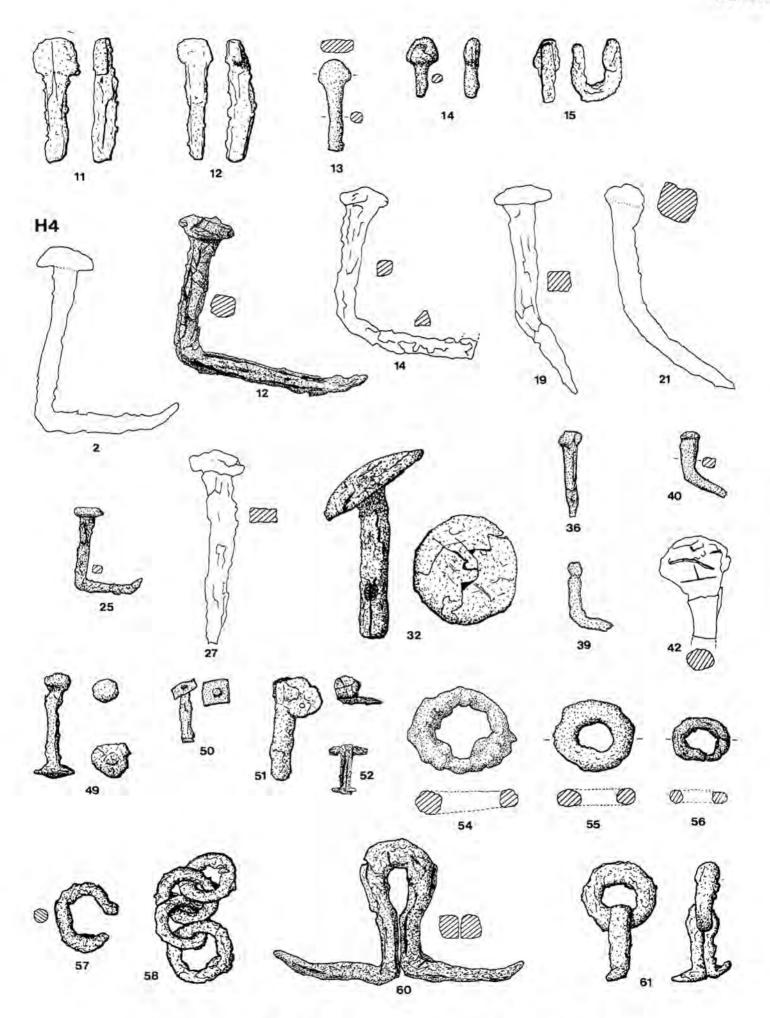
A9-28: ostracon araméen du sanctuaire à niches indentées.

 $\textbf{A9-29-31}: graffiti. \ \ \textbf{A9-32}: estampille d'amphore d'importation.$

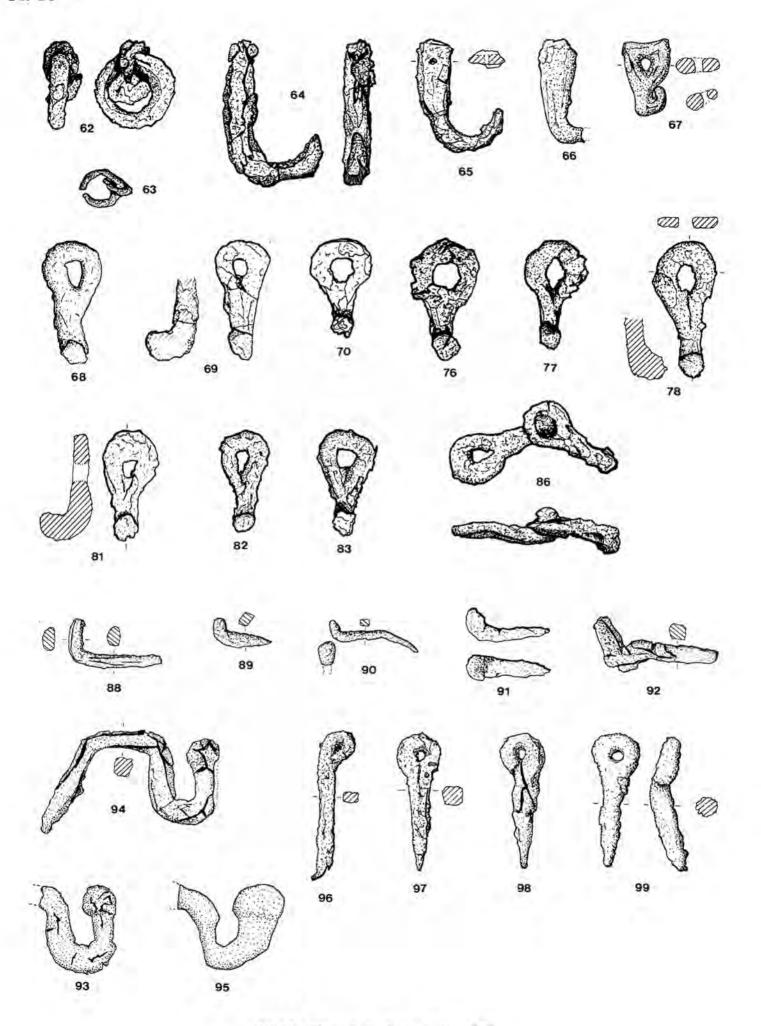
B3-1 : flan monétaire. C9-1 : sceau. D : écriture et lampes. E : poids et mesures [1:2]



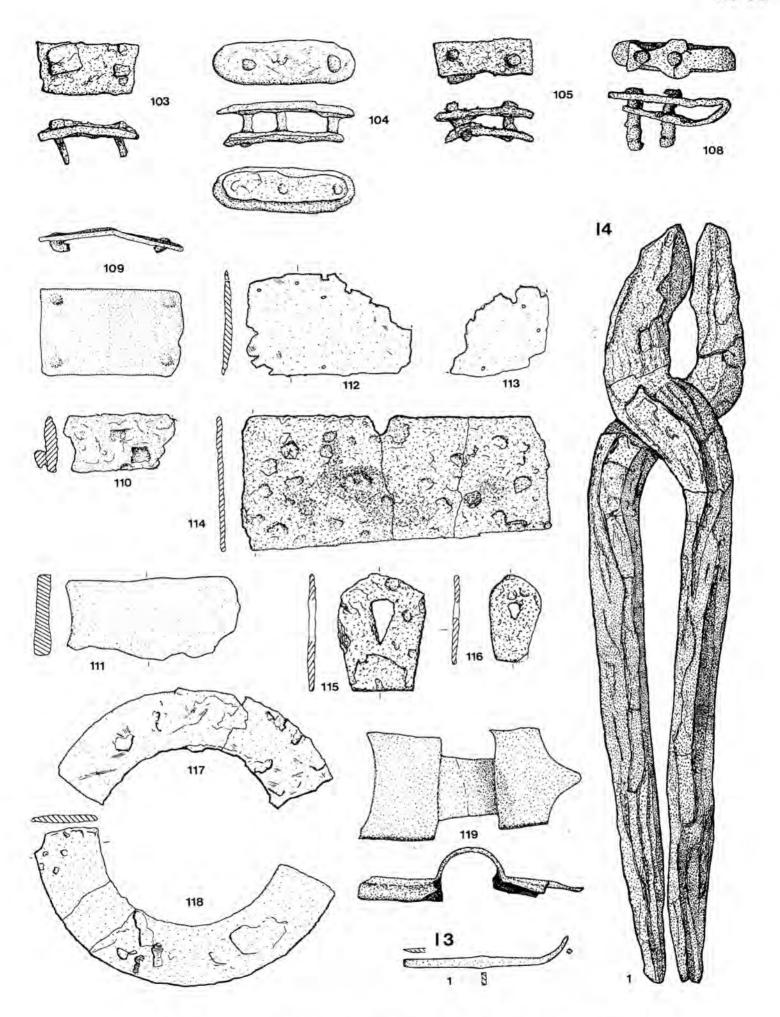
F: architecture. F8: argile [1:2]. F9: terre cuite [1:4]. F11: calcaire [1:4] G4-1 et 2: plaques-chamières. G4-3 à 10: fer: serrurerie [1:2]



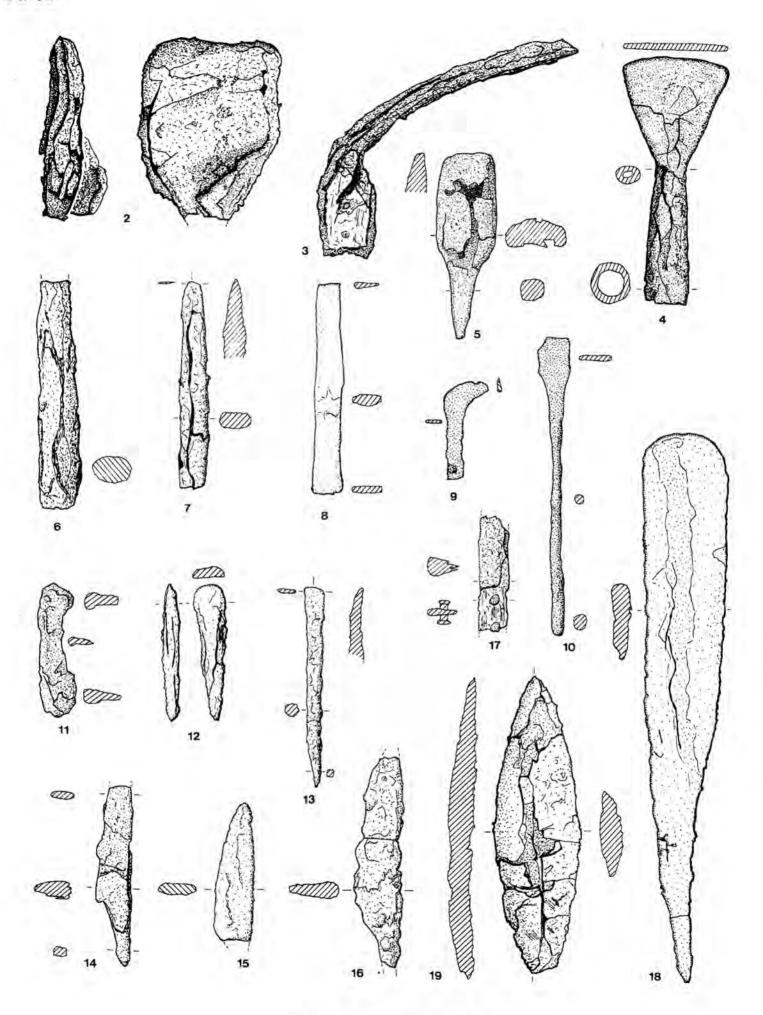
G4-11 à 15 : serrurerie. H4-1 à 42 : clous. H4-49 à 61 : rivets, chaînes, pitons [1:2]



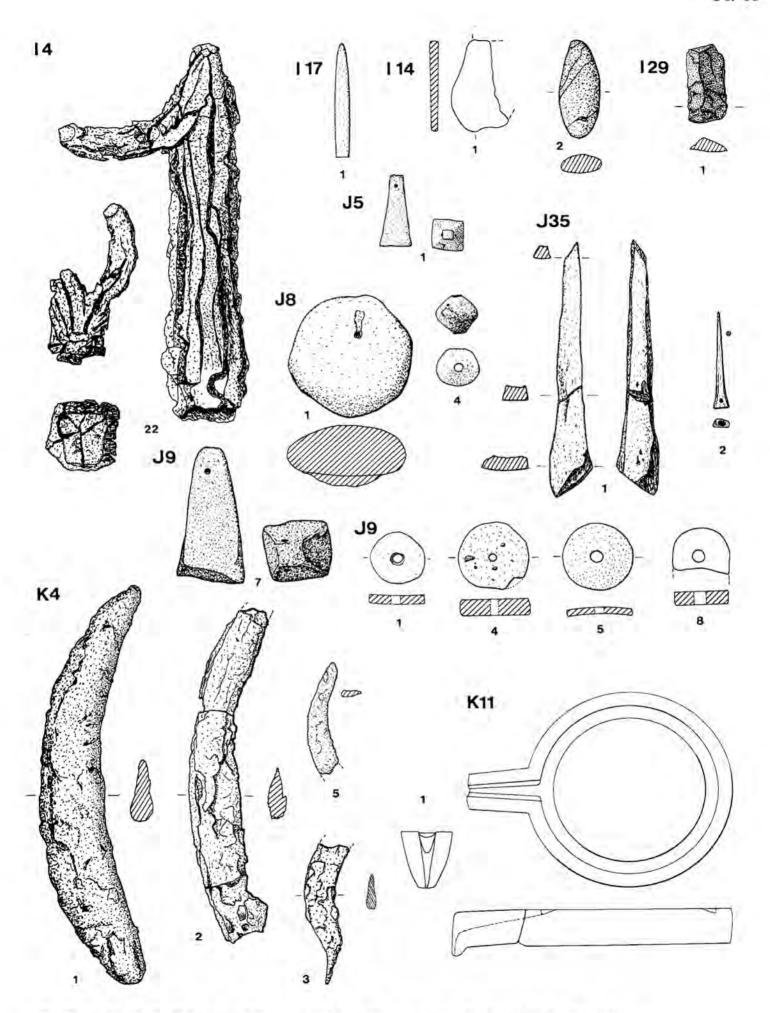
H4-62 à 99: crochets, chaînes, pitons [1:2]



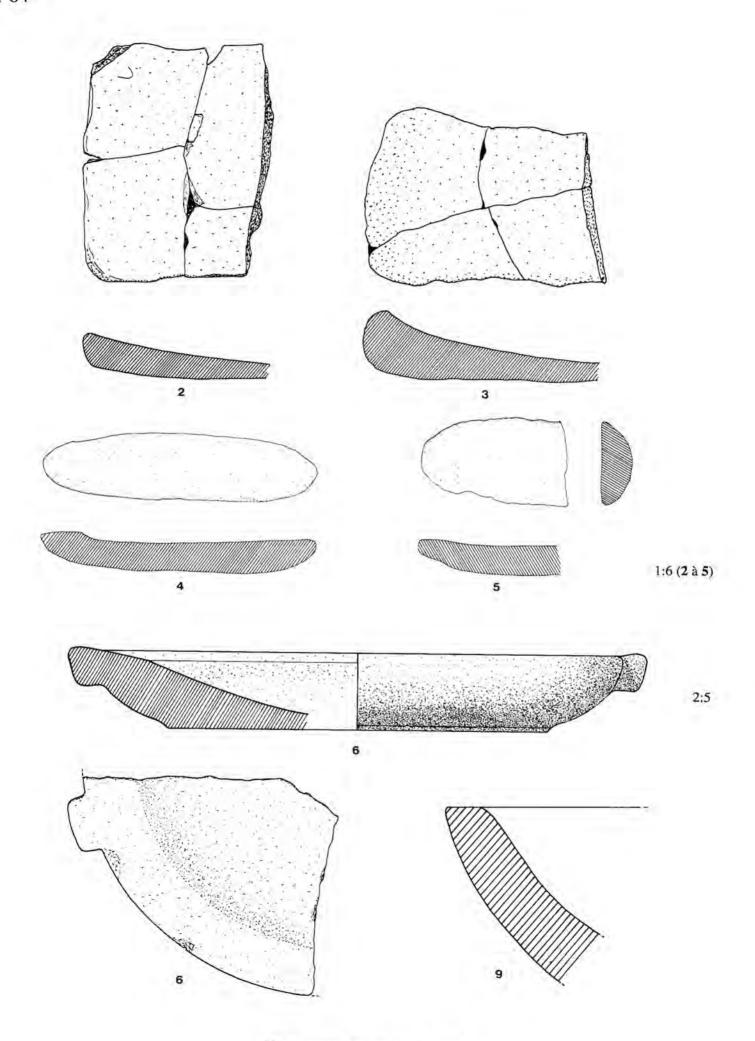
 $\mathbf{H4\text{-}103}$ à $\mathbf{119}$: plaques en fer. $\mathbf{I3\text{-}1}$: ciseau en bronze. $\mathbf{I4\text{-}1}$: tenaille en fer [1:2]



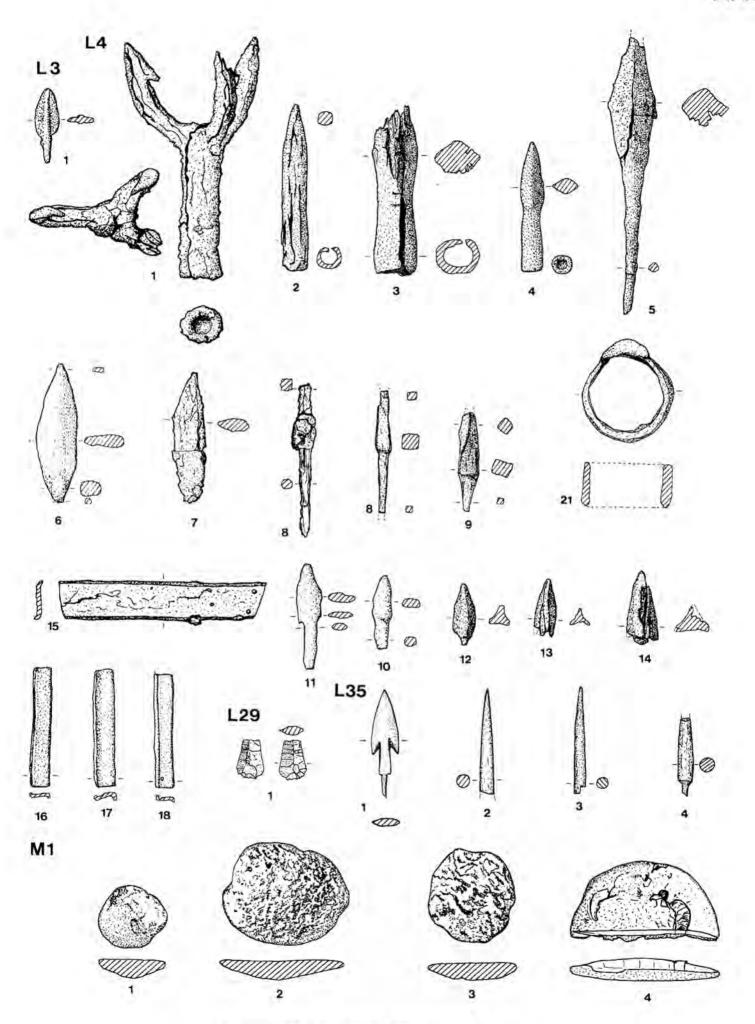
14-2 à 19 : outillage en fer [1:2]



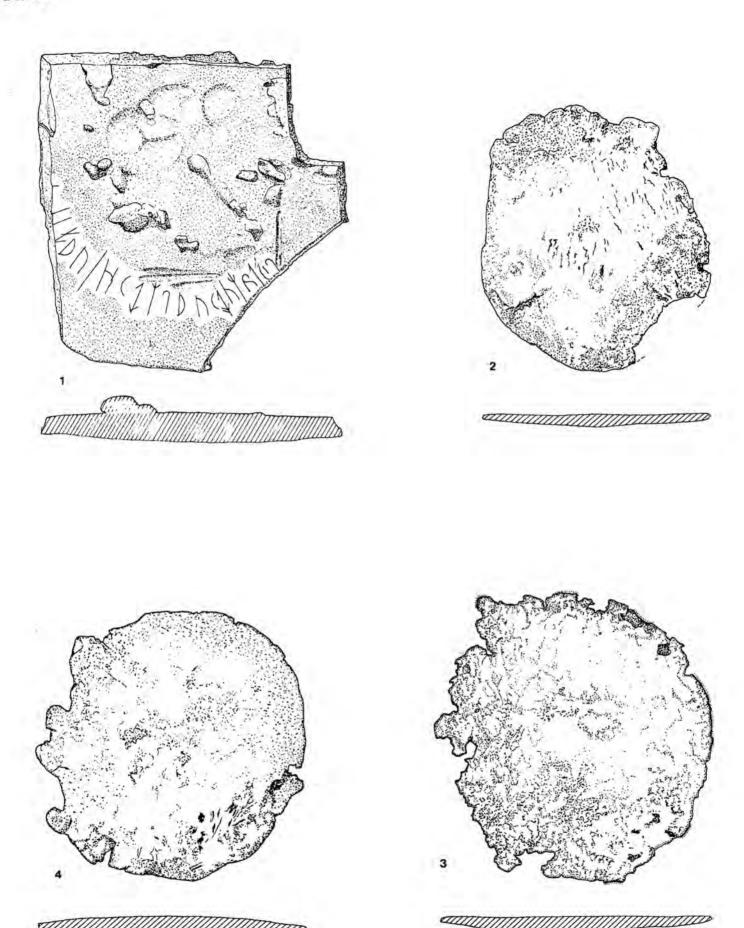
Outillage: I4-22: fer. I14: pierre. I29: silex. I17-1: polissoir en agate. J: travail des textiles [1:2] K4: instruments agricoles en fer [1:2]. K11-1: pierre de fouloir en calcaire (d'après un dessin d'E. Vion, 1:15)

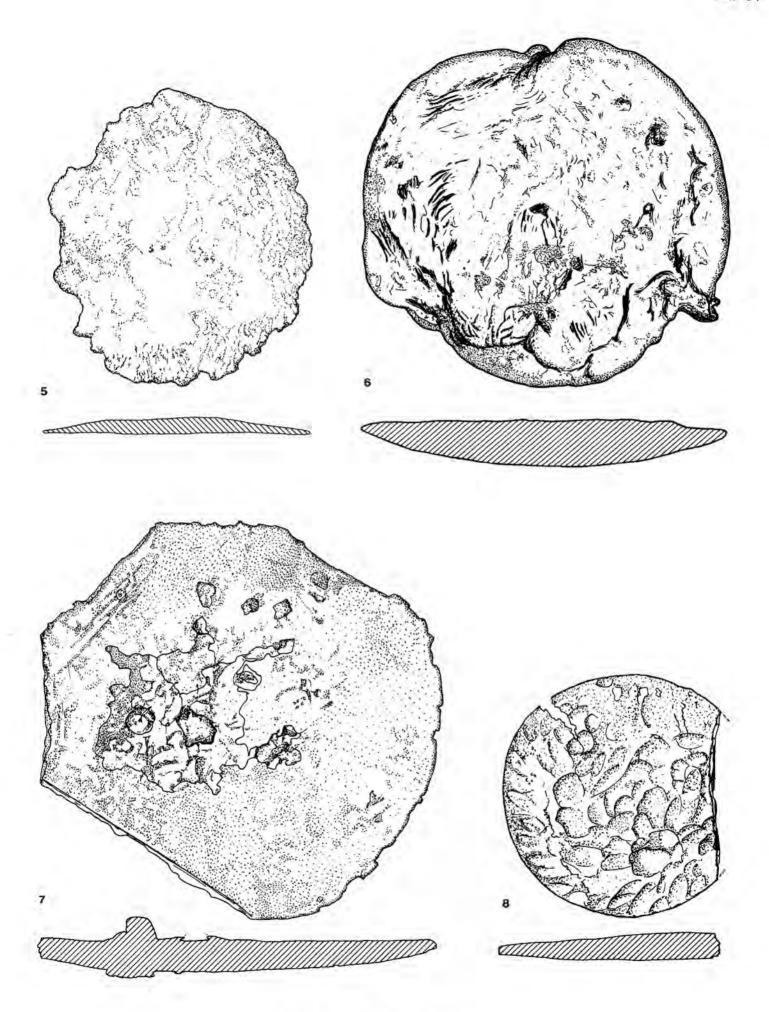


K11 : vasques et meules en pierre

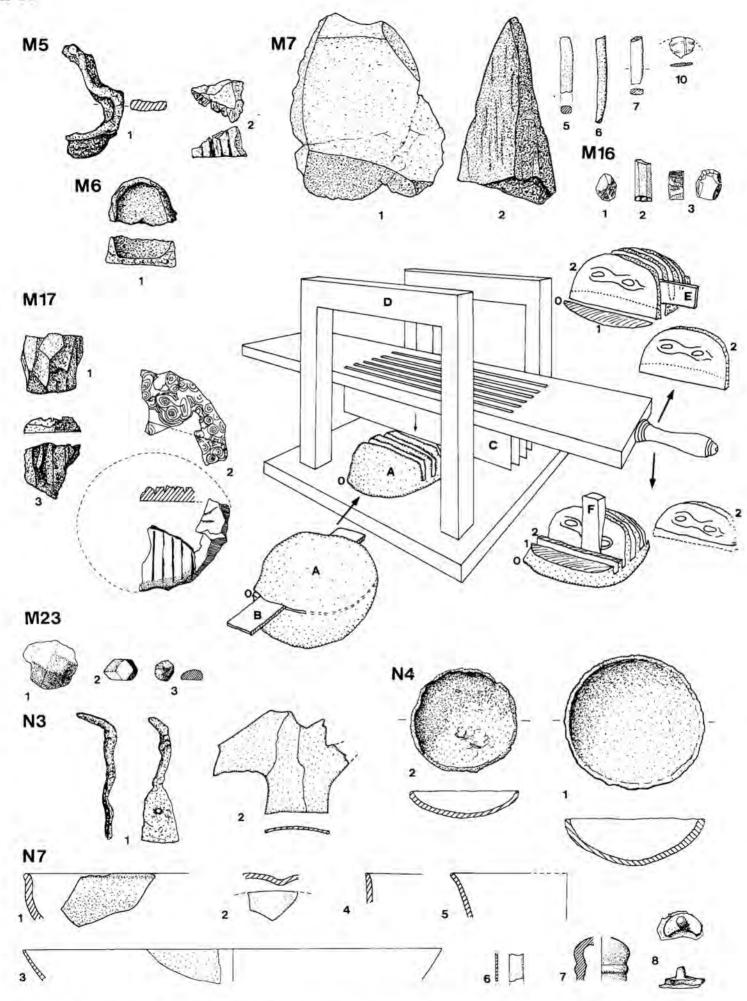


L : armes. Matériaux bruts : M1 : loupes d'or [1:2]

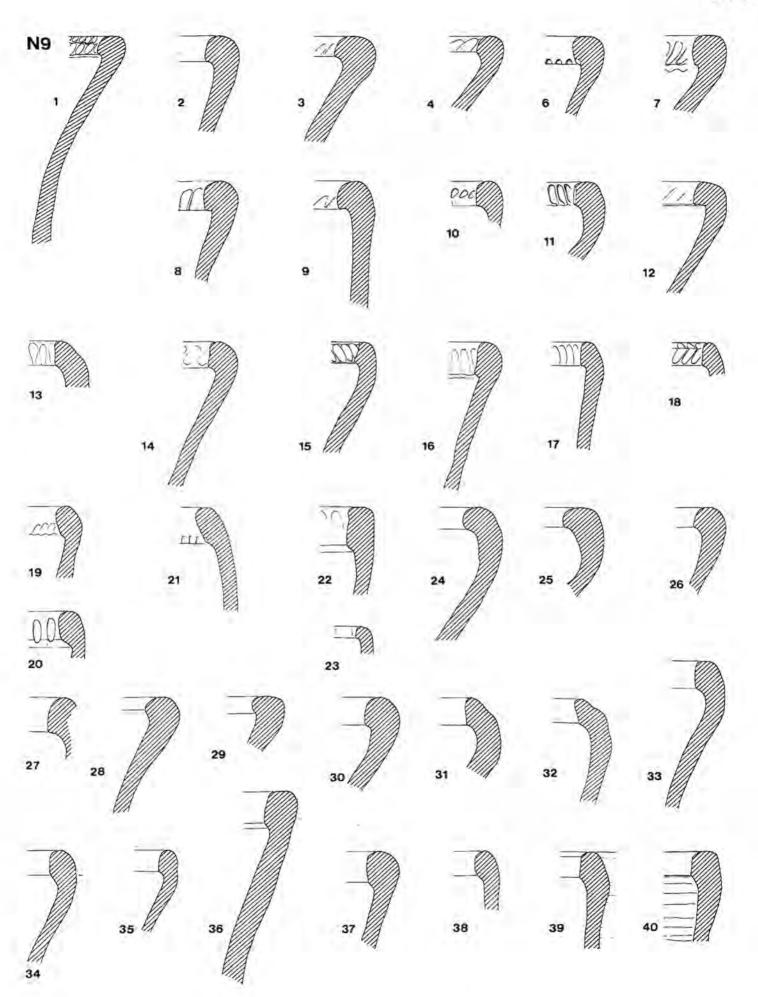




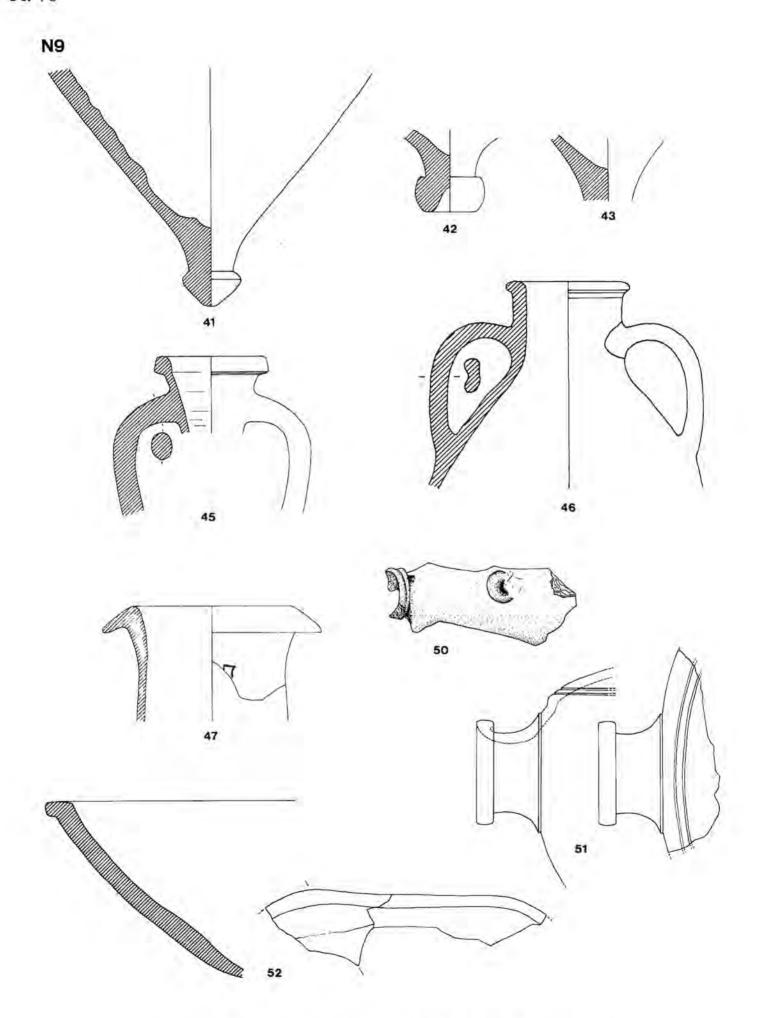
M2-5 à 8 : loupes d'argent [1:2]



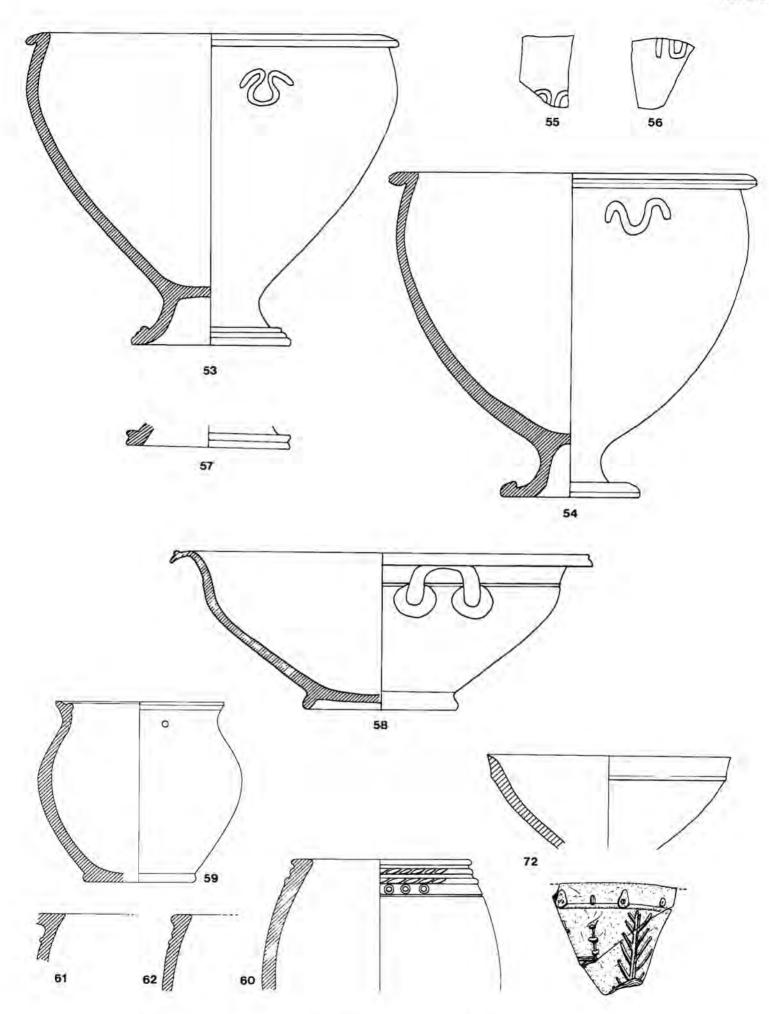
M5 à M23 : matériaux bruts et schéma d'un instrument a lames multiples pour la taille de plaquettes d'agates. Vaisselle : N3 : bronze; N4 : fer. N7 : verre [1:2]



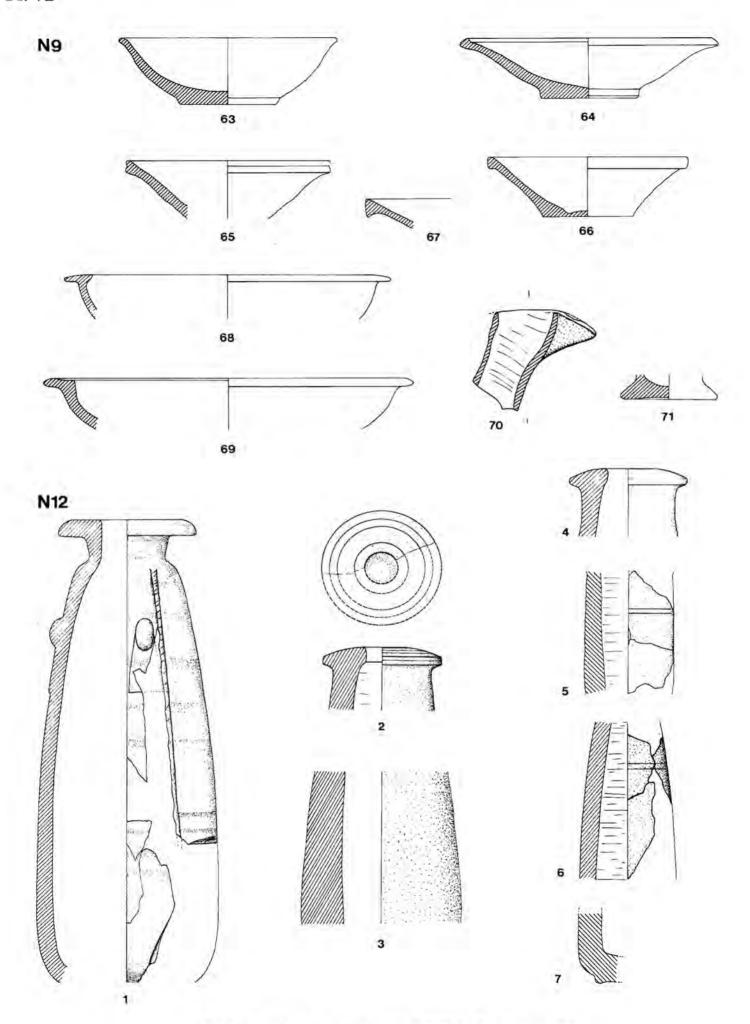
N9-1 à 40 : céramique : grandes jarres de stockage [1:5]



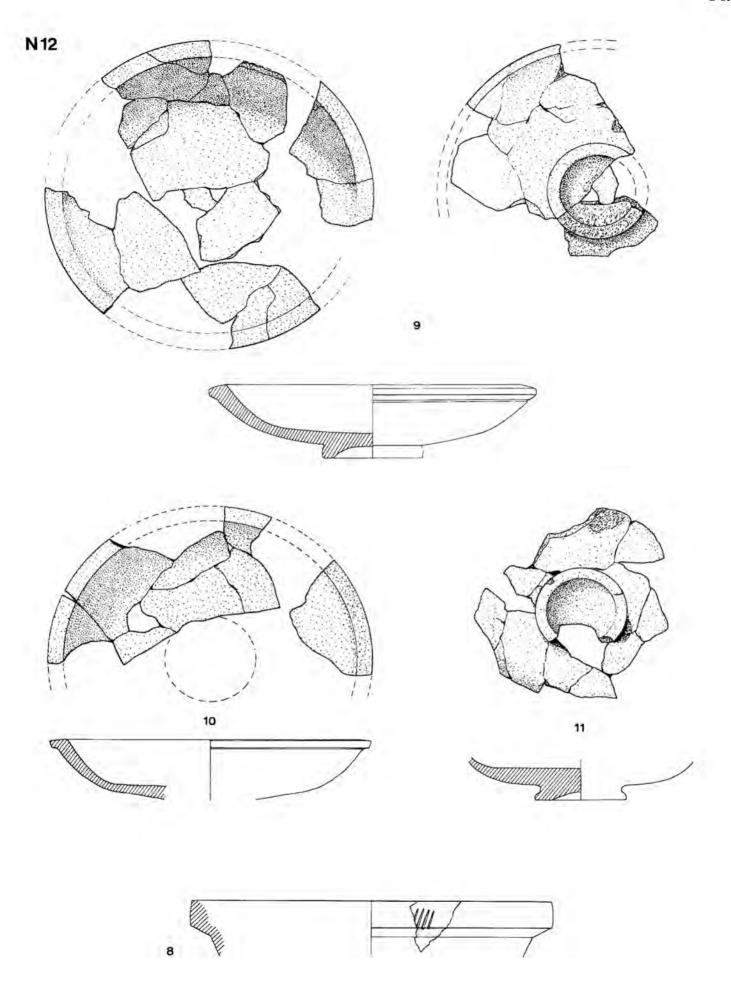
N9-41 à 45 : céramique (amphores d'importation). N9-46 à 52 : céramique [1:3]



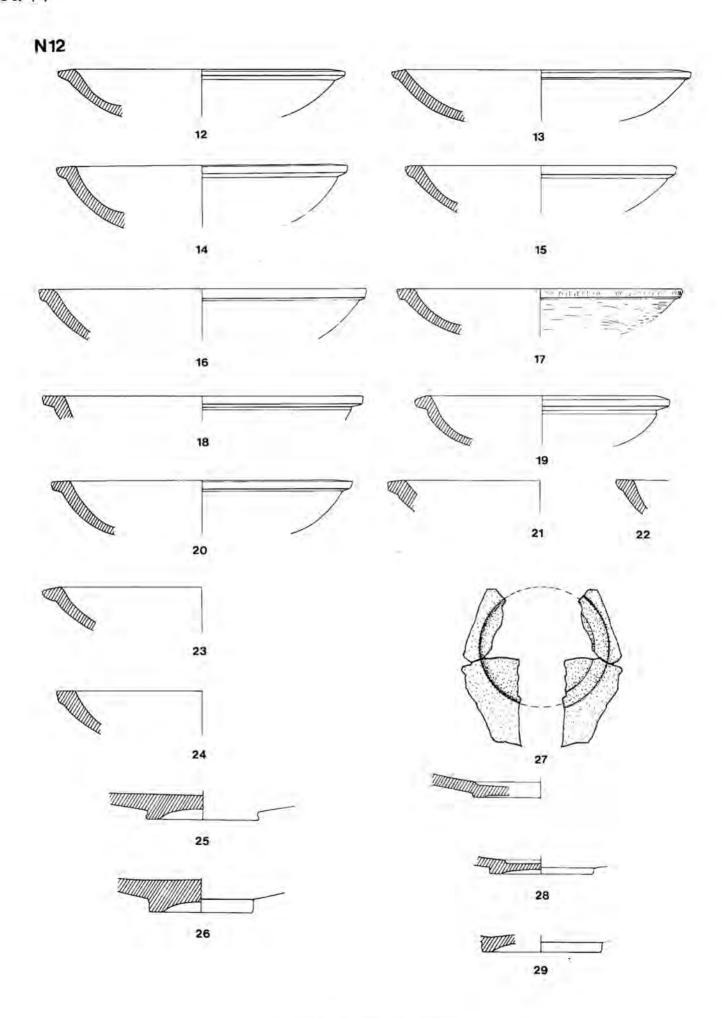
N9-53 à 58 [1:4] : cratères. 59 à 62 : céramique [1:3]. 72 : "bol mégarien" [1:2]



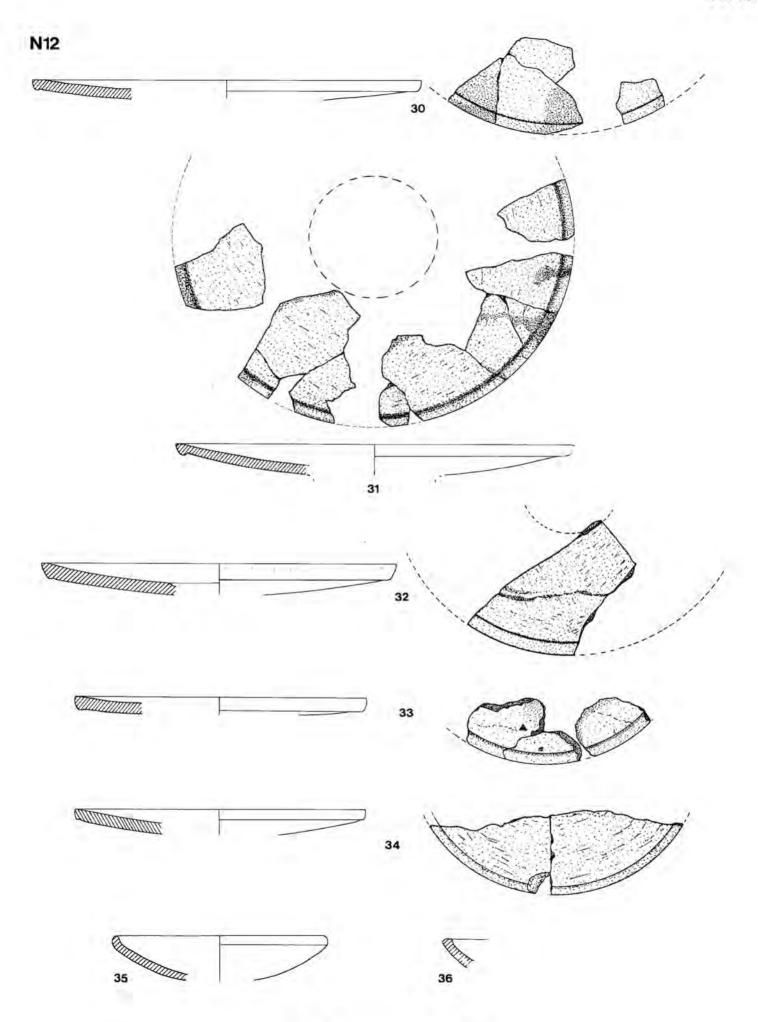
N9-63 à 69 : céramique (assiettes) [1:3]. N12-1 à 7 : alabastres [2:5]



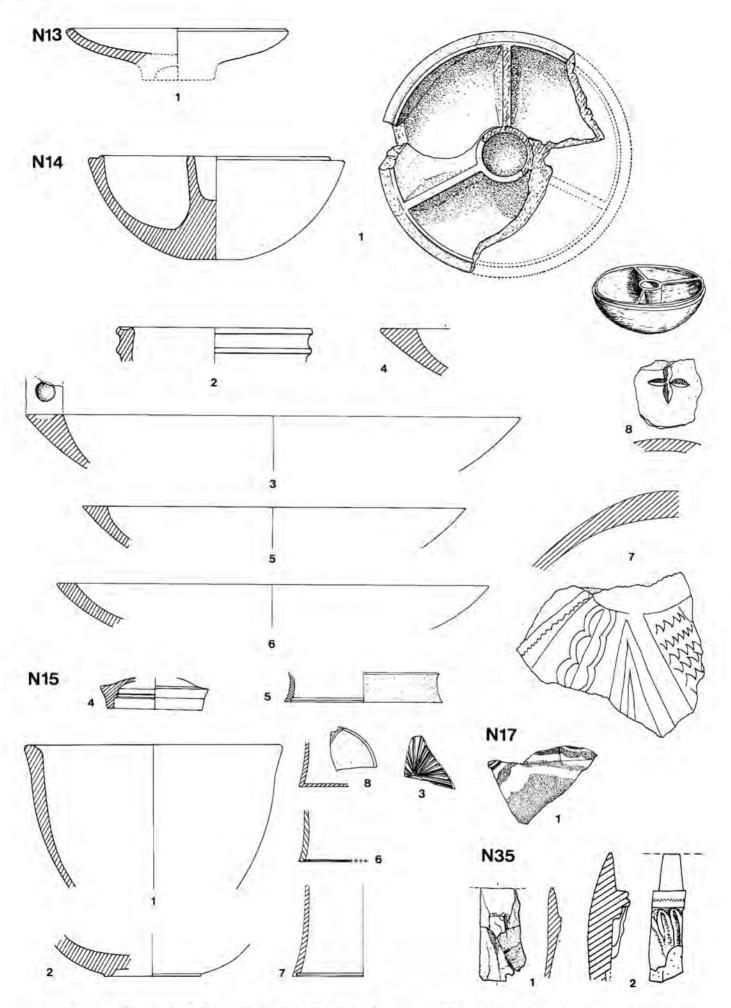
N12-8 à 11 : assiettes en albâtre [2:5]



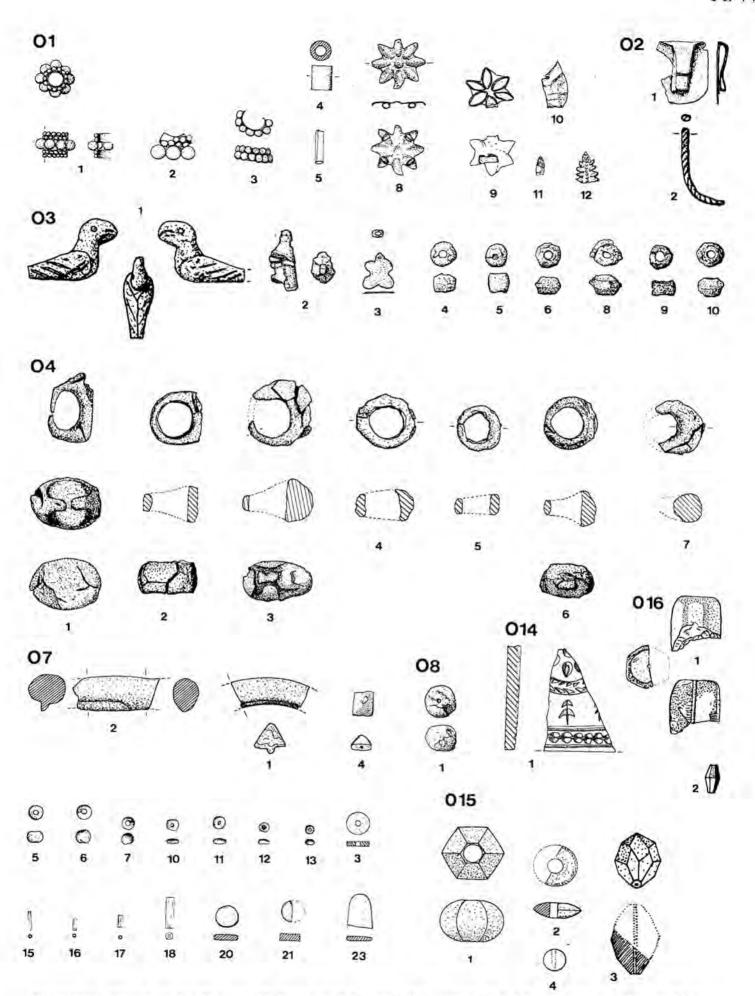
N12-12 à 29: assiettes en albâtre [2:5]



N12-30 à 36 : assiettes en albâtre [2:5]



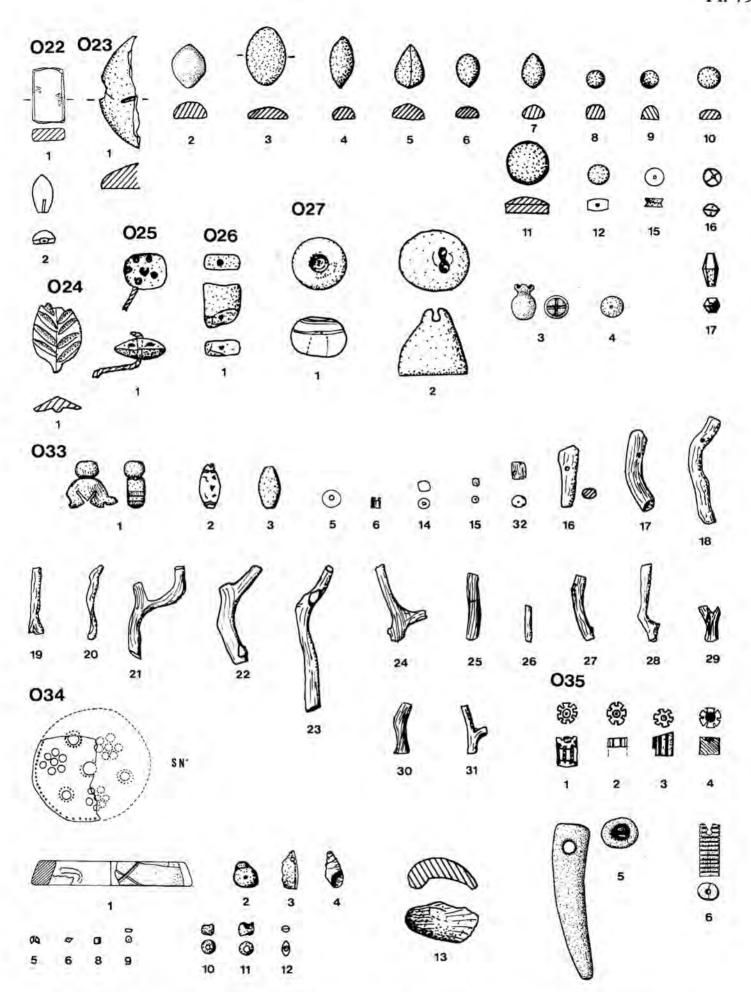
Vaisselle en pierre: N13-1: stéatite jaune. N14: stéatite grise. N15: cristal de roche. N17: agate [1:2]. N35: os-ivoire (formats: 1 = 1:2: 2 = 1:1)



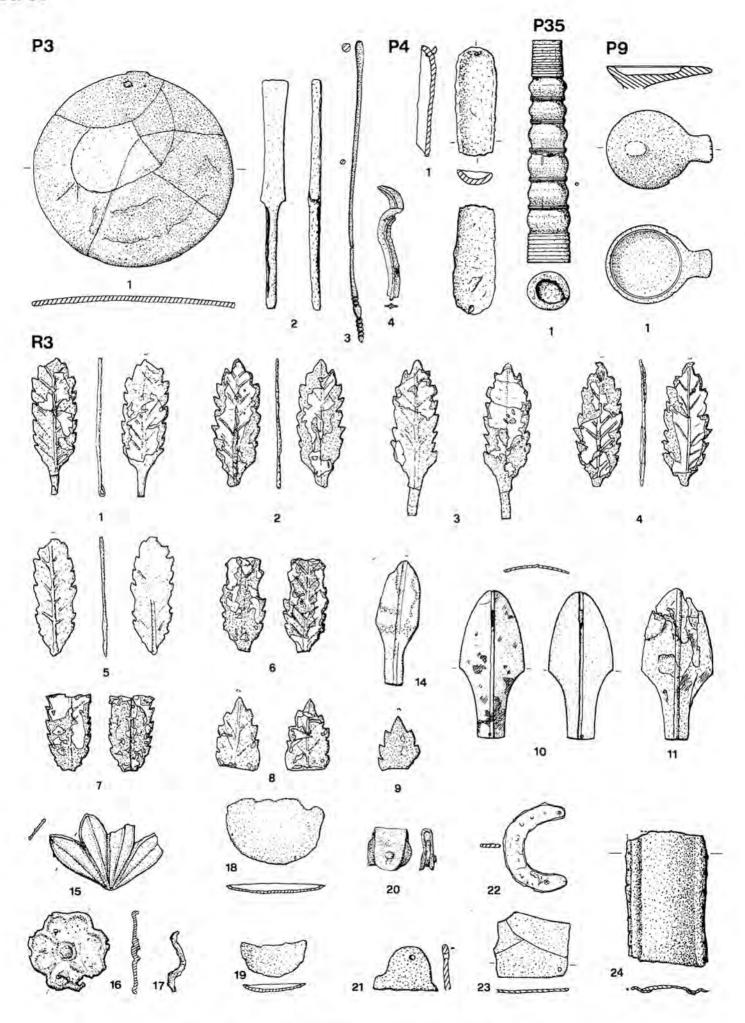
Bijouterie: O1: or [1-3 et 9 = 2:1; 10-11 = 1:2; 4-8 = 1:1]. O2: argent [1 = 1:2; 2 = 1:1]. O3: bronze [1 = 1:1; 2-10 = 1:2]. O4: fer [1:2]. O7: verre. O8: argile [1:2]. O13: pierre jaune. O14: schiste gris [1:2]. O15: cristal de roche [1, 2, 4 = 1:2; 3 = 1:1]. O16: améthyste [1:2]



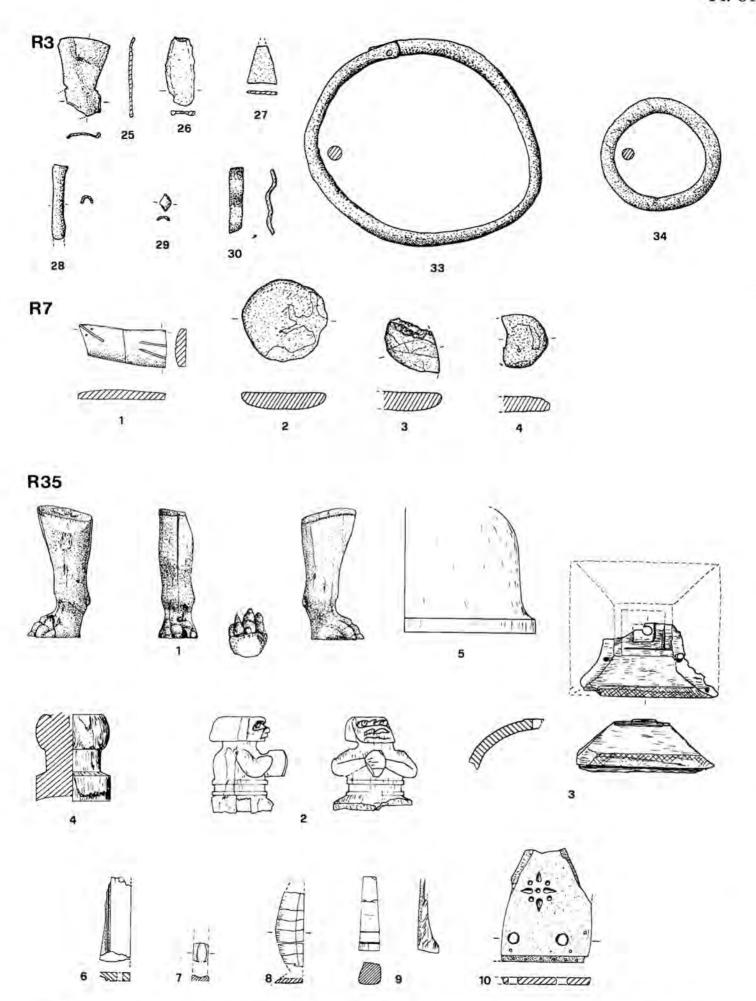
 $\begin{array}{l} \textbf{Bijouterie}: \textbf{O17}: agate ~ [1:1; 5, 16, 17: 2:1], ~ \textbf{O19}: cornaline ~ [1 \& 8, 12: 1:1; 9 \& 11: 2:1; 13 \& 50: 1:2], \\ \textbf{O20}: lapis-lazuli ~ [1: 2:1; 2 \& 10: 1:1; 11 \& 14: 1:2], ~ \textbf{O21}: turquoise ~ [1, 3: 1:1; 2: 2:1], \\ \end{array}$



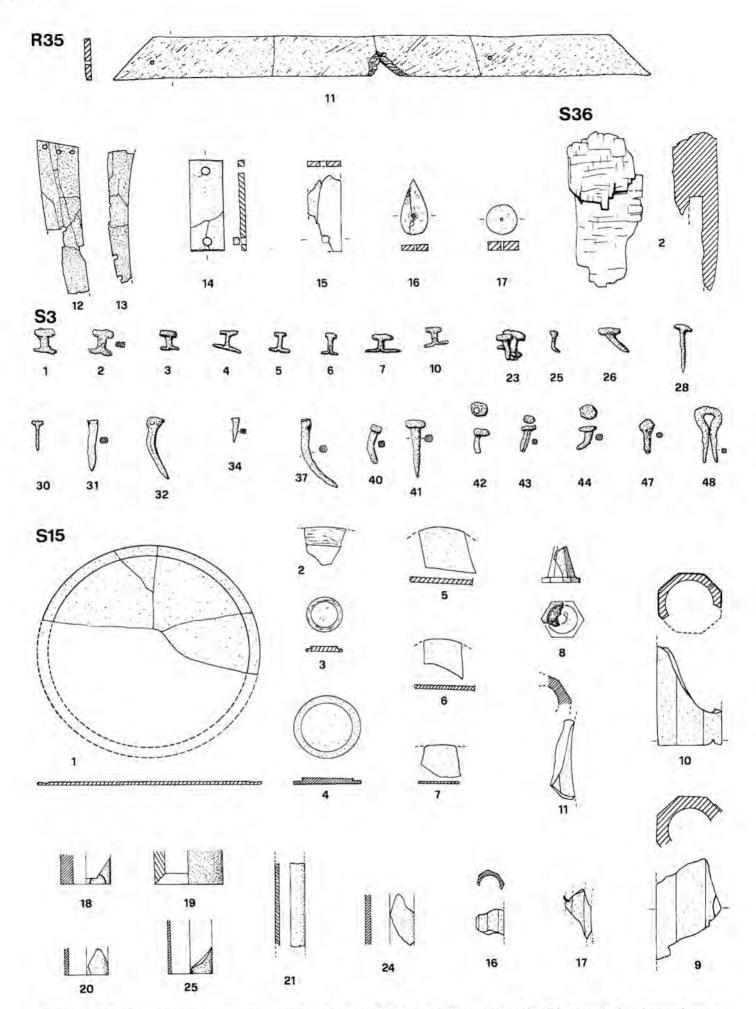
Bijouterie: O22: béryl [1:1]. O23: grenat [1:1]. O24: pierre bleue [2:1]. O25: péridot [2:1]. O26: pierre noire [1:1]. O27: pierre blanche [1:1]. O33: corail [1:1]. O34: coquillage [1:1; 1:1:2]. O35: ivoire-os [1:2]. Trouvaille fortuite: rondelle de coquillage [1:2]: voir n. 662



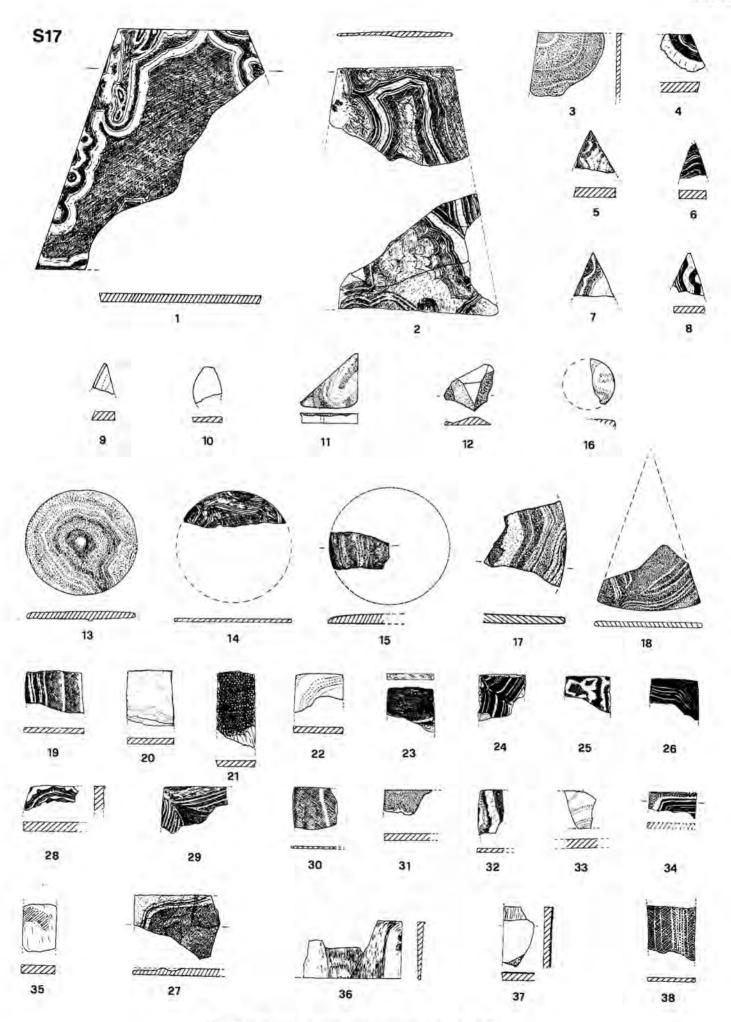
P: instruments de cosmétique. Plaques décoratives : R3-1 à 14 : bronze doré. R3-15 à 24 : bronze [1:2]



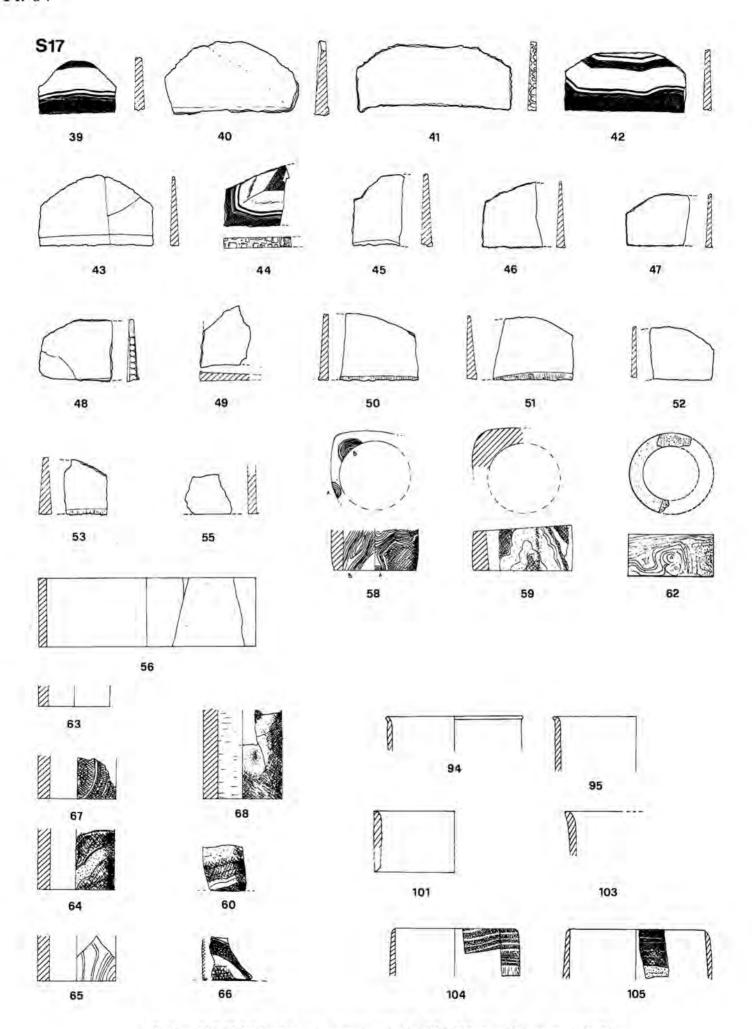
R3-25 à 30 : plaques décoratives et anneaux en bronze [1:2]. R7 : plaques décoratives en verre [1:2]. R35-1 à 10 : éléments décoratifs en ivoire [1:2; 2, singe? : 1:1].



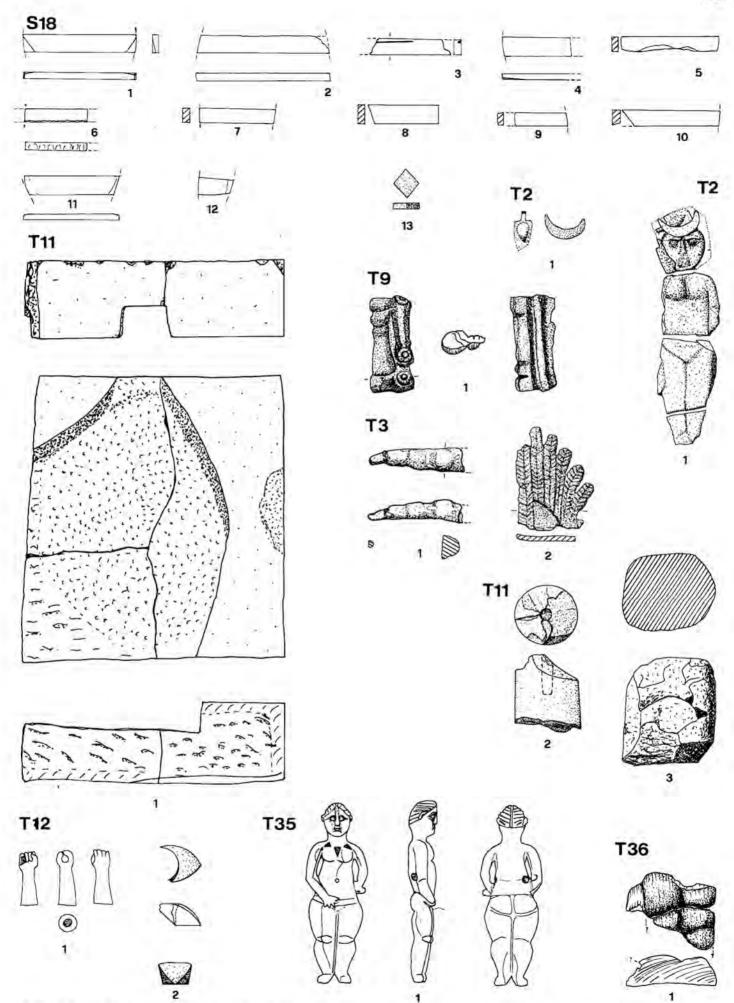
R35-11 à 17 : plaques décoratives en os-ivoire. Meuble : S36-2 : cheville en bois. S3 : éléments de fixation en bronze. Trône : S15-1 à 17 : éléments en cristal de roche [1:2]



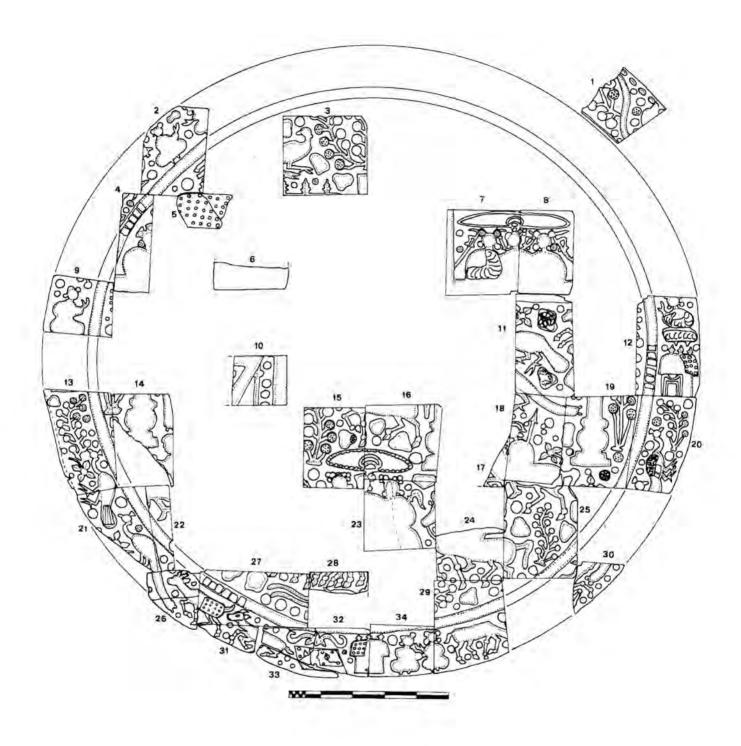
Trône : S17-1 à 38 : éléments en agate rubanée [1:2]

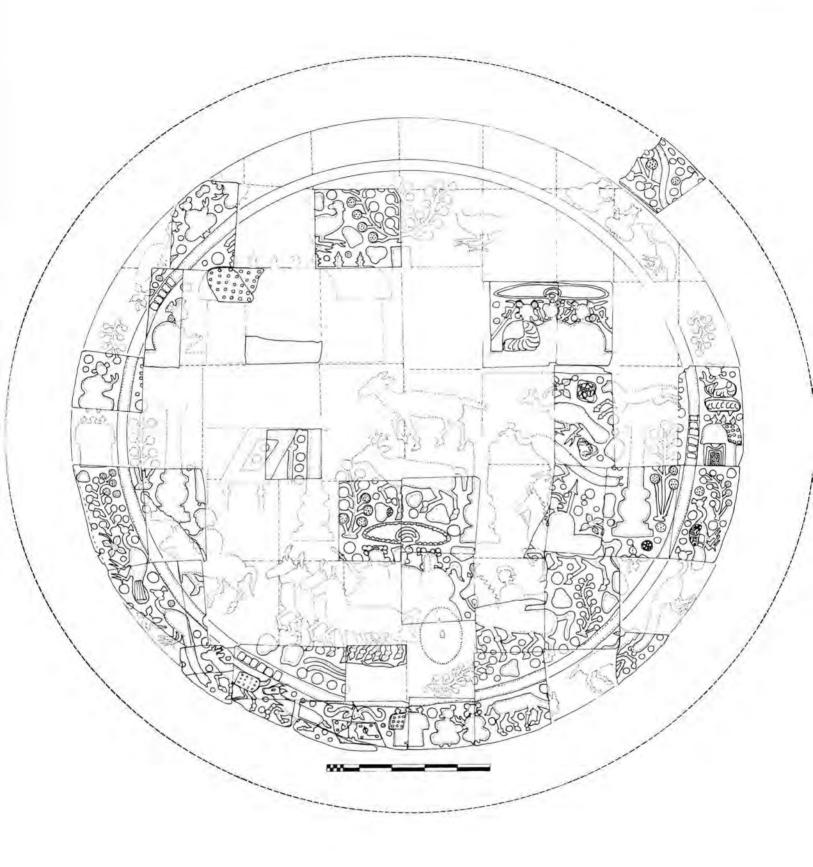


Trône: S17-39 à 68 : éléments en agate rubanée. 94 à 105 : bracelets en agate [1:2]

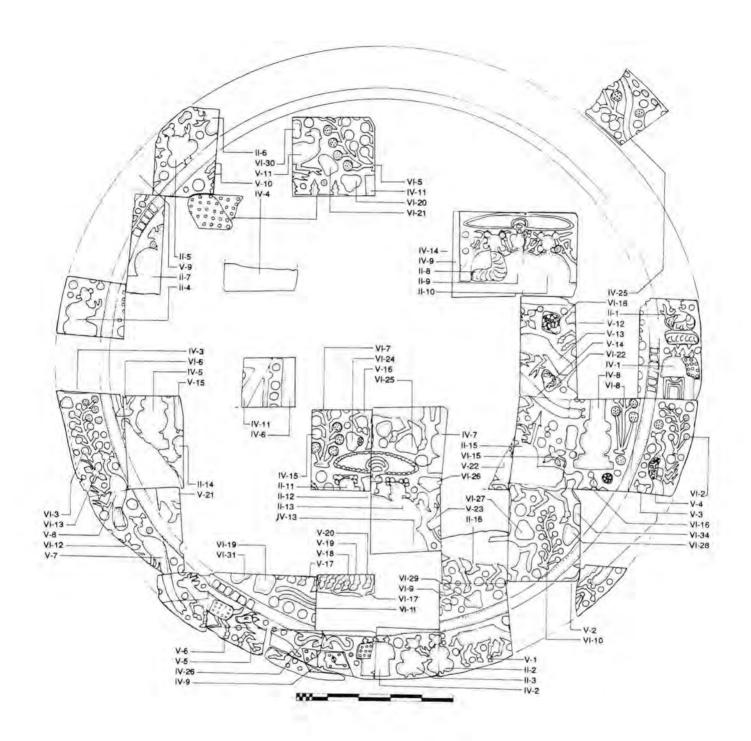


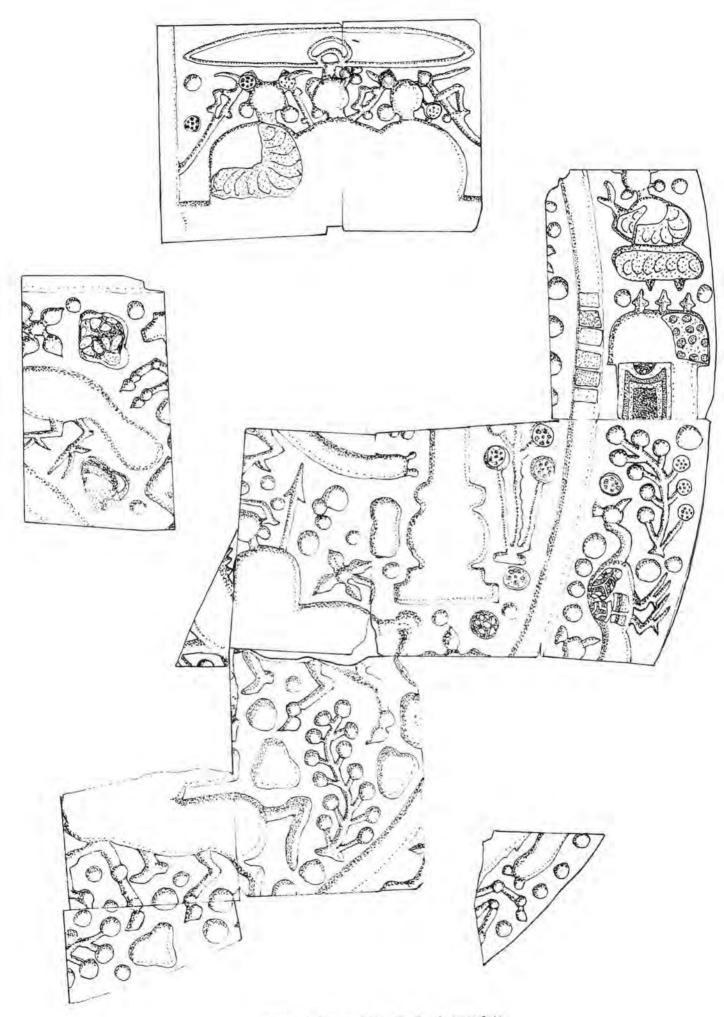
S18: trône: éléments en agate blanche [1:2]. Sculpture: T2: figurine en argent [1:2]. T3: bronze [1:2]. T9-1: fragment de figurine en terre cuite [1:2]. T11: marbre [1:25; 2, 3:1:2]. T12: albâtre [1:2]. T35-1: figurine en os [1:1]. T36: figurine en bois [1:2]



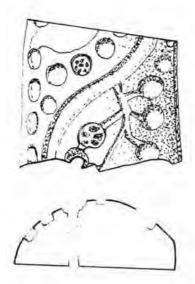


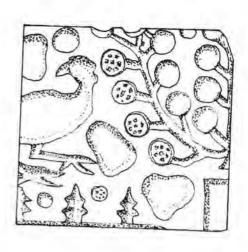
Plaque indienne (Q) : dessin restitué.

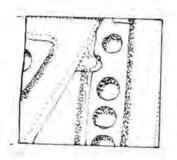




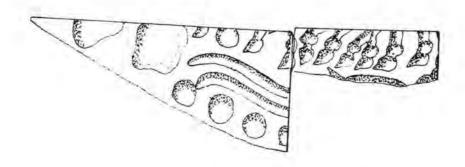
Plaque indienne (\mathbf{Q}) : détails (format 2:1).

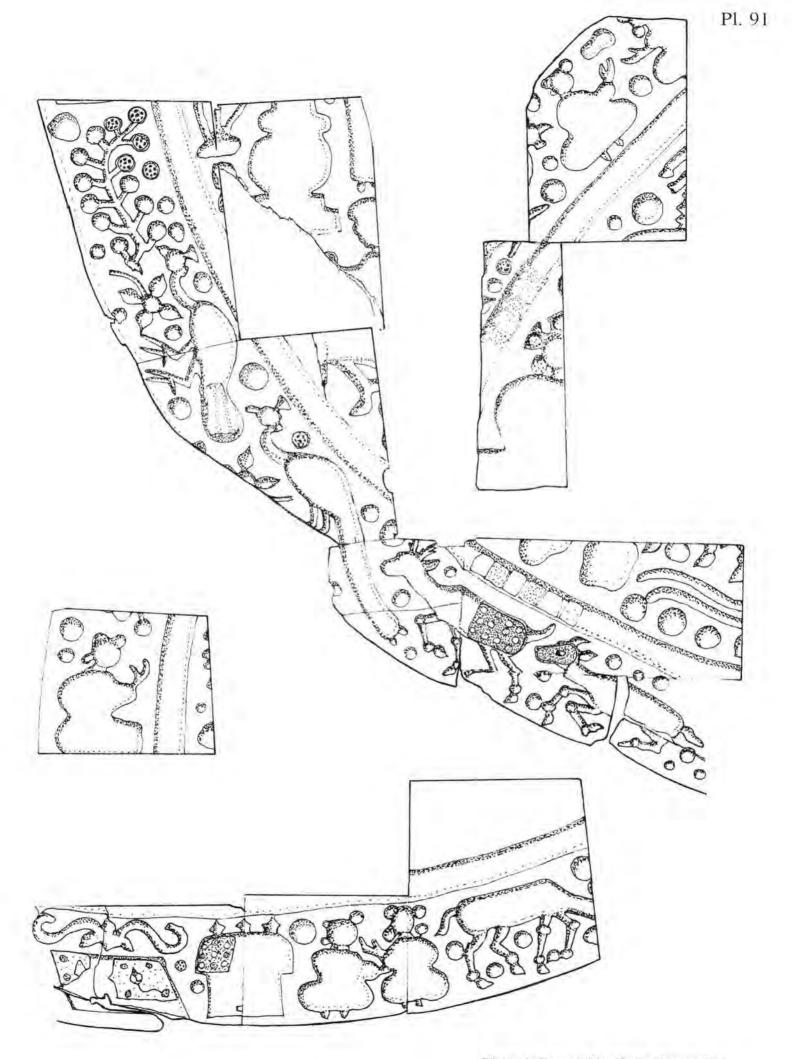




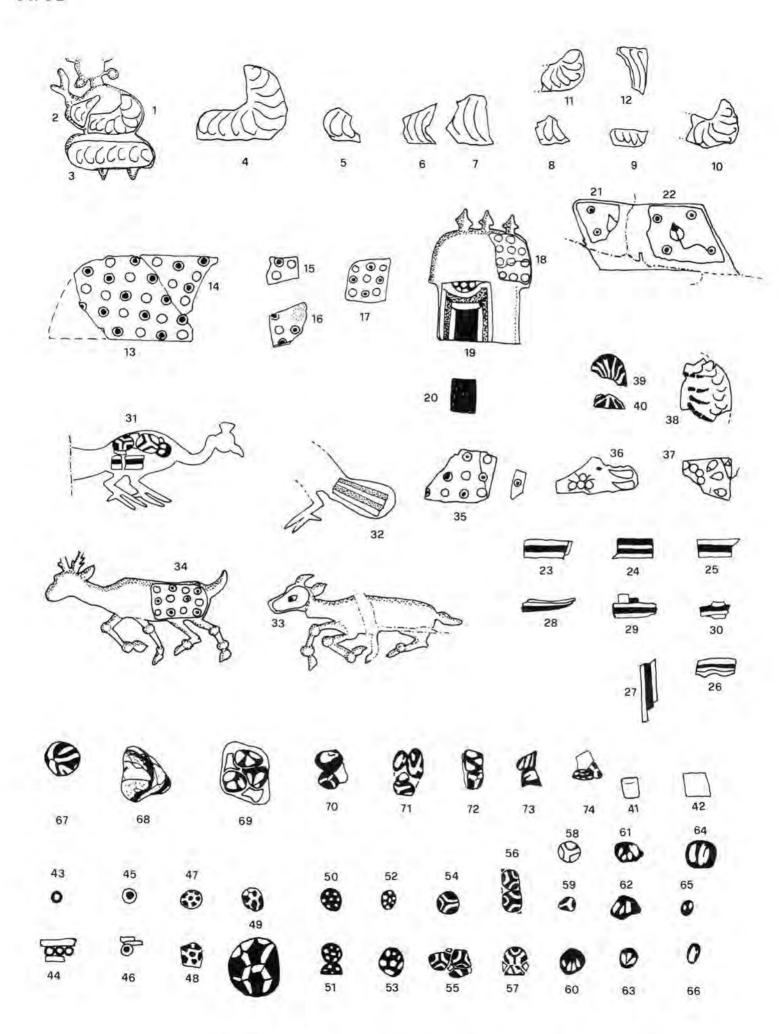




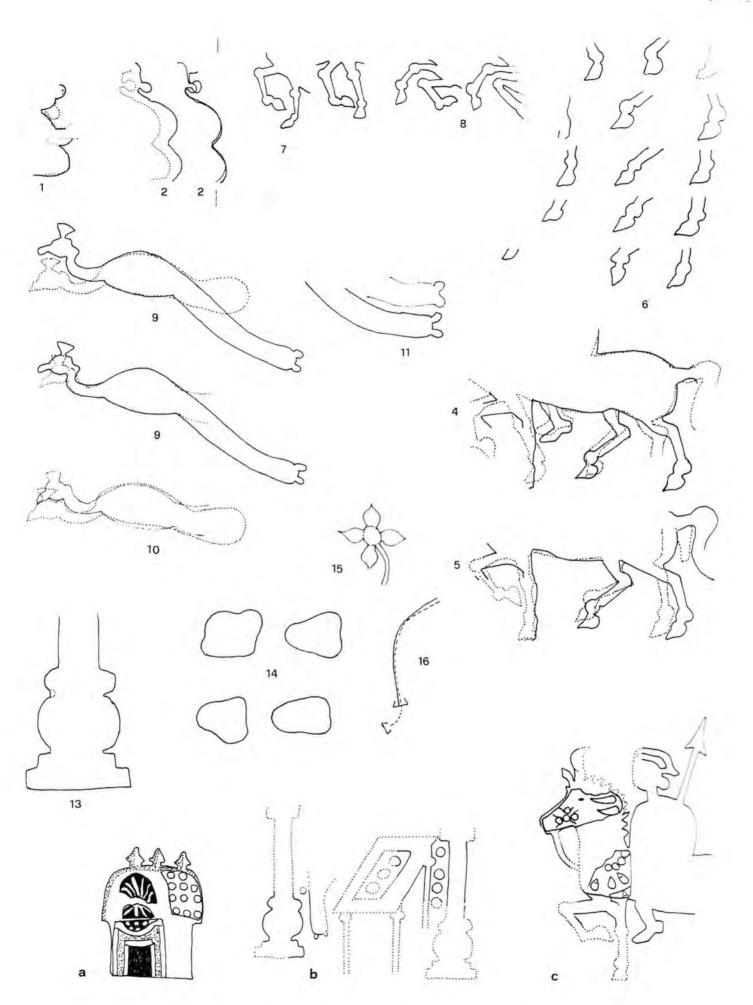




Plaque indienne (Q): détails (format 2:1).



Plaque indienne (Q): incrustations isolées (voir p. 363-366).



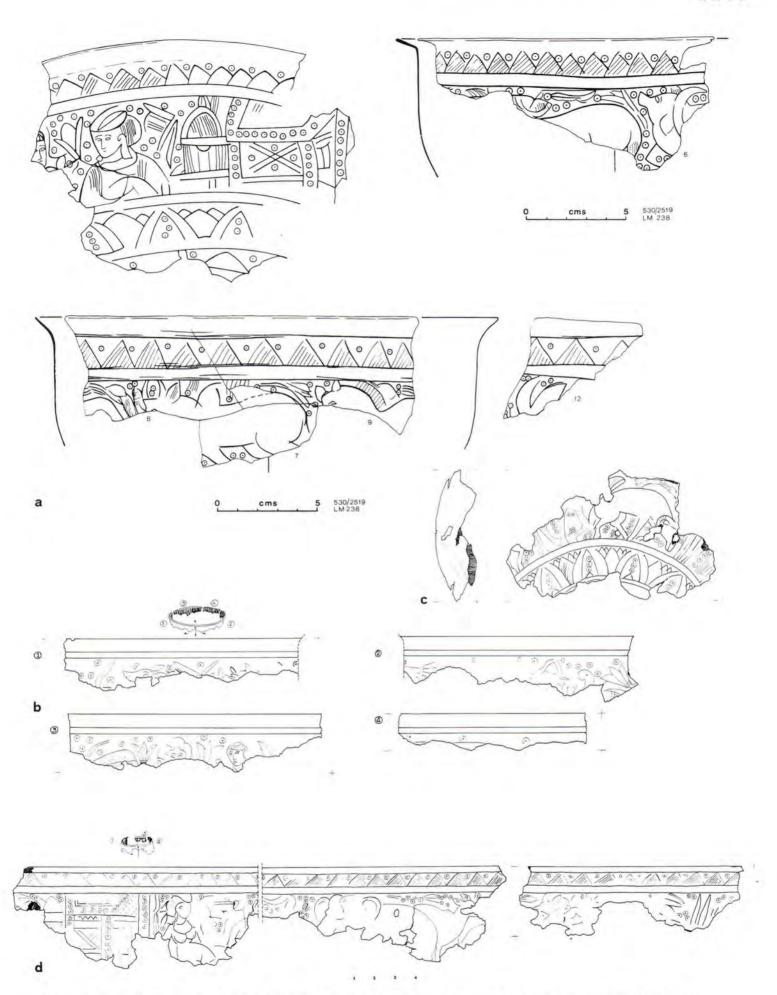
Plaque indienne (Q): patrons et motifs reconstitués (voir p. 366).



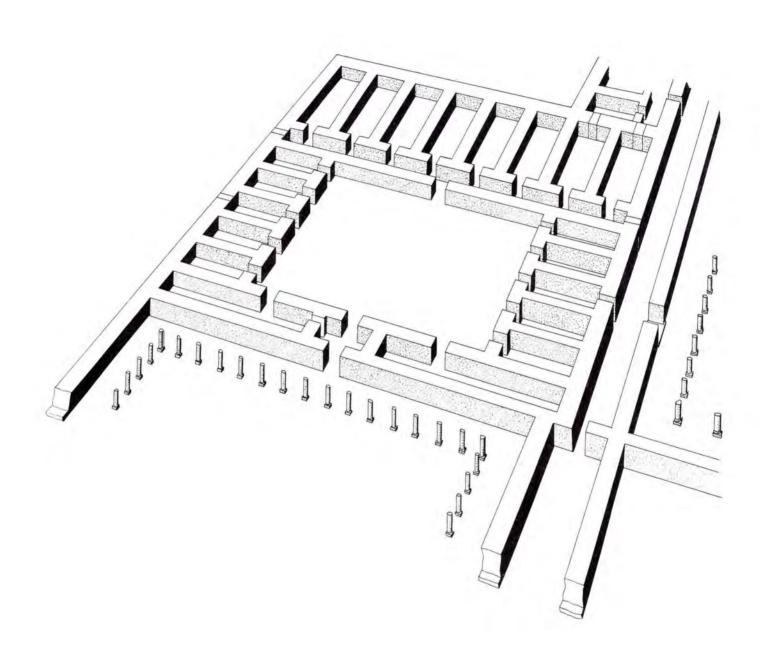
1 : Plaque en terre cuite de Bhita (dessin de G. Lecuyot d'après J.H. Marshall, ASIAR 1911-12, pl. XXIV).



2 : Vase en bronze de Gundla (dessin de la frise dans G.C.M. Birdwood, The industrial arts of India, pl. 12).



Vases en bronze de Thaïlande (d'après I.C. Glover, Early trade between India and Southeast Asia, p. 38 et 40 et dessins inédits aimablement fournis par l'auteur): a. Ban Don Ta Phet (dessin fait en 1989, d'après l'objet au Musée national de Bangkok; réf. 530/2519 LM 238) [1:2]. b. Khao Jamook ("Nose Mountain", Suen Peung District, Ratchaburi Province), vase 1. Diam.: 14,2 cm [1:4]. c. Khao Jamook, peut-être fragment du vase 1. d. Khao Jamook, vase 2. Diam.: 11 cm [1:4]

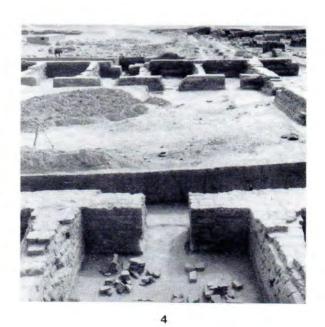


Trésorerie, vue axonométrique.







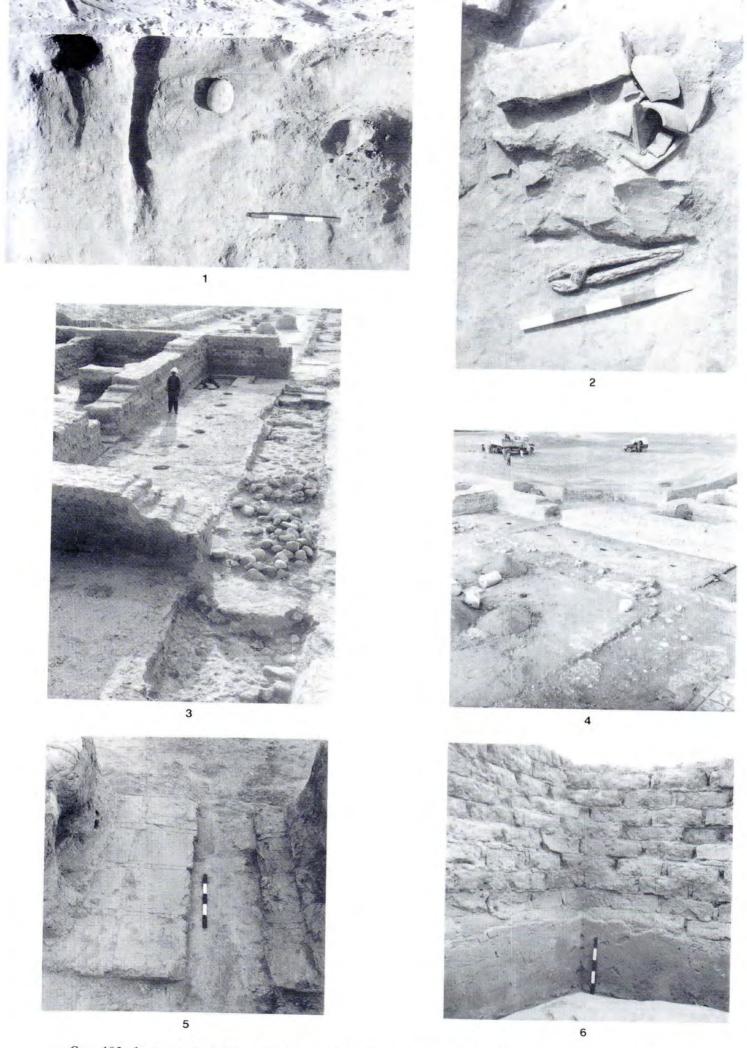


 ${f 1}$: Aile orientale de la trésorerie, vue générale depuis le nord. ${f 2}$: Aile occidentale de la trésorerie, vue générale vers le sud. ${f 3}$: Couloir 114, vue vers le nord. ${f 4}$: Vue générale vers l'est. Pièce 116 au premier plan



— Vestibule sud 106:1: vue de l'angle nord-ouest avec le passage dans la pièce 107.2: foyers de l'angle nord-est.

[—] Cour 105 : 3 : façade est, vue vers le nord. 4 : vue des fragments de grandes jarres rejetés hors du magasin 109. 5 : réserve de briques crues devant le mur nord, vue vers l'est



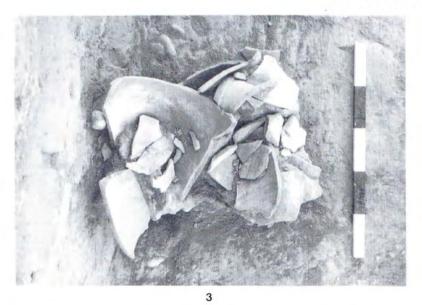
Cour 105: 1: groupe de foyers au nord du magasin 109. 2: foyer avec tenaille de forgeron devant la pièce 110
 Pièce 104: 3: vue vers l'est. 4: vue vers le nord-ouest. 5: seuil. 6: enduit mural de l'angle nord-est

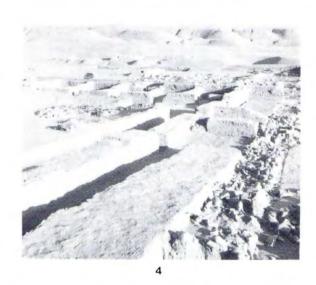


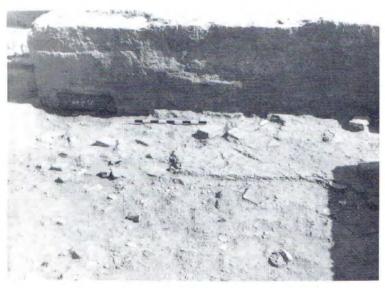


— Pièce 104:1: canalisation de l'état ancien. 2: trésor de lapislazuli brut. 3: cruche d'encens au pied de la paroi nord

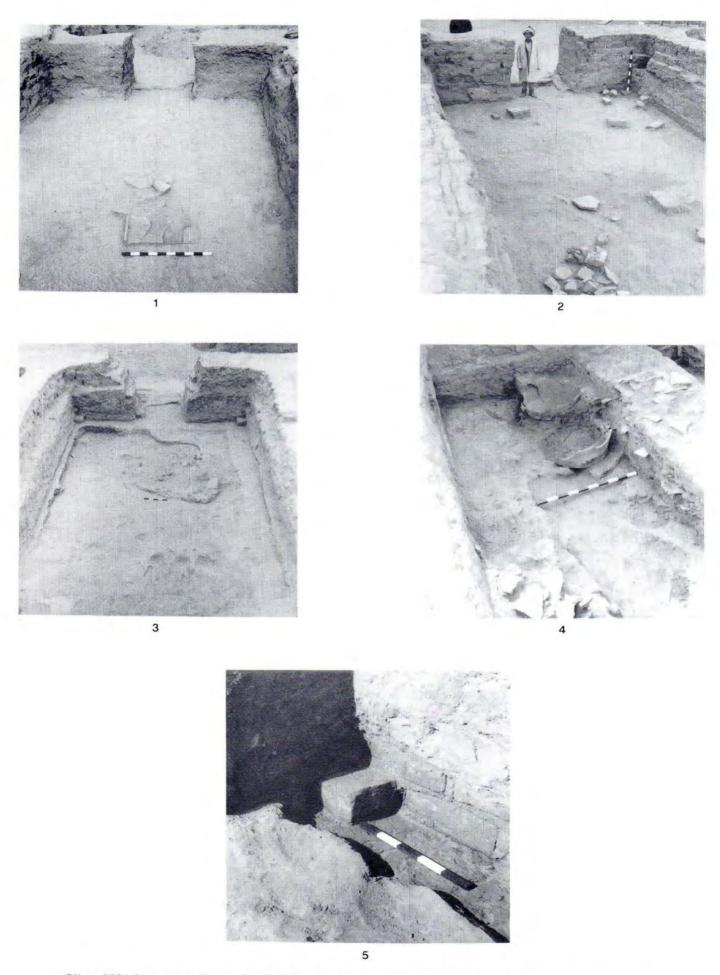
— Bibliothèque 107:4: vue vers le nord-est. 5: sol devant la paroi nord recouvert d'une couche de boue. 6: lieu de trouvaille du papyrus 1





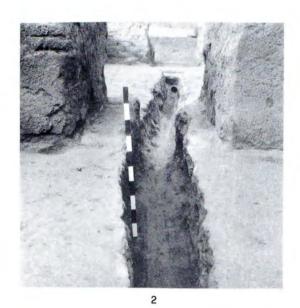


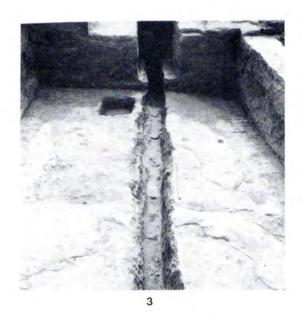




— Pièce 108: 1: vue vers l'ouest du sol 1. 2: vue vers le nord-ouest du sol 3
— Pièce 109: 3: vue vers l'ouest du sol de construction et du sol de l'état antérieur. 4: vue des débris de grandes jarres dans l'angle nord-est, vue vers l'est. 5: angle sud-ouest, brique d'angle à coin non rabattu



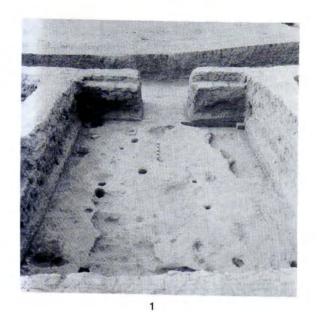


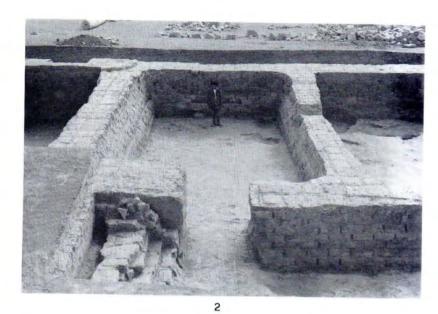






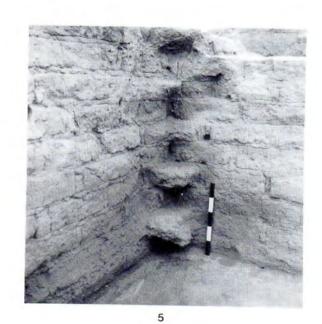
— Pièce 110 (vestibule oriental): 1: vue vers l'est. 2: Entrée orientale, vue de la canalisation passant sous le sol de la pièce 110. 3: fosse de pillage de la canalisation dans la pièce 110, vue vers l'est. 4-5: Entrée orientale, vue du seuil de pierre entre le couloir 114 et la cour 1



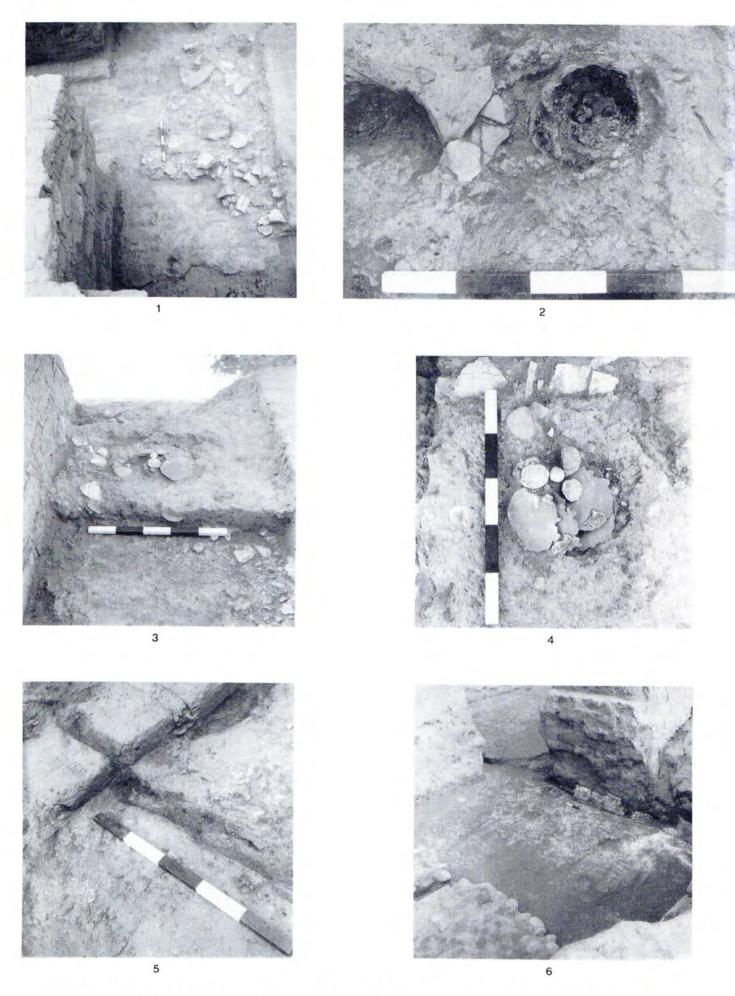


3

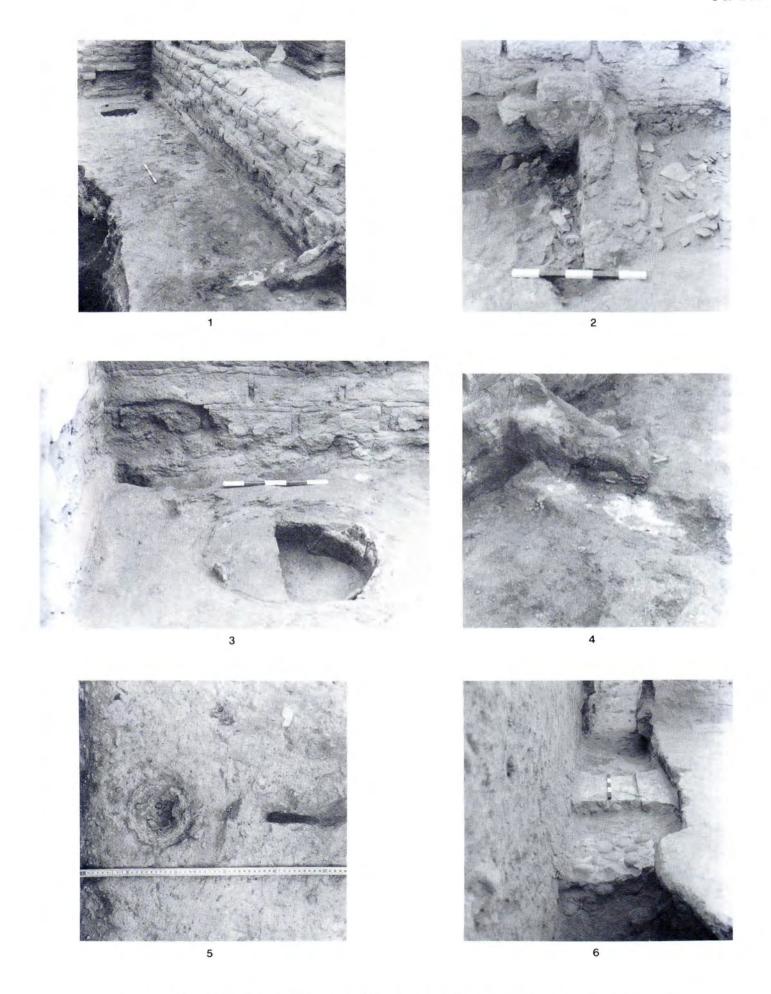




Pièce 111: 1: sol 4, vue vers l'ouest
Pièce 112: 2: vue vers l'est
3: Pièce 115, sol tardif et pièce 116, remblai de briques sur le sol grec, vue générale vers l'est
Pièce 115: 4: vue vers l'est du sol de construction avec les trous de poteaux de l'état final. 5: angle sud-est à briques crues à angle non tranché



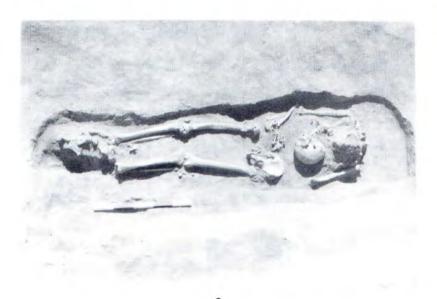
— Pièce 115:1: remblai de plâtre et de briques sous le sol tardif et foyer 4. 2: foyer tardif 1. 3-4: trésor de loupes d'or et d'argent. 5: seuil avec empreinte de cadre en bois tardif. 6: Fondation du mur périphérique entre les pièces 115 et 107.



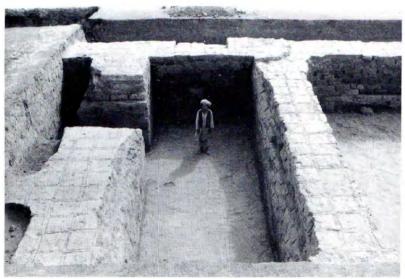
— Pièce 117:1: foyers devant la paroi sud, vue vers le sud-est. 2 et 4: foyer 1. 3: foyer 2. 5: foyer 3. 6: détail de la fondation du mur périphérique et fossé de pillage de la canalisation en brique cuite



 ${\bf 1}$: Porte de communication entre la cour 105 et le couloir 113, vue vers le sud-est



— Couloir 113: 2: Empreintes de roseaux provenant du clayonnage de la toiture du couloir. 3: tombe tardive. 4: tombe tardive, situation générale, vue vers le nord-ouest. 5: vue de l'extrémité orientale. 6: vue de l'extrémité occidentale et sondage sur la rue ouest





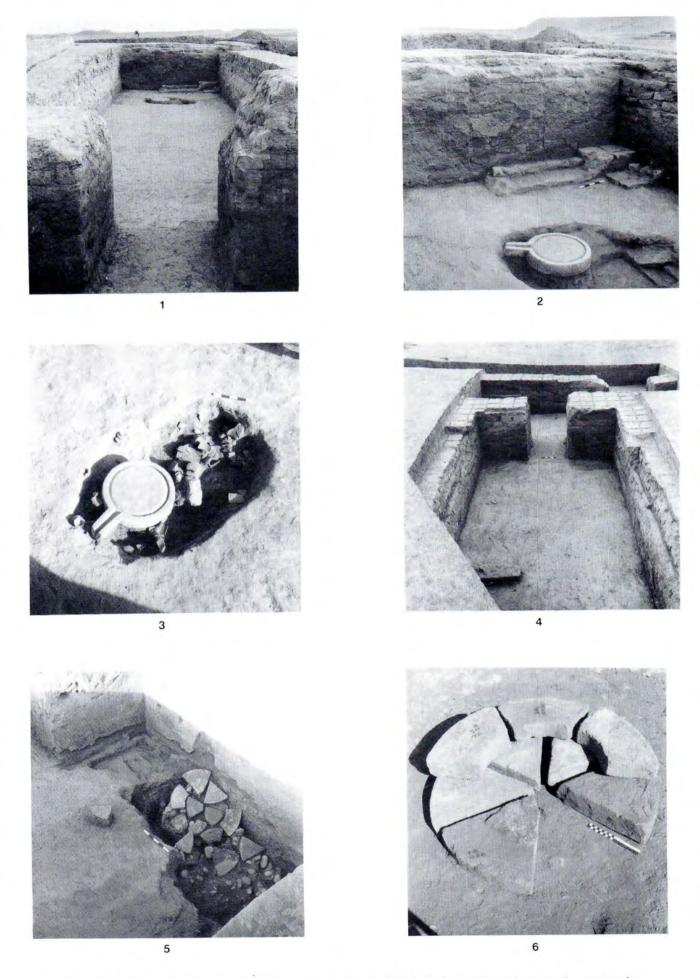
2



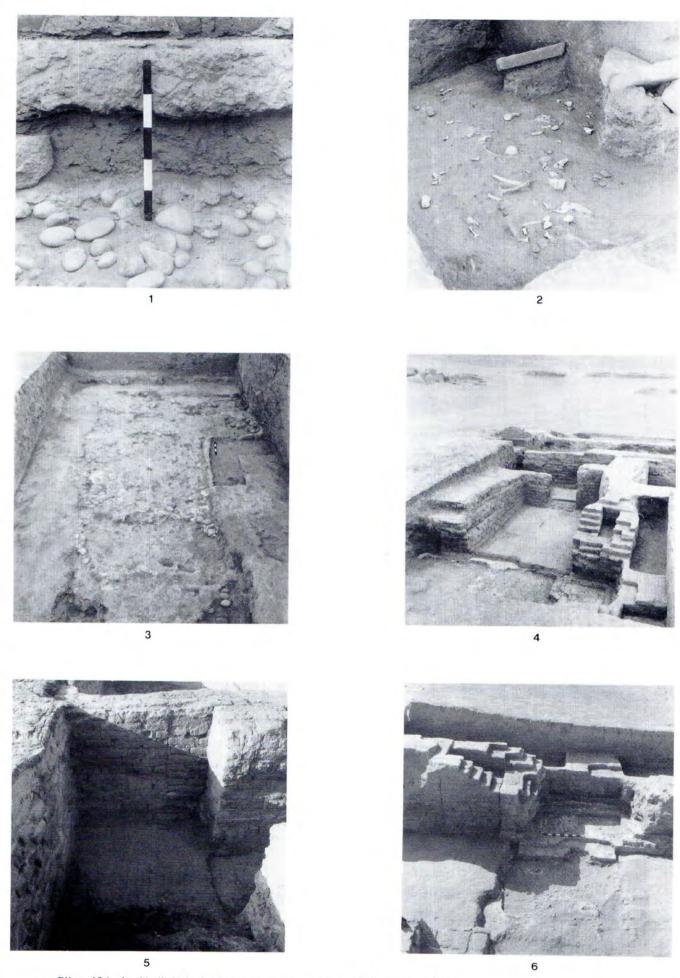
4



5

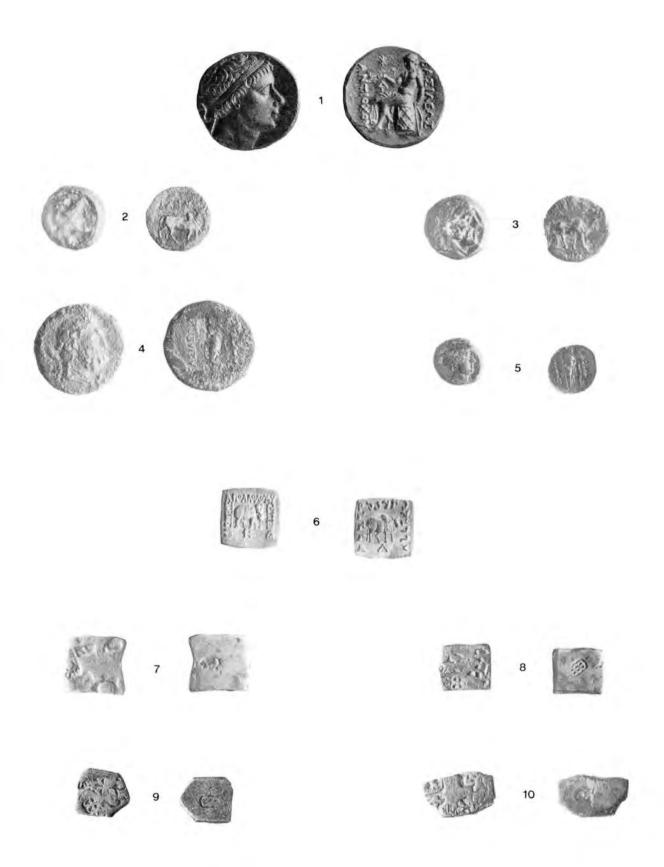


- Pièce 120: 1: vue vers le nord. 2: angle nord-est avec le fouloir, la banquette et la porte de construction.
 3: vue du fouloir et des tessons de cratères
 Pièce 123: 4: vue vers le sud
 Pièce 126: 5: fosse sud-ouest, vue vers le sud-ouest
 6: Pièces 126 et 127, exemples de briques cuites de colonne

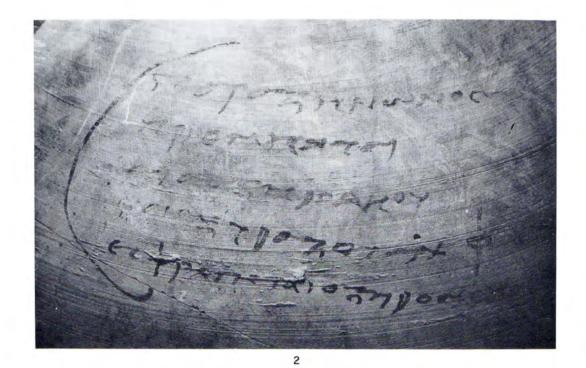


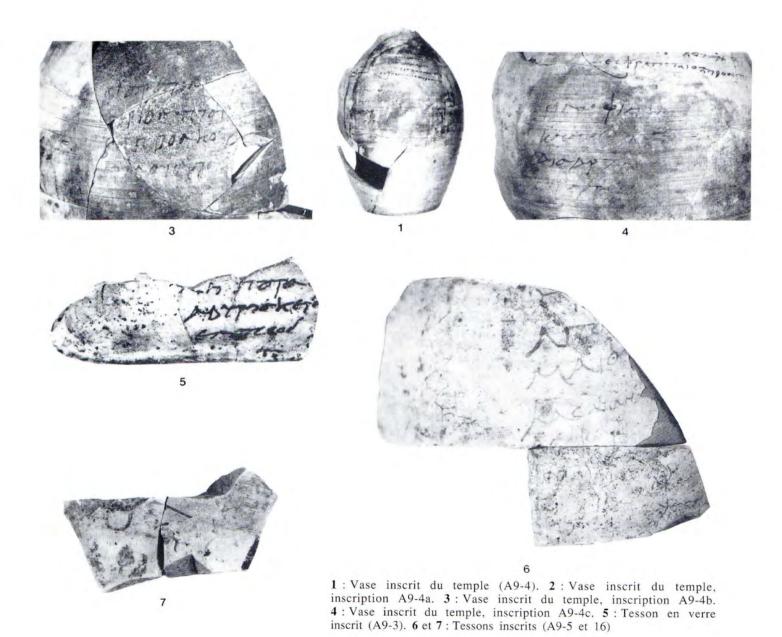
Pièce 126: 1: détail de la fondation et partie supérieure de la fosse sud-ouest
 Pièce 127: 2: débris osseux de l'habitat tardif dans l'angle sud-est. 3: fondation du mur périphérique à l'angle nord-ouest de la trésorerie

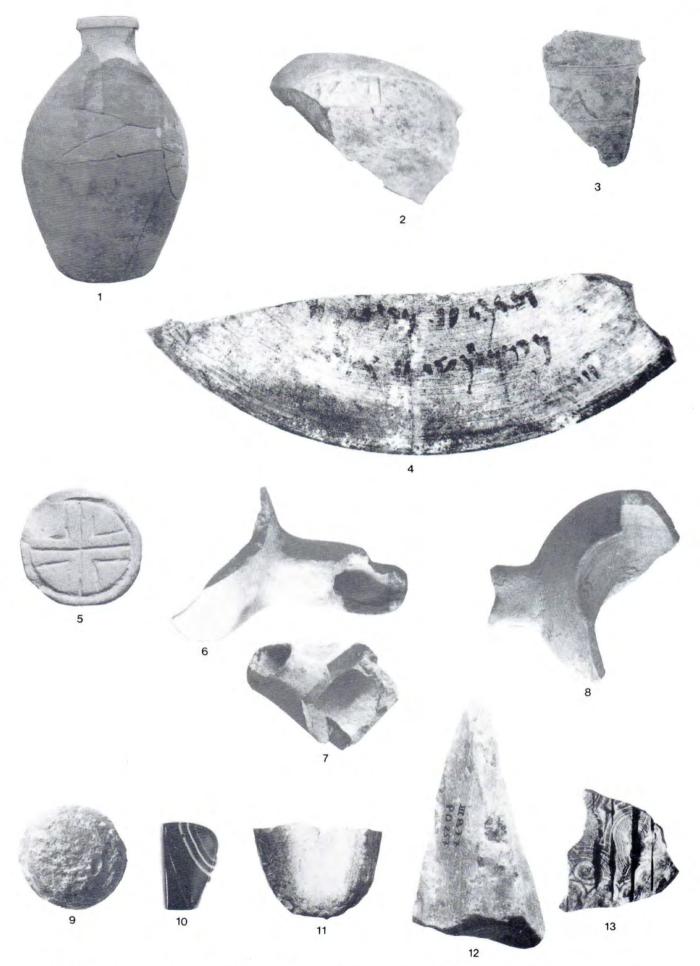
— Annexe nord : 4 : vue vers l'est de la pièce 129. 5 : couloir 128, vue vers le sud. 6 : extrémité ouest de la pièce 129 et mur nord du bâtiment principal de la trésorerie, vue vers le sud



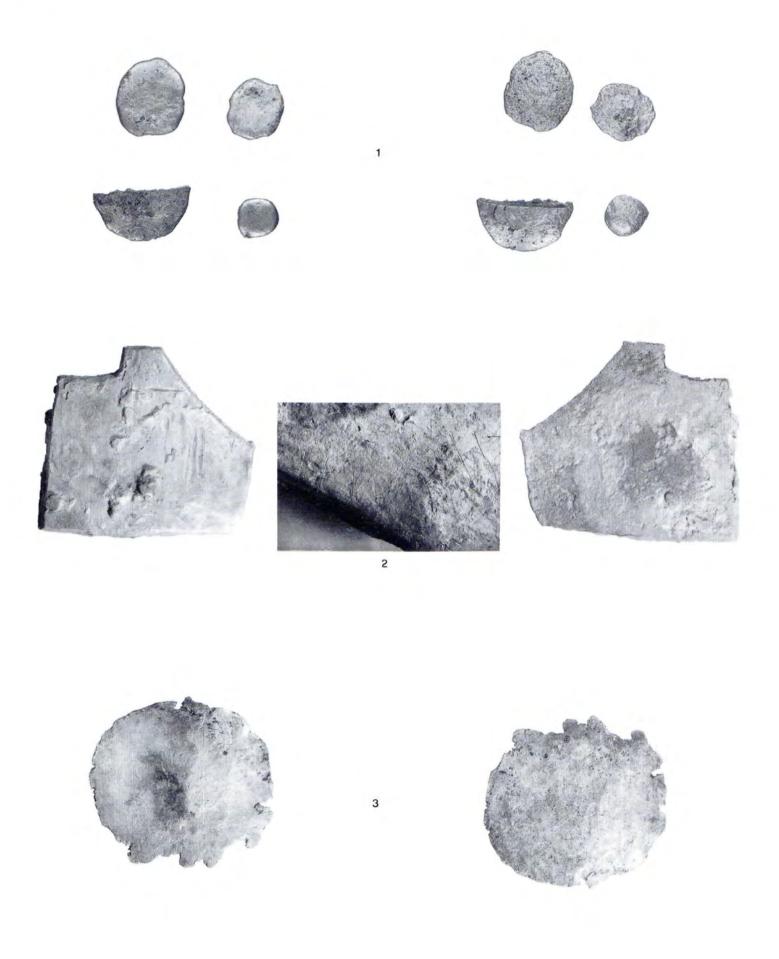
1: Statère d'Antiochos II (B1-76). 2 et 3: Monnaies en bronze d'Antiochos I (B3-41 et 47). 4: Monnaie en bronze de Démétrios I (B3-156). 5: Monnaie en bronze de Diodote I ou II (B3-95). 6: Monnaie en argent indogrecque d'Apollodote I (B2-170). 7 à 10: Monnaies indiennes en argent à poinçons multiples (B2-185, 205, 204, 208) [2 à 10: 1:1]



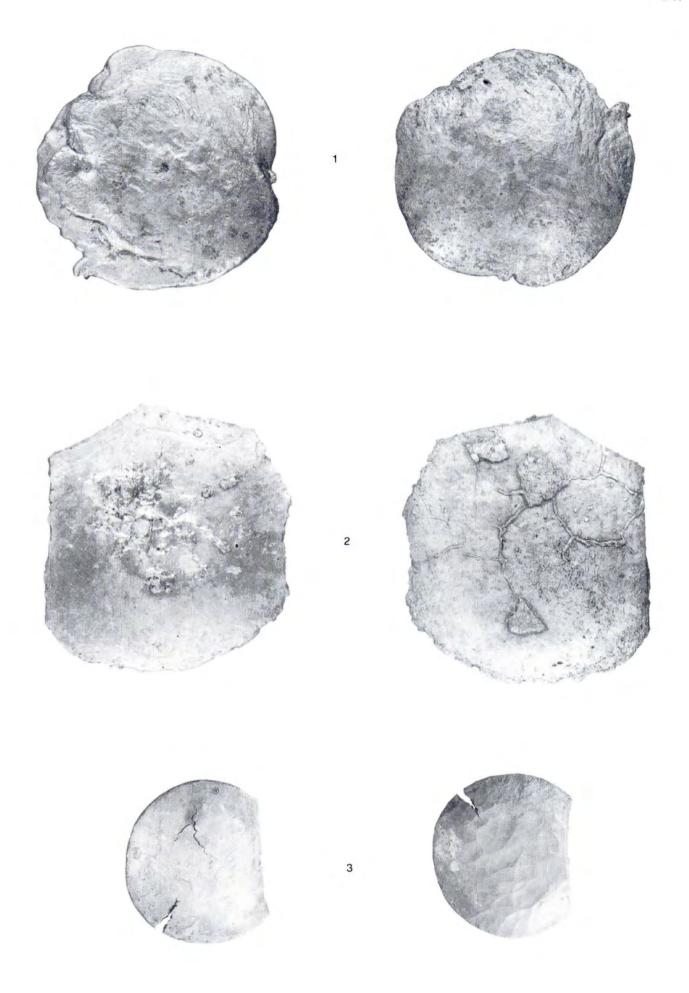




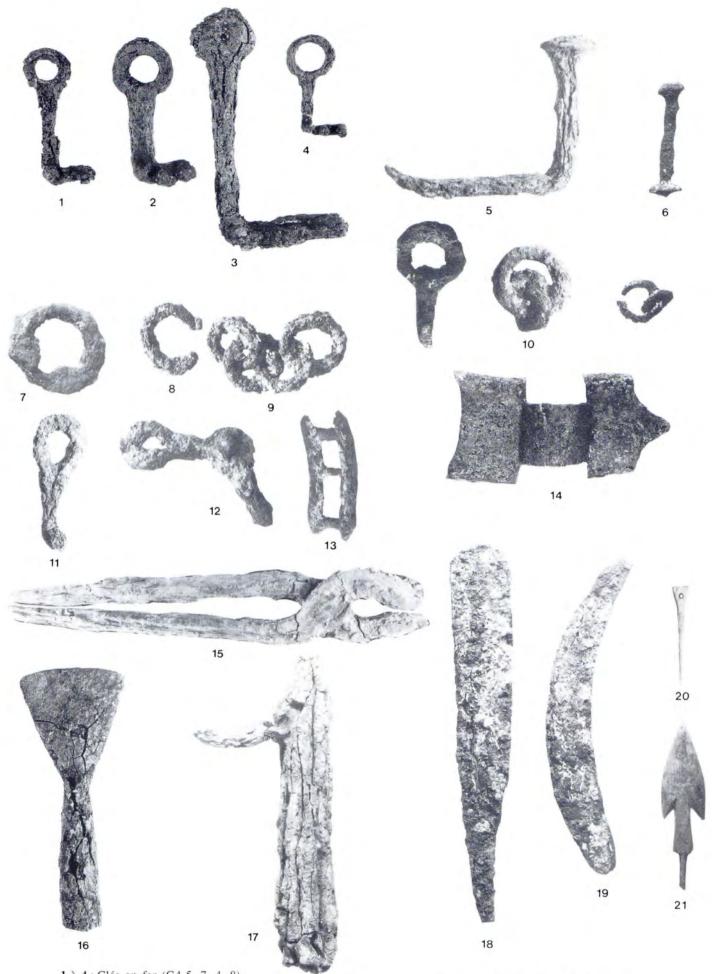
1 : Cruche inscrite A9-21. 2 : estampille d'amphore grecque (A9-32). 3 : Graffito (A9-31b). 4 : Ostracon araméen (A9-28) [1:1]. 5 : Sceau (C9-1). 6 à 8 : Lampes en terre cuite (D9-1 à 3). 9 : Poids en bronze (E3-2). 10 : Poids-pendentif en agate (E17-1). 11 : "Cul de coulée" (M6-1). 12 : Lingot en verre (M7-2). 13 : Incrustation d'agate ébauchée (M17-3).



1 : Loupes d'or (M1-1 à 4), avers et revers. 2 : Loupe d'argent (M2-1), avers et revers et détail de l'inscription nomade. 3 : Loupe d'argent (M2-4), avers et revers [1 à 4 : 1:3]



1: Loupes d'argent (M2-6, 7, 8), avers et revers [1:3]



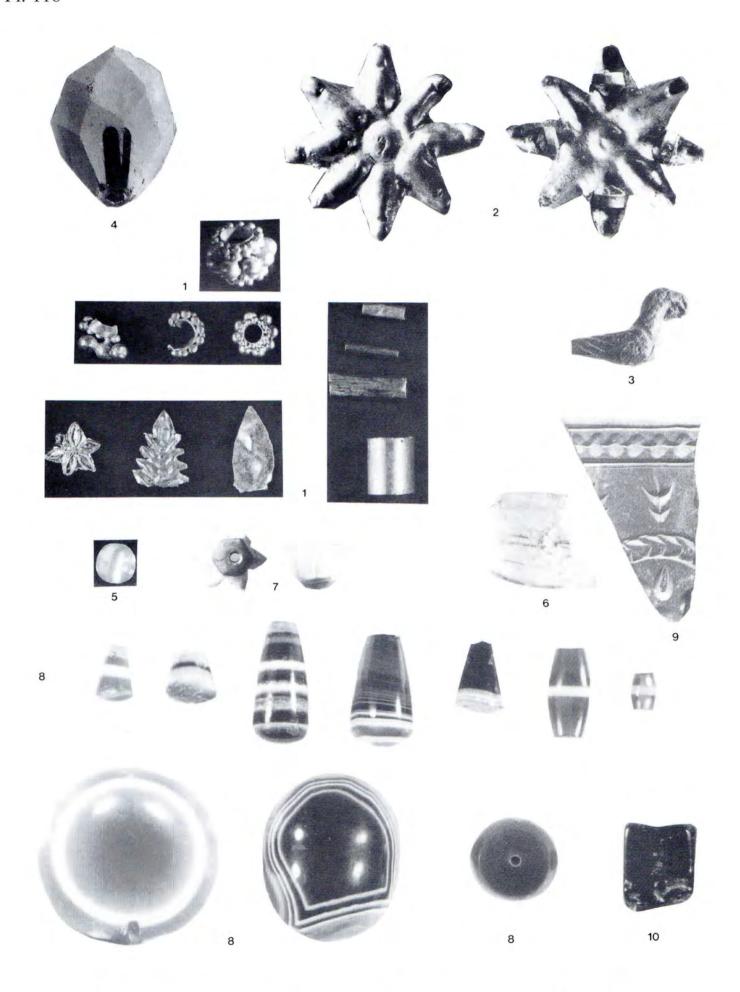
1 à 4 : Clés en fer (G4-5, 7, 4, 8)
5 : Clou en fer (H4-12). 6 : Clou riveté en fer (H4-49). 7-8 : Anneaux en fer (H4-54 et 57). 9 : Chaîne en fer (H4-61 à 63). 10 : Goupilles en fer (H4-61 à 63). 11 et 12 : Eléments de chaîne en fer (H4-68 à 86). 13 et 14 : Plaques en fer (H4-104 et 119).

¹⁵ à 18 : Instruments en fer (I4-1, 4, 22, 18) 19 : Faucille (K4-1). 20 : Aiguille en os (J35-2). 21 : Pointe de flèche en os (L35-1).

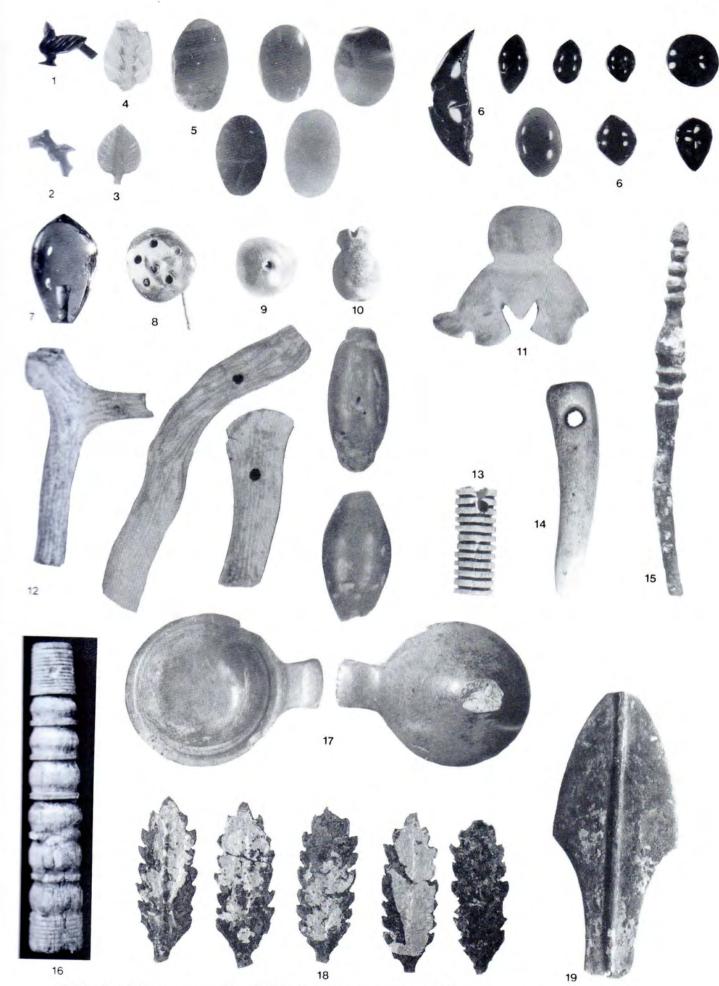


1 à 3 : Cratères (N9-53, 54, 58). 4 : Pointe d'amphore d'importation (N9-42). 5 : Mastos ("bol mégarien") (N9-72) 6 et 7 : Fragments d'alabastres en gypse (N12-5 et 4). 8 : Alabastre en calcite (N12-1). 9 : Fragment d'assiette en calcite (N12-32)

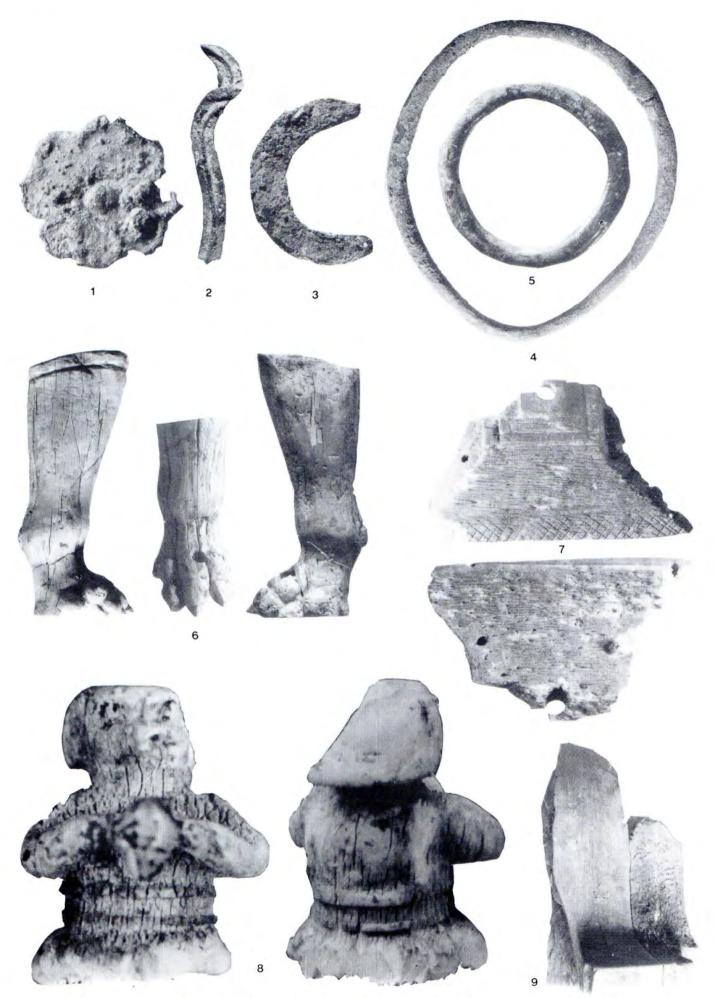
10 et 11 : Fragments de vases en schiste (N14-1 et 7). 12 à 14 : Fragments de vases en cristal de roche (N15-2 à 4)



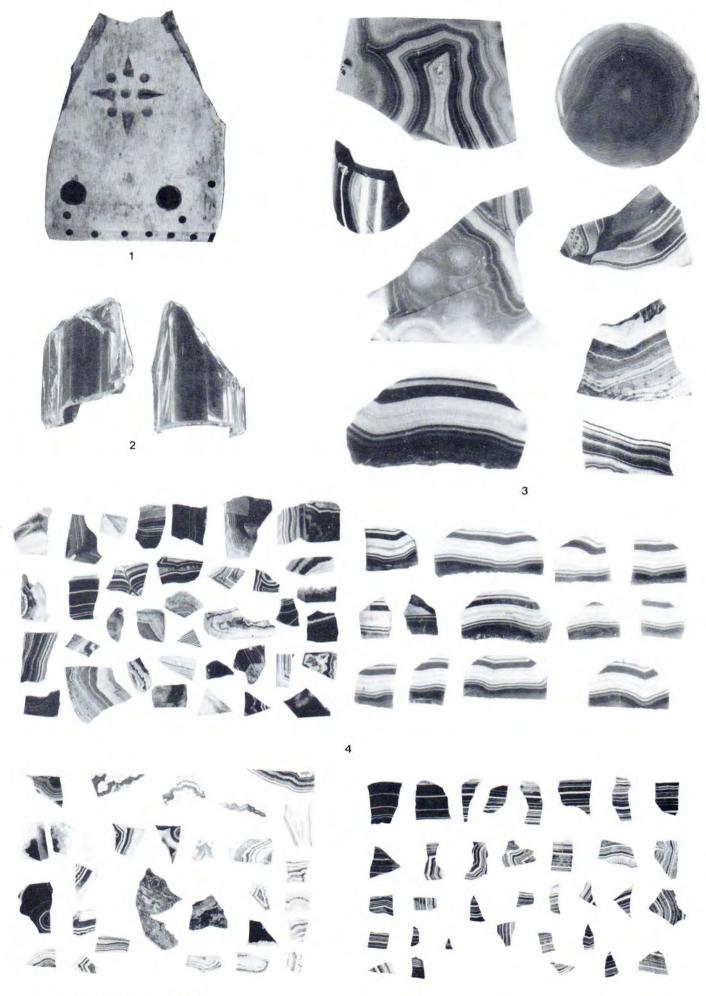
1 : Perles et incrustations en or (O1). 2 : Bractée en or (O1-8). 3 : Oiseau en bronze (O3-1). 4-5 : Perles en cristal (O15-3 et 4). 6 : Perle en améthyste (O16-1). 7 : Perles en agate (O17-16 et 17). 8 : Perles en agate (O17). 9 : Pendentif en schiste (O14-1). 10 : Perle en pierre noire (O26-1)



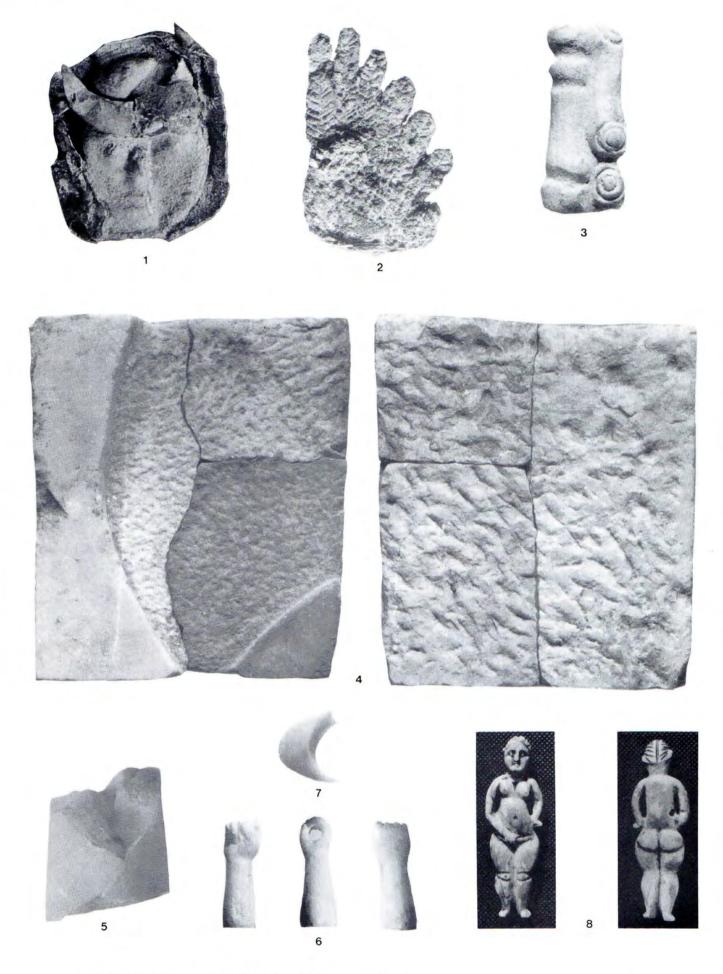
1 à 3: Incrustations en cornaline (O19-9, 10 et 11). 4: Saphir (O24-1). 5: Chatons de bague en cornaline (O19). 6: Incrustations en grenat (O23). 7: Perle-pendentif en béryl (O22-2). 8: Perle en péridot (O25-1). 9: Perle en nacre (O34-2). 10: Perle en pierre blanche (O27-3). 11 et 12: Perles de corail (O33). 13 et 14: Pendentifs en os (O35-5 et 6). 15: Tête d'épingle en bronze (P3-3). 16: Manche en os tourné (P35-1). 17: Cuillère en céramique (P9-1). 18: Feuilles de chêne en bronze doré (R3-1 à 5). 19: Ecaille en bronze doré (R3-10)



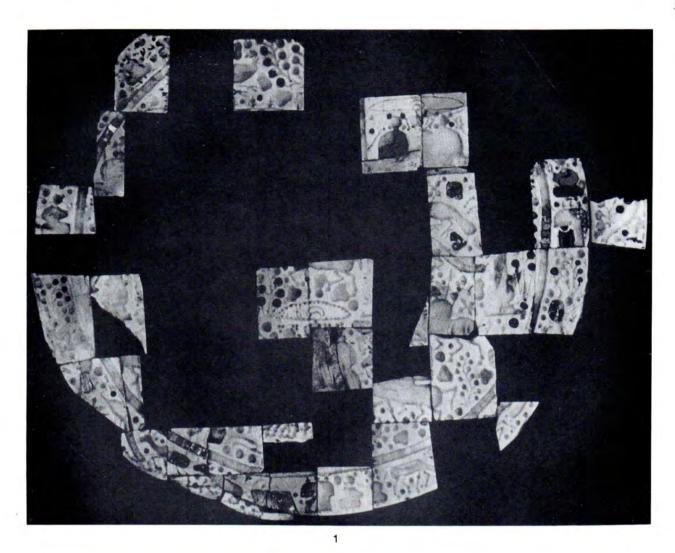
1: Bractée en bronze (R3-16). 2: Crochet (*decapitator*) en bronze (P3-4). 3: Applique en bronze (R3-22). 4 et 5: Anneaux en bronze (R3-33 et 34). 6: Patte de lion en ivoire (R35-1). 7: Couvercle de pyxide carrée en ivoire (R35-3). 8: Singe en ivoire (R35-2). 9: Fragment de pied de meuble en ivoire (R35-5) [1, 2, 3, 6, 7, 9: 1:1; 8: 3:1]

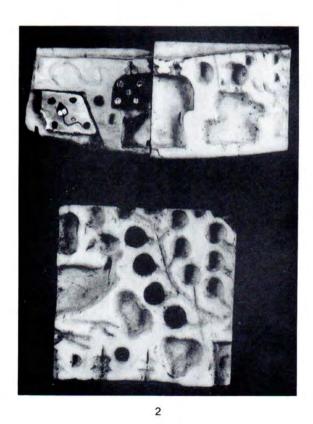


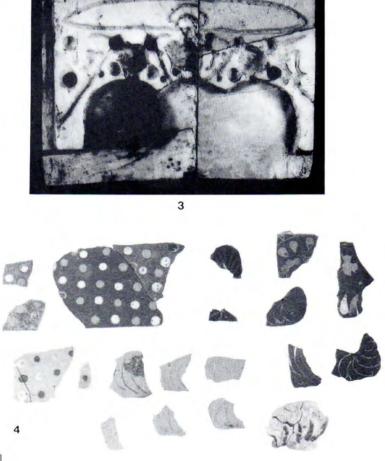
1 : Applique en os (R35-10).
2 : Tubes en cristal de roche du trône indien (S15-9 et 10).
3 - 4 : Incrustations en agate (S17)



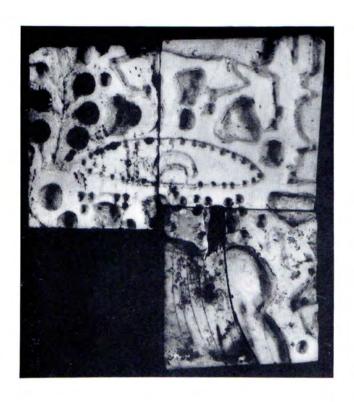
- 1 : Tête de figurine en argent (T2-1). 2 : Aile en bronze (T3-2)
 3 : Fragment de figurine en terre cuite (T9-1)
 4 : Elément de base de statue en marbre (T11-1). 5 : Cylindre en marbre (T11-2). 6 : Main en albâtre (T12-1).
 7 : Incrustation d'oeil de statue en marbre (T12-2). 8 : Figurine féminine en os (T35-1) [1 à 3, 5 à 8 : 1:1]

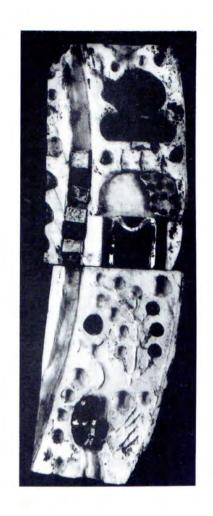


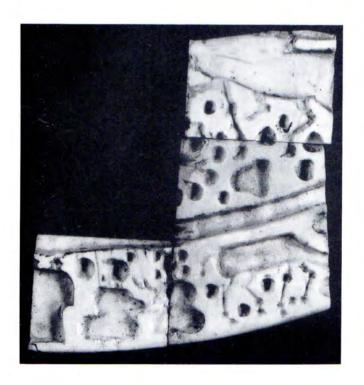


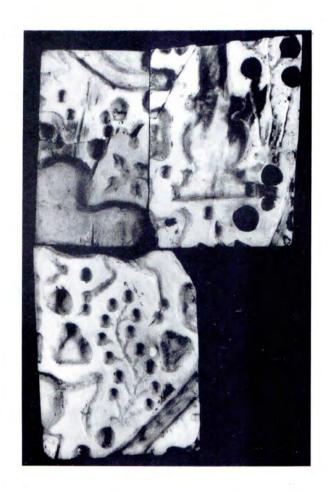


Plaque indienne (Q) [4: incrustations en verre: format 2:1]



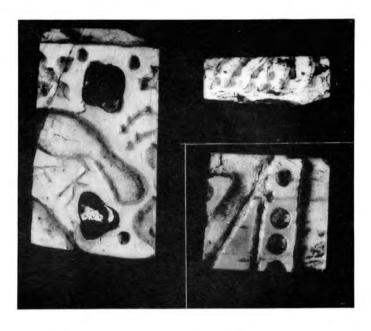


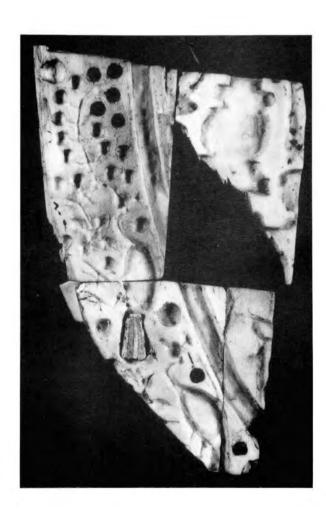


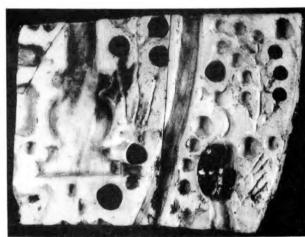


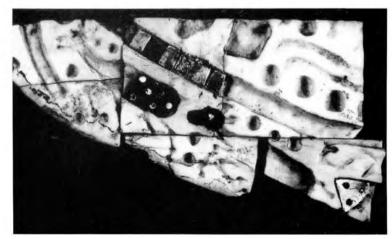
Plaque indienne (Q)



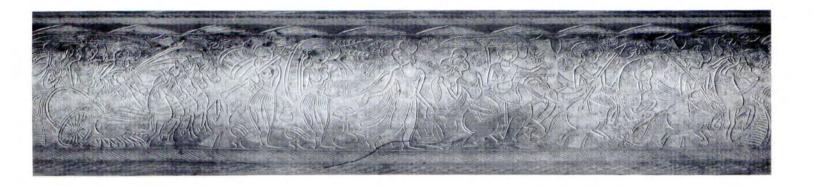






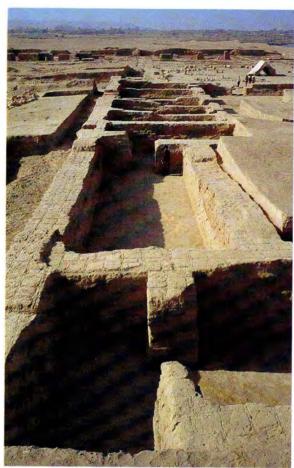






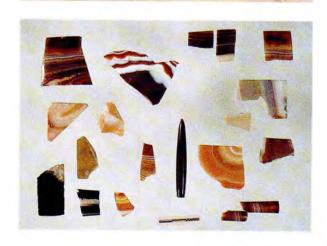


- 1 : Vase en bronze de Gundla. Détail de la frise (photographie British Museum) 2 : Intaille en bronze de la collection Houghton (photographie P. Callieri)











Vue de la zone est de la trésorerie depuis le nord Papyrus philosophique (voir aussi pl. 17, 52) Agates et cornalines. Voir aussi pl. 78-79, 83-84, 117-119









Plaque indienne (Q). Voir aussi pl. 86-95, 121-124

IMPRIMERIE A. BONTEMPS

LIMOGES (FRANCE)
Dépôt légal : Juillet 1992
N° imprimeur : 22001-92

MÉMOIRES DE LA DÉLÉGATION ARCHÉOLOGIQUE FRANÇAISE EN AFGHANISTAN

- T. XXVI. Fouilles d'Aï Khanoum II. Les propylées de la rue principale, par Olivier GUILLAUME (1983).
- T. XXVII. Fouilles d'Aï Khanoum III. Le sanctuaire du temple à redans. 2. Les trouvailles, par Henri-Paul FRANCFORT (1984).
- T. XXVIII. Fouilles d'Ai Khanoum IV. Les monnaies hors trésors. Questions d'histoire gréco-bactrienne, par Paul BERNARD (1985).
- T. XXIX. Fouilles d'Aï Khanoum V. Les remparts et les monuments associés, par Pierre LERICHE (1986).
- T. XXX. Fouilles d'Aï Khanoum VI. Le gymnase. Architecture, céramique, sculpture, par Serge VEUVE (1987).
- T. XXXI. Fouilles d'Ai Khanoum VII. Les petits objets, par Olivier GUILLAUME et Axelle ROUGEULLE (1987).
- T. XXXII. Surkh Kotal en Bactriane II: Les monnaies, par Gérard FUSSMAN. Les petits objets, par Olivier GUILLAUME (1990).
- T. XXXIII. Fouilles d'Aï Khanoum VIII. La trésorerie du palais hellénistique d'Aï Khanoum. L'apogée et la chute du royaume grec de Bactriane, par Claude RAPIN, Paris (1992).

Les tomes I à IV, VI, VII, IX et X sont en vente a la Librairie F. de Nobele, 35, rue Bonaparte, Paris (VI^e).

Les tomes VIII et XI ont été édités par les Presses Universitaires de France, 108, boulevard Saint-Germain, Paris (VI^e).

Les tomes XII et XIII ont été édités par l'Institut Français d'Archéologie Orientale, 37, rue el-Mounirah, Le Caire (Égypte).

Les tomes XIV à XVII. XVIII 2 et XIX à XXI ont été édités par la Librairie Klincksieck, 11, rue de Lille, Paris (VIII).

Les tomes XVIII I.A et B, XXII, XXIII, XXV à XXXIII sont en vente à la Librairie Diffusion De Boccard, 11, une Médicis, Paris (VI^e).

Le tome XXIV est en vente aux Editions Recherches sur les civilisations, ADPF, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris et à la Librairie Diffusion De Boccard, 11, rue Médicis, Paris (VI^e).

IMPRIMERIE A. BONTEMPS, LIMOGES (FRANCE)

ISBN: 2-9506459-0-9 ISSN: 0768-0473

