

Université Paris 1 Panthéon Sorbonne
École doctorale d'archéologie E112
UMR7041-ArScAn-VEPMO

Thèse de doctorat

Niloufar REZAEI NARAGHI

Multiples vies de l'Architecture en terre :

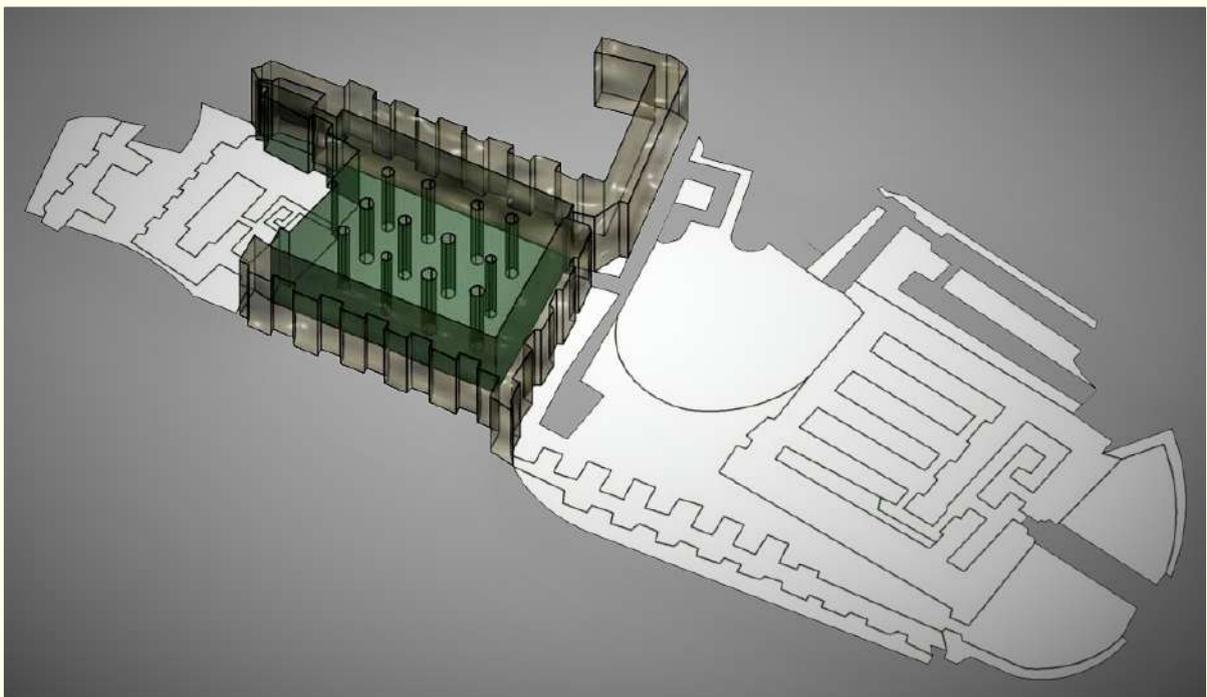
Salle à piliers dans l'Ouest de l'Iran au I^{er} millénaire avant notre ère

Volume II : Figures, Plans, Annexes
Date : 11 Mars 2024

Directeur : Pascal BUTTERLIN

Président du jury : François VILLENEUVE

Jury : Rémy BOUCHARLAT, Michael ROAF, Benjamin MUTIN, Gérard TIRFROUSHAN



Université Paris 1 Panthéon Sorbonne
École Doctorale d'archéologie E112
UMR7041-ArScAn-VEPMO
Thèse de doctorat

Niloufar REZAEI NARAGHI

Multiples vies de l'Architecture en terre :
Salle à piliers dans l'Ouest de l'Iran au I^{er} millénaire avant notre ère

Volume II
Figures, Plans, Annexes

Directeur : Pascal BUTTERLIN

Président du jury : François VILLENEUVE

Jury : Rémy BOUCHARLAT, Michael ROAF, Benjamin MUTIN, Gérard TIRFROUSHAN

Table des matières

I. Figures	1
II. Plans	26
Plan 1. Hasanlu	27
Plan 2. Hasanlu (PS/H1)	29
Plan 3. Hasanlu (PS/H2)	30
Plan 4. Hasanlu (PS/H3)	31
Plan 5. Agrab Tappé (PS/H4)	32
Plan 6. Dinkha Tappé (PS/H5)	33
Plan 7. Godin Tappé	34
Plan 8. Bābā Jān (PS/B1)	36
Plan 9. Bābā Jān B	37
Plan 10. Bābā Jān B (PS/B2)	39
Plan 11. Bābā Jān A	40
Plan 12. Bābā Jān A (PS/B3)	43
Plan 13. Surkh Dum-i Luri (PS/B4)	44
Plan 14. Nush-i Jān (PS/N1)	44
Plan 15. Nush-i Jān	45
Plan 16. Nush-i Jān (PS/N2)	47
Plan 17. Nush-i Jān (PS/N2.a)	48
Plan 18. Nush-i Jān (PS/N2.b)	49
Plan 19. Qalāychi	50
Plan 20. Bastām	52
Plan 21. Ziwiyé	54
Plan 22. Zendān-e Suleimān (PS/Ziw)	56
Plan 23. Pāsārgādes	57
Plan 24. Āpādānā	59
Plan 25. Chāour	61
Plan 26. Persépolis	63
Plan 27. Moush Tappé	65
Plan 28. Yalfān Tappé	65
Plan 29. Hādji Khān	66
Plan 30. Gunespān	66

Plan 31. De même échelle A	67
Plan 32. De même échelle B.....	68
III. Annexes.....	69
A.1. Carte générale	70
A.2. Carte VI ^e -IV ^e	71
A.3. Carte III ^e	72
A.4. Carte II ^e	73
A.5. Carte I ^{er}	74
A.6. Plan. Oueili	75
A.7. Plan. Oueili	77
A.8. Plan. Oueili	79
A.9. Plan. Qannas	81
A.10. Plan. Beth Shean.....	83
A.11. Plan. Erani.....	85
A.12. Plan. Meggido.....	87
A.13. Plan. Kish.....	89
A.14. Plan. Mari	91
A.15. Plan. Ebla.....	94
A.16. Plan. Yarmouth.....	96
A.17. Plan. Et-Tell.....	98
A.18. Plan. Uruk.....	100
A.19. Plan. Hattusha	102
A.20. Plan. Hattusha	102
A.21. Plan. Hattusha	104
A.22. Plan. Ebla.....	106
A.23. Plan. Lachish.....	108
A.24. Plan. Tillia-Tépé	110
A.25. Plan. Kiuzeli-g'ir	112
A.26. Plan. Dingildzhe	114
A.27. Plan. Akchakhan	116
A.28. Plan. Argishtihinili.....	118
A.29. Plan. Erebuni.....	120
A.30. Plan. Karmir-Blur	122
A.31. Plan. Altintepe	124
A.32. Plan. Kerkenes	126

A.33. Plan. Maisons à piliers	128
A.34. Plan. Midmār	129
A.35. Plan. Masafi	131
Liste des Figures/Plans/Annexes	133

I. Figures

Le volume II de la thèse est consacré aux informations liées aux images correspondantes au texte. Pour faciliter l'organisation de celles-ci, il est divisé en trois parties : Figures, Plans et Annexes.

Note des figures : les Figures sont mentionnées par (Fig.) suivi d'un numéro et d'une référence. Les numéros se suivent par ordre numérique dans tout le texte où une image est représentée. Certaines images sont réalisées par AutoCAD ou sont des photos personnelles.

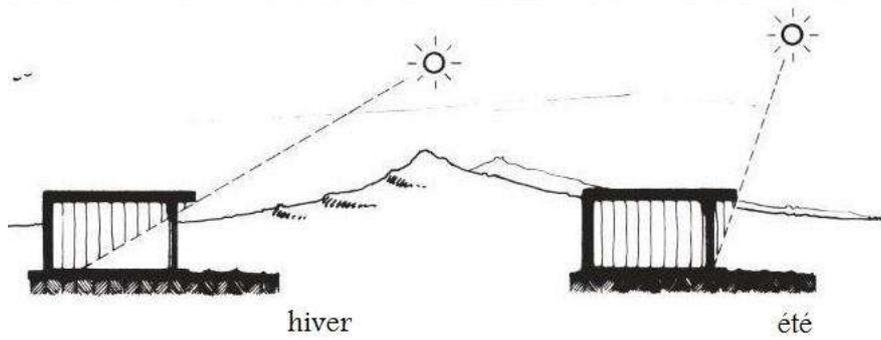


Fig. 1. Position du soleil par rapport à un bâti. (Gobādiān,2018 : 5)

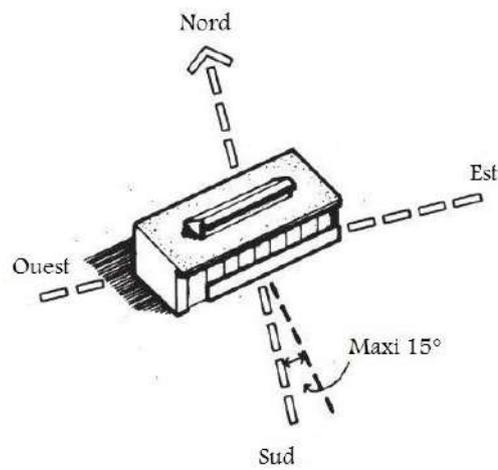


Fig. 2. Orientation d'une construction. (Gobādiān,2018 : 25)

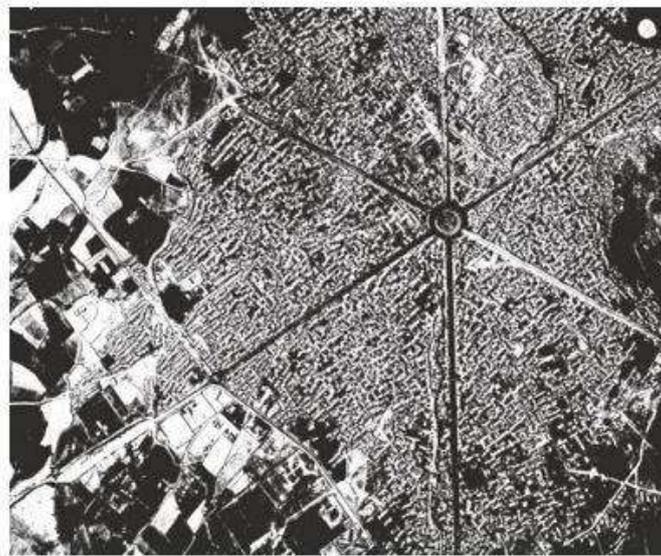


Fig. 3. Forme de l'agglomération des régions froides. (Ghobādiān,2018 : 100)



Fig. 4. Trous d'aération sur un toit plat. (Zamrashidi,2016 :149)

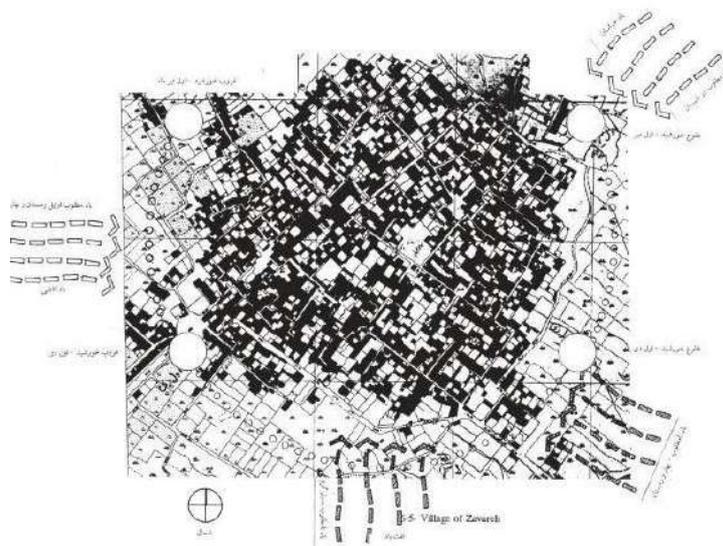


Fig. 5. Forme de l'agglomération de Zavāreh. (Ghobādiān,2018 :143)

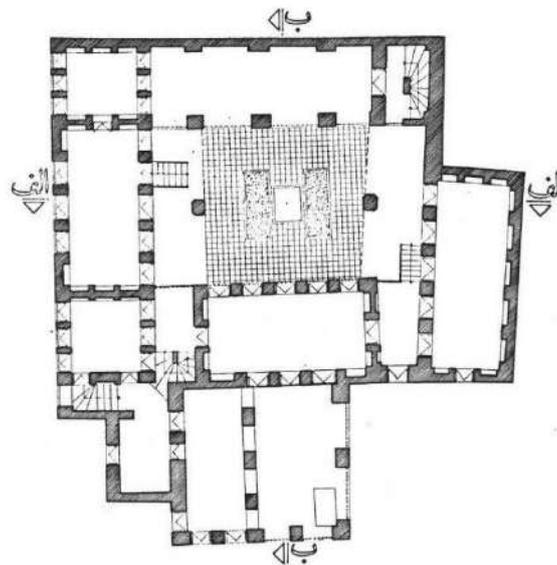


Fig. 6. Plan d'un bâti des régions chaudes et humides. (Ghobādiān,2018 : 84)

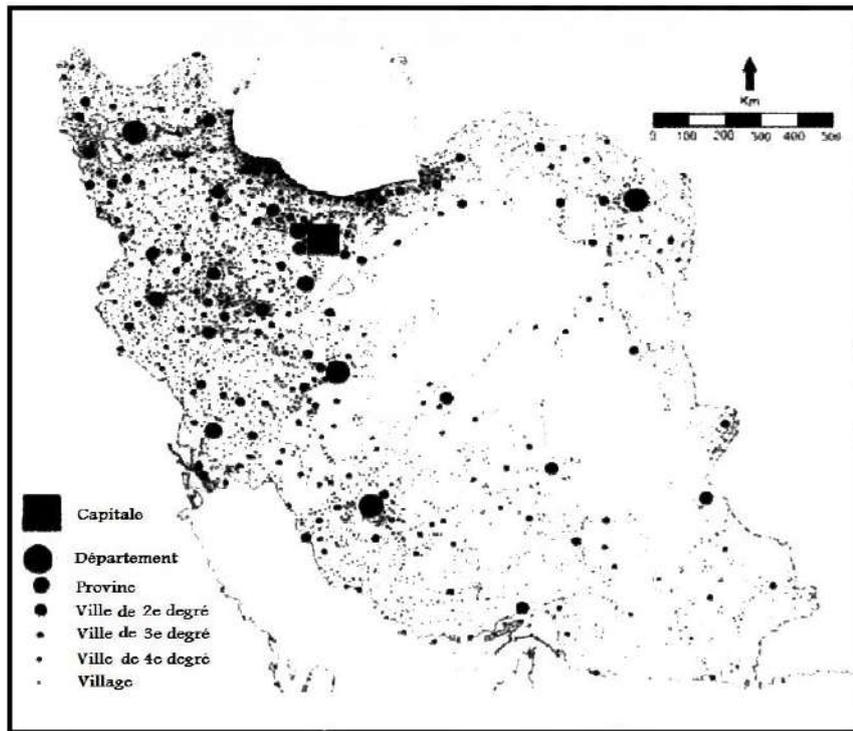


Fig. 7. Dispersion de la population rurale en Iran. (Améri et Ahmadi,2014 : 79)

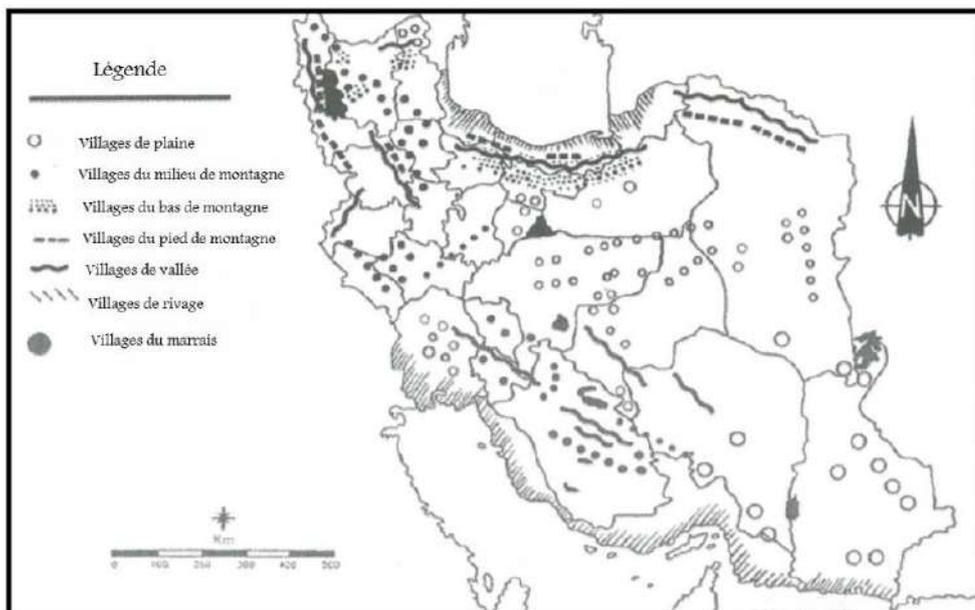


Fig. 8. Sept types de terrain d'installation d'un village en Iran. (Améri et Ahmadi,2014 : 73)

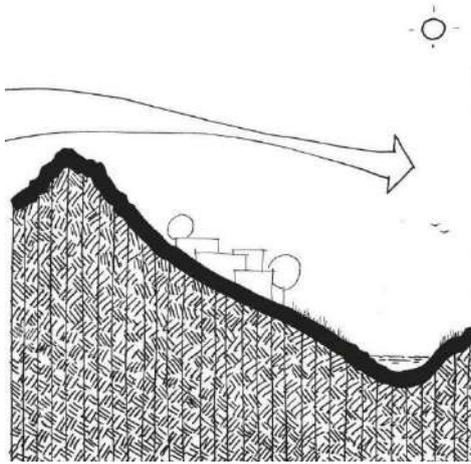


Fig. 9. Emplacement d'un village en région froide. (Ghobādiān,2018 :101)

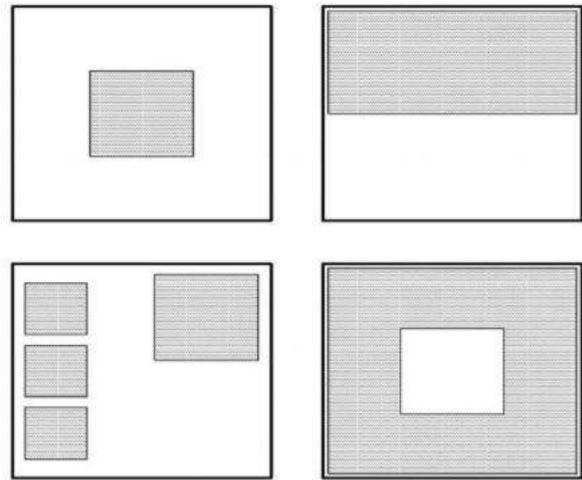
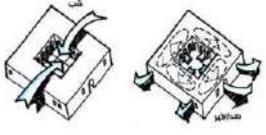
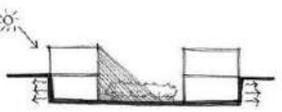
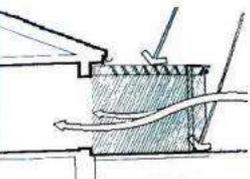
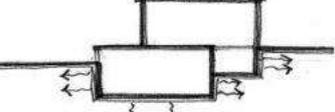
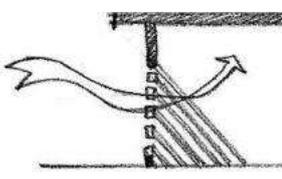
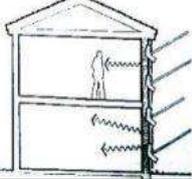
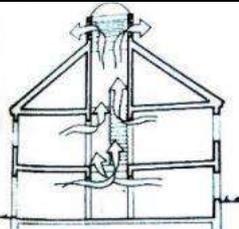


Fig. 10. Modèles communs de l'organisation de l'habitat rural. (Shākeri, Mesgari et Miri,2010 : 15)



Fig. 11. Ouvertures en forme de triangle, village de Nāyband. (Mansouri et Pārsi,2020 :71)

Image	Éléments architecturaux	Explications
	Cour centrale	<ul style="list-style-type: none"> • La fraîcheur par évaporation directe • L'aération nocturne • La création de l'ombre
	Niveau plus bas que la rue	<ul style="list-style-type: none"> • La création de l'ombre • L'aération nocturne • La fraîcheur par évaporation directe • La fraîcheur par épaisseur
	Iwan	<ul style="list-style-type: none"> • L'aération • La fraîcheur par évaporation directe et indirecte • La création de l'ombre
	Sous-sol	<ul style="list-style-type: none"> • La fraîcheur par épaisseur en contact direct • La sauvegarde saisonnière de la chaleur
	Fenêtre en claustra	<ul style="list-style-type: none"> • L'aération • La fraîcheur par évaporation directe et indirecte • La création de l'ombre
	Matériaux avec conductivité thermique	<ul style="list-style-type: none"> • L'aération nocturne • Le retard d'échange de chaleur • La sauvegarde de chaleur par absorption
	Oculus	<ul style="list-style-type: none"> • L'aération

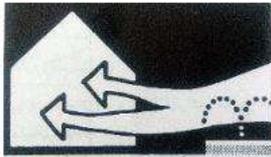
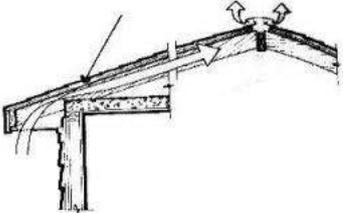
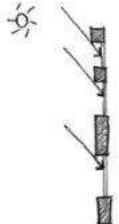
	<p>L'eau à proximité</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La fraîcheur par évaporation directe et indirecte
	<p>Toit à deux niveaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La fraîcheur par aération • La création de l'ombre • La sauvegarde de chaleur et de fraîcheur
	<p>Moulure des fenêtres</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La création de l'ombre

Fig. 12. Dessins de la circulation de l'air rafraîchissant l'intérieur des maisons traditionnelles.
(Adapté de Pesarān et al.,2019 :166-167)

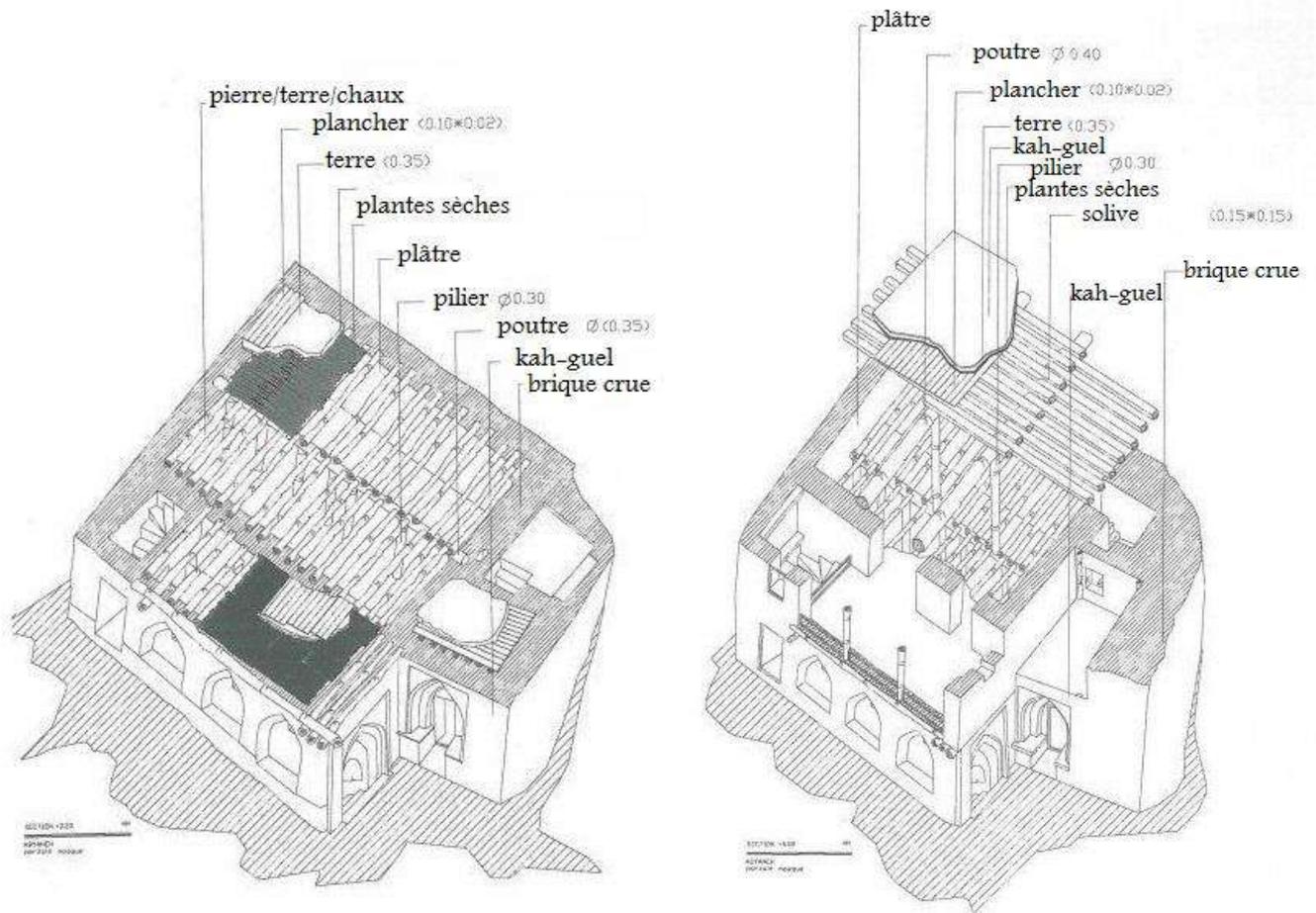


Fig. 13. Démonstration de la structure de deux étages de la mosquée Porzaleh. (Raei,2013 :94-95)

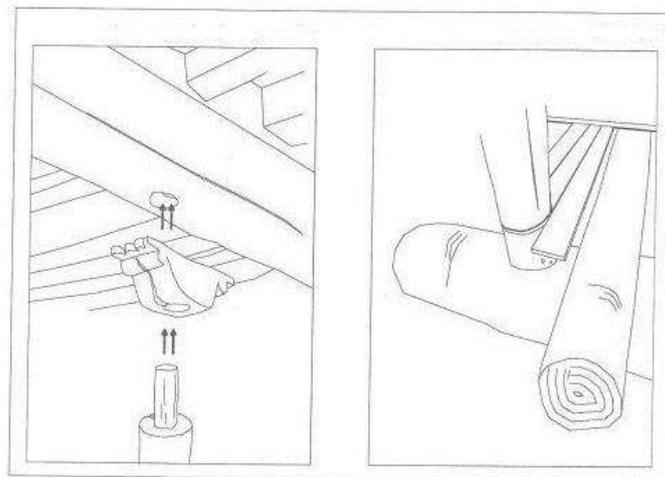


Fig. 14. Dessin de la position des piliers au plafond et au sol. (Raei,2013 :101)

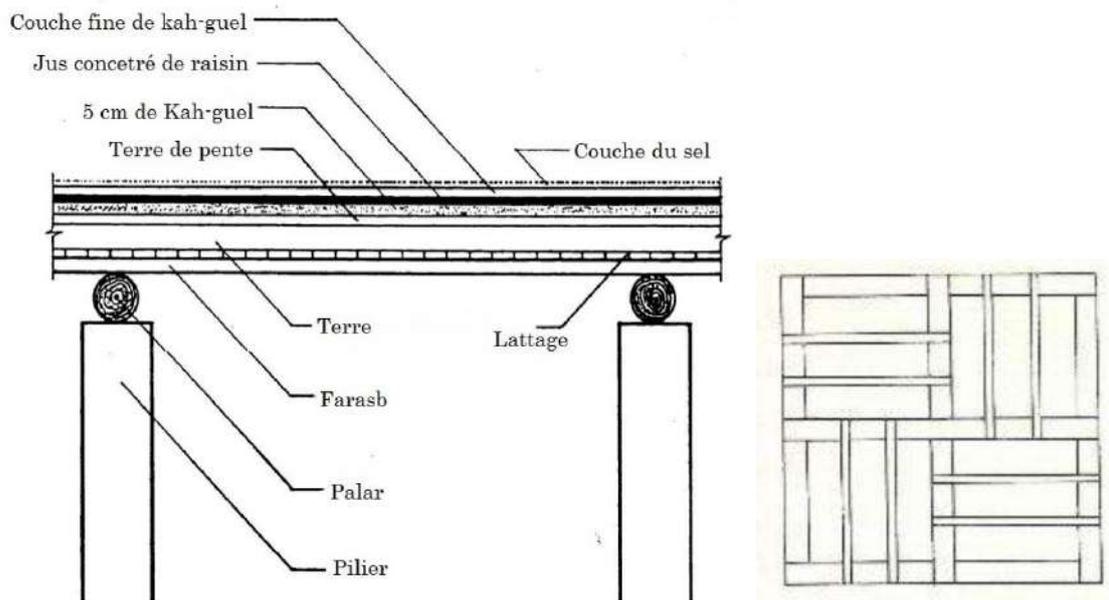


Fig. 15. De gauche à droite, Composants du toit plat, Disposition de Pālār et Farasb. (Moheballi et Mohamad-Morādi,1995 :26, Pirniā,1994 :152)



Fig. 16. Photo du plafond divisé en caissons, Mosquée Sar-Āvar à Ispahan. (www.shahrmajazi.com)

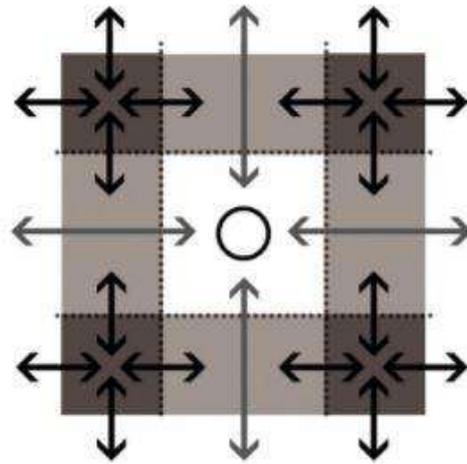


Fig. 17. Circulation dans le Modèle d'espace central. (Randjbar-kermāni et Maleki, 2017 :25)

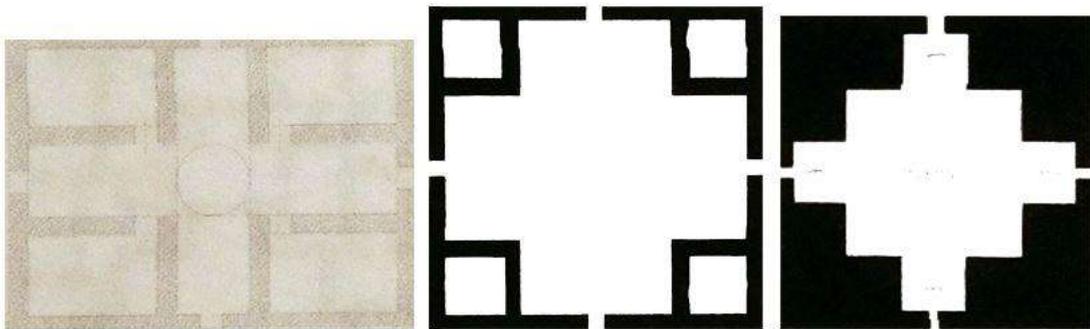


Fig. 18. Trois types de Modèle d'espace central. (Djoudaki et al., 2014 : 71)

Nom de module	Chalipā	Shekam darideh	Pandj dari	Seh dari	Do dari	Couloir
Direction de la cour	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Forme primaire						

Fig. 19. Modules formés selon le système de peimoun (proportion). (Adapté de Pārsi, 2012 :74)



Fig. 20. De gauche à droite, Technique d'élargissement de la surface du pilier en Iran (Pirniā,1994 :150-151), Photo des colonnes de Khurheh (Ch.Adle, Photothèque du Palais de Golestān [Plaque de verre],tavoosonline.com), Dessin des chapiteaux de Khurheh (Hākemi,1990 : fig.17).

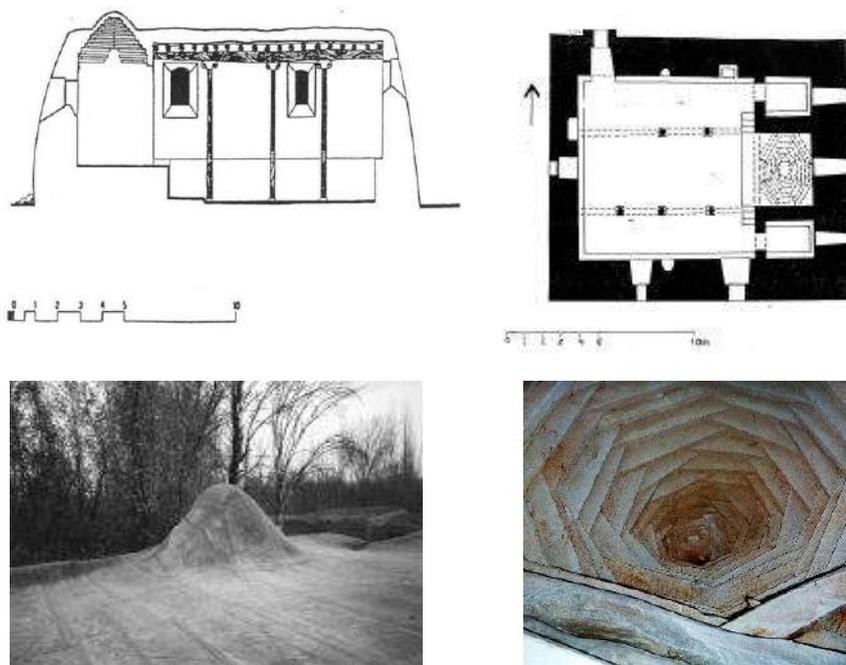


Fig. 21. De haut en bas, Coupe et plan de l'église de Hāzārāshen en Azerbaïdjān iranien, Photos extérieure et intérieure de sa voûte conique en bois. (Khoanmohammadi,2007 :2- 4)

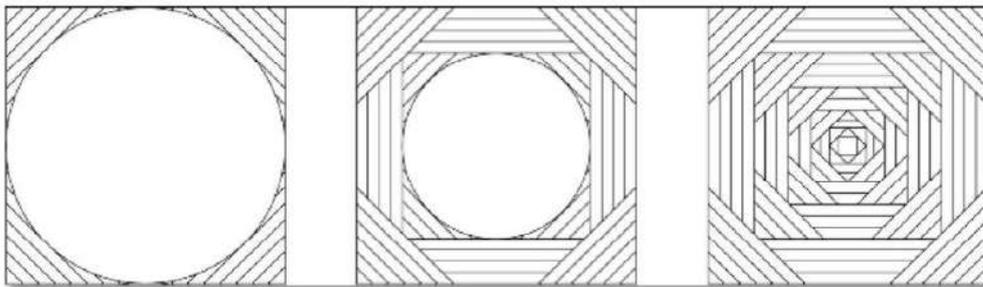


Fig. 22. Division du plan carré pour construire un toit en forme de voûte en bois.
(Pirniā 1991, cité dans Pashāei-Kamāli et Omrāni 2013)

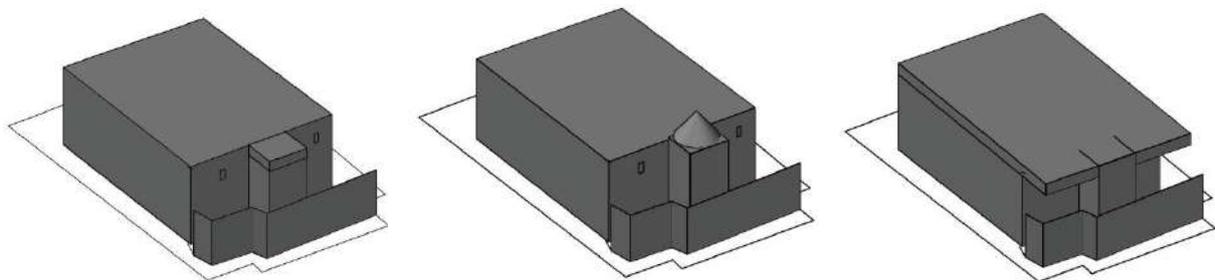


Fig. 23. Dessins en 3D du bâtiment BBII d'Hasanlu représentant trois possibilités du toit pour la pièce annexe et la salle à piliers
(Réalisés par AutoCAD)

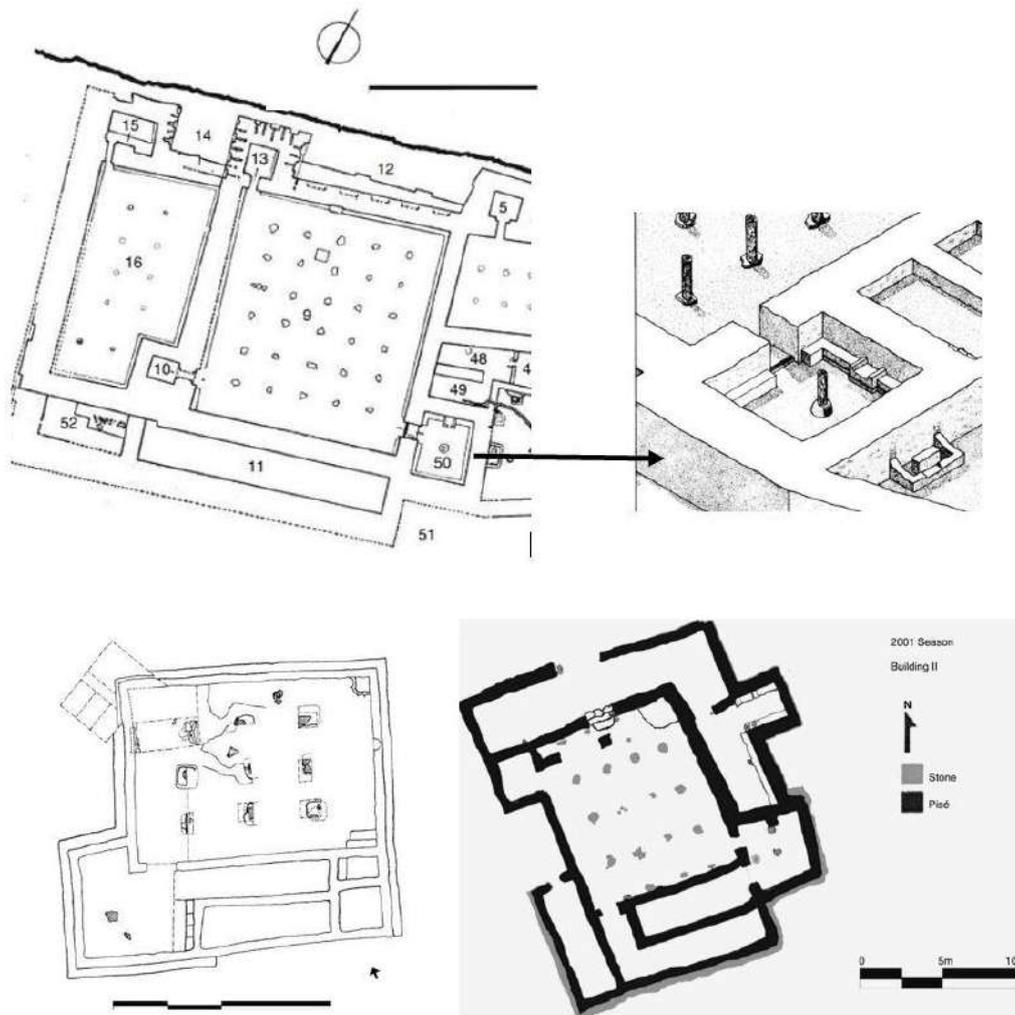


Fig. 24. Plan de la pièce n°50 de Godin Tappé et des sites de Rumeilah et de Muweilah. (Gopnik, 2010 : 197/198/199)



Fig. 25. Photo d'un escalier externe d'une maison en Iran. (Archive Penn museum, 1963)



Fig. 26. Exemple d'une passerelle reliant deux maisons à Chiraz, Iran. (Archive Penn Museum, 1963)

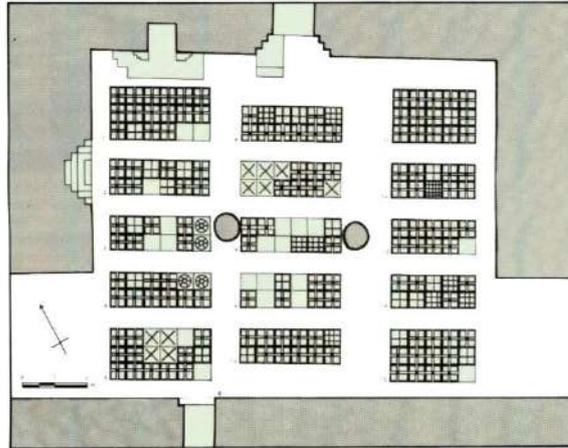


Fig. 27. Dessin de reconstitution du plafond de la chambre peinte de Bābā Jān. (Henrickson,1983 : 92)



Fig. 28. De gauche à droite, Photos du plafond de la Grande Mosquée d'Abyāneh à Kāchān (www.Bia2Abyaneh.blog.com), Photo du plafond d'une maison à Chiraz. (Photo personnelle)



Fig. 29. De gauche à droite, Exemple de «Mashtou» en forme de croix ciselée, Khosroābād du Sanandadj (Fatemi,2017 :183), Mur interne du bâtiment central de Nush-i Jān. (Photo personnelle)



Fig. 30. Exemple de Chapiteaux en pierres de la Mosquée d'Asnagh, 13ème siècle. (Khānali et al., 2018 :108)

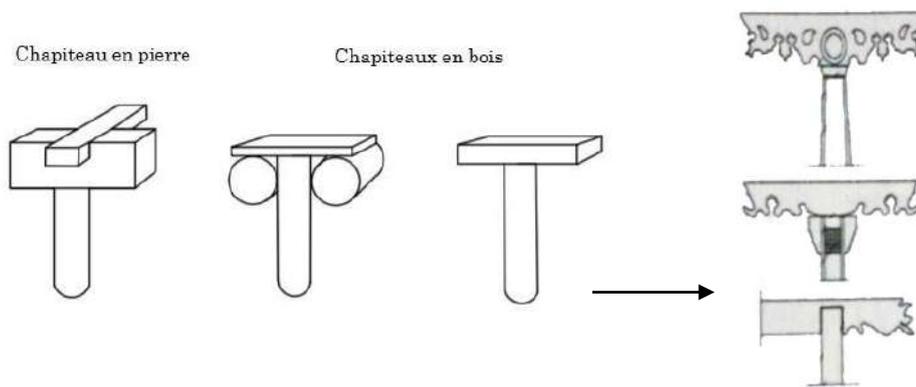


Fig. 31. De gauche à droite, Dispositions des chapiteaux de différents matériaux (Réalisés via AutoCAD),
Disposition du chapiteau en bois. (Khākighasr, 1997 :141)

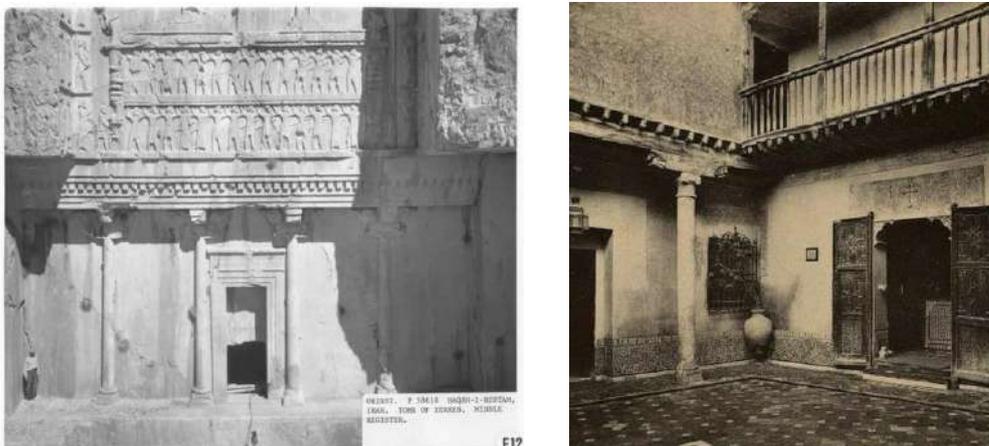


Fig. 32. Comparaison des façades de la tombe achéménide et du Musée El Greco.
(Photos d'Archives de l'Institut de Chicago et du Musée El Greco en Espagne)



Fig. 33. Tableau de terres à bâtir. (Fontaine et Anger,2009 :104)

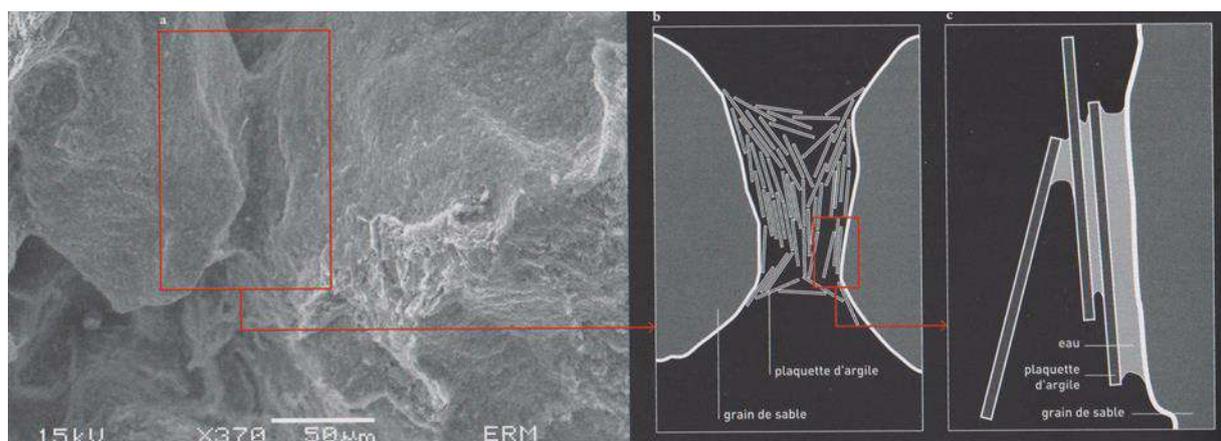


Fig. 34. Ponts argileux. (Fontaine et Anger,2009 :152)



Fig. 35. États d'argiles avec stabilisants, de gauche à droite : argile simple, argile avec sable, argile avec paille. (Fontaine et Anger,2009 :162)

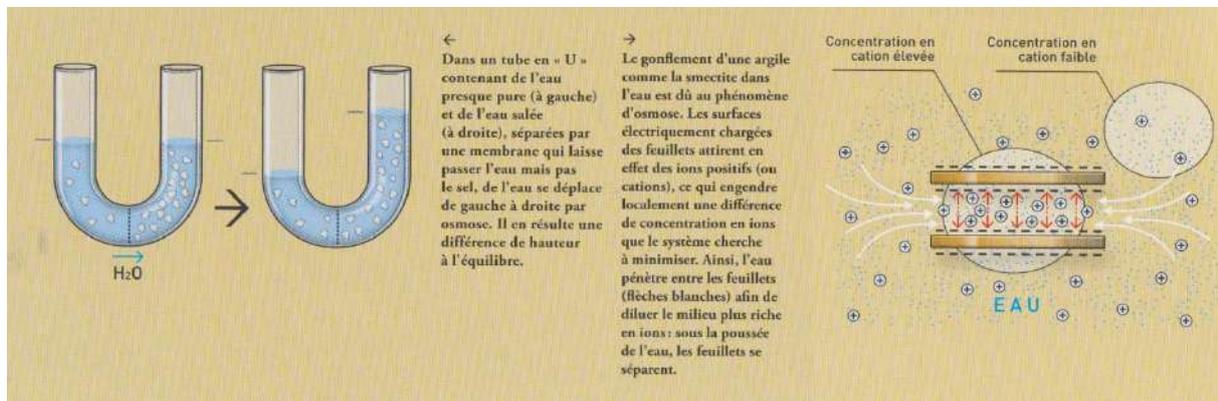


Fig. 36. Dessin de gonflement osmotique. (Fontaine et Anger,2009 :108)

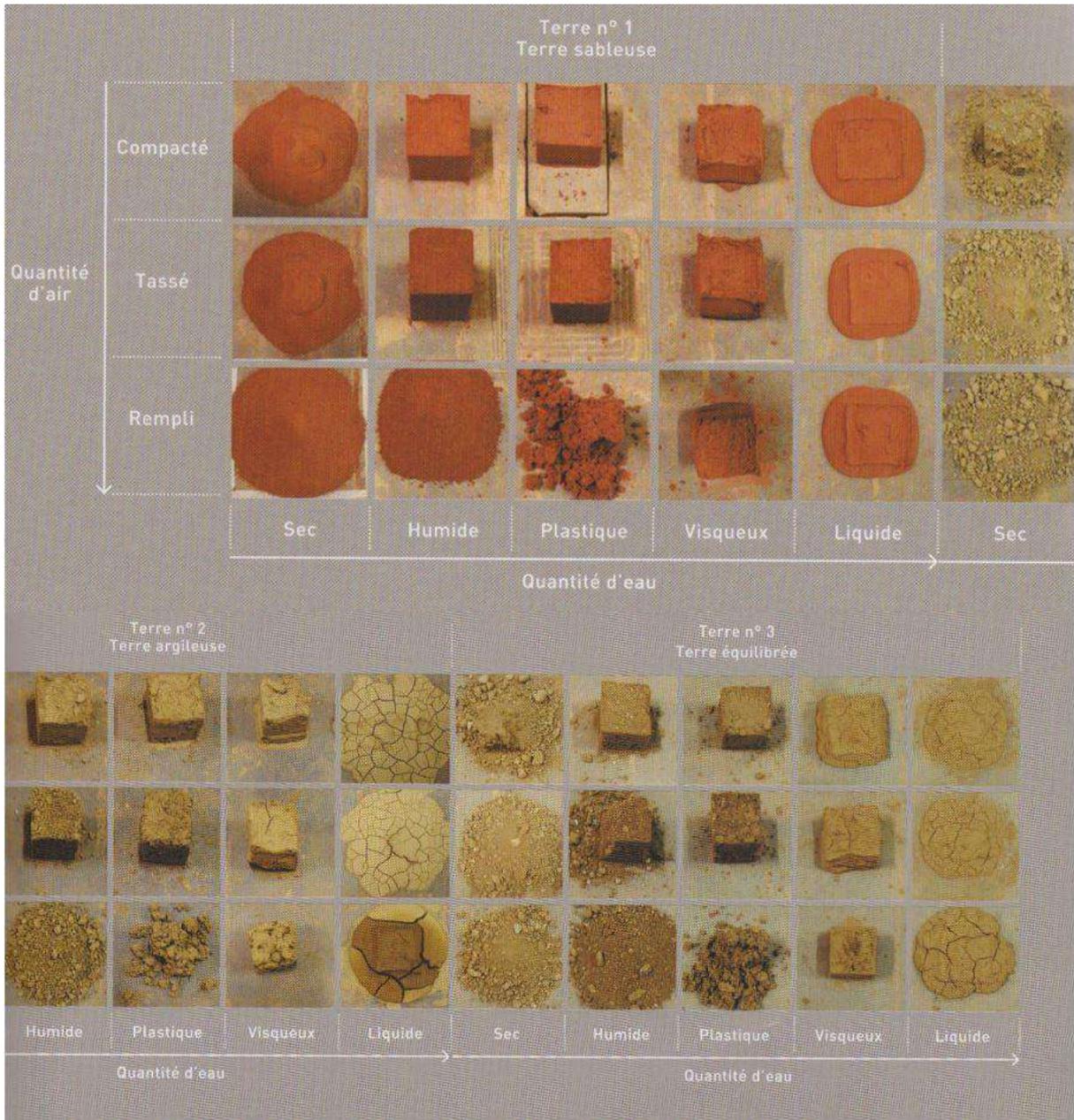


Fig. 37. Test Carazas. (Fontaine et Anger, 2009 :110-111)

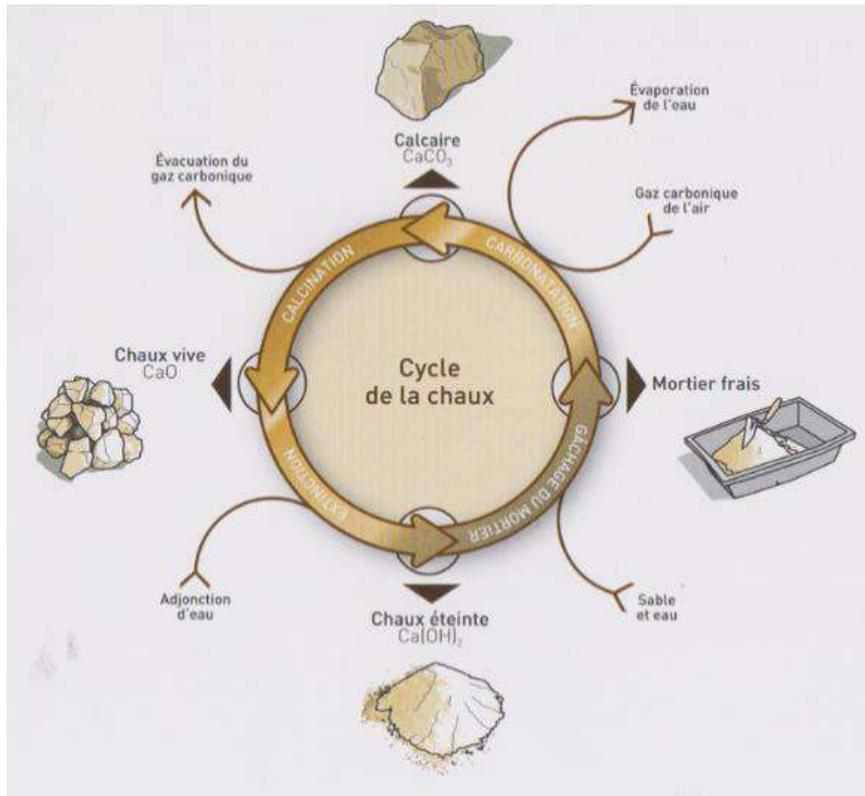


Fig. 38. Dessin du cycle de la chaux. (Fontaine et Anger, 2009 :188)

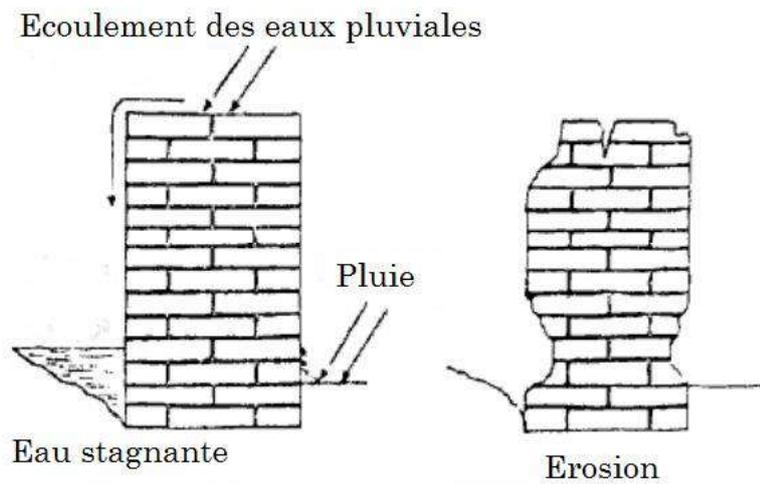


Fig. 39. Dessin montrant l'érosion sur un mur en terre. (Moheballi et Mohamad-Morādi, 1995 :87)

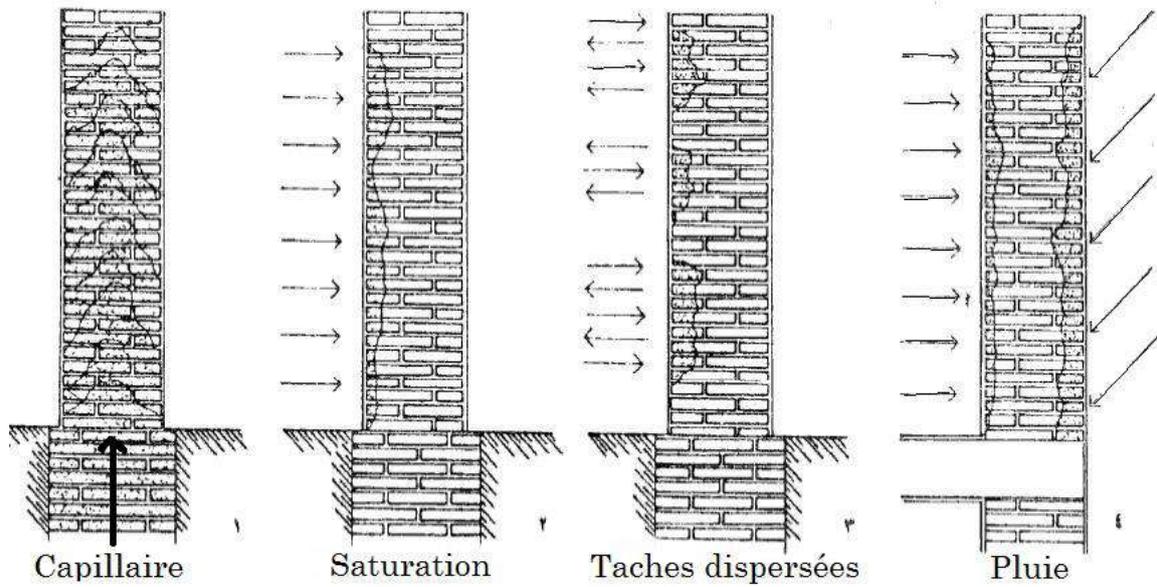


Fig. 40. Dessin montrant diverses façons d'infiltration de l'eau dans un mur. (Moheballi et Mohamad-Morādi,1995 :94)

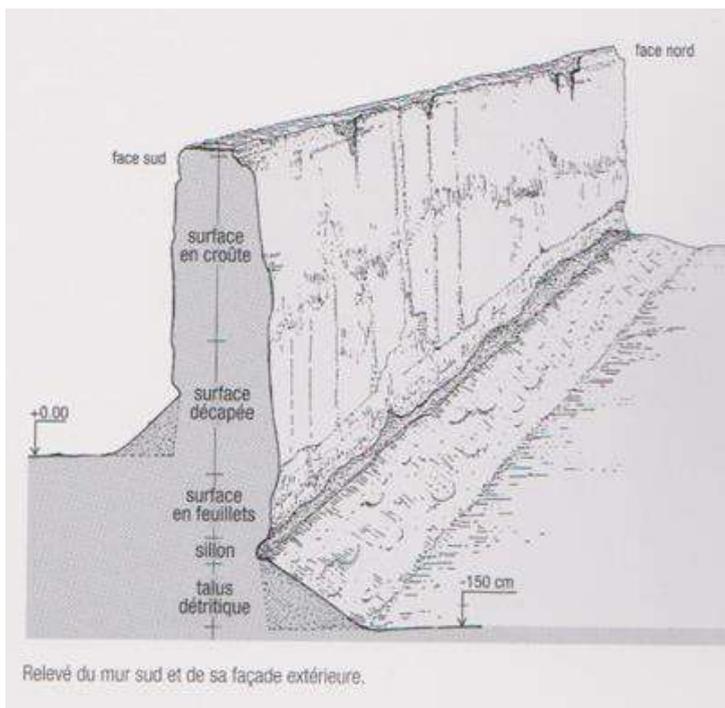


Fig. 41. Dessin de sillons destructeurs. (Bendakir,2009 :87)

CAS D'ÉROSION	SIGNES D'ÉROSION	CONFIGURATION ET EXPOSITION	

Fig. 42. Tableau synthétique des typologies d'érosion. (Bendakir,2009 :76)



Fig. 43. Racine de Vouyou et feuilles de Fouga comme stabilisant de l'argile. (Anger,2009 : 205)

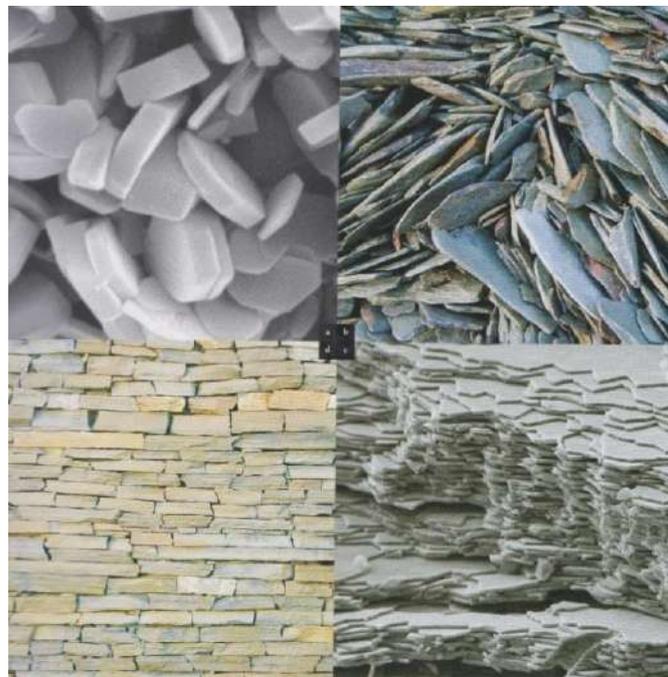
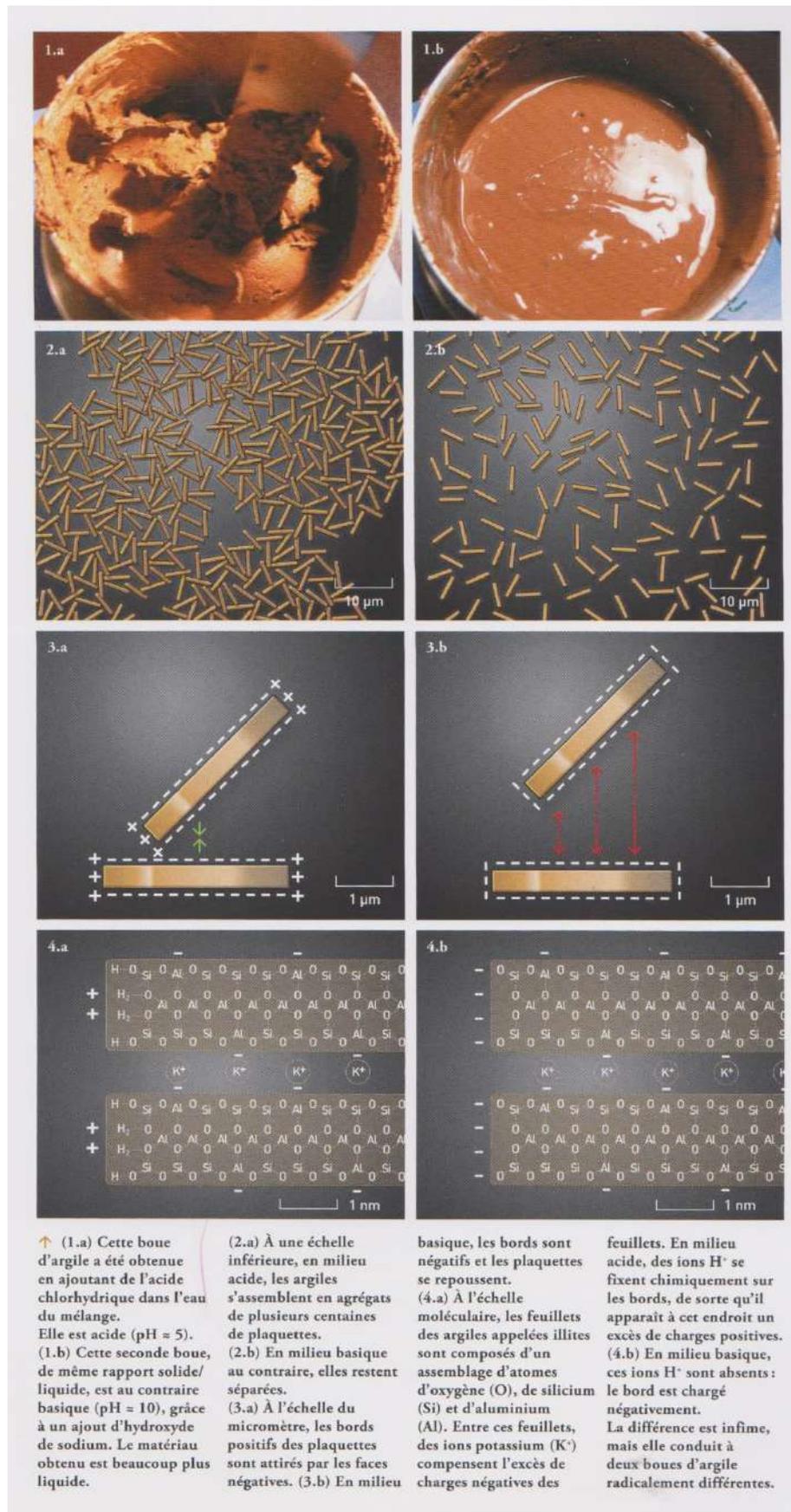


Fig. 44. Structure des biominéraux : (a) les plaquettes d'argile empilées de manière aléatoire (b) un tas de pierres plates, (c) les plaquettes d'aragonite de nacre bien organisées (d) un mur en pierres sèches. (Anger,2009 : 211)



↑ (1.a) Cette boue d'argile a été obtenue en ajoutant de l'acide chlorhydrique dans l'eau du mélange. Elle est acide (pH = 5). (1.b) Cette seconde boue, de même rapport solide/liquide, est au contraire basique (pH = 10), grâce à un ajout d'hydroxyde de sodium. Le matériau obtenu est beaucoup plus liquide.

(2.a) À une échelle inférieure, en milieu acide, les argiles s'assemblent en agrégats de plusieurs centaines de plaquettes. (2.b) En milieu basique au contraire, elles restent séparées. (3.a) À l'échelle du micromètre, les bords positifs des plaquettes sont attirés par les faces négatives. (3.b) En milieu

basique, les bords sont négatifs et les plaquettes se repoussent. (4.a) À l'échelle moléculaire, les feuillets des argiles appelées illites sont composés d'un assemblage d'atomes d'oxygène (O), de silicium (Si) et d'aluminium (Al). Entre ces feuillets, des ions potassium (K⁺) compensent l'excès de charges négatives des

feuillets. En milieu acide, des ions H⁺ se fixent chimiquement sur les bords, de sorte qu'il apparaît à cet endroit un excès de charges positives. (4.b) En milieu basique, ces ions H⁺ sont absents : le bord est chargé négativement. La différence est infime, mais elle conduit à deux boues d'argile radicalement différentes.

Fig. 45. Dessins de l'effet de l'eau acide et basique sur l'argile. (Anger, 2009 : 175)

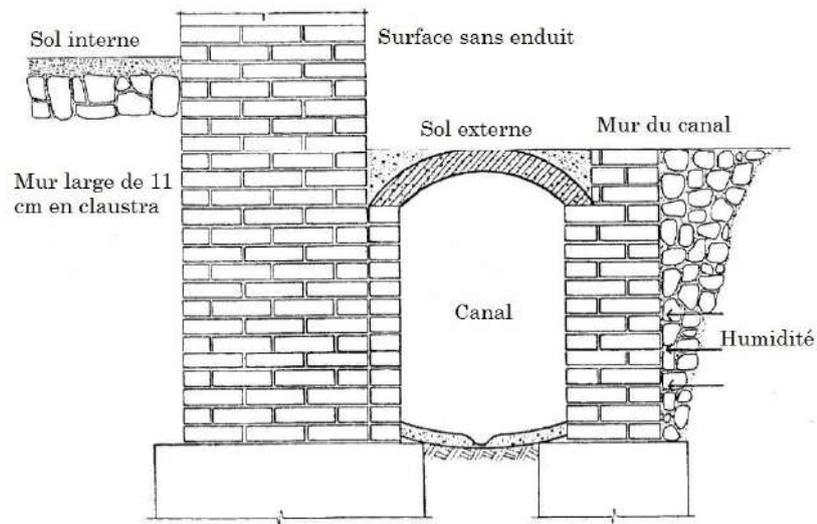


Fig. 46. Dessin de mise en œuvre d'un canal anti-humidité. (Moheballi et Mohamad-Morādi,1995 :102)

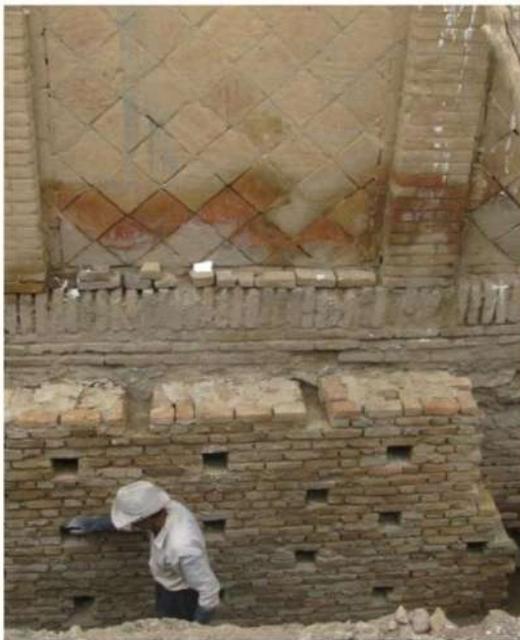


Fig. 47. De gauche à droite, Photo d'un canal anti-humidité (Fatemi,2017 :246), Canal anti-humidité du site de Nush-i Jān. (ICHTOH,1991)

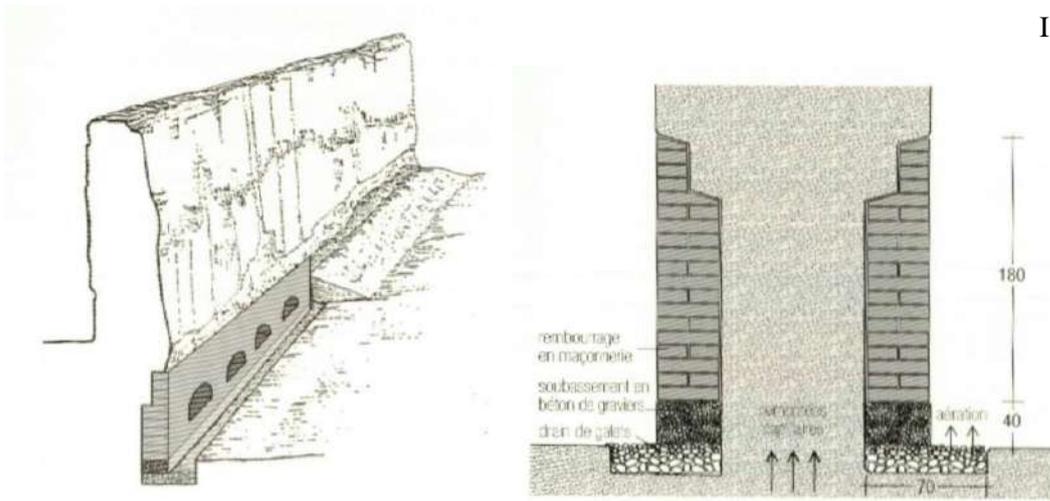


Fig. 48. De gauche à droite, Niches aérées et Mur drain. (Bendakir,2009 : 99 et 93)

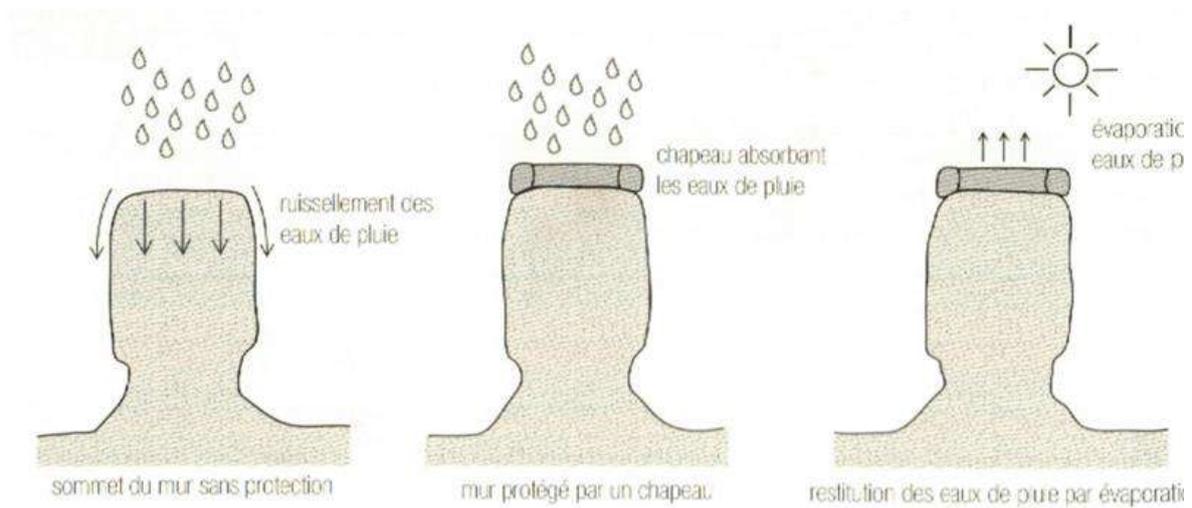


Fig. 49. Dessin montrant la solution pour le sommet des murs en terre. (Bendakir,2009 : 102)

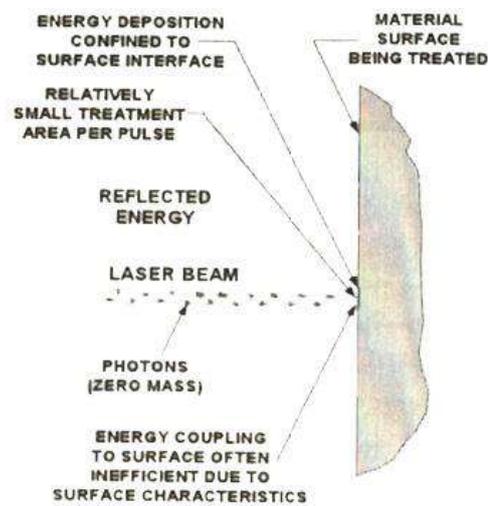


Fig. 50. Dessin de fonctionnement du LSP. (Soleimāni,2003 : 147)



Fig. 51. Photos de la salle à piliers de Nushi-Jān avant et après la reconstruction de l'entrée du tunnel de celle-ci. (Photo (a) : photo personnelle), (Photo (b) : Shaebāni,2017 :15)

II. Plans

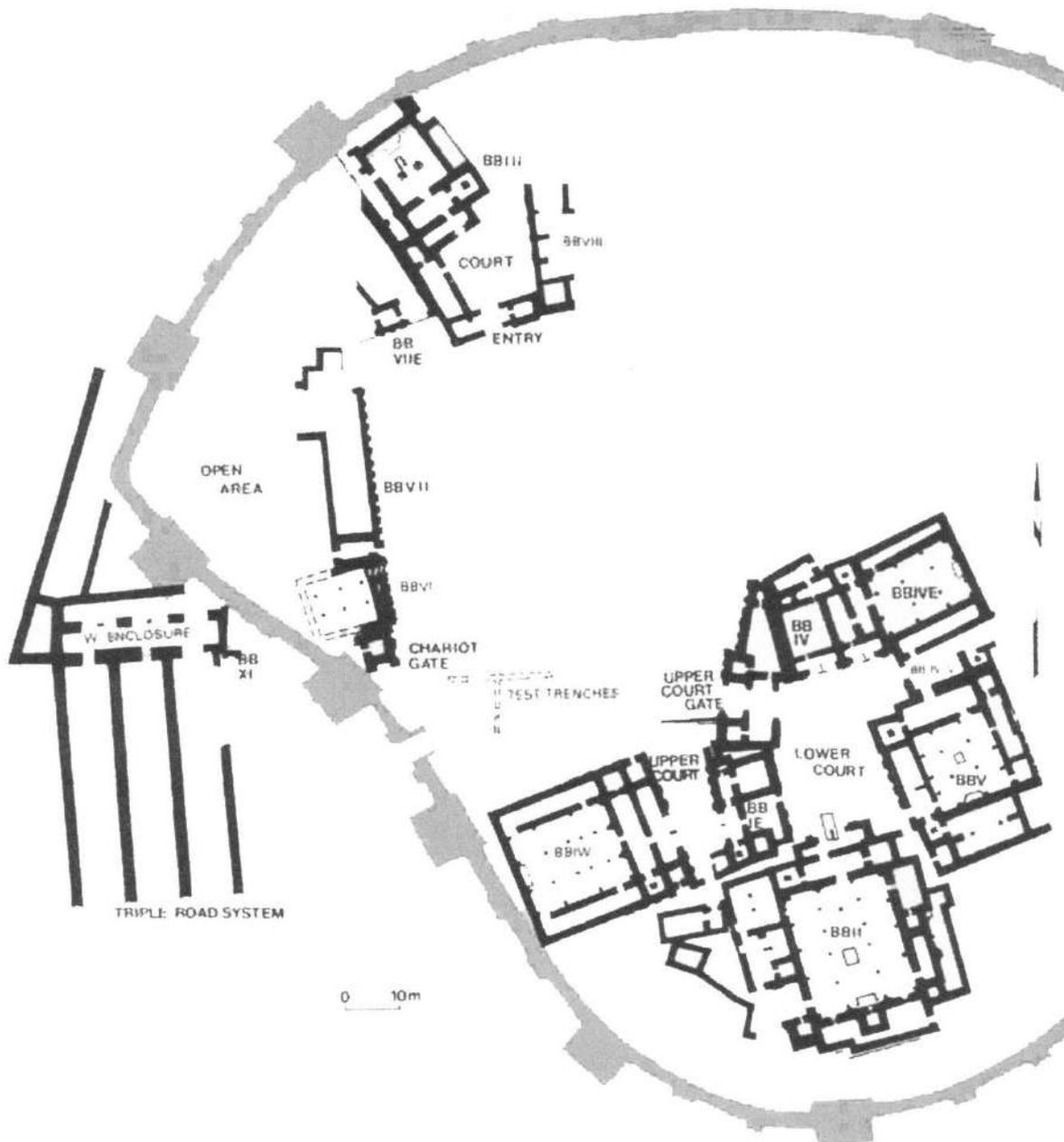
Note des plans : chaque plan de site est accompagné de deux notices descriptives : un tableau de présentation et un tableau de mesures dont certaines sont calculées avec AutoCAD. Les espaces de couleur grise indiquent les calculs réalisés via ce logiciel. Le logo de la direction nord est marqué dans la case de circulation afin de montrer les schémas de celle-ci dans chaque salle à piliers. Les espaces portant un tiré (–) indiquent que l’information n’a pas été communiquée par le texte de référence (article, livre...). Une ligne sans aucun signe et vide veut dire que l’information concernée n’existe pas.

Le numéro des plans dans le Volume I sont mentionnés par un indicatif (Pl.) commençant par le chiffre 1, et dans le Volume II, les noms des sites sont marqués de suite après leurs numéros. Les sites avec une valeur secondaire sont représentés sous l’indicatif (PS/) suivis de la première lettre du site principal.

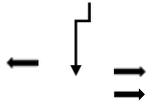
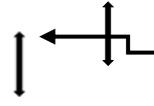
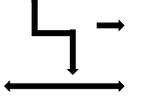
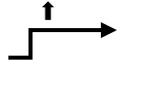
Plan 1. Hasanlu

Pl. 1. Hasanlu

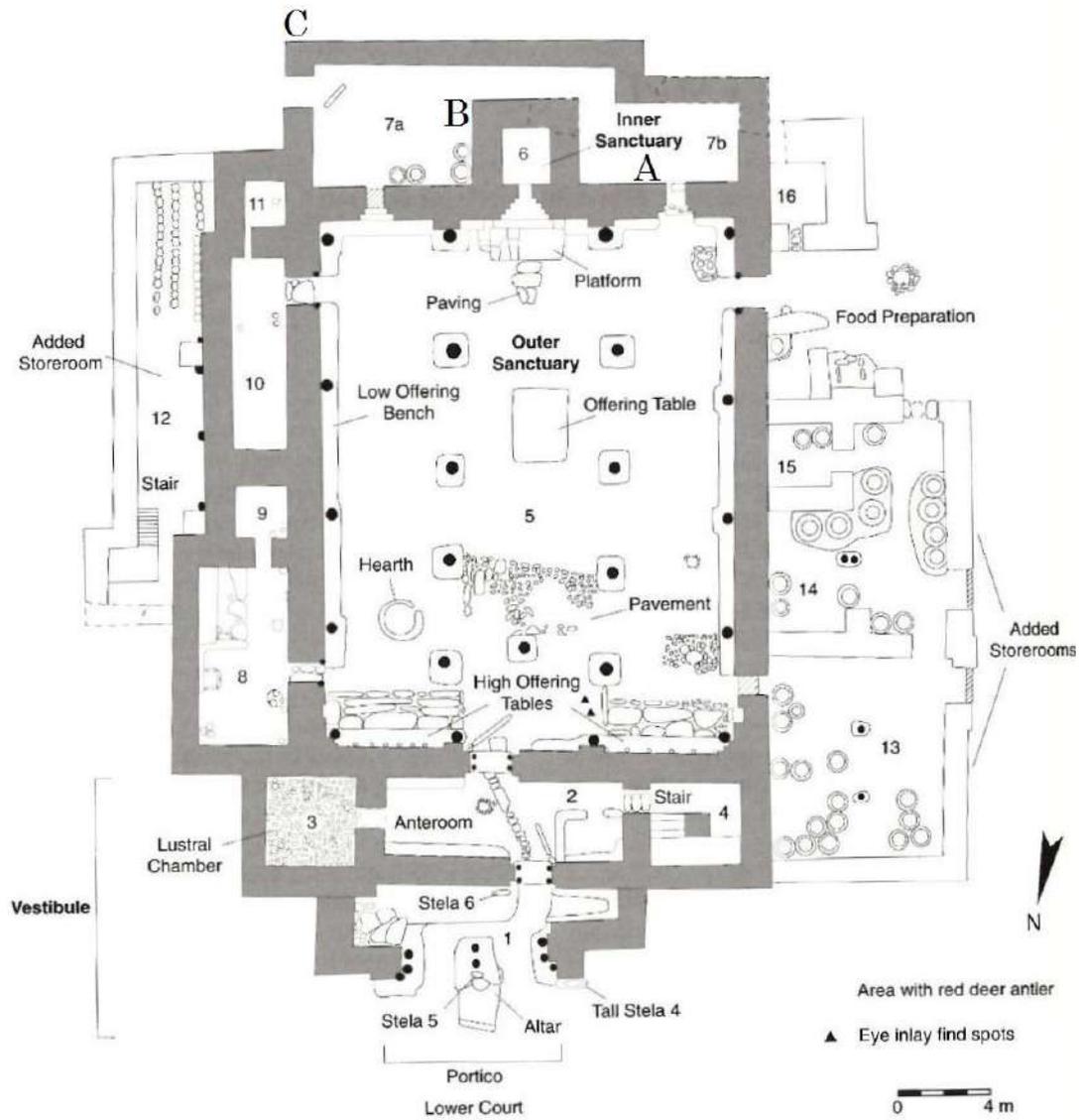
Site	Hasanlu
Localisation	Iran, Azerbaïdjan
Secteur de fouille	Citadelle
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. document	Muscarella, 2006 : 76



II. Table des Plans

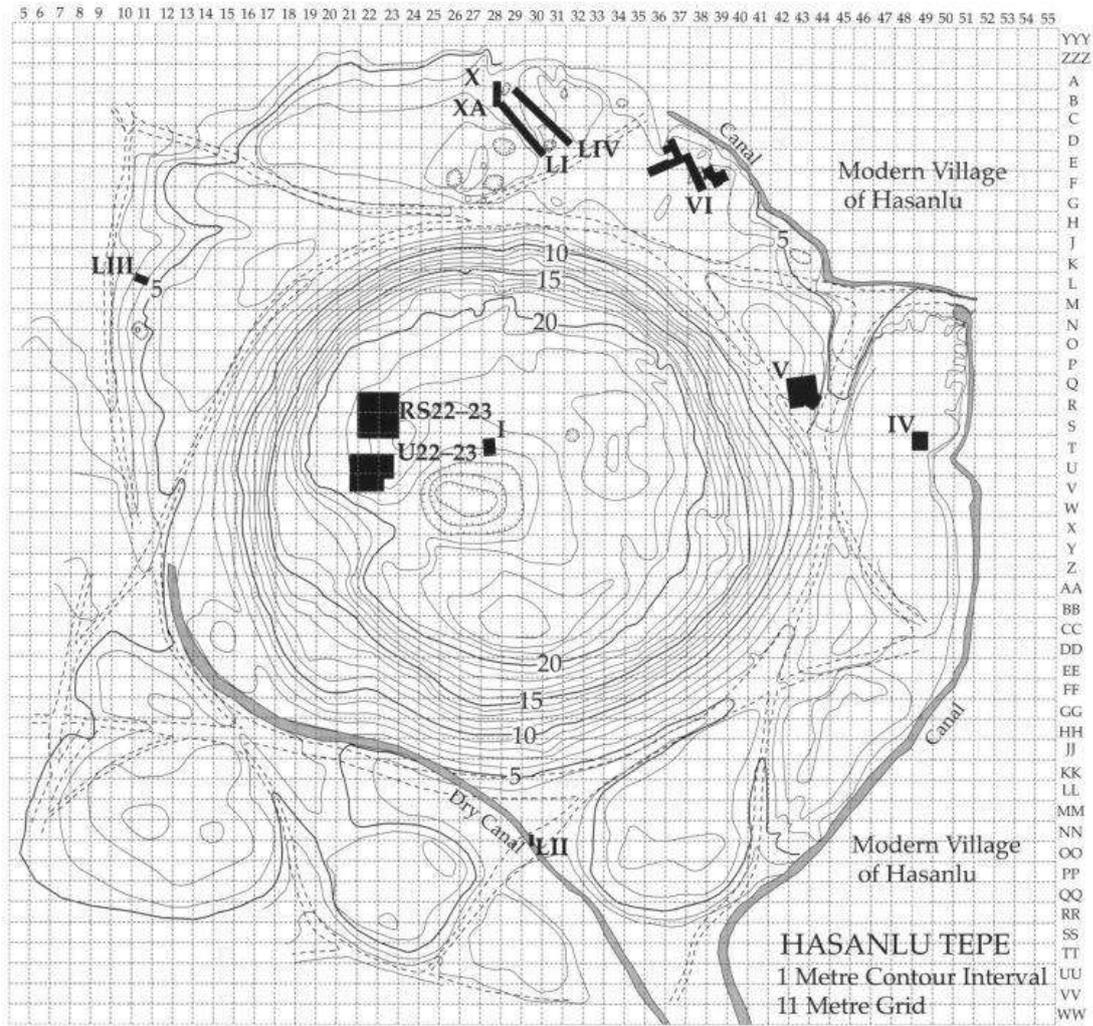
Secteur de fouille	Citadelle				
Datation	10 ^{ème} -9 ^{ème} siècle av.J.-C				1350-1150 av. J.-C
Orientation de salle	Sud-est	Sud-est	Sud-est	Sud-est	Sud-est
Type de construction	Brique crue, fondation de pierre cyclopéenne				
Niveau	IVB	IVB	IVB	IVB	V
N° de salle à piliers	BBII	BBIW	BBV	BBIVE	BIII
Dimensions de salle	18.63 x 22.71 m	14.70 x 18.08 m	13.09 x 14 m	10.40 x 15.72 m	9.21x8.25m *
M ²	423	265	183	163	75
Nombre de piliers	8 + 1	8	4	4	2
Rangée de piliers	2 x 4	2 x 4	2 x 2	2 x 2	1x2
Mesure entre rangée	6.98 / 6.77 m	4.81/5.36 m	4.61/4.15 m	3.73/4.01 m	1.61m *
Diamètre de pilier	0.50Ø	—	—	—	0.34x0.40m *
Hauteur de pilier	—	—	—	—	—
Matériaux de pilier	Bois	—	—	—	—
Base de piliers	Dalle de pierre	—	—	Pierre	Pierre
Dimensions de base	Max : 0.76Ø Min : 0.54Ø	Max : 0.74Ø Min : 0.70Ø	Max : 0.83Ø Min : 0.78Ø	Max : 0.93Ø Min : 0.88Ø	1.01x0.78m *
Intervalle des bases	4.85/3.74/3.71 m 4.75/3.27/3.97 m	3.81/1.77/2.08 m 4.05/1.94/2.53 m	4.15/4.33 m	5.03/4.24 m	1.61m *
Nombre d'entrées	1P, 5S	1P, 4S	1P, 2S	1P, 1S	1P,1S
Mesure d'ouverture d'entrée	1.83 m, 1.52/1.12 0.88/0.96/1.44 m	1.14 m, 1.14/1.25 1.70/1.38 m	1.27 m, 1.09/1.06 m	1.27 m 0.85 m	1.71 m * 0.61 m
Type de seuil	—	—	—	—	Pierre
Type de sol	Dallage/drainage	—	—	—	—
Épaisseur de murs	Max : 1.87m Min : 1.43 m	Max : 1.66 m Min : 1.28 m	Max : 1.79 m Min : 1.20 m	Max : 1.70 m Min : 1.52 m	Max : 1.12m * Min : 0.88
Hauteur des murs	—	—	—	—	—
Distance Pilier/Mur gauche	5.58/5.37/ 5.24/4.83 m	4.50/3.95 m	2.82/3.69 m	4.32 /5.31 m	1.31 m *
Distance Pilier/Mur droit	5.10/5.41/ 5.54/5.64 m	1.73/1.59 m	3.84/4.36 m	3.40/3.89 m	1.38 m *
Type de toit	Supposé plat	Supposé plat	Supposé plat	Supposé plat	Supposé plat
Particularité	1pilier :2.70 x 3.20 m 1foyer :2.46 x 2.66 m Ouverture sud : 0.82m Vestibule /escalier Pilier engagé	1banc :1x1.59 m 2 niches ressauts 1foyer circulaire Vestibule/escalier Pilier engagé Construit/mastaba	1foyer :1.41x1.65m 1banc :1.23x3.17m Pilier engagé Vestibule/escalier	1banc :0.92x1.24m Pilier engagé 1 foyer Vestibule/escalier	1foyer : * 1.20x1.08 m Plateforme : 0.68 m Vestibule Escaliers
Circulation					
Objets trouvés	Certains objets	Coupe d'or, rhyton	Poterie, 1tablette	Céramique commune	céramique grise
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD				

Plan 2. Hasanlu (PS/H1)



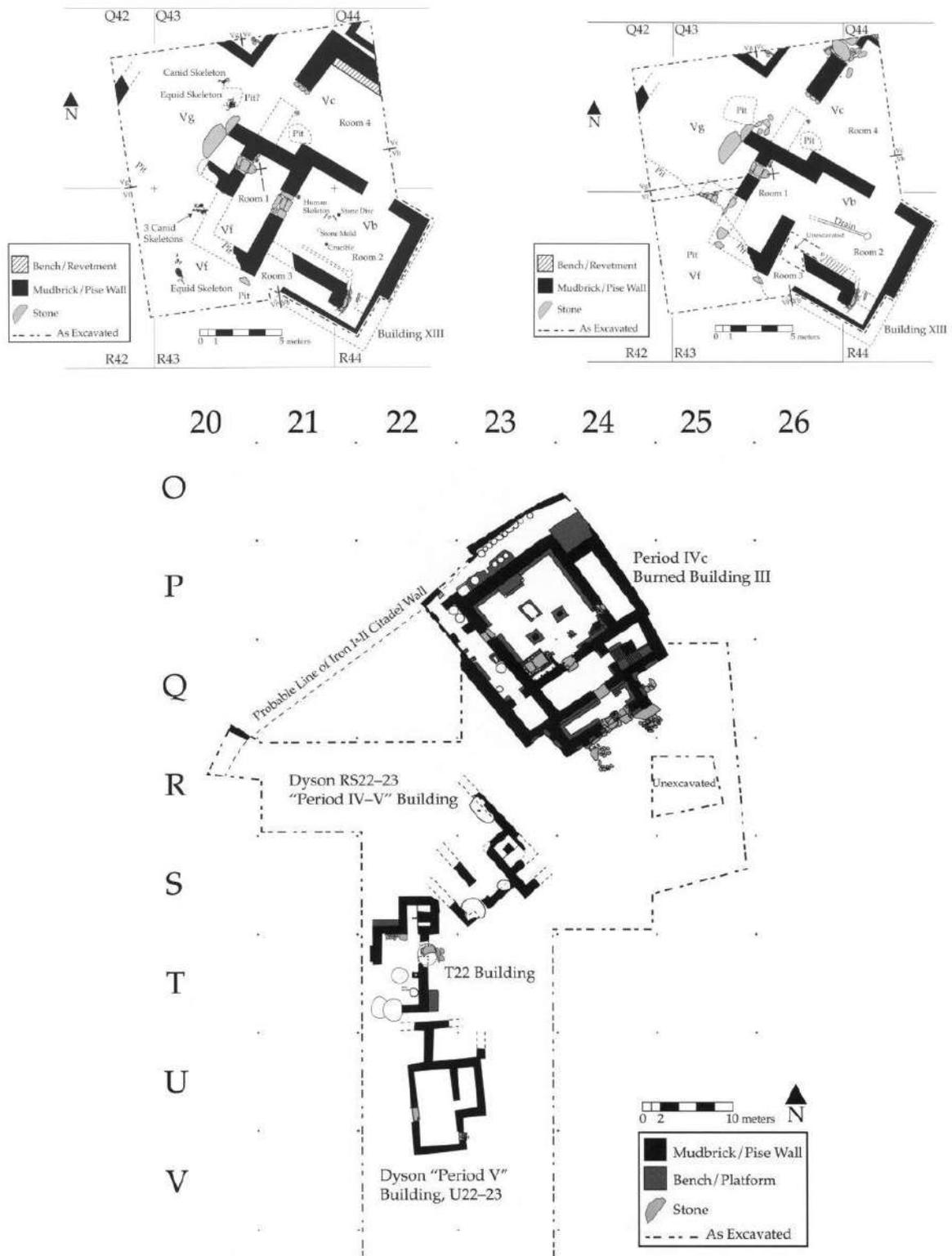
Pl. 2. (PS/H1). Pièces latérales du bâtiment II. (Dyson et Voigt, 2003 : 220)

Plan 3. Hasanlu (PS/H2)



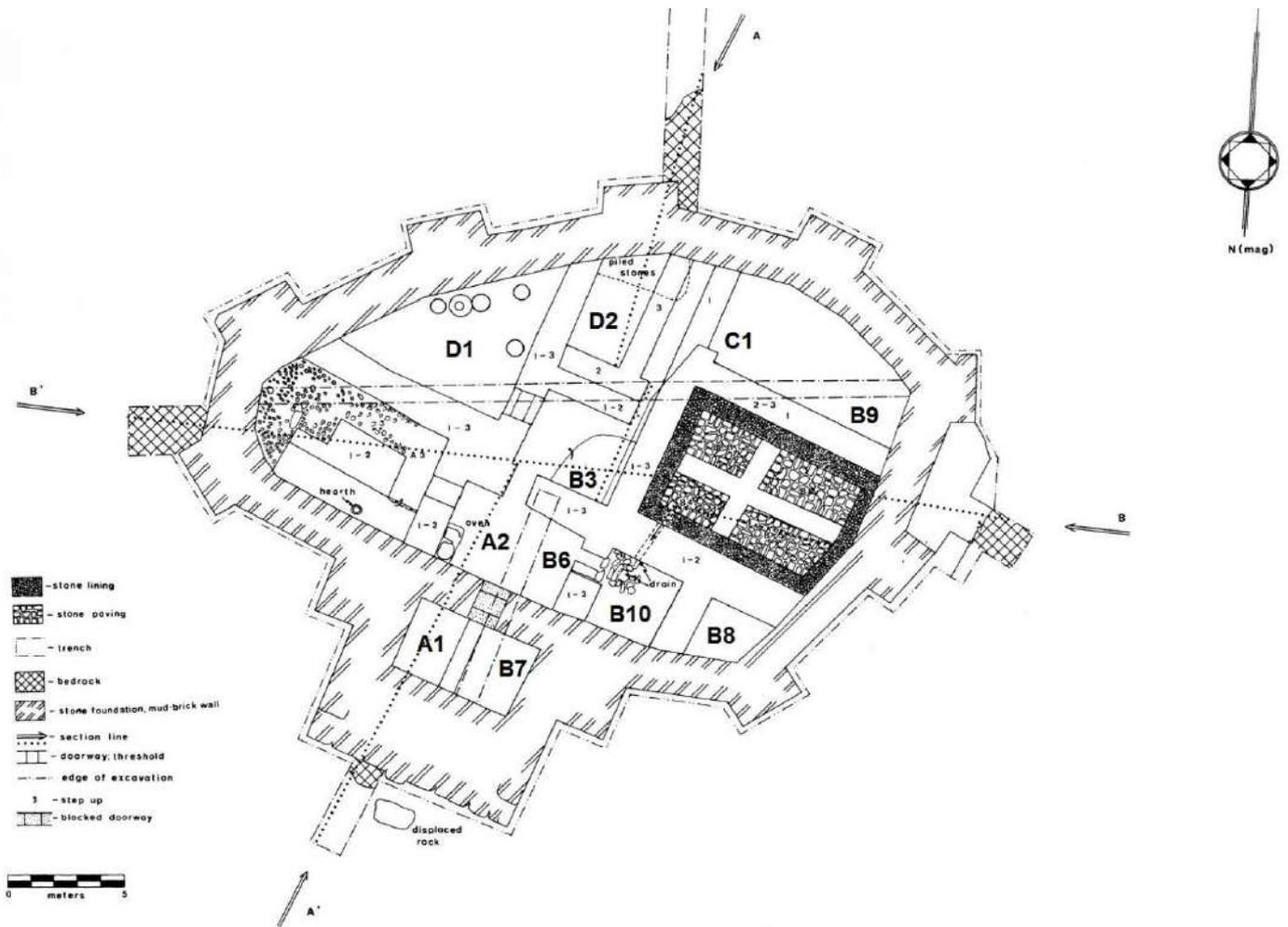
Pl. 3. (PS/H2). Topographie d'Hasanlu avec les tranchées de fouille. (Danti, 2011 :13)

Plan 4. Hasanlu (PS/H3)



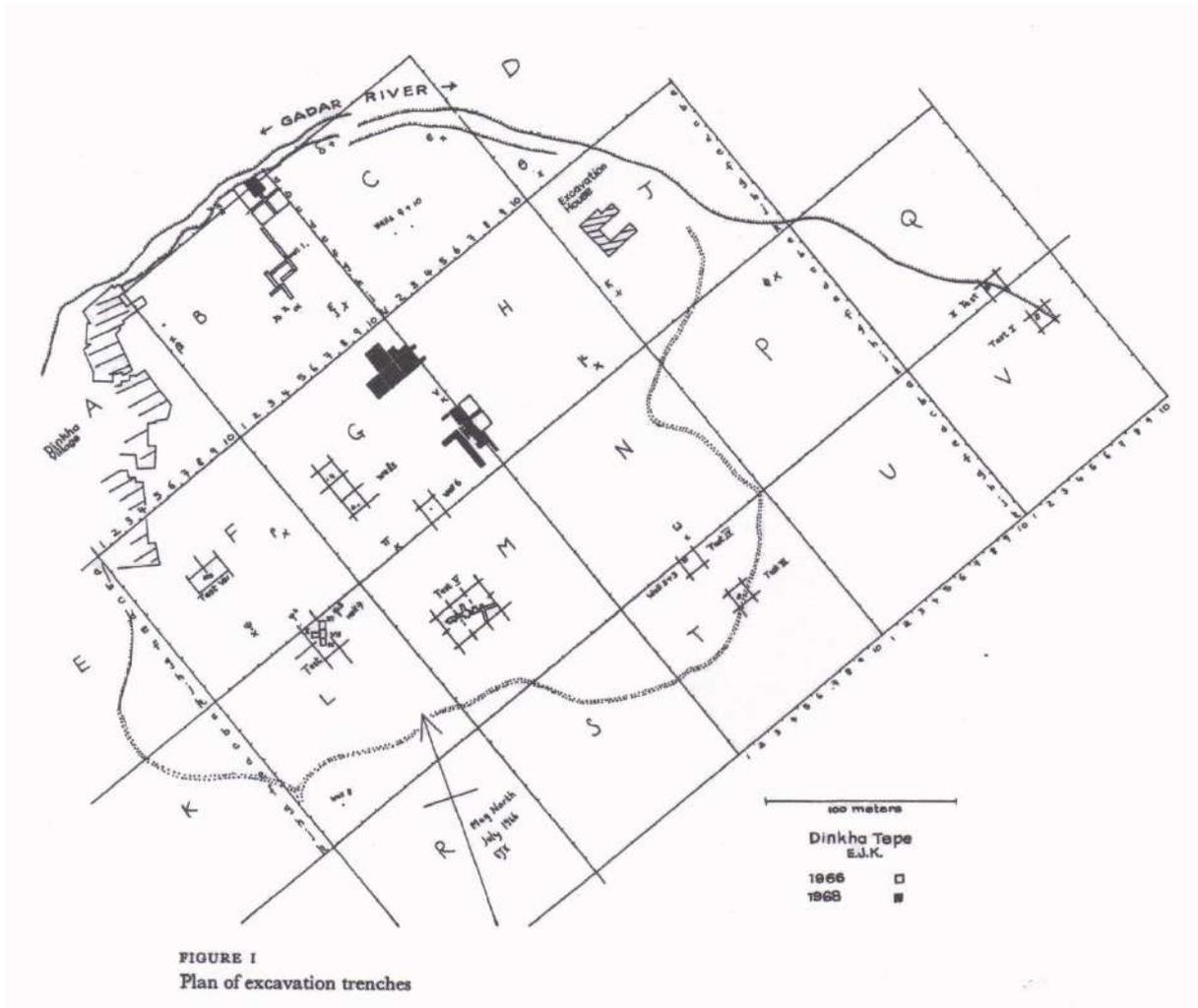
Pl. 4. (PS/H3). Haut de gauche à droit : Plan de Phase B et C, Bas : Plan du bâtiment III et RS22623 d'Hasanlu. (Danti, 2011)

Plan 5. Agrab Tappé (PS/H4)



Pl. 5. (PS/H4). Plan du complexe de Agrab Tappé. (Muscarella, 1973 :49)

Plan 6. Dinkha Tappé (PS/H5)



Pl. 6. (PS/H5). Plan de fouille de Dinkha Tappé. (Muscarella, 1974 :36)

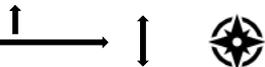
Plan 7. Godin Tappé

Pl. 7. Godin Tapé

Site	Godin Tappé
Localisation	Iran, Hamadān
Secteur de fouille	Citadelle
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Gopnik et Rothman, 2011 : 304



II. Table des Plans

Secteur de fouille	Citadelle		
Datation	10 ^{ème} - 9 ^{ème} siècle av. J.-C		
Orientation de salle	Sud-est		
Type de construction	Brique crue, fondation en brique Grande brique mur d'extérieur		
Niveau	Période II		
N° de salle à piliers	16	9	6
Dimensions de salle	25.87 x 13.91 m	27.77 x 24.03 m	30.37x 10.52 m *
M ²	360	667	320
Nombre de piliers	10	30	16
Rangée de piliers	2 x 4 + 2	5 x 6	2 x 8
Mesure entre rangée	Max : 3.49 m Min : 3.44 m	Max : 3.48 m Min : 2.69 m	Max : 3.42 m Min : 2.79 m *
Diamètre de piliers	—	—	—
Hauteur de pilier	—	—	—
Matériaux de pilier	Bois		
Base de piliers	Grande pierre		
Dimensions de base	Max : 0.83Ø Min : 0.57Ø	Max : 1.36Ø Min : 0.75Ø	Max : 0.83Ø Min : 0.55Ø *
Intervalle des bases	Max : 3.45 m Min : 3.27 m	Max : 3.57 m Min : 2.64 m	Max : 3.01 m Min : 2.24 m *
Nombre d'entrées	1S	3S	1P, 2S
Mesure d'ouverture d'entrée	0.80 m	0.66 / 1.84/1.88 m	1.73, 1.10/0.84m *
Type de seuil	—	—	—
Type de sol	—	—	—
Épaisseur des murs	Max : 3.64 m Min : 2.41 m	Max : 3.42 m Min : 2.19 m	Max : 2.43 m Min : 1.08 m *
Hauteur des murs	—	—	—
Distance Pilier/Mur gauche	4.01/4.28/4.14/4.14m	4/4/4.07/3.92/3.85/4.21m	2.03/2.39m En haut : 3.45 m *
Distance Pilier/Mur droit	4.25/4.34/4.94/5 m	3.57/3.78/3.78/3.85/3.60/ 3.78 m	3.15/4.49m En bas : 3.40 m *
Type de toit	Supposé plat	Supposé plat	Supposé plat
Particularité	Banc : 0.48 m Forme irrégulière	Banc : 0.64m * Trône : 1.45 x 0.85 m Foyer : 1.45 x 1.45 m Mur revêtu plâtre/peinture	Plan trapézoïdal Mur nord doté de meurtrières
Circulation			
Objets trouvés	—	—	—
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD		

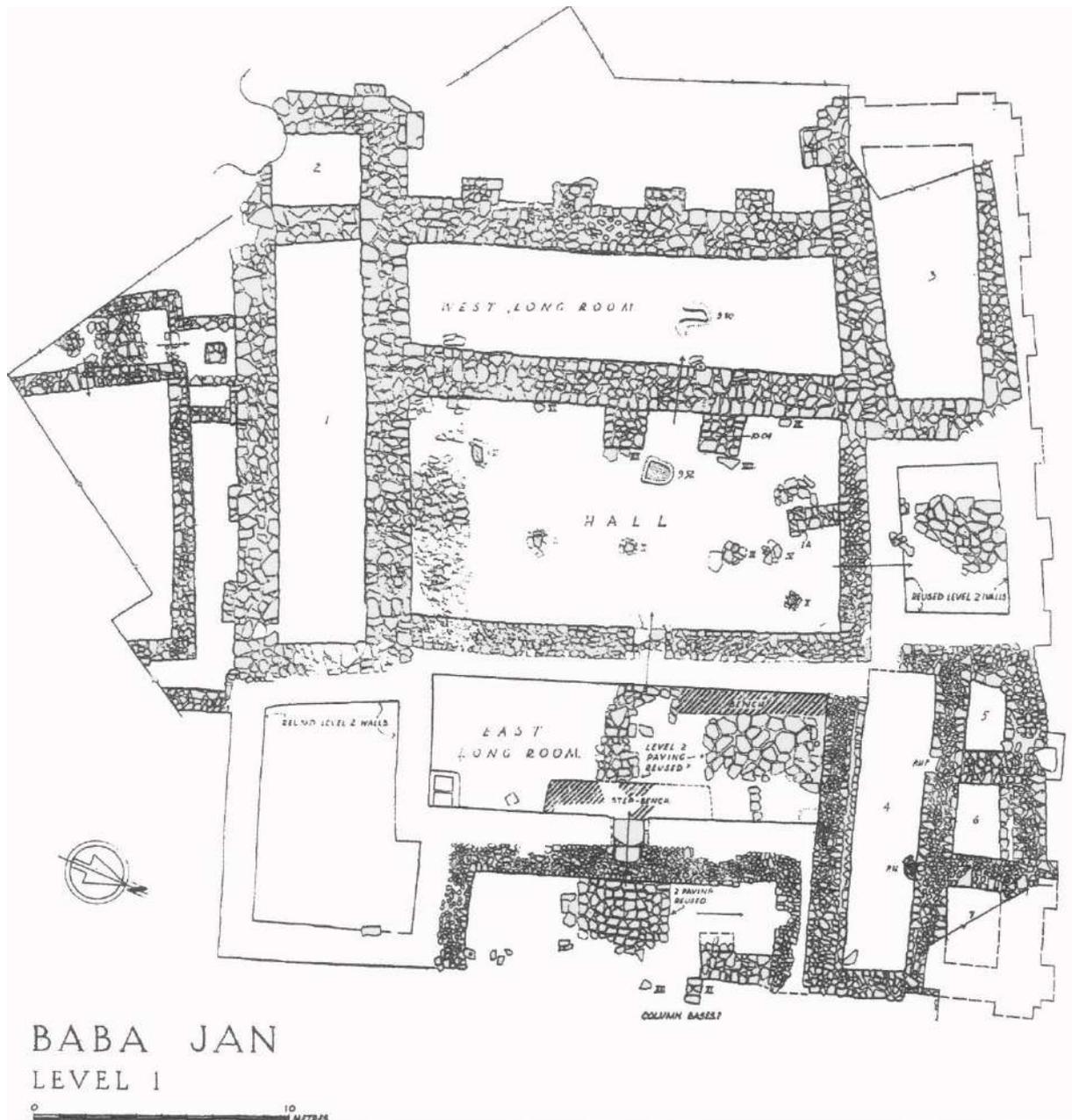
Plan 8. Bābā Jān (PS/B1)



Pl. 8. (PS/B1). Topographie du Bābā Jān. (Goff,1966 :110)

Secteur de fouille	Manoir
Datation	1000-750 av. J.-C
Orientation de salle	Sud-est
Type de construction	Brique crue, fondation de pierre
Niveau	I
N° de salle à piliers	—
Dimensions de salle	16.96x8.58m *
M ²	145
Nombre de piliers	5
Rangée de pilier	1 x 3 +1+1
Mesure entre rangée	2.81/3.55/3.38m *
Diamètre de piliers	—
Hauteur de piliers	—
Matériaux de piliers	—
Base de piliers	Enfouis dans terre
Dimensions de base	Max :1.02Ø Min :0.76Ø *
Intervalle des bases	2.84/3.31m *
Nombre d'entrée	1P, 1S
Mesure d'ouverture d'entrée	1.22/2.11m *
Type de seuil	Pierre
Type de sol	—
Épaisseur de murs	Max :1.99m Min :1.08m *
Hauteur des murs	—
Distance Pilier/Mur gauche	2.43/4.46m *
Distance Pilier/Mur droit	1.41/3.63m *
Type de toit	Supposé plat
Particularité	Deux pilastres : 1.63 x 1.61 m * Un foyer de pierre : 1.61 x 0.91 m
Circulation	↑ 
Objets trouvés	—
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD

Plan 10. Bābā Jān B (PS/B2)

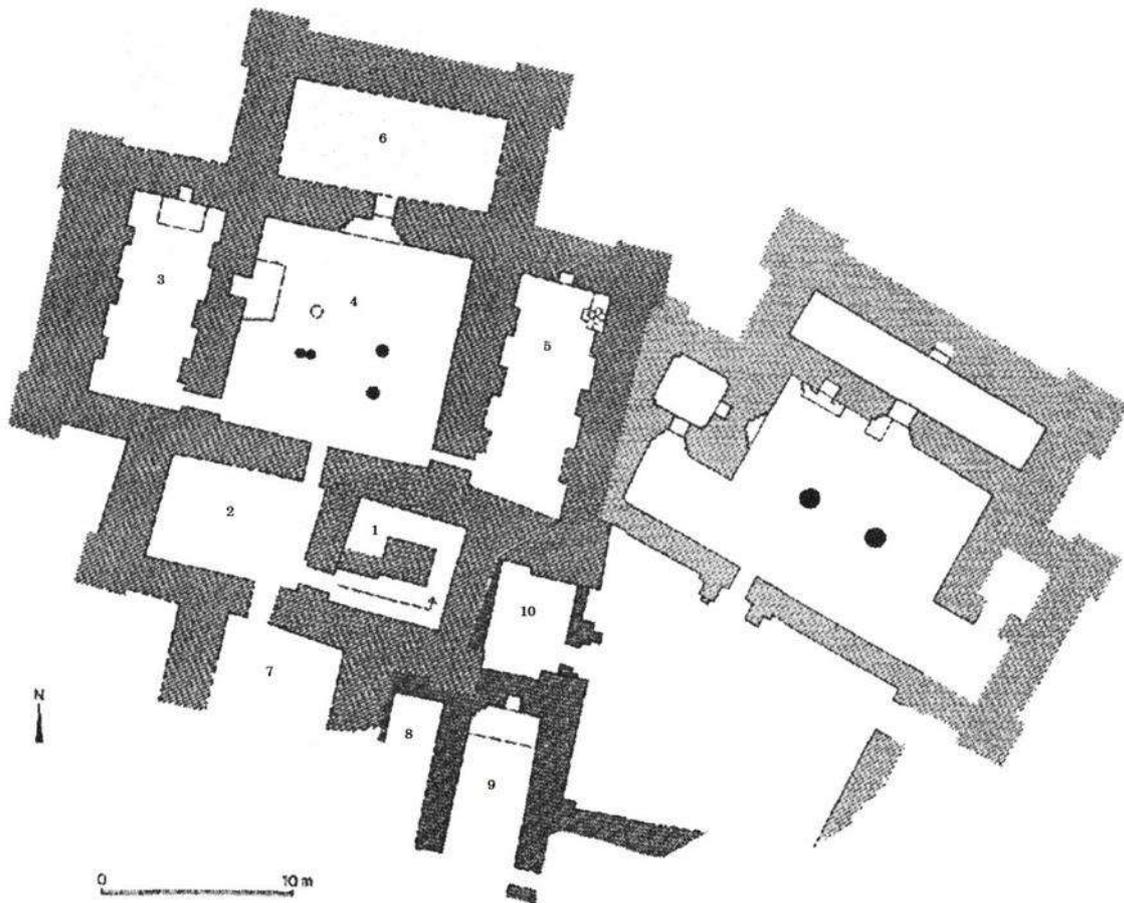


Pl. 10. (PS/B2). Plan de Bābā Jān B. (Goff, 1967 :120)

Plan 11. Bābā Jān A

Pl. 11. Bābā Jān A

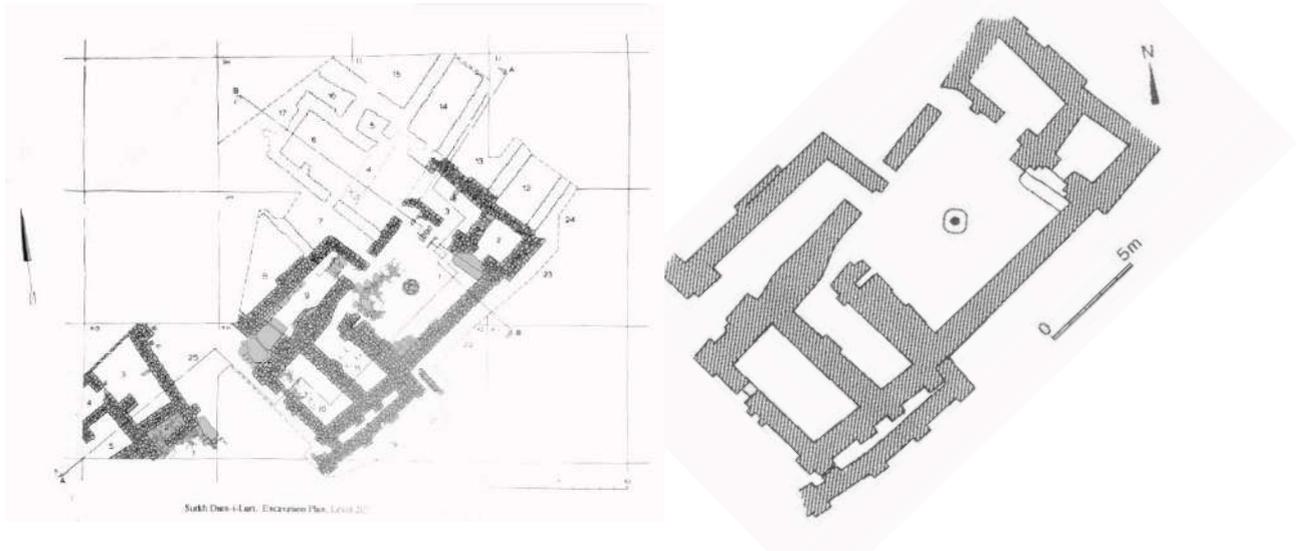
Site	Bābā Jān A
Localisation	Iran, Luristān
Secteur de fouille	Monticul A
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Roaf, 1998, traduit par Elliyoun et Sadraei, 2012 : 160



Secteur de fouille	Forteresse	
Datation	800-700 av. J.-C	
Orientation de salle	Sud-ouest	
Type de construction	—	—
Niveau	Phase III	Phase II
N° de salle à piliers	—	—
Dimensions de salle	10.87x10.87m *	—
M ²	118	—
Nombre de piliers	5	Pas de piliers
Rangée de piliers	2 x2 + 1	—
Mesure entre rangée	2.80/2.78m *	—
Diamètre de piliers	Double pilier : 0.20 à 0.30 Ø 0.45 à 0.60, 0.50 à 0.70, 0.60 Ø	—
Hauteur de piliers	—	—
Matériaux de piliers	Bois	—
Base de piliers	Pierre plate	—
Dimensions de base	Max : 0.79Ø Min : 0.53Ø	—
Intervalle des bases	1.75/1.56m *	—
Nombre d'entrées	4 : 1P, 3S	—
Mesure d'ouverture d'entrée	0.86m * 0.54/0.83/0.98 m	—
Type de seuil	—	—
Type de sol	—	Gravier +argile blanche
Épaisseur de murs	Max : 2.62 m Min : 1.11 m *	—
Hauteur des murs	8 et 12 m	—
Distance Pilier/Mur gauche	3.23/4.19m *	—
Distance Pilier/Mur droit	3.23/3.25m *	—
Type de toit	Supposé plat	Pas de toit
Particularité	Entrée en arc, plateforme de foyer : 1.50x2.87m, 1 fosse de cendre, vestibule, cage d'escalier, portes de différente forme, marches secondaires :2.59m ³ *	Système de canalisation Et de drainage
Circulation		
Objets trouvés	—	—
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD	

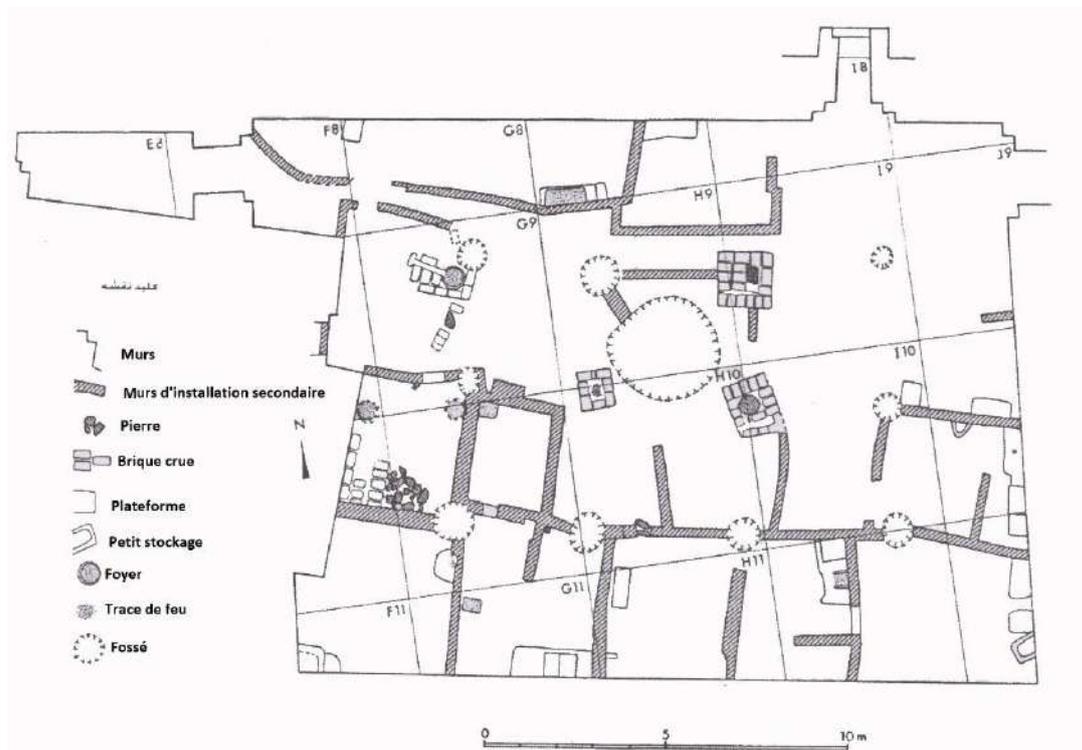
Secteur de fouille	Chambre peinte
Datation	800-700 av. J.-C
Orientation de salle	Sud-ouest
Type de construction	—
Niveau	Phase III
N° de salle à piliers	—
Dimensions de salle	10.53x8.53m *
M ²	89
Nombre de piliers	2
Rangée de pilier	1
Mesure entre rangée	2.61m *
Diamètre de piliers	—
Hauteur de piliers	—
Matériaux de pilier	Bois
Base de piliers	—
Dimensions de base	1.09Ø *
Intervalle des bases	2.61m *
Nombre d'entrées	1P, 1S
Mesure d'ouverture d'entrée	0.75m, 1.13m *
Type de seuil	Brique crue
Type de sol	Moitié de dallage
Épaisseur de murs	Max :2.21m Min :0.78m *
Hauteur des murs	—
Distance Pilier/Mur gauche	3.09m *
Distance Pilier/Mur droit	3.13m *
Type de toit	Supposé plat
Particularité	Mur avec l'enduit, banc de brique, Plateforme de foyer : 0.55x2m, ouverture de niche de ressaut en degré :1.78m, plateforme d'entrée S :0.74x1.09m * Peinture murale
Circulation	
Objets trouvés	200 pièces de carreaux
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD

Plan 13. Surkh Dum-i Luri (PS/B4)



Pl. 13. (PS/B4). Plan de Surkh Dum-i Luri, niveau 2C. (Schmidt, Von Loon et Curvers, 1990 : 151)

Plan 14. Nush-i Jān (PS/N1)

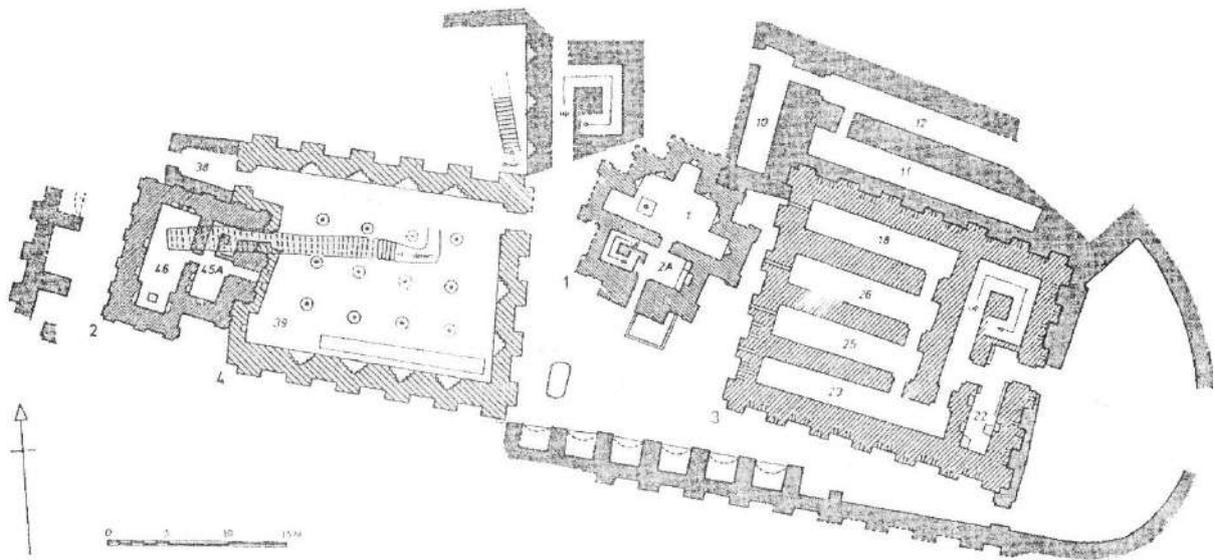


Pl. 14. (PS/N1). Plan de l'installation secondaire de Nush-i Jan. (Stronach et Roaf, 2007, traduit par Molāzādeh, 2011 : 183)

Plan 15. Nush-i Jān

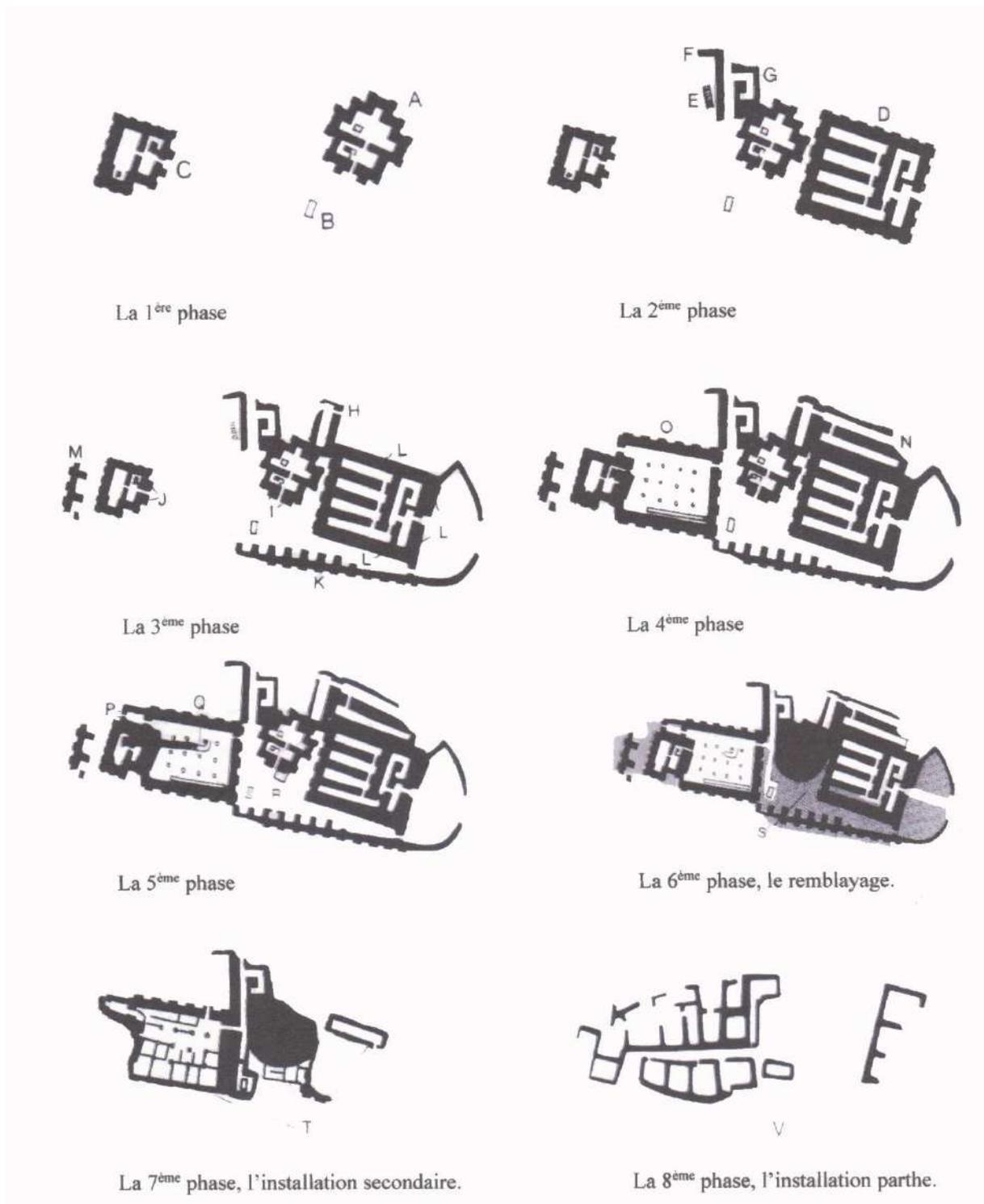
Pl. 15. Nush-i Jān

Site	Nush-i Jān
Localisation	Iran, Hamadān
Secteur de fouille	Citadelle
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Stronach et Roaf, 2007, traduit par Molāzādeh, 2011 : 16



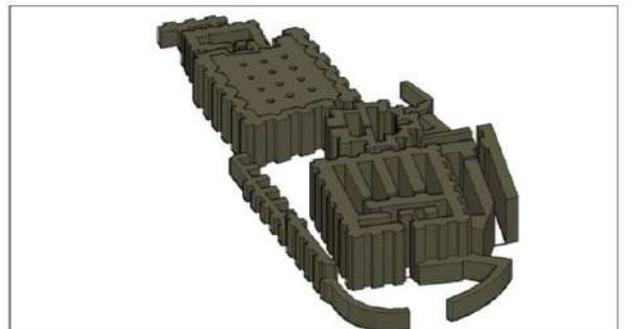
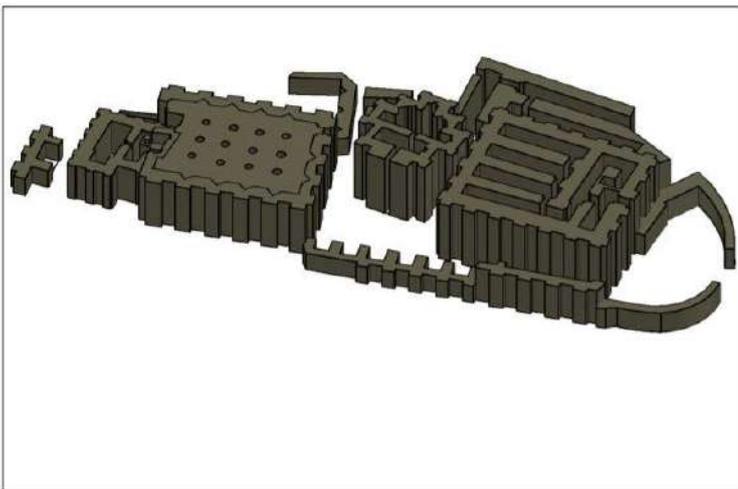
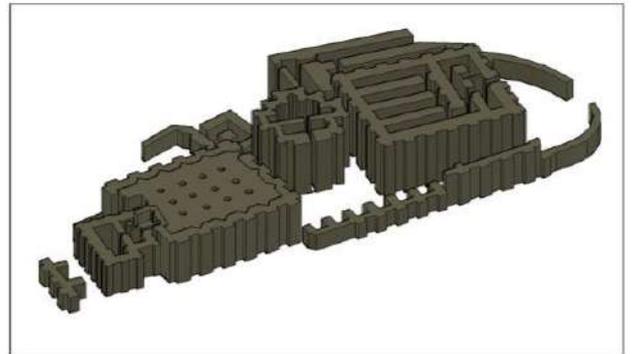
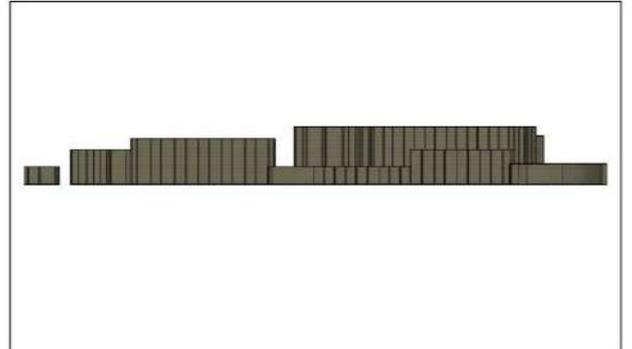
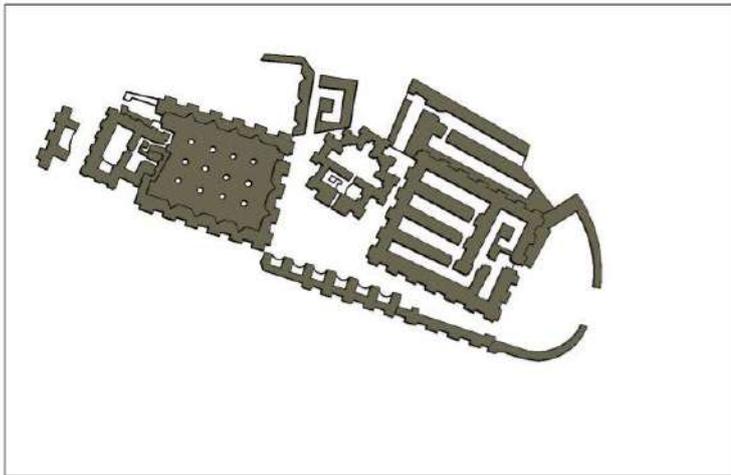
Secteur de fouille	Citadelle
Datation	723±220 av. J.-C
Orientation de salle	Sud-ouest
Type de construction	Brique crue
Niveau	—
N° de salle à piliers	39
Dimensions de salle	20.65x15.17 m *
M ²	313
Nombre de piliers	12
Rangée de piliers	3x 4
Mesure entre rangée	2.53/2.53/2.74/2.69/2.41/2.96/2.49/2.95m *
Diamètre de piliers	0.20/0.30 m
Hauteur de piliers	—
Matériaux de piliers	Bois
Base de piliers	Pierre de schiste
Dimensions de base	Max :1.17Ø Min : 0.96Ø *
Intervalle des bases	2.76/2.82/2.79/2.57/2.67/2.71/2.72/2.67/2.71m *
Nombre d'entrées	2P
Mesure d'ouverture d'entrée	1.47/1.33m *
Type de seuil	Seuil saillant de bois et de brique crue
Type de sol	Brique crue
Épaisseur de murs	Max :2.54 m Min : 1.38 m *
Hauteur des murs	—
Distance Pilier/Mur gauche	2.89/2.70/3.02m *
Distance Pilier/Mur droit	2.99/4.33/3.68m *
Type de toit	Supposé plat
Particularité	Niches :2.20 m, un banc : 13.65 x 1.16 m * Un tunnel : 20x1.80x1.70 m
Circulation	←————→ 
Objets trouvés	—
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD

Plan 16. Nush-i Jān (PS/N2)



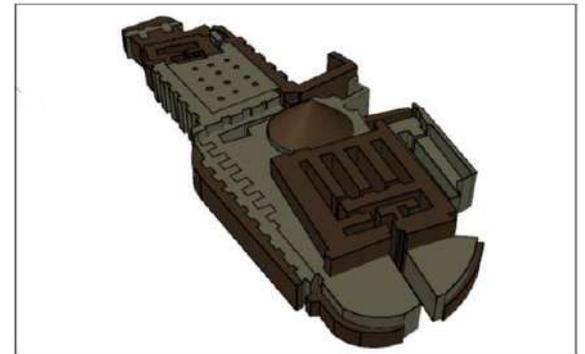
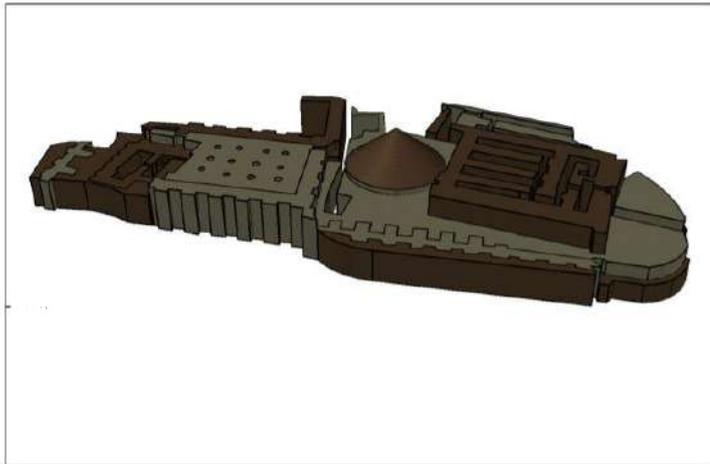
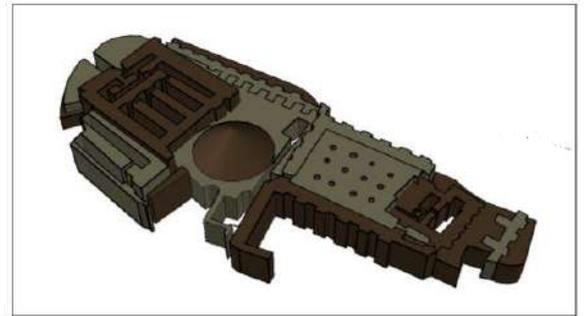
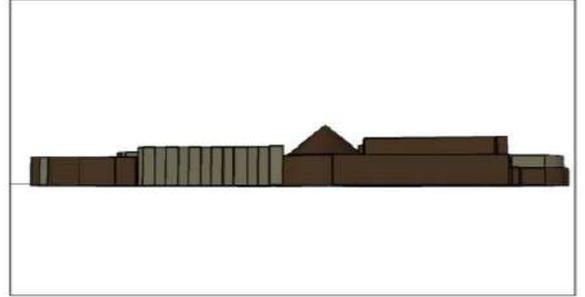
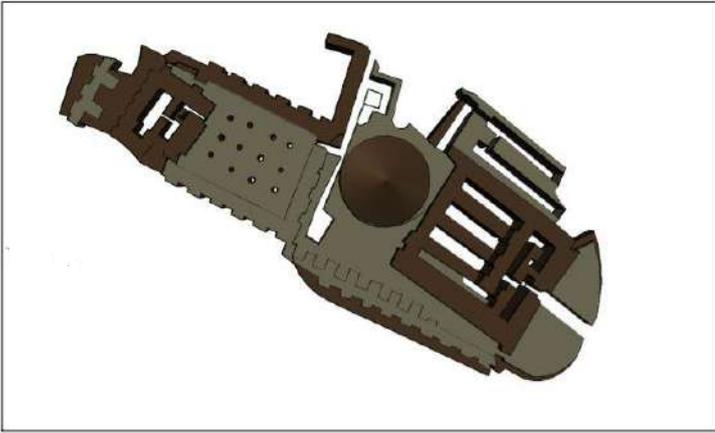
Pl. 16. (PS/N2). Les étapes de construction de Nush-i Jan.
(Stronach et Roaf, 2007, traduit par Molāzādeh, 2011 : 218-227)

Plan 17. Nush-i Jān (PS/N2.a)



Pl. 17. (PS/N2.a). Dessin en 3D de la phase d'installation primaire de Nush-i Jan. (Réalisé via AutoCAD)

Plan 18. Nush-i Jān (PS/N2.b)

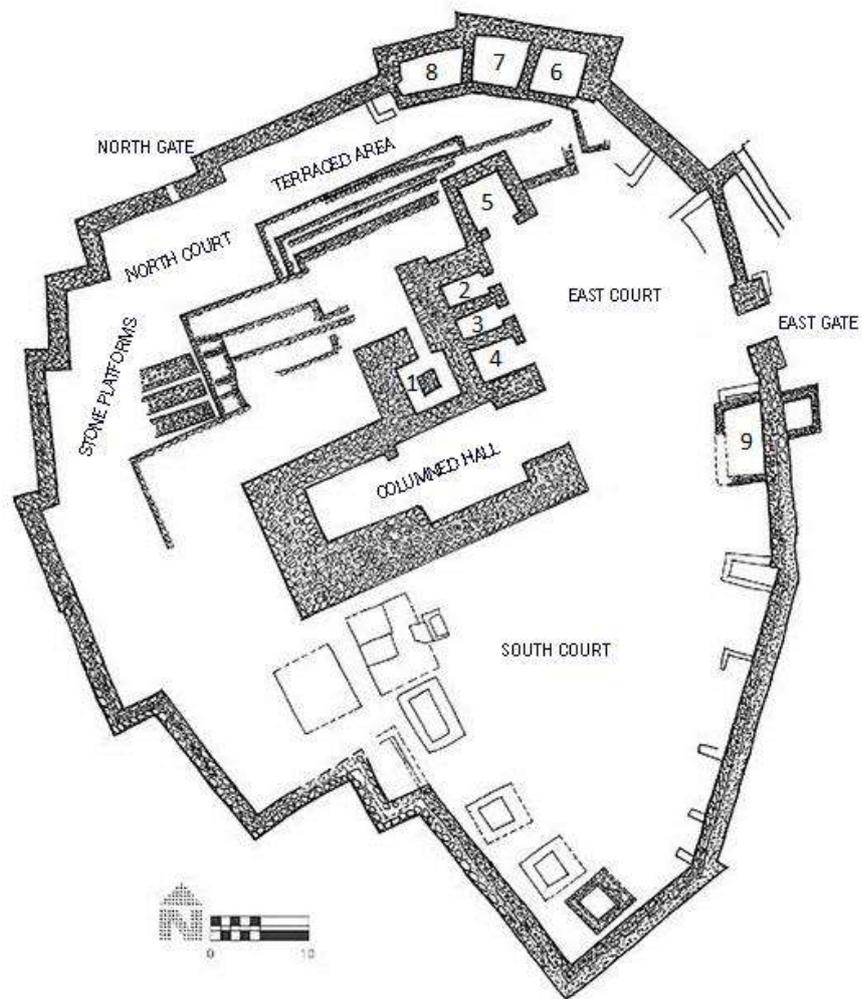


Pl. 18. (PS/N2.b). Dessin en 3D de la phase du remblayage de Nush-i Jan. (Réalisé via AutoCAD)

Plan 19. Qalāychi

Pl. 19. Qalāychi

Site	Qalāychi
Localisation	Iran, Azerbaïdjan
Secteur de fouille	Citadelle
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Kārgar et al., 2022 : 23

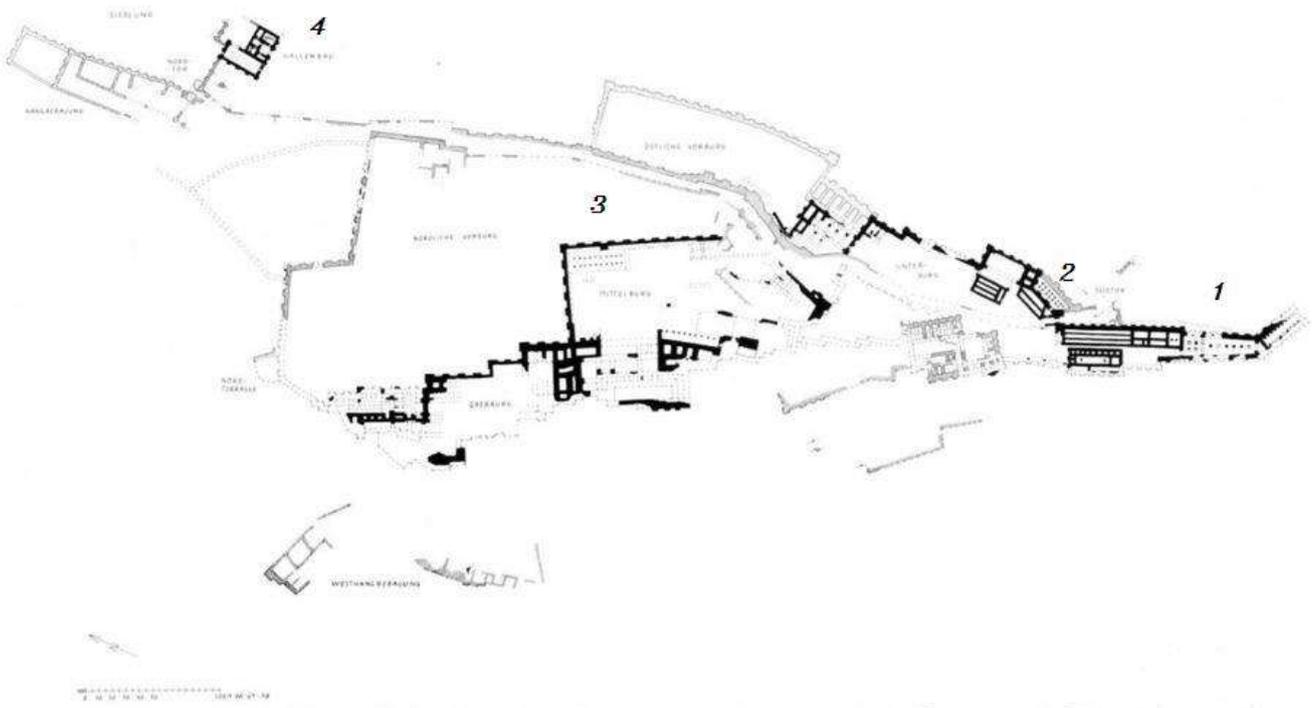


Secteur de fouille	Citadelle
Datation	800-600 av. J.-C
Orientation de salle	Sud-est
Type de construction	Grande brique crue, mur en pierre, fondation de pierres
Niveau	Ib
N° de salle à piliers	R-C
Dimensions de salle	35 x 19 m
M ²	665
Nombre de piliers	5
Rangée de pilier	2 x 3
Mesure entre rangée	2.32m *
Diamètre de piliers	—
Hauteur de piliers	—
Matériaux de piliers	—
Base de piliers	Pierre calcaire
Dimensions de bases	Max :0.57Ø Min : 0.55Ø *
Intervalle des bases	3.35/2.69/2.03m *
Nombre d'entrées	1P
Mesure d'ouverture d'entrée	1.26m ou 6.06 m *
Type de seuil	—
Type de sol	—
Épaisseur des murs	Max :5.85 m, Min : 2.60 m *
Hauteur des murs	—
Distance Pilier/Mur gauche	11.62 m ou par haut :1.32/2.56 m *
Distance Piliers/Mur droit	9.01m ou par bas : 3.24/3.03 m *
Type de toit	Supposé plat
Particularité	—
Circulation	← 
Objets trouvés	—
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD

Plan 20. Bastām

Pl. 20. Bastām

Site	Bastām
Localisation	Iran, Azerbaïdjān
Secteur de fouille	Citadelle
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Kleiss, 1980 : 302



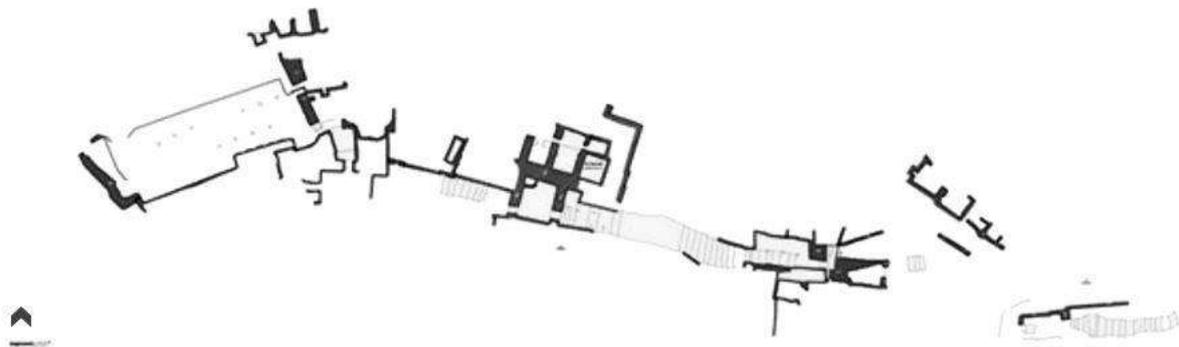
II. Table des Plans

Secteur de fouille	Citadelle, 4 salles			
Datation	685 av. J.-C			
Orientation de salle	Sud-est	Sud-ouest	Sud-est	Sud-ouest
Type de construction	—	—	—	—
Niveau	—	—	—	—
N° de salle à piliers	1	2	3	4
Dimensions de salle	34.77 x 11.43 m	30.07x 10.04 m	39.56 x 14.14 m	22.23 x 4.11 m *
M²	397	301	559	91
Nombre de piliers	6	15	20	14
Rangée de piliers	1 x 6	2x 7 +1	2 x 10	2 x 7
Mesure entre rangée	2.93 m	0.75/1.09 m	3.90 m	1.30/1.59 m *
Diamètre de piliers	—	—	—	—
Hauteur de piliers	—	—	—	—
Matériaux de piliers	Bois			
Base de piliers	Pierre			
Dimensions de base	~2.27 x 1.79 m	~0.91 x 0.79 m	~1.36 x 2.24 m *	—
Intervalle des bases	2.93 m	1.24/0.83 m	2.05 m	1.60/2.39 m *
Nombre d'entrées	2P	1P	—	2P
Mesure d'ouverture d'entrée	1.52/4.09 m	1.05 m	—	1.37/1.49 m *
Type de seuil	—	—	—	—
Type de sol	—	—	—	—
Épaisseur de murs	3.06/3.25 m	3.16/2.01 m	2.14/3.80 m	1.67/2.48 m *
Hauteur des murs	—	—	—	—
Type de toit	Supposé plat			
Distance Pilier/Mur gauche	3.23 m	2.81 m	4 m	2.76 m *
Distance Pilier/Mur droit	1.90 m	1.31 m	1.85 m	2.21 m *
Particularité		Plan trapézoïdal Base en groupe de 4 piliers		Base en groupe de 4 piliers
Circulation	↑	↗	↑	↑ ↑ 
Objets trouvés	—	—	—	—
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD			

Plan 21. Ziwiyé

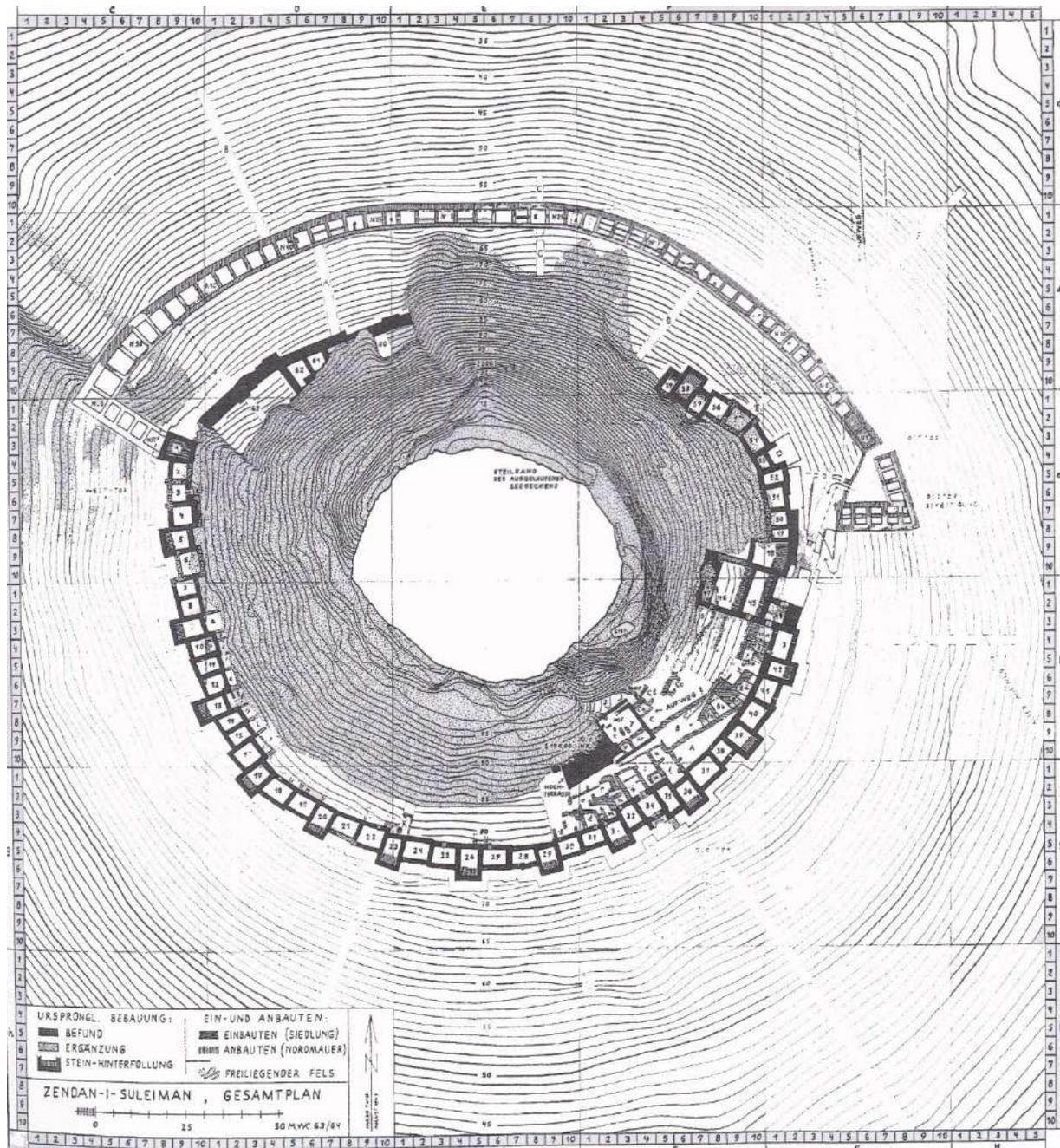
Pl. 21. Ziwiyé

Site	Ziwiyé
Localisation	Iran, Kurdistān
Secteur de fouille	Citadelle
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Djāvidiniā et Hojabri, 2019 : 51



Secteur de fouille	Citadelle
Datation	650 av. J.-C
Orientation de salle	Sud-est
Type de construction	Brique crue, parement de pierre de taille
Niveau	—
N° de salle à piliers	—
Dimensions de salle	52.82x17.35m *
M ²	916
Nombre de piliers	16
Rangée de piliers	2 x 8
Mesure entre rangée	4.99m *
Diamètre de piliers	—
Hauteur de piliers	—
Matériaux de pilier	Brique crue décorée de céramique
Base de piliers	Pierre
Dimensions de bases	Max :1.40Ø Min : 1.30Ø *
Intervalle des bases	3.08/3.73/—/3.59/3.22/—/3.19/3.55/3.55/—/m *
Nombre d'entrée	1P
Mesure d'ouverture d'entrée	2.74m *
Type de seuil	Trois dalles rectangulaires
Type de sol	Brique en damier
Épaisseur des murs	Max :2.98m Min :1.07 m *
Hauteur des murs	6.70 m avec l'enduit de terre
Distance Pilier/Mur gauche	4.34/3.97/3.55/—/3.48/3.29/3.14/—m *
Distance Pilier/Mur droit	—/5.47/2.66/2.80/3.10/—m *
Type de toit	Supposé plat
Particularité	Linteau en arc de briques crues Peinture murale d'intérieur et d'extérieur Contrefort régulier, système de canalisation et d'évacuation
Circulation	
Objets trouvés	—
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD

Plan 22. Zendān-e Suleimān (PS/Ziw)

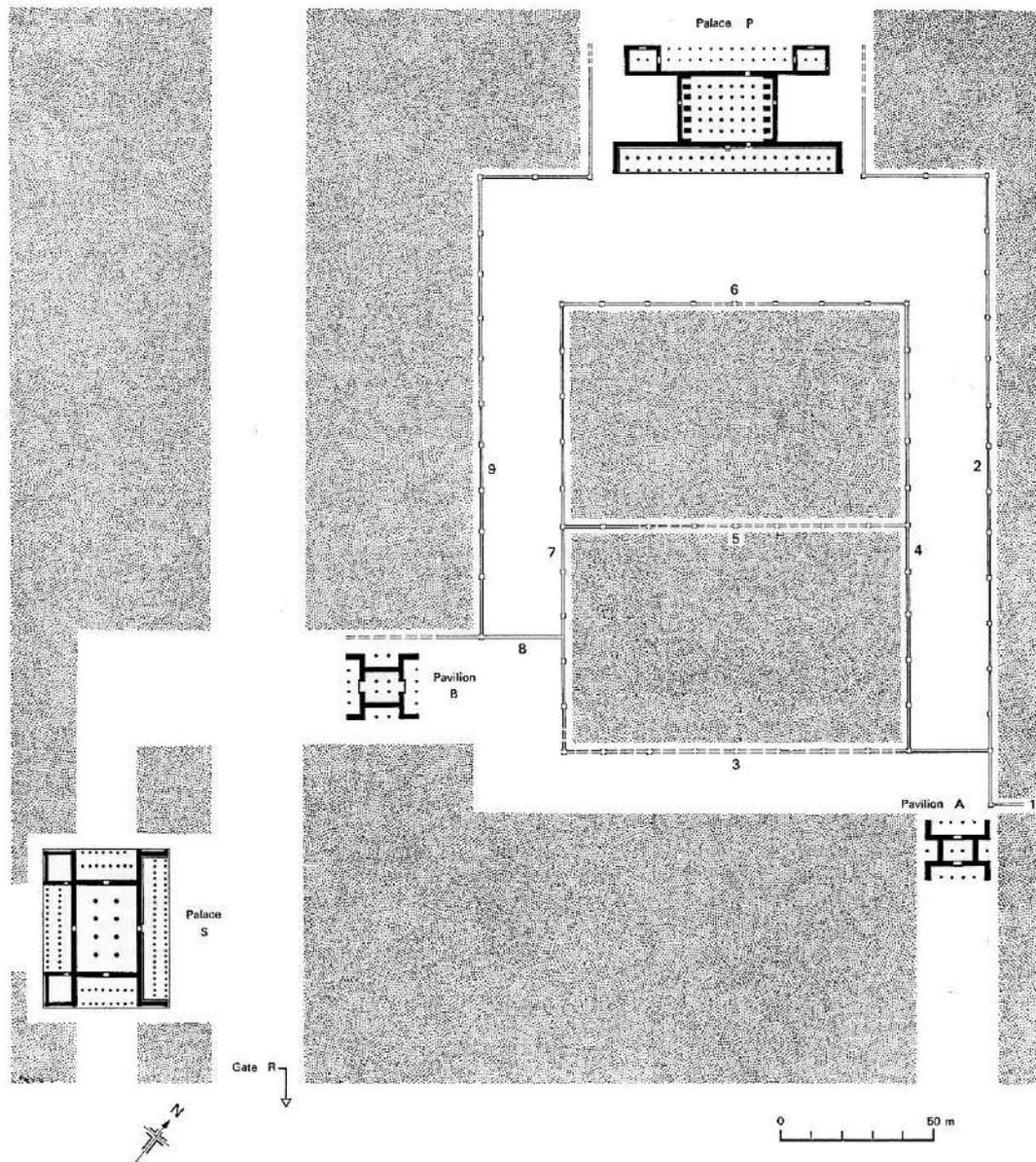


Pl. 22. Topographie de Zendān-e Suleimān. (Kleiss,1971 :52)

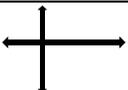
Plan 23. Pāsārgādes

Pl. 23. Pāsārgādes

Site	Pāsārgādes
Localisation	Iran, Fars
Secteur de fouille	Palais de Cyrus
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Stronach, 1978 : 108



II. Table des Plans

Secteur de fouille	Palais P	Palais S
Datation	540-530 av. J.-C	
Orientation de salle	Sud-est	Sud-est
Type de construction	—	—
Niveau	—	—
N° de salle à piliers	—	—
Dimensions de salle	29.46 x 21.32 m	19.70x28.40m *
M ²	630	559
Nombre de piliers	30	8
Rangée de piliers	5 x 6	2 x 4
Mesure entre rangée	2.63/2.46/2.58 m	4.94m *
Diamètre de pilier	—	Max :1.45Ø Min : 1.38Ø *
Hauteur de pilier	—	—
Matériaux de pilier	Brique encastré dans le dallage	Calcaire
Base de piliers	Pierre noire-pierre calcaire	Pierre noire
Dimensions de base	Max : 1.28 m Min : 1.02 m	1.45Ø
Intervalle des bases	1.95/2.37/2.42/2.20/2.33 m	4.39/4.32/4.12/4.05/4.32/4.25m *
Nombre d'entrées	4P	4P
Mesure d'ouverture d'entrée	1.53/1.45/0.76/0.98 m	1.44/1.72/1.24/1.51m *
Type de seuil	—	—
Type de sol	—	—
Épaisseur de murs	Max : 1.78 m Min : 1.62 m	Max :1.92m Min :1.65m *
Hauteur des murs	—	—
Distance Pilier/Mur gauche	5.10 m	5.16m *
Distance Pilier/Mur droit	5.83 m	5.65m *
Type de toit	Supposé plat	Supposé plat
Particularité	10 piliers carrées : 2.37 x 1.65 m Entourée portique	Banc d'extérieur : 0.60 m Entourée portique *
Circulation		
Objets trouvés	—	—
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD	

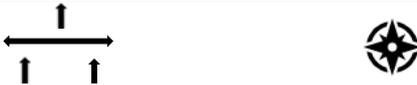
Plan 24. Āpādānā

Pl. 24. Āpādānā

Site	Āpādānā.
Localisation	Iran, Khūzestān
Secteur de fouille	Palais de Darius
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Boucharlat, 1997 : 65



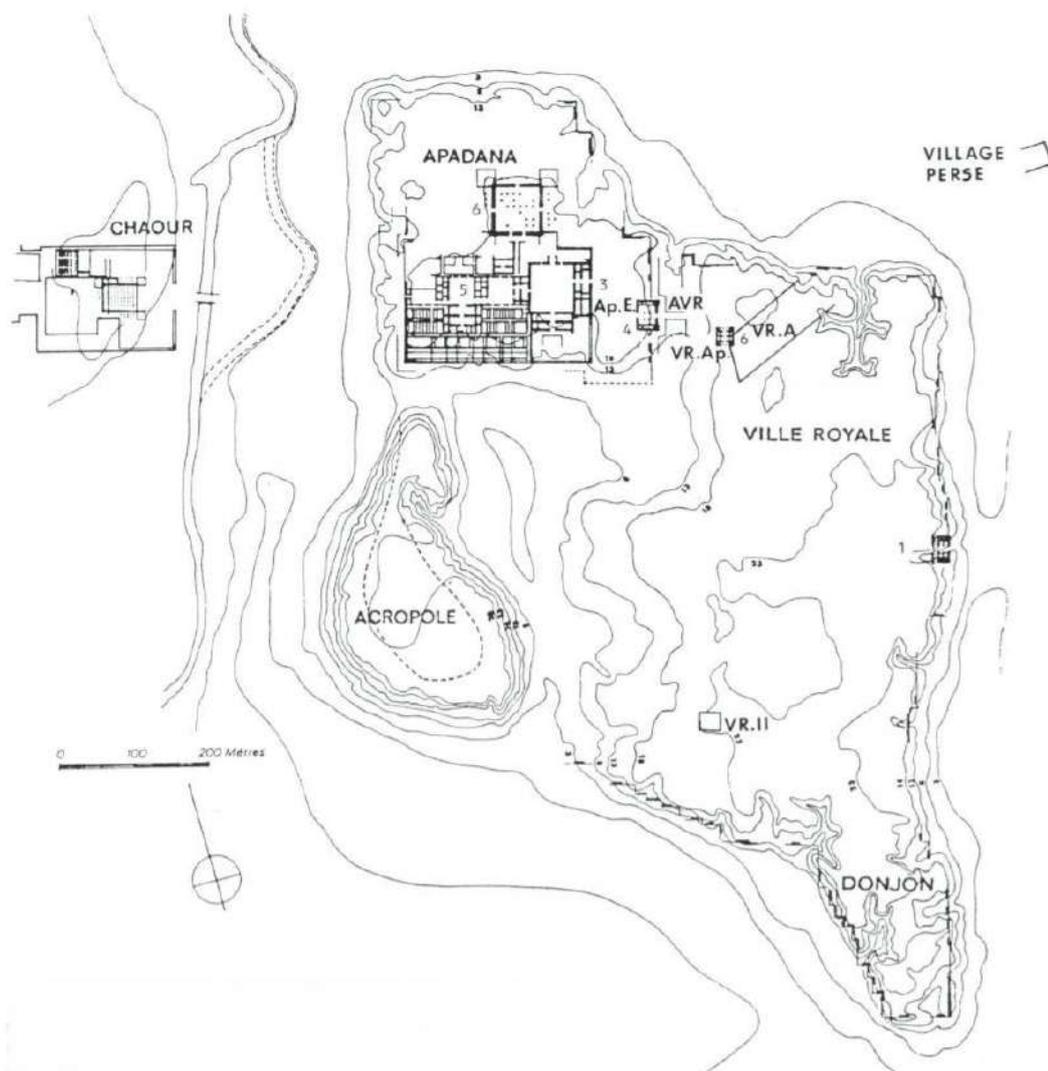
II. Table des Plans

Secteur de fouille	Palais de Darius	
Datation	521-520 av. J.-C	
Orientation de salle	Sud-ouest	
Type de construction	Brique crue/brique cuite	
Niveau	—	
N° de salle à piliers	—	
Dimension	54.37x58.02m	*
M ²	3154	
Nombre de piliers	37	
Rangée de pilier	6 x6 +1	
Mesure entre rangée	Max :5.35m Min :5.17m	*
Diamètre de piliers	—	
Hauteur de piliers	20 m	
Matériaux de piliers	—	
Base de piliers	—	
Dimensions de base	2.31x2.4m + (2.44 x 2.27 m)	*
Intervalle des bases	Max :6.24m Min :5.50 m	*
Nombre d'entrées	5P	
Mesure d'ouverture d'entrée	3.54/4.20/5.68/5.96/5.22m	*
Type de seuil	—	
Type de sol	—	
Épaisseur de murs	Max :5.59m Min : 5.03 m	*
Hauteur des murs	—	
Distance Pilier/Mur gauche	Max :7.37m Min : 6.99 m	*
Distance Pilier/Mur droit	Max :6.99m Min : 6.43 m	*
Type de toit	Supposé plat	
Particularité	Sud de salle : un groupe de 5 bases	
Circulation		
Objets trouvés	—	
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD	

Plan 25. Chāour

Pl. 25. Chāour

Site	Palais de Chāour
Localisation	Iran, Khūzestān
Secteur de fouille	Palais d'Artaxerxès
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Perrot, 1985: 68



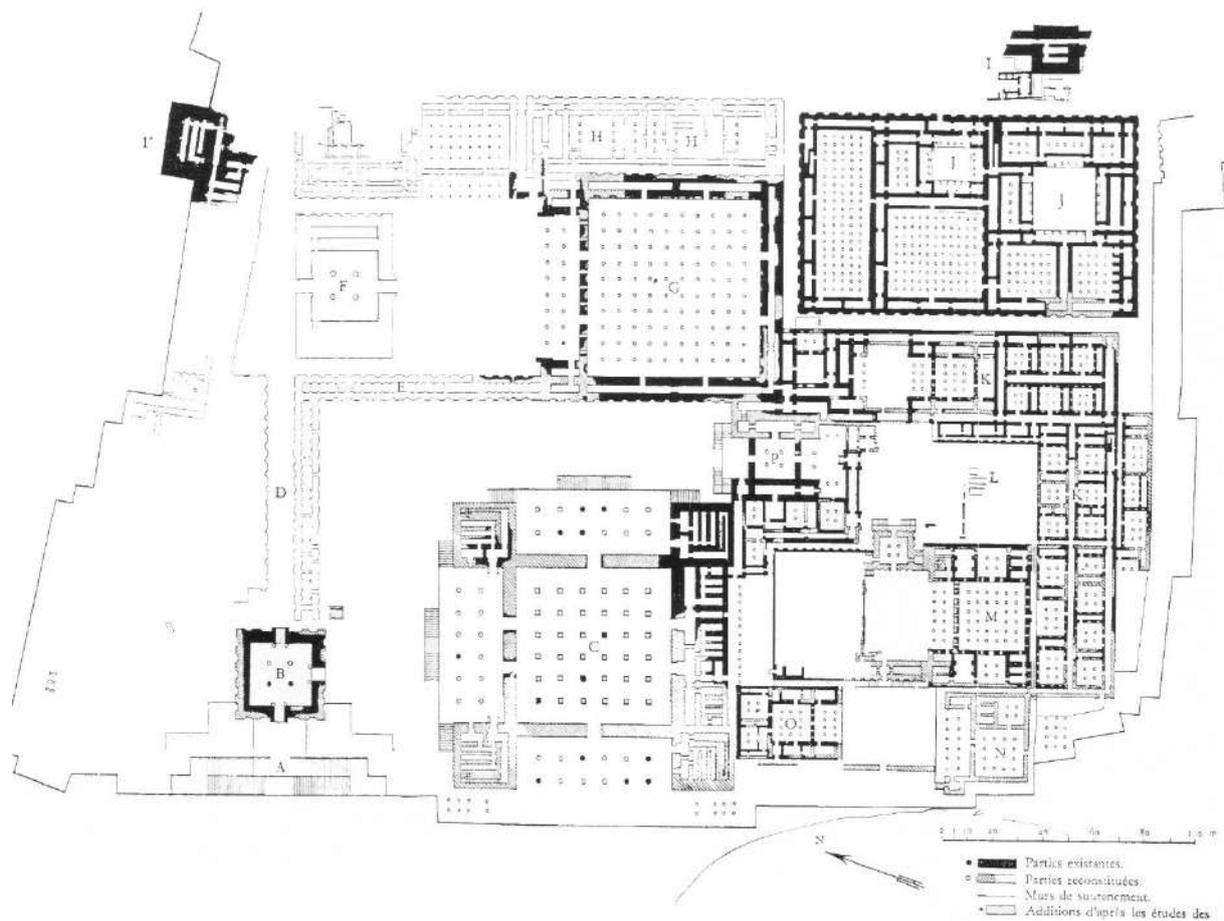
II. Table des Plans

Secteur de fouille	Palais d'Artaxerxès II	
Datation	404-325 av. J.-C	
Orientation de salle	Sud-ouest	
Type de construction	Brique crue	
Niveau	—	
N° de salle à piliers	—	
Dimensions de salle	36.05x33.98m	*
M ²	1225	
Nombre de piliers	42	
Rangée de piliers	8 x 8	
Mesure entre rangée	2m	*
Hauteur de piliers	9 m	
Matériaux de piliers	Bois	
Diamètre de piliers	—	
Base de piliers	Pierre	
Dimensions de base	1.41x2.17m	*
Intervalle des bases	2.30m	*
Nombre d'entrées	—	
Mesure d'ouverture d'entrée	—	
Type de seuil	—	
Type de sol	—	
Épaisseur de murs	—	
Hauteur des murs	—	
Distance Pilier/Mur gauche	2.73m	*
Distance Pilier/Mur droit	2.54m	*
Type de toit	Supposé plat	
Particularité	Jardin, cour	
Circulation	?	
Objets trouvés	—	
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD	

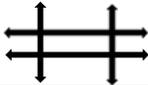
Plan 26. Persépolis

Pl. 26. Persépolis

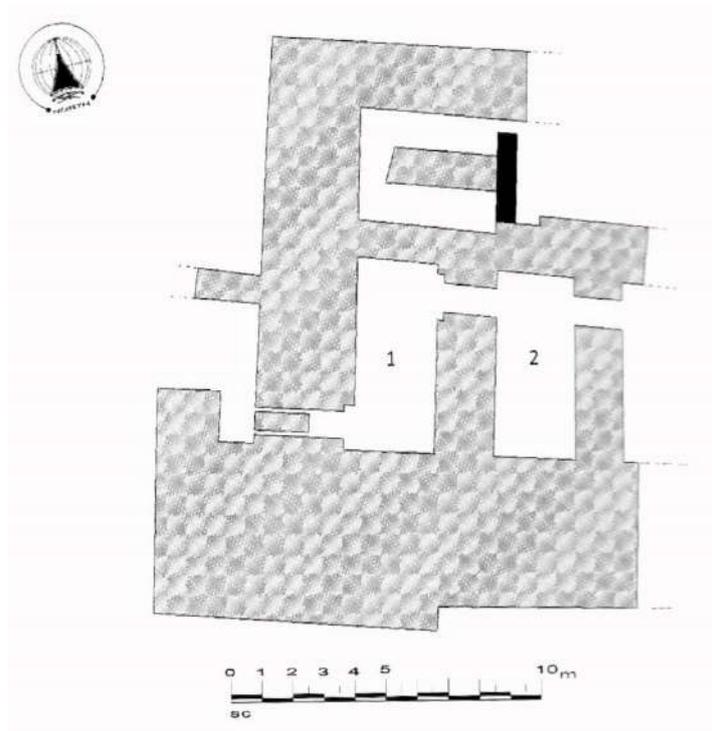
Site	Persépolis
Localisation	Iran, Fars
Secteur de fouille	Āpādānā
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Boucharlat, 1997 : 69



II. Table des Plans

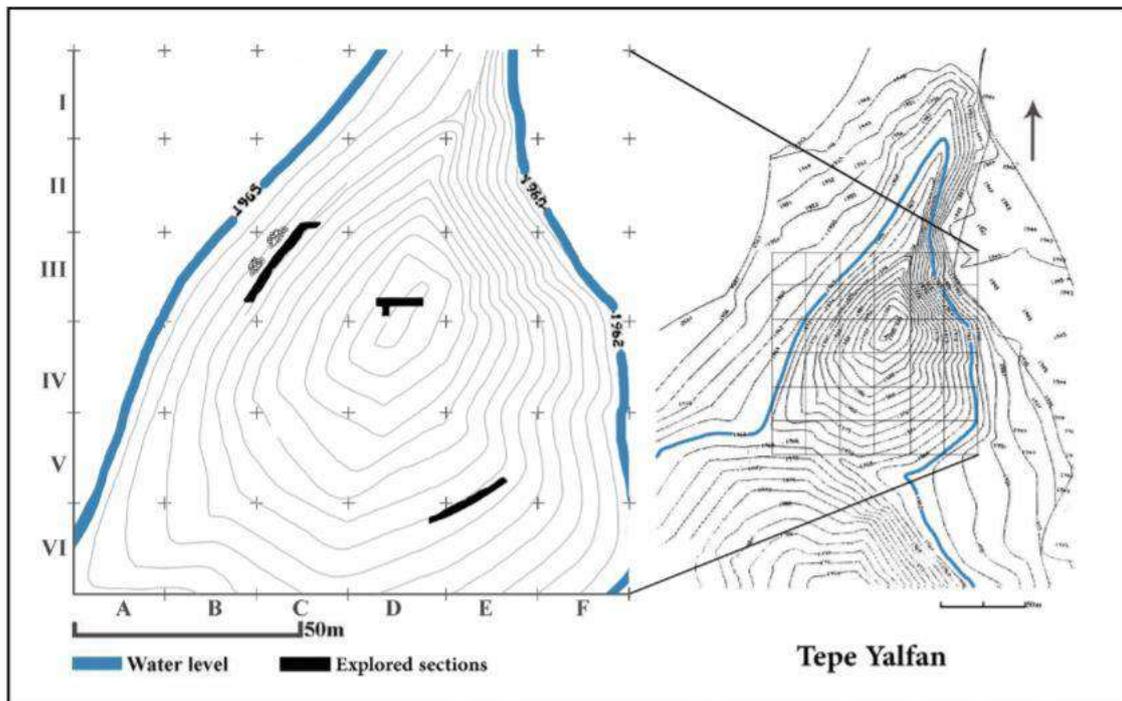
Secteur de fouille	Palais	
Datation	518-424 av. J.-C	
Orientation de salle	Sud-est	Sud-est
Type de construction	Brique crue	Brique crue
Niveau	—	—
N° de salle à piliers	G	C
Dimensions de salle	68.02 x 70.13 m	60.71x 62.01 m *
M ²	4770	3764
Nombre de piliers	100	36
Rangée de piliers	10 x 10	6 x 6
Mesure entre rangée	4.69 m	6.39m *
Diamètre de piliers	—	Max : 1.96Ø Min : 1.83Ø *
Hauteur de piliers	—	20 m
Matériaux de piliers	—	—
Base de pilier	—	—
Dimensions de base	Max : 1.72Ø Min : 1.49Ø	2.22x2.44 m *
Intervalle des bases	4.81 m	5.74 /6.20m *
Nombre d'entrées	4P, 4S	4P, 2S
Mesure d'ouverture d'entrée	3.76/3.51/3.51/3.24 m 2.34/2.25/2.16/2.07 m	4.74/4.83/5.48/5.11m 4.18/4.37 m *
Type de seuil	—	—
Type de sol	—	—
Épaisseur de murs	Max : 3.89 m Min : 3.17 m	Max : 5.28 m Min : 5.19 m *
Hauteur des murs	—	—
Distance Pilier/Mur gauche	5.06 m	7.69m *
Distance Pilier/Mur droit	5.52 m	8.06m *
Type de toit	Supposé plat	Supposé plat
Particularité	Mur avec brique émaillée, orné de relief	Cage d'escaliers
Circulation		
Objets trouvés	—	Coffret en pierre
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD	

Plan 27. Moush Tappé



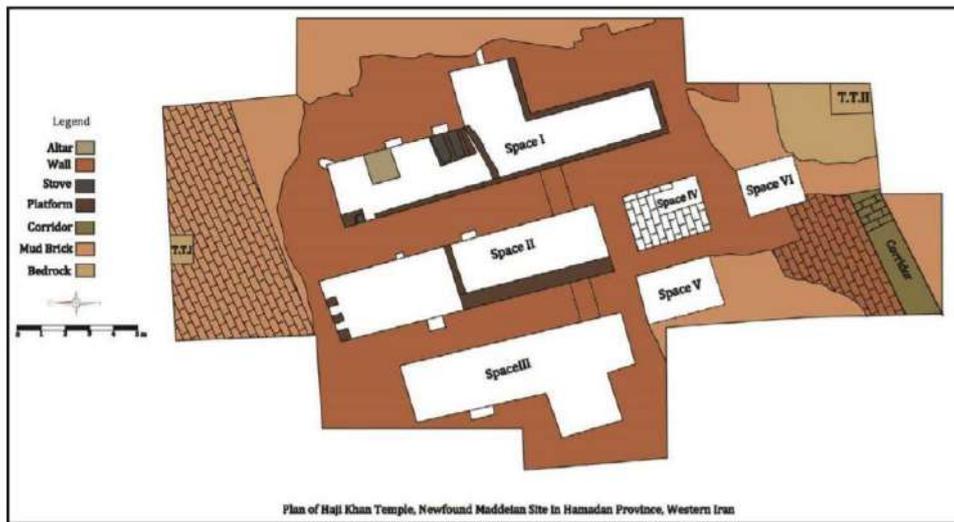
Pl. 27. Plan de Moush Tappé. (Motarjem et al.,2015 : 235)

Plan 28. Yalfān Tappé



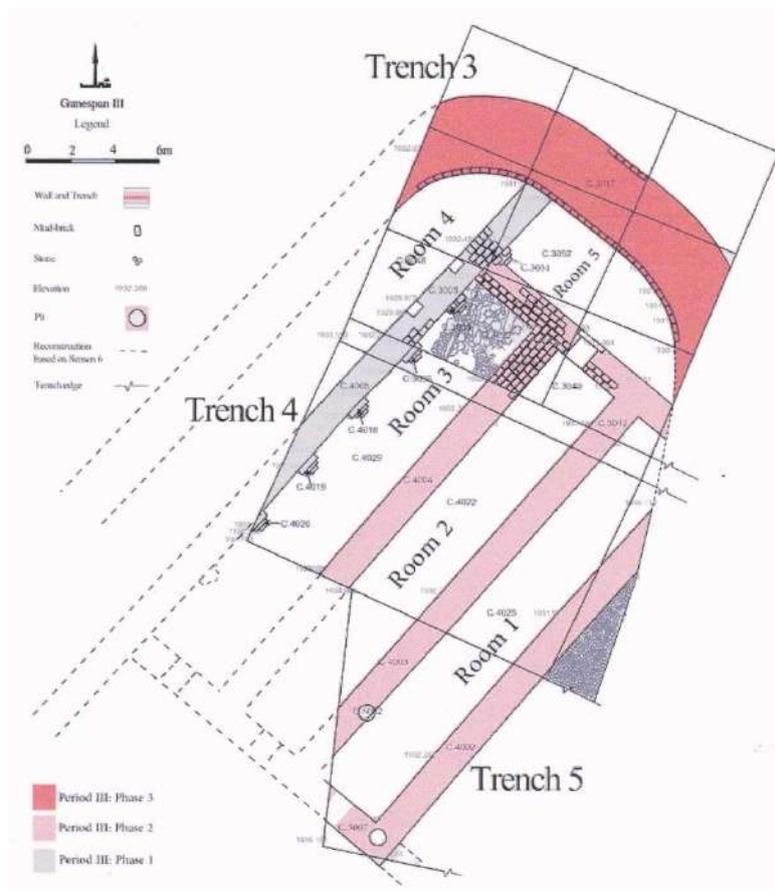
Pl. 28. Topographie et localisation des secteurs de fouille de Yalfān Tappé. (Almasi et al.,2017 : Fig.4)

Plan 29. Hādji Khān



Pl. 29. Plan de Hādji Khān. (Hemati-Azandaryāni et al.,2017 : Fig.11)

Plan 30. Gunespān



Pl. 30. Plan de Gunespān. (Nāseri,2016 : 121)

III. Annexes

Note : Cette partie représente l'historique des sites archéologiques ayant une salle à piliers par ordre chronologique du V^e au I^{er} millénaire av. J.-C. Les cartes géographiques sont réalisées via ArcGIS. Ces données sont traitées de la même manière que les tableaux des sites principaux.

La numérotation des cartes commence par la lettre A, indiquant une Annexe suivit d'un numéro. Pour les plans, elle débute avec la lettre A avec un numéro et le nom du site par ordre chronologique.

A.1. Carte générale

Annexe. 1. Carte générale

Légende

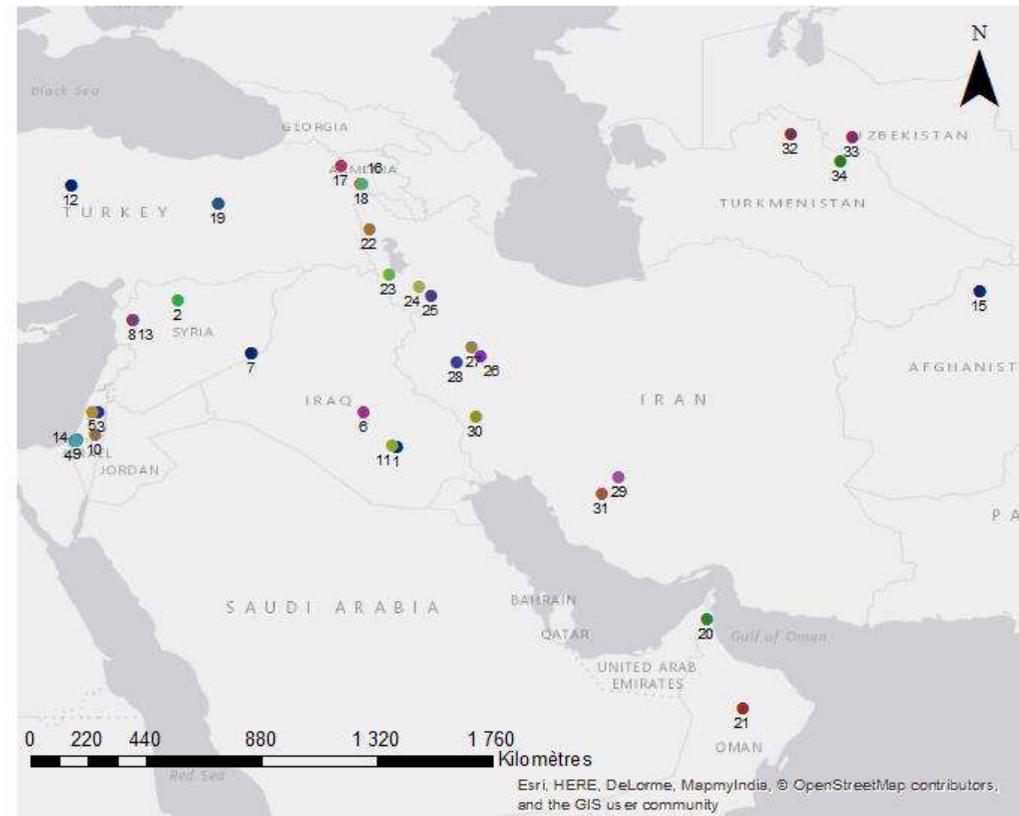
● Sites dotés de salle à piliers

Numero, Site

- 1, Tell el Oueili
- 2, Habuba Kabira
- 3, Beth Shean
- 4, Tell Erani
- 5, Megiddo
- 6, Kish
- 7, Mari
- 8, Tell Mardikh
- 9, Tell Yarmouth
- 10, Et-Tell
- 11, Uruk
- 12, Hatuhsa
- 13, Ebla
- 14, Lachish
- 15, Tilla-Tepe
- 16, Teishebanini
- 17, Argishtihinili
- 18, Erebuni
- 19, Altintepe
- 20, Masafi
- 21, Midmar Est
- 22, Bastam
- 23, Hasanlu
- 24, Qalaychi
- 25, Zwiye
- 26, Nush-i Jan
- 27, Godin Tape
- 28, Baba Jan
- 29, Pasargades
- 30, Suse
- 31, Persepolis
- 32, Kleuzligri
- 33, Dingildzhe
- 34, Akchakhan

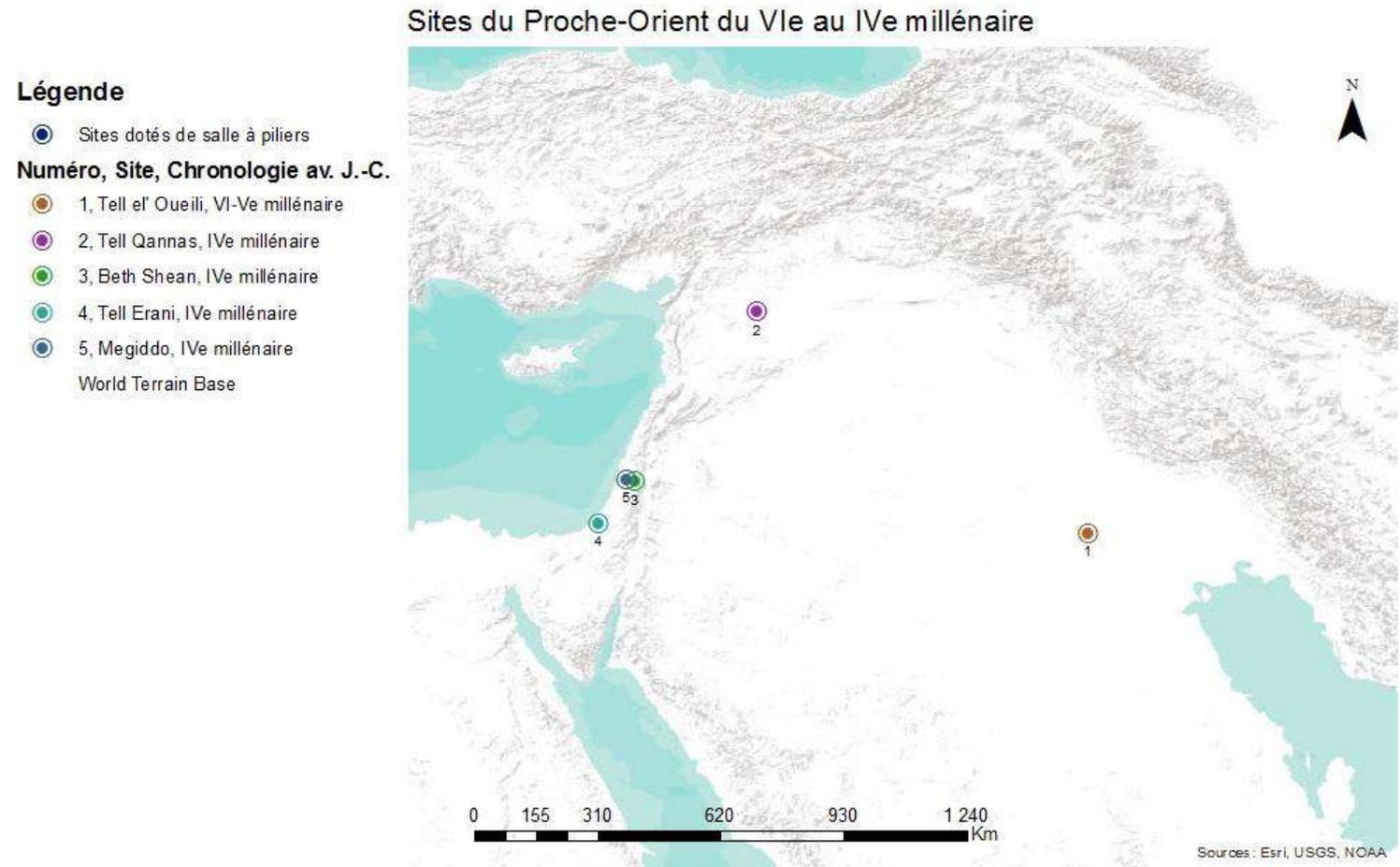
Light Gray Canvas Base

Ensemble des sites de l'Orient du VIe au Ier millénaire



A.2. Carte VI^e-IV^e

Annexe. 2. Carte VI^e-IV^e



A.3. Carte III^e
Annexe. 3. Carte III^e

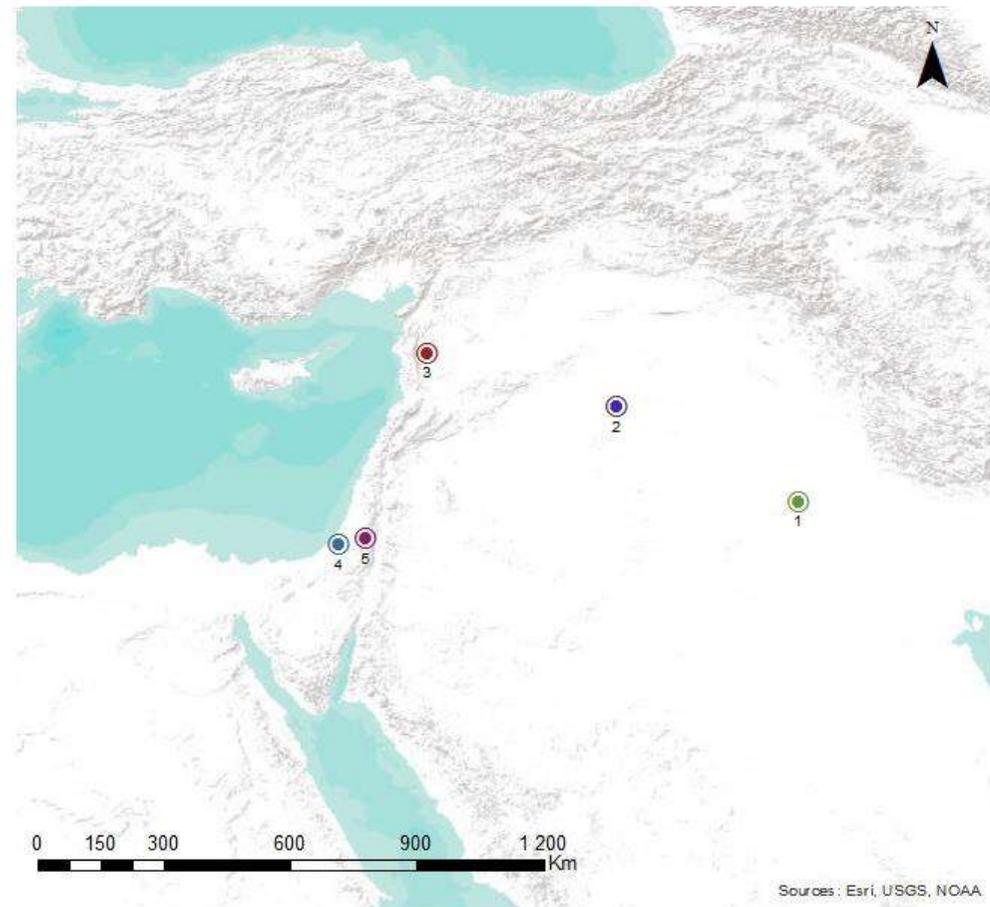
Légende

- Sites dotés de salle à piliers

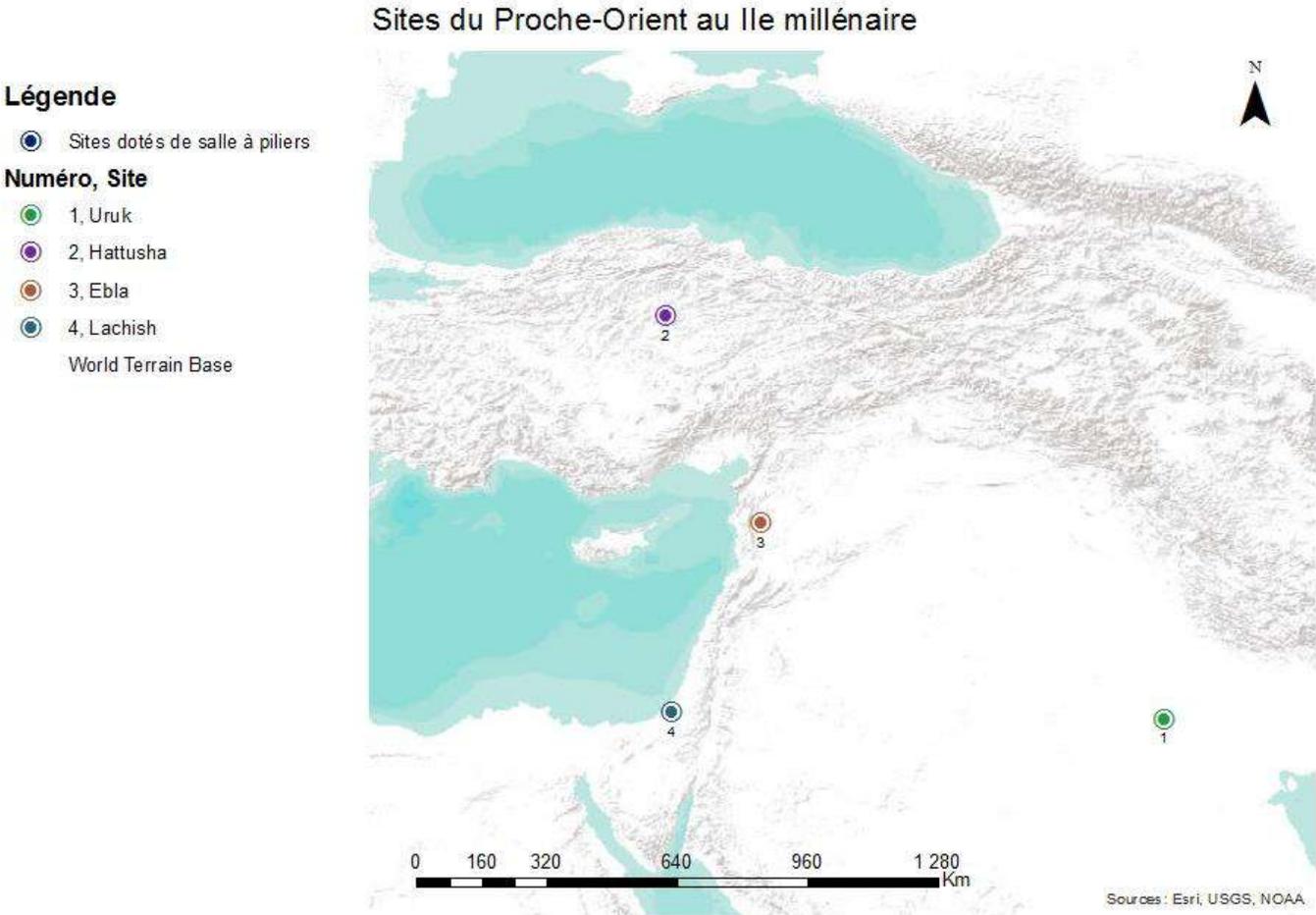
Numéro, Site

- 1, Kish
- 2, Mari
- 3, Tell Mardikh
- 4, Tell Yarmouth
- 5, Et-Tell
- World Terrain Base

Sites du Proche-Orient au III^e millénaire



A.4. Carte II°
Annexe. 4. Carte II°



A.5. Carte I^{er}

Annexe. 5. Carte I^{er}

Légende

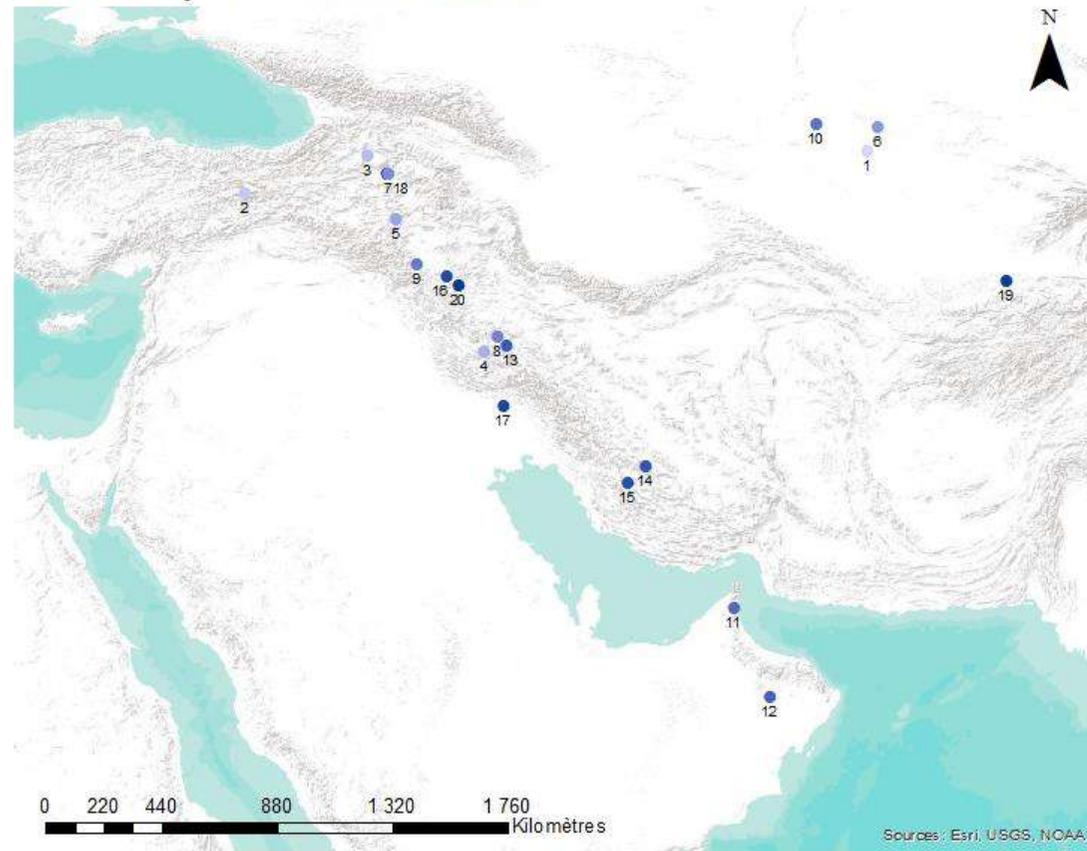
- Sites dotés de salle à piliers

Numéro, Site

- 1, Akchakhan
- 2, Altintepe
- 3, Argishtihinili
- 4, Baba Jan
- 5, Bastam
- 6, Dingildzhe
- 7, Erebuni
- 8, Godin Tape
- 9, Hasanlu
- 10, Kiuzligri
- 11, Masafi
- 12, Midmar Est
- 13, Nush-i Jan
- 14, Pasargades
- 15, Persepolis
- 16, Qalaychi
- 17, Suse
- 18, Teishebaini
- 19, Tilia-Tepe
- 20, Ziwiyeh

World Terrain Base

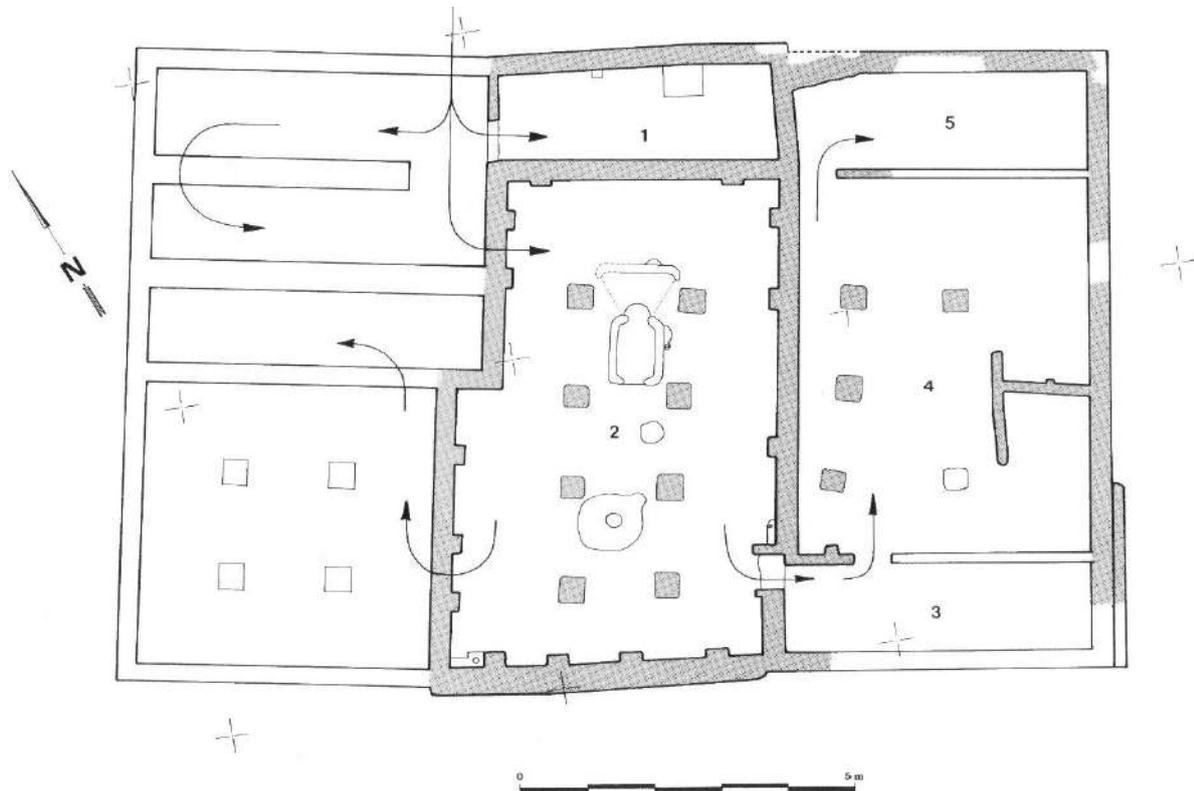
Sites du Moyen-Orient au 1er millénaire



A.6. Plan. Oueili

Annexe. 6. Tell el'Oueili

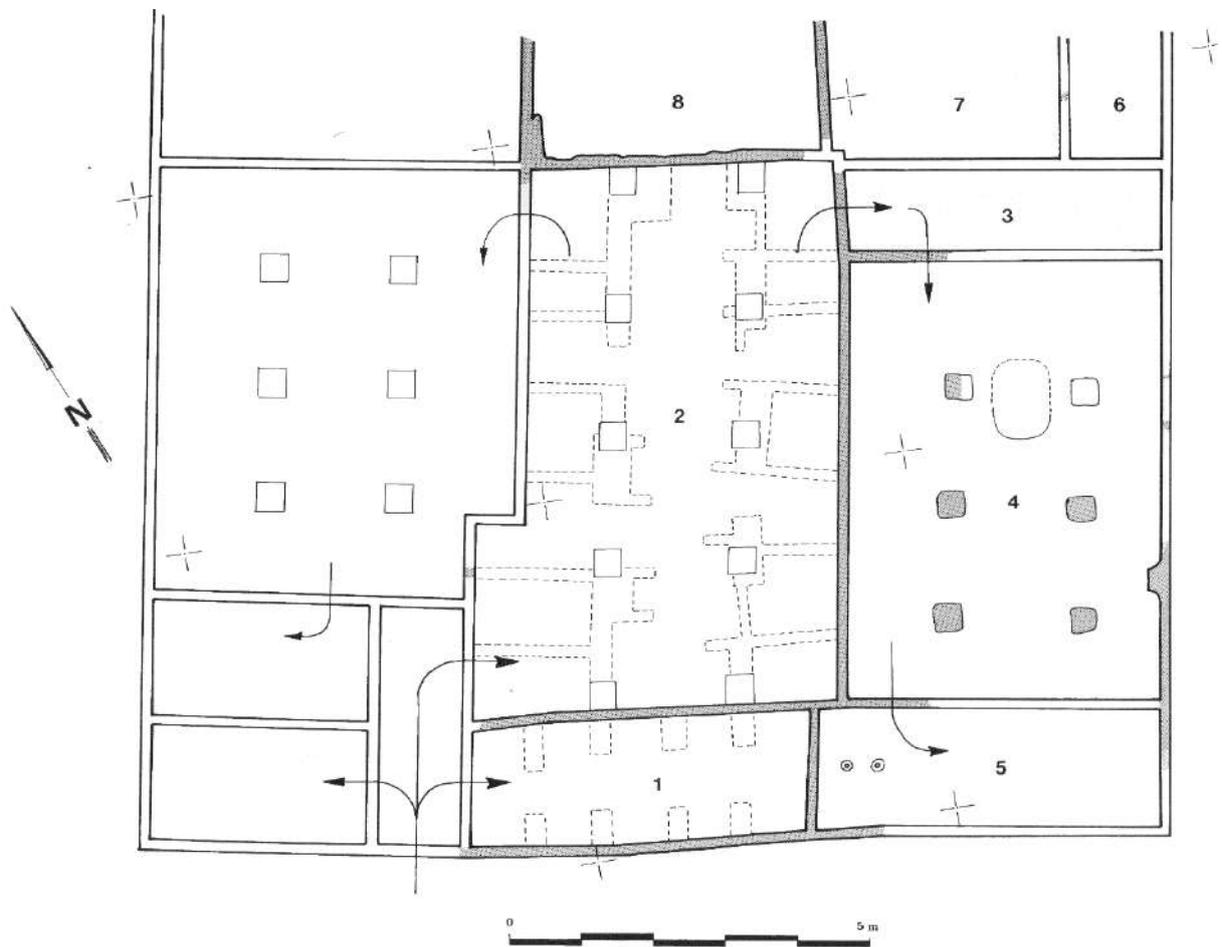
Site	Tell el'Oueili
Localisation	Irak
Secteur de fouille	Bâtiment 37,41,90
Chronologie	VI-V ^{ème} millénaire
Réf. Document	Vallet, 1989 :125-127



Secteur de fouille	Bâtiment 37	
Datation	—	
Orientation de salle	Sud-ouest/Nord-est	
Type de construction	Brique crue	
Niveau	IB	
N° de salle à piliers	Salle 2	
Dimensions de salle	4.65 x 7.30 m	*
M ²	33	
Nombre de piliers	8	
Rangée de piliers	2 x 4	
Mesure entre rangée	1.26/1.16/1.04/0.99 m	*
Diamètre de piliers	0.20Ø	
Hauteur de piliers	—	
Matériaux de piliers	Bois	
Base de piliers	Brique	
Dimensions de base	40 x40 x 35 cm	
Intervalle des bases	1.13/1.05/1.17 m	*
Nombre d'entrées	3 : 1P, 2S	(P: principal, S: secondaire)
Mesure d'ouverture d'entrée	ES : 0.48 m	(E : entrée, S : secondaire)
Type de seuil	1 en pierre	
Type de sol	—	
Épaisseur de murs	Min :0.28m Max :0.41 m	*
Hauteur des murs	—	
Distance Pilier/Mur gauche	0.81/1.59/1.55/1.58 m	*
Distance Pilier/Mur droit	0.89/1.29/1.35/1.12 m	*
Type de toit	Toit plat est supposé	
Particularité	Plate-forme circulaire : 90 cm, Foyer :1.80 m Salle porte de pilastres rectangulaires : 30 x12 cm	
Circulation	→ ←	
Objets trouvés	—	
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD	

A.7. Plan. Oueili

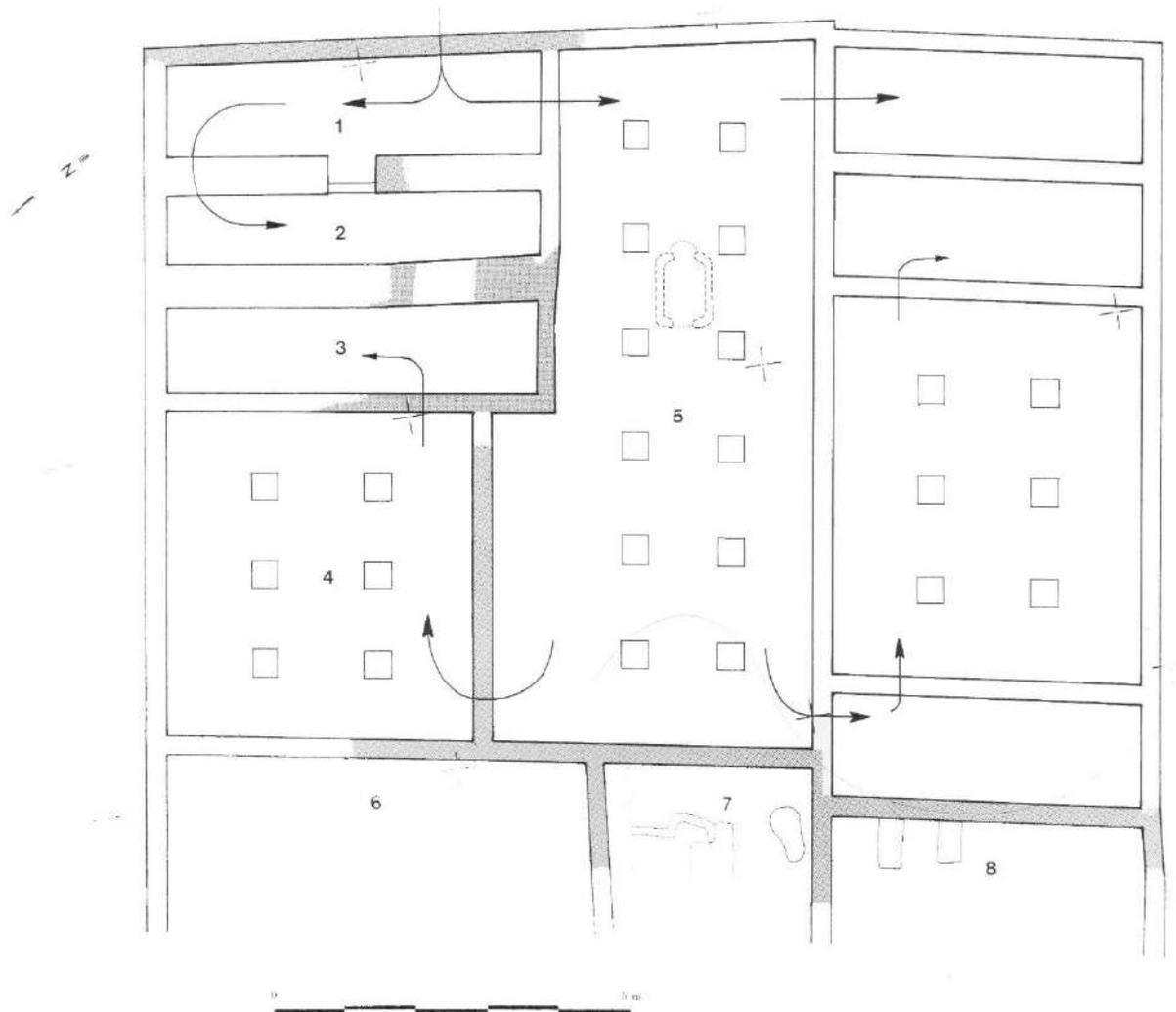
Annexe. 7. Tell el'Oueili



Secteur de fouille	Bâtiment 41
Datation	—
Orientation de salle	Sud-ouest/Nord-est
Type de construction	Brique/maçonnerie
Niveau	IA
N° de salle à piliers	4
Dimensions	4.30x 6.10 m *
M ²	26
Nombre de piliers	6
Rangée de pilier	2 x 3
Mesure entre rangée	2.60 m
Diamètre de piliers	—
Hauteur de pilier	—
Matériaux de pilier	Bois
Base de piliers	Pisé
Dimensions de base	0.35 x 0.33 m *
Intervalle de bases	
Nombre d'entrées	2 : 1P, 1S
Mesure d'ouverture d'entrée	—
Type de seuil	—
Type de sol	—
Épaisseur de murs	15 cm
Hauteur des murs	—
Distance Piliers / mur gauche	1.30/1.19/1.19 m *
Distance Pilier/ mur droit	0.83/0.89/0.86 m *
Type de toit	Toit plat est supposé
Particularité	Un foyer : 90 cm, un pilastre Salle 2 porte des murets
Circulation	↑ ↓ 
Objets trouvés	—
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD

A.8. Plan. Oueili

Annexe. 8. Tell el'Oueili

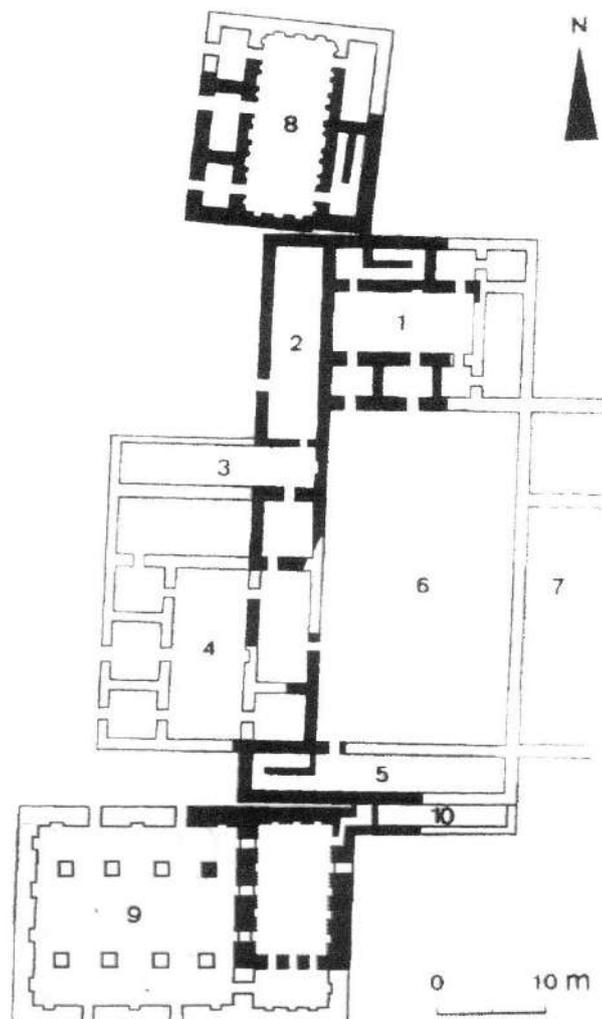


Secteur de fouille	Bâtiment 90
Datation	—
Orientation de salle	Nord-ouest/Sud-est
Type de construction	Brique crue
Niveau	III
N° de salle à piliers	5
Dimensions de salle	4.50 x 10 m
M ²	40
Nombre de piliers	12
Rangée de pilier	2 x 6
Mesure entre rangée	1 m *
Diamètre de pilier	—
Hauteur de pilier	—
Matériaux de pilier	Bois
Base de piliers	—
Dimensions de base	0.37 x 0.38 m *
Intervalle de bases	1.07/1.08/1.08/1.09 m *
Nombre d'entrée	3 : 1P, 2S
Mesure d'ouverture d'entrée	—
Type de seuil	—
Type de sol	—
Épaisseur de murs	30 cm
Hauteur des murs	—
Distance Pilier/mur gauche	0.86/0.87/0.87/1.83/1.77/1.80 m *
Distance Pilier/mur droit	1/0.98/0.97/0.99/0.96/0.96 m *
Type de toit	Double pente
Particularité	Un foyer : 0.80 x 1.21 m * Bâtiment porte deux salles à piliers latérales
Circulation	
Objets trouvés	—
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD

A.9. Plan. Qannas

Annexe. 9. Tell Qannas

Site	Tell Qannas
Localisation	Syrie du Nord
Secteur de fouille	Temple sud
Chronologie	IV ^{ème} millénaire
Réf. Document	Vallet, 1996 : 59

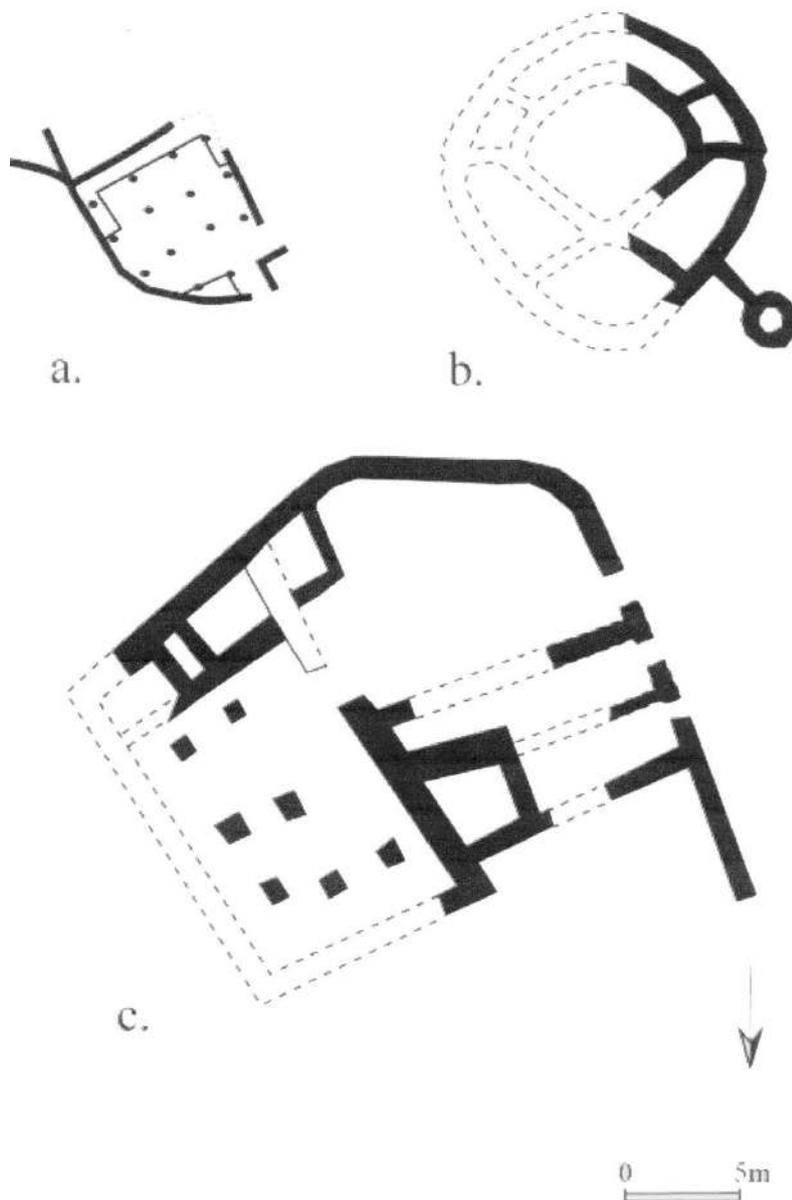


Secteur de fouille	Temple sud
Datation	—
Orientation de salle	Est-Ouest
Type de construction	Brique crue
Niveau	Phase II
N° de salle à piliers	9
Dimensions de salle	17.99x16.1 m *
M ²	290
Nombre de piliers	8
Rangée de piliers	2 x 4
Mesure entre rangée	6.95m *
Diamètre de piliers	—
Hauteur de piliers	—
Matériaux de piliers	—
Base de piliers	—
Dimensions de base	1.15 x 1 m
Intervalle des bases	3.08 m
Nombre d'entrées	5 : 1 Est, 2 Nord, 2 Sud
Mesure d'ouverture d'entrée	0.98/1.05/0.93-1.11m *
Type de seuil	—
Type de sol	—
Épaisseur des murs	1.95/1.57/1.47/1.76m *
Hauteur des murs	—
Distance Pilier/mur gauche	1.99/1.84m *
Distance Pilier/mur droit	1.77/1.62m *
Type de toit	Supposé plat
Particularité	Présence de niches, une pièce d'annexe Pièce d'annexe : 11.25 x 6.40 m, 7 entrées avec des niches élaborées
Circulation	
Objets trouvés	—
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD

A.10. Plan. Beth Shean

Annexe. 10. Beth Shean

Site	Beth Shean
Localisation	Levant sud
Secteur de fouille	Maison M (a.)
Chronologie	IV ^{ème} millénaire
Réf. Document	Sebag,2012 :6

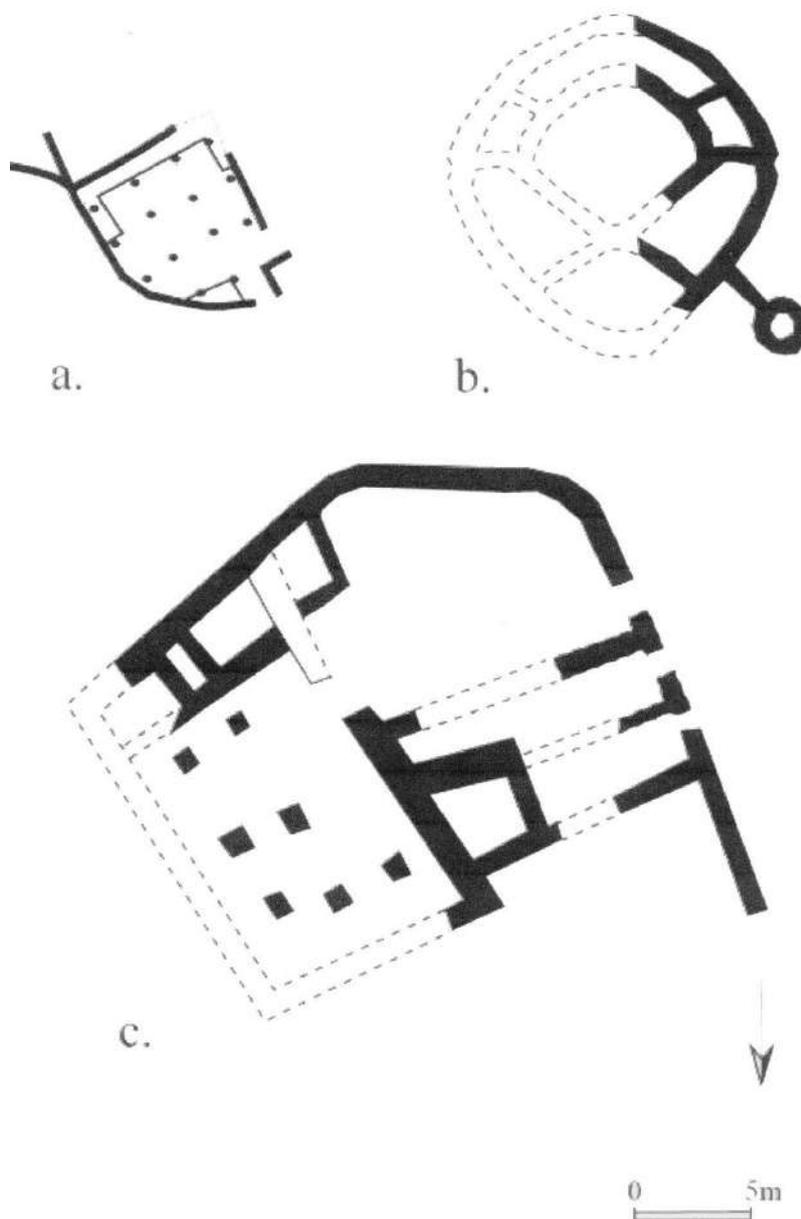


Secteur de fouille	Maison M (a.)
Datation	3500-3100 av. J.-C (BA I)
Orientation de salle	Sud-est
Type de construction	Brique crue, soubassement en pierre
Niveau	—
N° de salle à piliers	—
Dimensions de salle	4.34 x 5.09 m *
M ²	23
Nombre de piliers	14
Rangée de piliers	3 x 4
Mesure entre rangée	1.50/1.81/1.45/1.85 m *
Diamètre de piliers	—
Hauteur de piliers	—
Matériaux de piliers	—
Base de piliers	—
Dimensions de base	0.47Ø *
Intervalle des bases	1.45/1.78/1.15/1.67/1.76/1.55/1.45/1.74/1.81 m *
Nombre d'entrées	2P
Mesure d'ouverture d'entrée	0.95/0.93 m *
Type de seuil	—
Type de sol	—
Épaisseur des murs	0.32 m *
Hauteur des murs	—
Distance Pilier/Mur gauche	—
Distance Pilier/Mur droit	1.60/1.80/1.49/0.68 m *
Type de toit	Supposé plat
Particularité	2 piliers au côté du mur nord distancés de 1.43 m * Mur nord dote une forme demi-circulaire
Circulation	
Objets trouvés	—
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD

A.11. Plan. Erani

Annexe. 11. Tell Erani

Site	Tell Erani
Localisation	Levant sud
Secteur de fouille	Bâtiment 7102 (c.)
Chronologie	IV ^{ème} millénaire
Réf. Document	Sebag,2012 :6

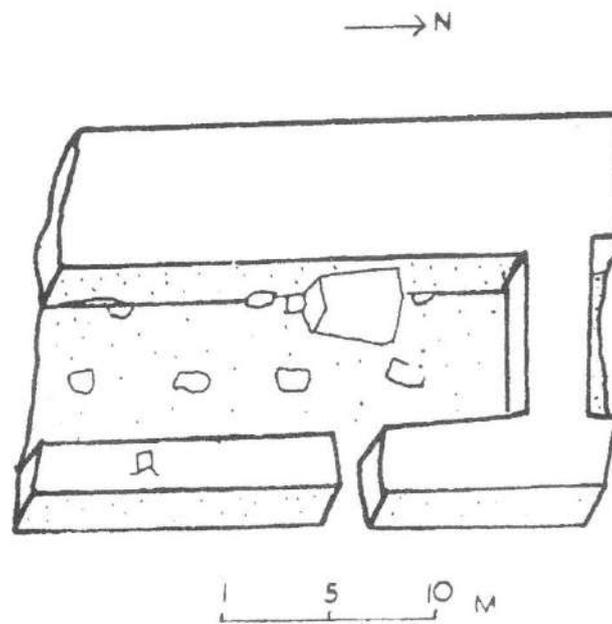


Secteur de fouille	Bâtiment 7102 (c.)
Datation	Fin Bronze ancien I
Orientation de salle	Sud-est
Type de construction	Brique crue
Niveau	—
N° de salle à piliers	—
Dimensions de salle	10.61x7.92m *
M ²	84
Nombre de piliers	9
Rangée de piliers	3 x 3
Mesure entre rangée	1.70 à 1.90 m
Diamètre de piliers	—
Hauteur de pilier	—
Matériaux de piliers	Bois
Base de piliers	Brique crue
Dimensions de base	1 x 1.20 x 1 m
Intervalle des bases	1.95/3/2.72/3.66m *
Nombre d'entrées	1P
Mesure d'ouverture d'entrée	1.48m *
Type de seuil	—
Type de sol	—
Épaisseur des murs	Max :1.26m Min :0.59m *
Hauteur des murs	—
Distance Piliers/Mur gauche	1.33/1.20/1.23m *
Distance Piliers/Mur droit	0.93/3.25/2.69m *
Type de toit	Supposé plat
Particularité	Plan trapézoïdal
Circulation	
Objets trouvés	—
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD

A.12. Plan. Meggido

Annexe. 12. Meggido

Site	Meggido
Localisation	Levant
Secteur de fouille	Temple
Chronologie	IV-III ^{ème} millénaire
Réf. Document	Seton williams, 1949 : 80

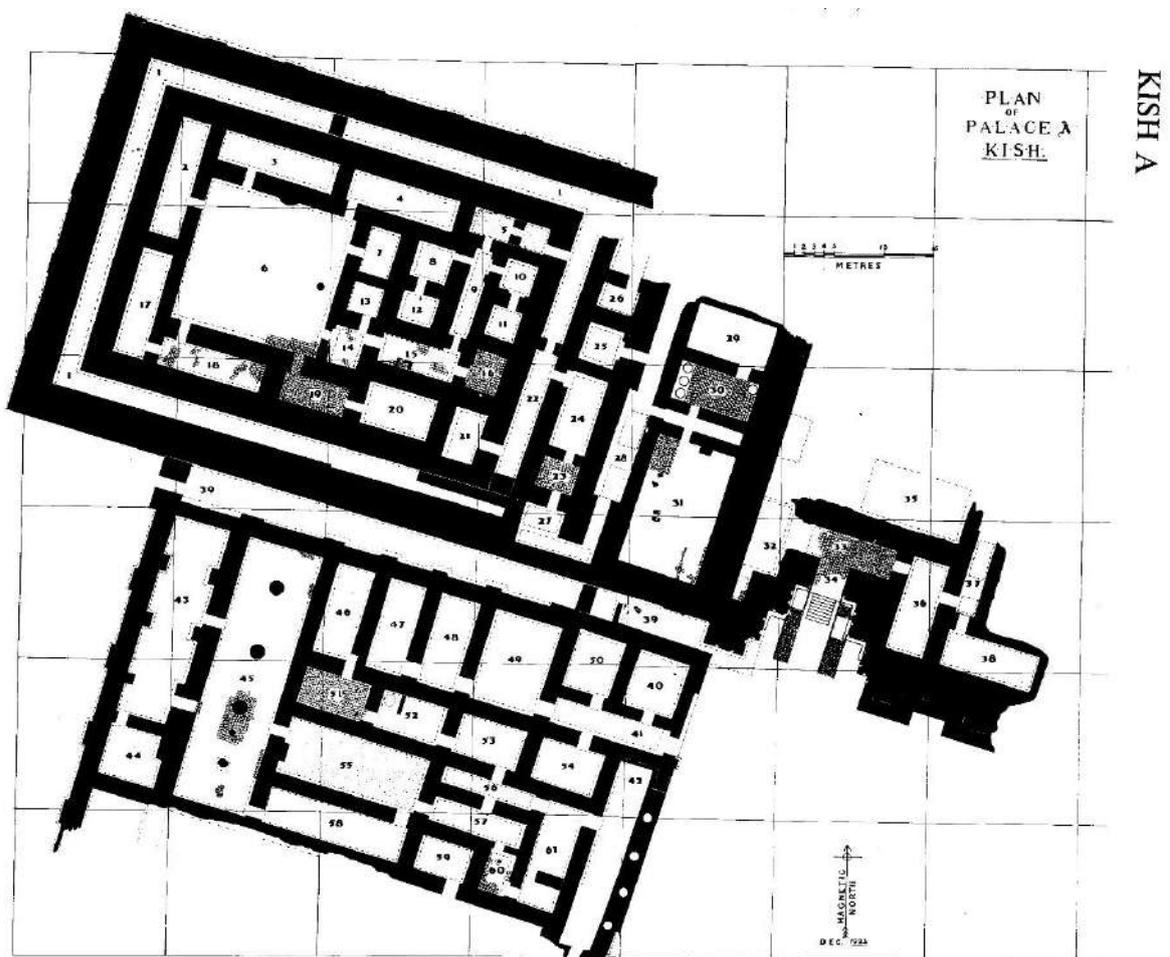


Secteur de fouille	Temple
Datation	3300-2900 av. J.-C
Orientation de salle	Nord-sud
Type de construction	Supposé Pierre
Niveau	—
N° de salle à piliers	—
Dimensions de salle	21.47 x 5.80 m *
M ²	124
Nombre de piliers	8
Rangée de pilier	2 x 4
Mesure entre rangée	1.47/2.96/2.59/2.97 m *
Diamètre de piliers	—
Hauteur de piliers	—
Matériaux de piliers	—
Base de piliers	Supposé Pierre
Dimensions de base	Min : 1.01 x 0.40 m * Max : 1.71 x 0.73 m
Intervalle des bases	3.80/3.10/3.63/5.36/0.55/4.97 m *
Nombre d'entrées	1P
Mesure d'ouverture d'entrée	2 m *
Type de seuil	—
Type de sol	—
Épaisseur des murs	2.21/3.10/6.25/2.86 m *
Hauteur des murs	—
Distance Pilier/Mur gauche	—
Distance Pilier/Mur droit	2.22/2.06/1.93/1.63 m *
Type de toit	Supposé plat
Particularité	Un mastaba : 14.28 m ³ *
Circulation	↓ 
Objets trouvés	Objets culturels
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD

A.13. Plan. Kish

Annexe. 13. Kish

Site	Kish
Localisation	Irak
Secteur de fouille	Palais A, Bâtiment II
Chronologie	III ^{ème} millénaire
Réf. Document	Margueron, 1982 : Fig.12

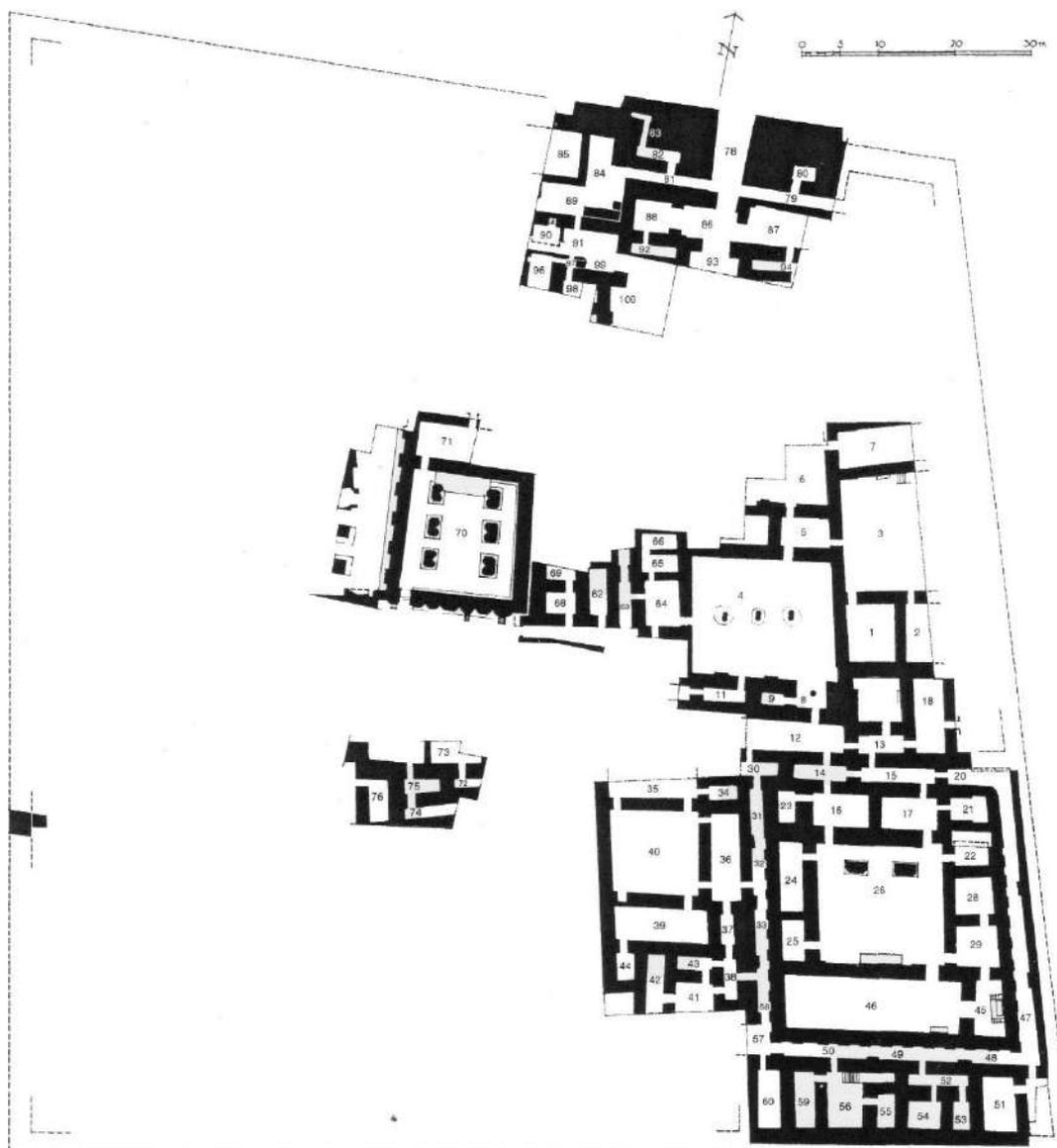


Secteur de fouille	Palais A, Bâtiment II, secteur J	
Datation	2700 av. J.-C	
Orientation de salle	Sud-ouest	
Type de construction	Brique crue	
Niveau	—	
N° de salle à piliers	45	
Dimensions de salle	26.70 x 7.60 m	
M ²	203	
Nombre de piliers	4	
Rangée de piliers	1	
Mesure entre rangée	4.18/4.17/4.97 m *	
Diamètre de piliers	1.50Ø	
Hauteur de piliers	—	
Matériaux de pilier	Brique crue	
Base de piliers	Brique crue	
Dimensions de bases	1.52Ø *	
Intervalle des bases	4.18/4.17/4.97 m	
Nombre d'entrées	4P : 2D (D : droit, G : gauche) 2G	
Mesure d'ouverture d'entrée	1.04/1.10 m * 1.17/1.03 m	
Type de seuil	—	
Type de sol	—	
Épaisseur de murs	Max : 2.59m Min : 1.62 m *	
Hauteur des murs	—	
Distance Pilier/Mur gauche	3.08/3.07/3.10/3.21 m *	
Distance Pilier Mur droit	2.81/2.78/2.74/2.74 m *	
Type de toit	Supposé plat	
Particularité	Les bases en brique descendent sous le sol	
Circulation		
Objets trouvés	—	
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD	

A.14. Plan. Mari

Annexe. 14. Mari

Site	Mari
Localisation	Syrie du Nord
Secteur de fouille	Espace 4, Salle à piliers
Chronologie	III ^{ème} millénaire
Réf. Document	Margueron,2004 : 210



Secteur de fouille	Espace 4
Datation	2450-2300 av. J.-C
Orientation de salle	Sud-est
Type de construction	Brique crue
Niveau	P-0
N° de salle à piliers	4
Dimensions de salle	18 x 16 m
M ²	288
Nombre de piliers	3 double
Rangée de piliers	1
Mesure entre rangée	2.39/2.35m *
Diamètre de piliers	—
Hauteur de piliers	—
Matériaux de pilier	Bois
Base de piliers	Pierre en coffrage dans le sol
Dimension de bases	—
Intervalle des bases	2.39/2.35m *
Nombre d'entrées	3 : 2P, 1S
Mesure d'ouverture d'entrée	0.96 m 1.11 m 1.23 m *
Type de seuil	—
Type de sol	—
Épaisseur des murs	Max :2.20m Min : 0.54 m *
Hauteur des murs	—
Distance Pilier/Mur gauche	2.90m *
Distance Pilier /Mur droit	4.16m *
Type de toit	Supposé plat
Particularité	Deux pilastres
Circulation	
Objets trouvés	—
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD

Secteur de fouille	Salle à piliers	
Datation	2450-2300 av. J.-C	
Orientation de salle	Sud-ouest	
Type de construction	Brique crue	
Niveau	P-1	
N° de salle à piliers	70	
Dimensions de salle	~ 15 x 16 m	
M ²	240	
Nombre de piliers	6	
Rangée de piliers	2 x 3	
Mesure entre rangée	5.57/5.26/5.26 m	*
Diamètre de piliers	—	
Hauteur de piliers	—	
Matériaux de pilier	Brique crue	
Base de piliers	Brique crue	
Dimensions des bases	2.11x2.58/2.28x2.95/1.91x2.97/2.27x2.90 2.03x2.86/2.34x2.80 m	*
Intervalle des bases	1.32/1.50/1.50/1.56 m	*
Nombre d'entrées	2P	
Mesure d'ouverture d'entrée	N : 1m S : 1.27 m	*
Type de seuil	—	
Type de sol	—	
Épaisseur de murs	Max : 2.29m Min : 1.67 m	*
Hauteur de murs	—	
Distance Pilier/Mur gauche	2.42/2.38/2.35 m	*
Distance Pilier/Mur droit	2.22/2.09/2.03 m	*
Type de toit	Supposé plat	
Particularité	Un podium : 7 x 2.35 m, plan trapézoïdal, une banquette : 0.36 m	*
Circulation	↑ ↓	
Objets trouvés	—	
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD	

A.15. Plan. Ebla

Annexe. 15. Ebla

Site	Tell Mardikh/ Ebla
Localisation	Nord-ouest de Syrie
Secteur de fouille	Palais G
Chronologie	III ^{ème} millénaire
Réf. Document	Matthiae,2006 : 453

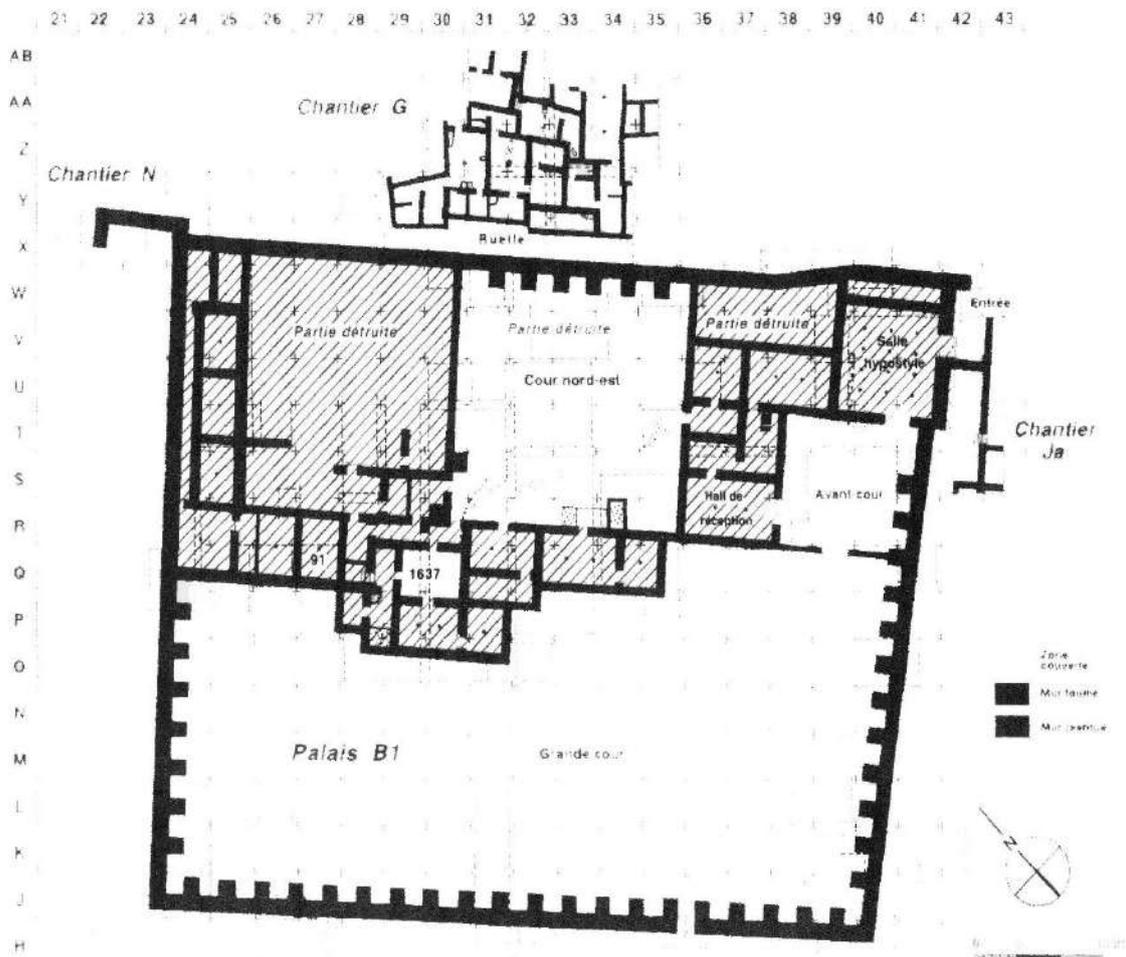


Secteur de fouille	Palais G
Datation	2300 av. J.-C
Orientation de salle	Nord-est
Type de construction	—
Niveau	—
N° de salle à piliers	L.2866
Dimensions de salle	16 x 11 m
M ²	176
Nombre de piliers	2
Rangée de piliers	1
Mesure entre rangée	4.52m *
Diamètre de piliers	—
Hauteur de piliers	—
Matériaux de pilier	—
Base de piliers	—
Dimensions de bases	0.85Ø *
Intervalle des bases	4.52m *
Nombre d'entrées	2P
Mesure d'ouverture d'entrée	1N :2.04m * 1S : 1.33 m
Type de seuil	—
Type de sol	—
Épaisseur de murs	Max :2.58m Min : 2.11 m *
Hauteur des murs	—
Distance Pilier/Mur gauche	4.62m *
Distance Pilier/Mur droit	4.24m *
Type de toit	—
Particularité	Présence des murets
Circulation	↑ ↑ 
Objets trouvés	15 tablettes
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD

A.16. Plan. Yarmouth

Annexe. 16. Tell Yarmouth

Site	Tell Yarmouth
Localisation	Levant sud
Secteur de fouille	Palais B1
Chronologie	III ^{ème} millénaire
Réf. Document	Miroschdji, 2000 : 684

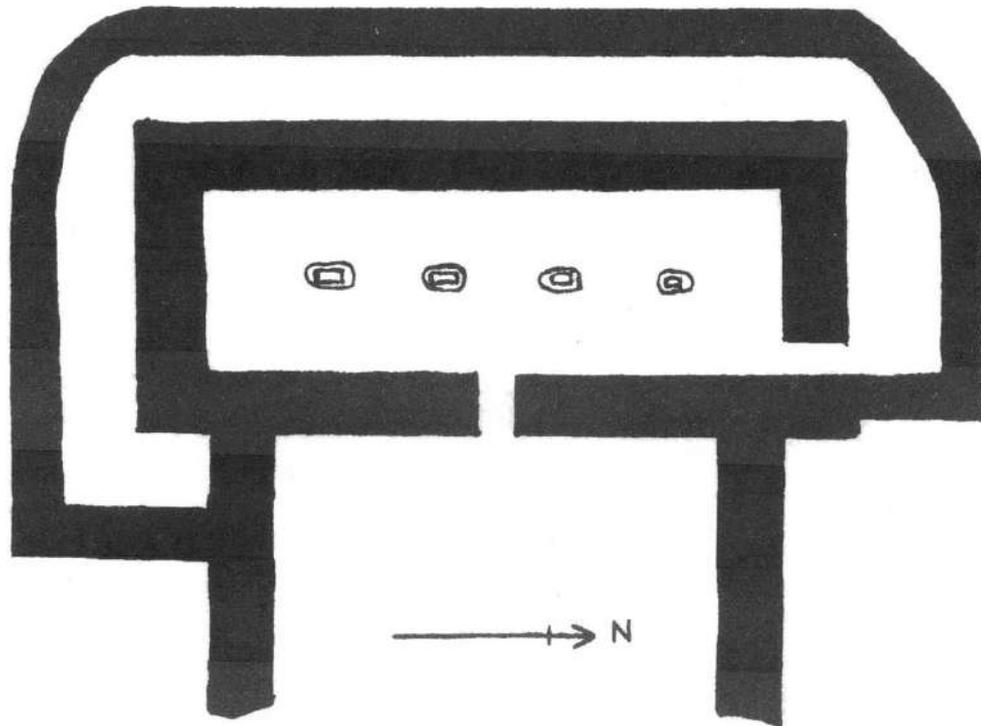


Secteur de fouille	Palais B1, Chantier Ja	
Datation	2300 av. J.-C	
Orientation de salle	Nord-est	
Type de construction	—	
Niveau	—	
N° de salle à piliers	Salle hypostyle	
Dimensions de salle	17 x 13.90 m	
M ²	236	
Nombre de piliers	12	
Rangée de piliers	3 x 4	
Mesure entre rangée	3/3/3.11/3.17/3.04/3.15/3.08/3.10m *	
Diamètre de piliers	0.40Ø	
Hauteur de pilier	—	
Matériaux de pilier	—	
Base de piliers	Bloc de pierre	
Dimensions des bases	0.52Ø *	
Intervalle des bases	2.45/2.45/2.45/2.47/2.47/2.44/2.47/2.44/2.45m *	
Nombre d'entrées	2P	
Mesure d'ouverture d'entrée	1E : 2.60 m (E :Est, O : Ouest) 1O : 2.60 m	
Type de seuil	E : 2 marches en pierre, O : en dalle	
Type de sol	Chaulé	
Épaisseur des murs	Max :1.86m Min :1.17m *	
Hauteur des murs	—	
Type de toit	Supposé plat	
Particularité	Banquette en brique crue bordée de pierres	
Circulation		
Objets trouvés	Un caniveau	
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD	

A.17. Plan. Et-Tell

Annexe. 17. Et-Tell

Site	Et-Tell
Localisation	Palestine
Secteur de fouille	Temple Aÿ
Chronologie	III ^{ème} millénaire
Réf. Document	Seton williams, 1949 : 81

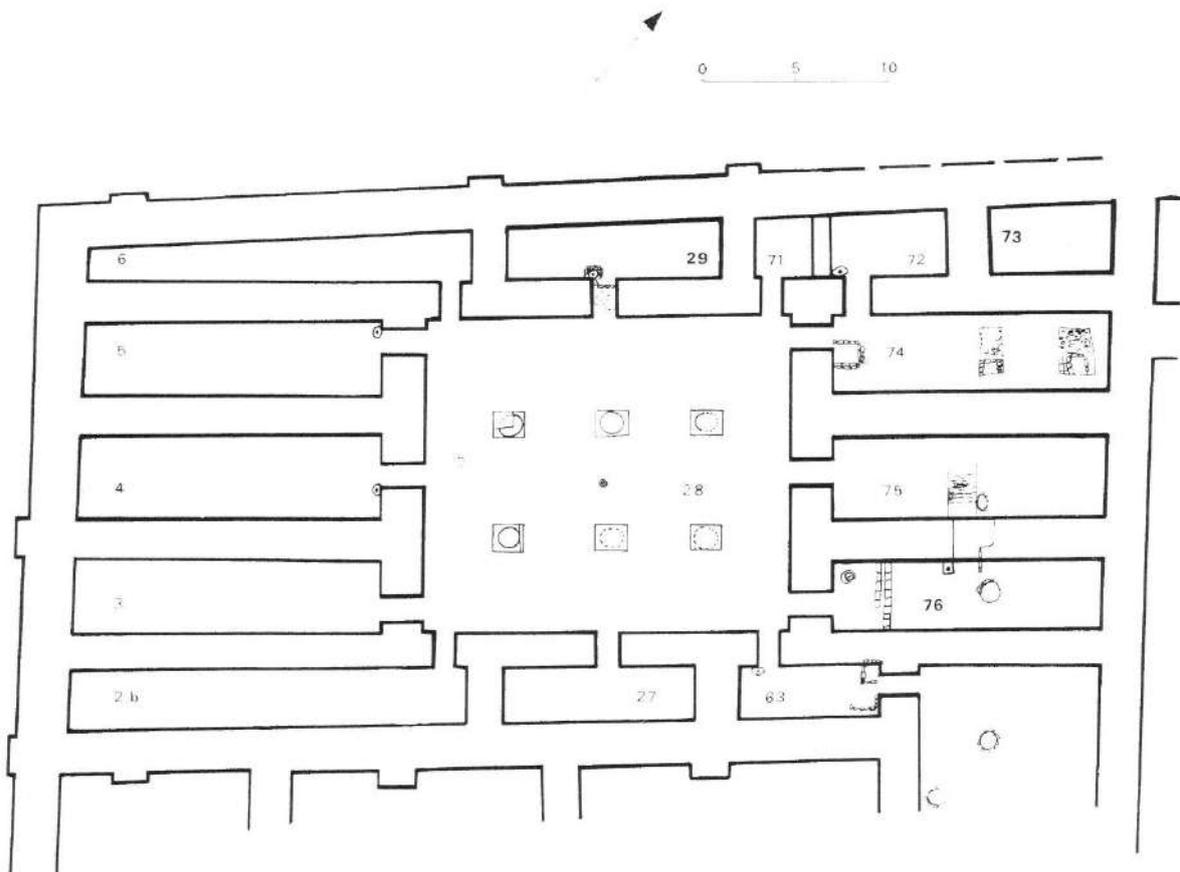


Secteur de fouille	Temple Aÿ
Datation	2500 av. J.-C.
Orientation de salle	Nord-sud
Type de construction	Brique crue
Niveau	—
N° de salle à piliers	—
Dimensions de salle	20 x 6.50 m
M ²	130
Nombre de piliers	4
Rangée de piliers	1
Mesure entre rangée	3/3.19/3.23m *
Diamètre de piliers	—
Hauteur de pilier	—
Matériaux de pilier	Bois
Base de piliers	Pierre de taille
Dimensions des bases	1.60 x 0.77/1.39x 0.95/ 1.12 x 0.80/1.09 x0.86 m *
Intervalle des bases	3/3.19/3.23m *
Nombre d'entrées	2 : 1P, 1S
Mesure d'ouverture d'entrée	1.24m 1.13 m *
Type de seuil	—
Type de sol	Terre battue
Épaisseur des murs	Max :2.10m Min :1.65m *
Hauteur des murs	—
Distance Pilier/Mur gauche	3.39m *
Distance Pilier/Mur droit	3.15m *
Type de toit	Supposé plat
Particularité	Murs portent une assise en pierre plate, une enceinte ovale
Circulation	
Objets trouvés	—
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD

A.18. Plan. Uruk

Annexe. 18. Uruk

Site	Uruk
Localisation	Irak
Secteur de fouille	Secteur A-B
Chronologie	II ^{ème} millénaire
Réf. Document	Margueron, 1982 : Fig.278

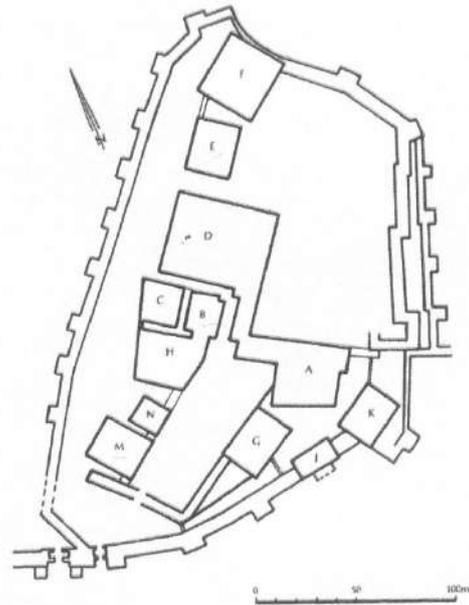


Secteur de fouille	Secteur A	
Datation	2100-2000 av. J.-C	
Orientation de salle	Sud-est	
Type de construction	—	
Niveau	—	
N° de salle à piliers	28	
Dimensions de salle	19 x 16 m	
M ²	304	
Nombre de piliers	6	
Rangée de piliers	2 x 3	
Mesure entre rangée	4.67/4.78/4.98 m	*
Diamètre de piliers	1.22/1.29/1.16/1.13/1.16/1.30Ø	*
Hauteur de piliers	—	
Matériaux de piliers	Brique crue	
Base de piliers	—	
Dimensions de base	1.67 x 1.37/1.76 x 1.33/1.72 x 1.34/ 1.65 x 1.48/ 1.73 x 1.36/1.68 x 1.32 m	*
Intervalle des bases	3.84/3.39/3.85/3.38m	*
Nombre d'entrées	12 : 1P, 11S	
Mesure d'ouverture d'entrée	1.04m Max : 1.26 m Min : 0.88 m	*
Type de seuil	—	
Type de sol	carrelé	
Épaisseur de murs	Max :2.53m Min : 1.74 m	*
Hauteur des murs	—	
Distance Pilier/Mur gauche	3.50et3.65 m	*
Distance Pilier/Mur droit	3.53et3.53m	*
Type de toit	Supposé plat	
Particularité	Plan trapézoïdal, un puit ou un puisard	
Circulation		
Objets trouvés	—	
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD	

A.19. Plan. Hattusha

Annexe. 19. Hattusha

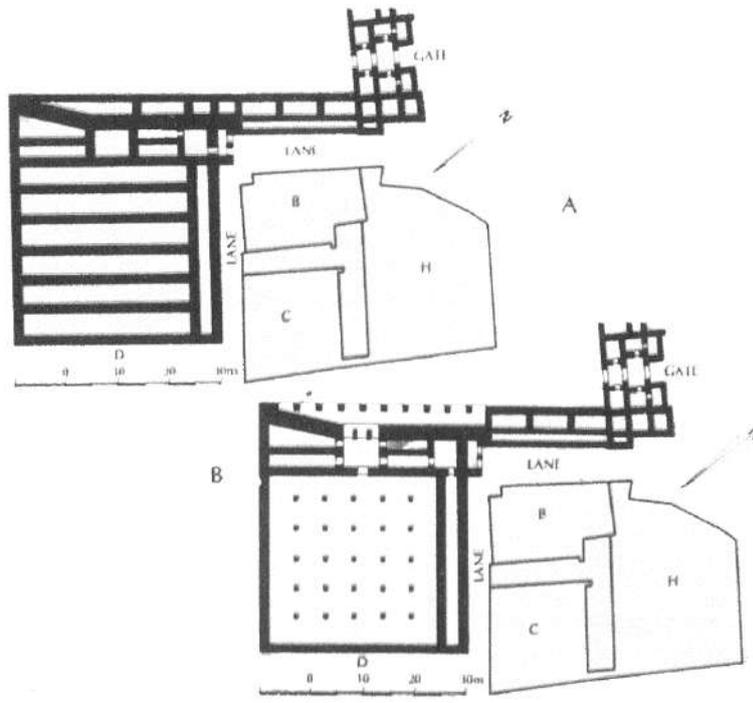
Site	Hattusha
Localisation	Turquie
Secteur de fouille	Citadelle
Chronologie	II ^{ème} millénaire
Réf. Document	Bittel,1970 :75 et 79



A.20. Plan. Hattusha

Annexe. 20. Hattusha

Site	Hattusha
Localisation	Turquie
Secteur de fouille	Bâtiment D
Chronologie	II ^{ème} millénaire
Réf. Document	Bittel,1970 : 83

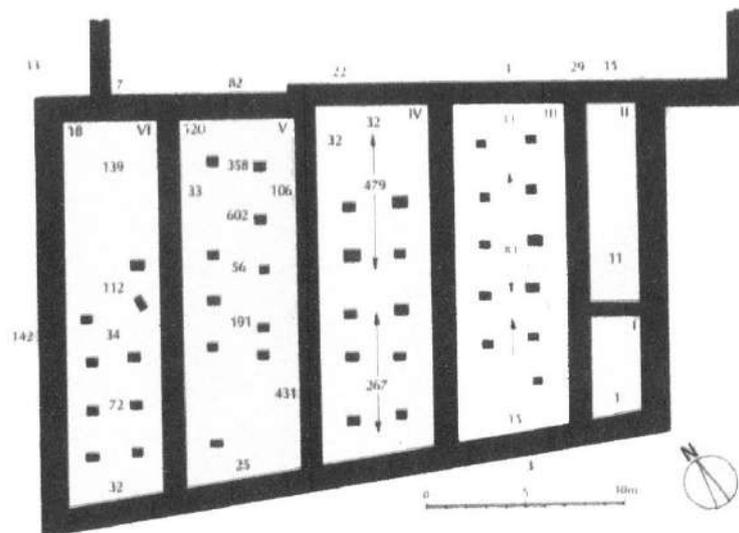


Secteur de fouille	Bâtiment D
Datation	14 ^{ème} -13 ^{ème} siècle av. J.-C
Orientation de salle	Sud-ouest
Type de construction	Brique
Niveau	—
N° de salle à piliers	—
Dimensions de salle	24.19x24.32m *
M ²	588
Nombre de piliers	25
Rangée de piliers	5 x 5
Mesure entre rangée	4.21/4.28/4.28/4.08m *
Diamètre de piliers	1.05Ø
Hauteur de piliers	—
Matériaux de piliers	Bois
Base de piliers	—
Dimensions de base	1.05Ø
Intervalle des bases	4.41/4.47/4.34/4.12m *
Nombre d'entrées	1P
Mesure d'ouverture d'entrée	1.42m *
Type de seuil	—
Type de sol	—
Épaisseur de murs	Max :1.71m Min :1.35m *
Hauteur des murs	—
Distance Pilier/Mur gauche	3.32m *
Distance Pilier/Mur droit	3.23m *
Type de toit	Supposé plat
Particularité	Un escalier, un vestibule
Circulation	→ 
Objets trouvés	—
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD

A.21. Plan. Hattusha

Annexe. 21. Hattusha

Site	Hattusha
Localisation	Turquie
Secteur de fouille	Bâtiment A
Chronologie	II ^{ème} millénaire
Réf. Document	Bittel,1970 : 84



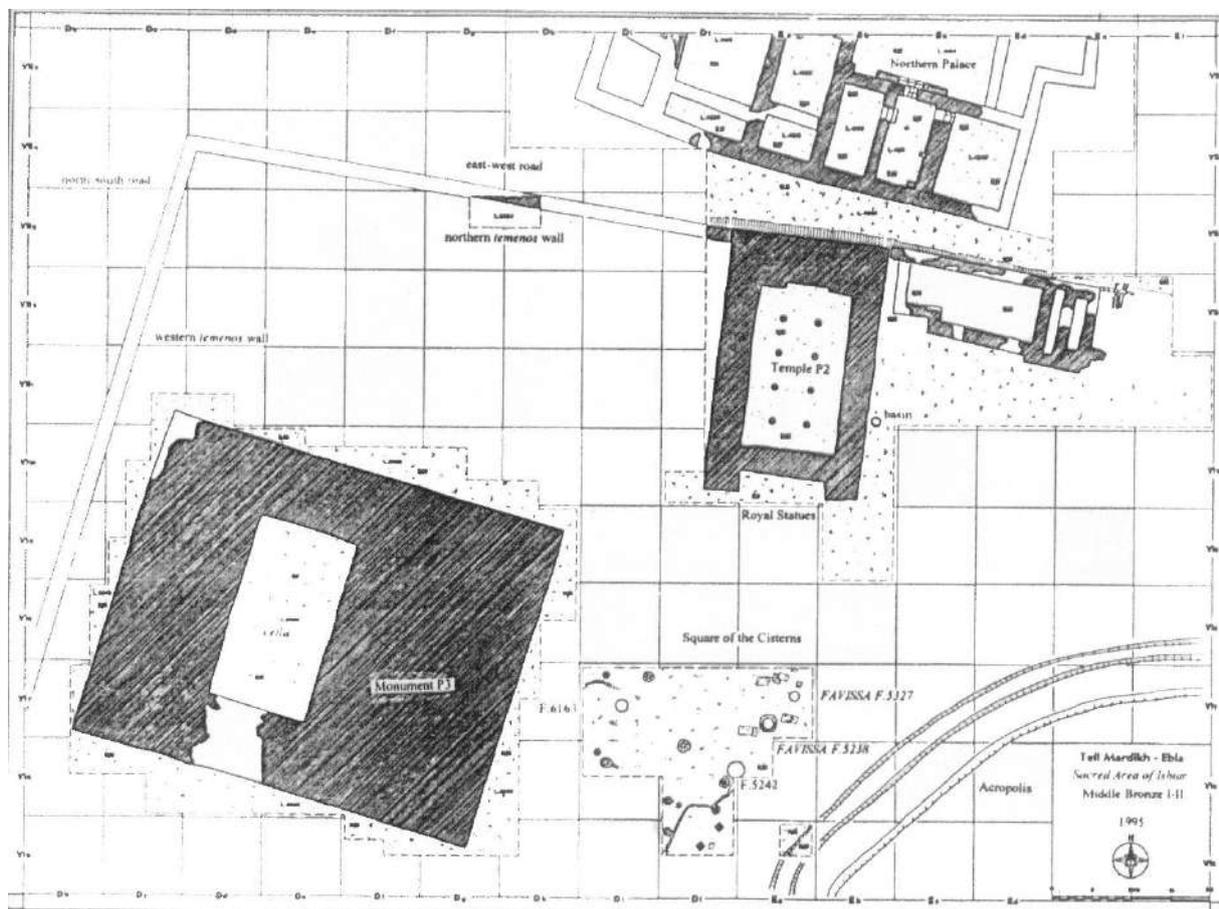
Secteur de fouille	Bâtiment A
Datation	14 ^{ème} -13 ^{ème} siècle av. J.-C
Orientation de salle	Sud-ouest
Type de construction	—
Niveau	—
N° de salle à piliers	III-IV-V-VI
Dimensions de salle	(5.45x17.10)-(5.56x17.13)-(5.67x18.64)-(4.58x19.57)m *
M ²	384
Nombre de piliers	48
Rangée de piliers	2 x 6 → 12 x 4 salles
Mesure entre rangée	1.99-1.80-1.68-1.42m *
Diamètre de piliers	—
Hauteur de piliers	—
Matériaux de piliers	—
Base de piliers	—
Dimensions de base	Max :0.88x 0.60, Min : 0.51 x 0.37 m *
Intervalle des bases	Max :2.26m Min :1.81m *
Nombre d'entrées	—
Mesure d'ouverture d'entrée	—
Type de seuil	—
Type de sol	—
Épaisseur de murs	Max :1.36m Min :1.09m *
Hauteur des murs	—
Distance Pilier/Mur gauche	1.10-1.12-1.17-0.91m *
Distance Pilier/Mur droit	1.42-1.10-1.44-1m *
Type de toit	Supposé plat
Particularité	Mur sud est incliné
Circulation	?
Objets trouvés	Archive royale
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD



A.22. Plan. Ebla

Annexe. 22. Ebla

Site	Ebla
Localisation	Levant nord
Secteur de fouille	Temple P2
Chronologie	II ^{ème} millénaire
Réf. Document	Pinnock,2001 : 19

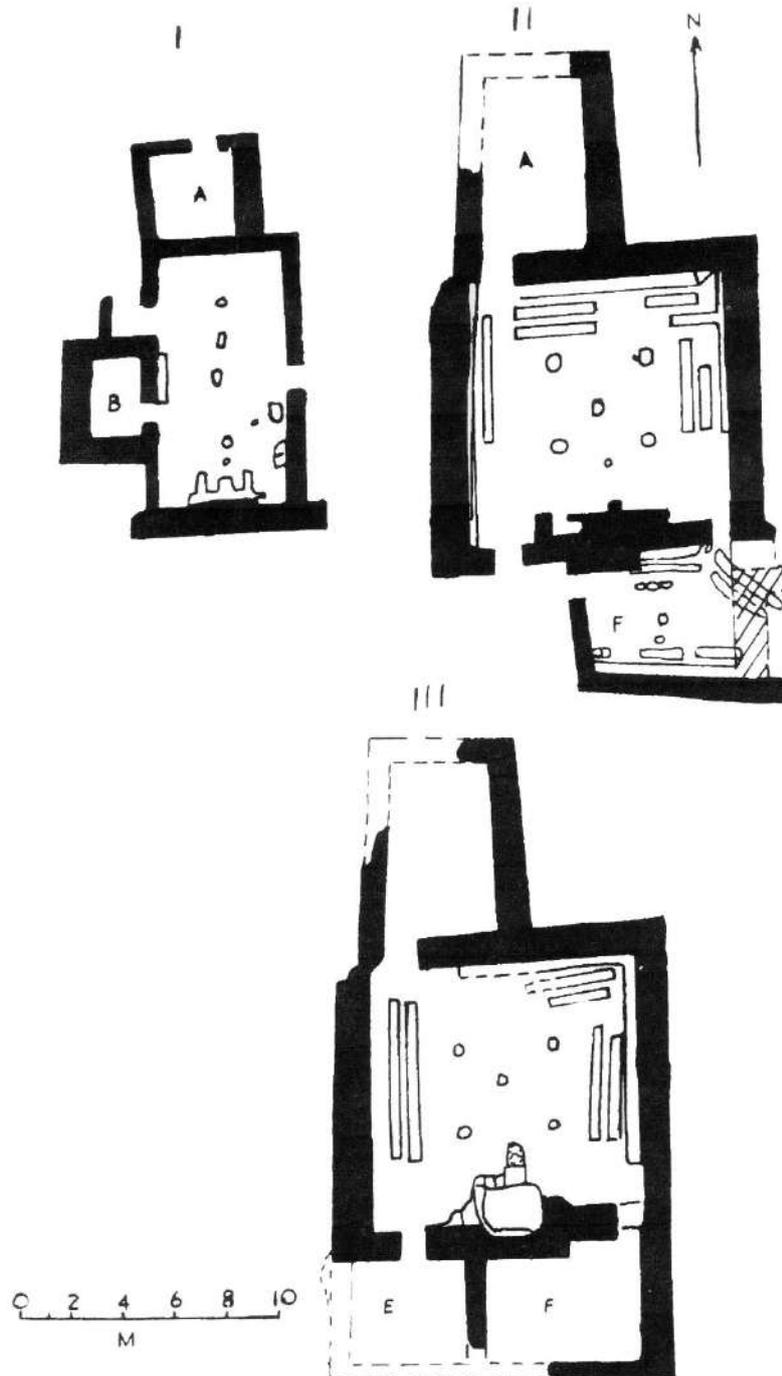


Secteur de fouille	Temple P2
Datation	1800-1600 av. J.-C
Orientation de salle	Sud-ouest
Type de construction	—
Niveau	—
N° de salle à piliers	—
Dimensions de salle	11.90x20.16m *
M ²	240
Nombre de piliers	8
Rangée de piliers	2 x 4
Mesure entre rangée	3.36/3.57/3.62/3.42m *
Diamètre de piliers	Max :1.15Ø Min :1.06Ø *
Hauteur de piliers	—
Matériaux de pilier	—
Base de piliers	—
Dimensions de base	Max :1.15Ø Min :1.06Ø *
Intervalle des bases	3.34/3.34/3.34/3.27/3.31/3.37m *
Nombre d'entrées	—
Mesure d'ouverture d'entrée	—
Type de seuil	—
Type de sol	—
Épaisseur de murs	Max :6.76m Min :3.39m *
Hauteur des murs	—
Distance Pilier/Mur gauche	2.90/2.76/2.73/2.91m *
Distance Pilier/Mur droit	3.50/3.30/3.22/3.16m *
Type de toit	Supposé plat
Particularité	—
Circulation	↑ 
Objets trouvés	—
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD

A.23. Plan. Lachish

Annexe. 23. Lachish

Site	Lachish
Localisation	Levant sud
Secteur de fouille	Temples
Chronologie	II ^{ème} millénaire
Réf. Document	Seton williams, 1949 : 84

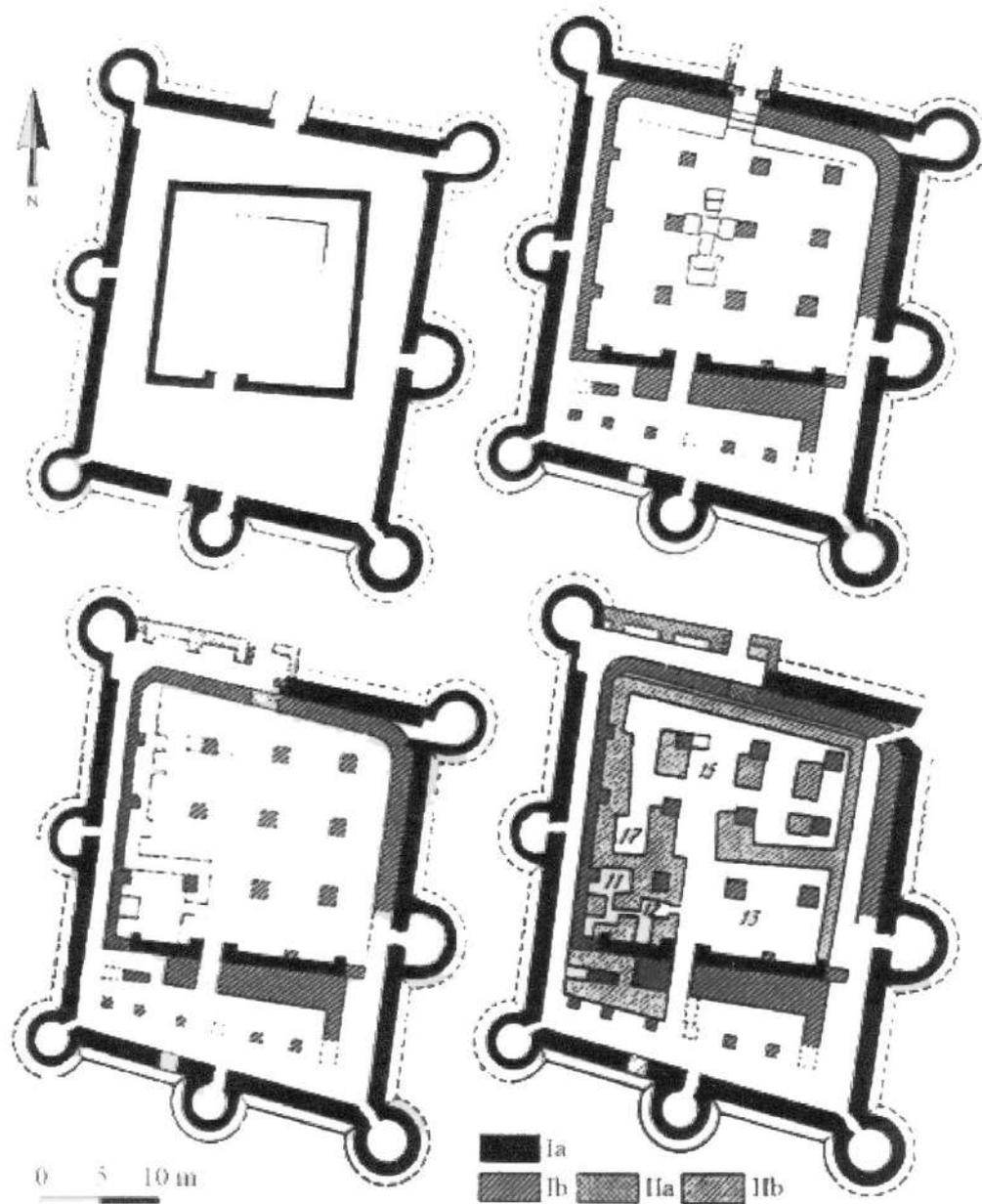


Secteur de fouille	Temples I-II-III		
Datation	I : 1475-1400, II : 1400-1325, III : 1325-1223 av. J.-C		
Orientation de salle	Nord-sud		
Type de construction	Maçonnerie rugueuse		
Niveau	Meggido II, strate XV		
N° de salle à piliers	I-II-III		
Dimensions de salle	(4.64x 9.78)-(9.31x10.14)-(9.54x10.21) m *		
M ²	45-94-97		
Nombre de piliers	4-5-5		
Rangée de piliers	(1x4)-(2x2+1)-(2x2+1)		
Mesure entre rangée	Max : 0.90 m Min : 0.79 m	Max : 2.96 m Min : 2.79 m	Max : 3.19 m Min : 2.89 m *
Diamètre de piliers	—		
Hauteur de piliers	—		
Matériaux de piliers	Bois		
Base de piliers	Pierre		
Dimensions de base	I : Max : 0.67Ø Min : 0.42Ø	II : Max : 0.69Ø Min : 0.56Ø	III : Max : 0.47Ø Min : 0.46Ø *
Intervalle des bases	(0.90/0.79)-(2.57/2.57)-(2.70/2.56) m *		
Nombre d'entrées	2P-1P-1P		
Mesure d'ouverture d'entrée	1.02 m 0.89 m	0.99 m	0.93 m *
Type de seuil	—		
Type de sol	—		
Épaisseur de murs	1.07 m 0.44 m	1.59 m 1.27 m	1.57 m 1.27 m
Hauteur des murs	—		
Distance Pilier/mur gauche	2.22 m	2.70 m	3.18 m
Distance Pilier/Mur droit	2.13 m	2.70 m	2.93 m
Type de toit	Supposé plat		
Particularité	Les bancs en brique crue, des autels		
Circulation			
Objets trouvés	Aucun objet culturel		
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD		

A.24. Plan. Tilia-Tépé

Annexe. 24. Tilia Tépé

Site	Tillia-Tépé
Localisation	Afganistān
Secteur de fouille	Tillia Ia, Ib, IIa, IIb
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Lhuillier, 2012 : 122



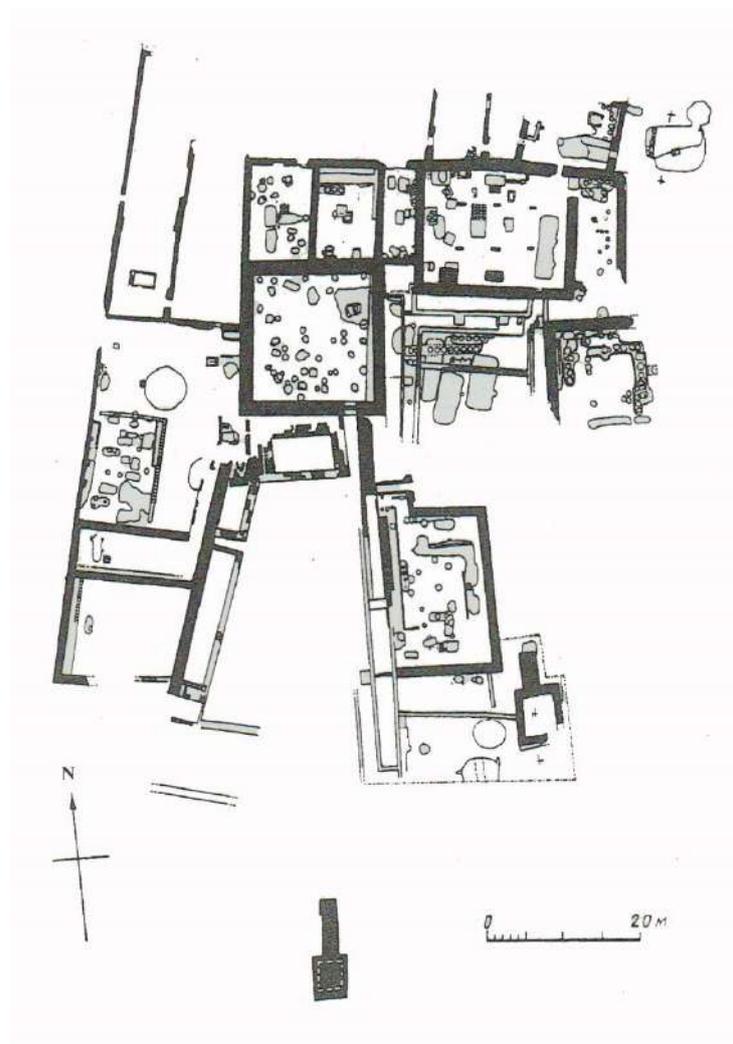
Secteur de fouille	Tillia Ib	
Datation	1200-800 av. J.-C	
Orientation de salle	Sud-ouest	
Type de construction	Brique crue	
Niveau	Ib	
N° de salle à piliers	—	
Dimensions de salle	22.50 x 21.46 m *	
M ²	482	
Nombre de piliers	9	
Rangée de pilier	3 x 3	
Mesure entre rangée	3.76/3.90/4.17/4.10/4.31/4.65 m *	
Diamètre de piliers	—	
Hauteur de piliers	—	
Matériaux de piliers	—	
Base de piliers	—	
Dimensions de base	1.69 x 1.52 m *	
Intervalle des bases	4.45/4.65/4.51/4.38/4.31/4.45 m *	
Nombre d'entrées	2P	
Mesure d'ouverture d'entrée	1.71 m 2.40 et 0.91 m *	
Type de seuil	—	
Type de sol	—	
Épaisseur de murs	Max : 1.80 m Min : 0.98 m *	
Hauteur des murs		
Distance Pilier/Mur gauche	5.98/4.42/4.51 m *	
Distance Pilier/Mur droit	2.95/3.25/3.42 m *	
Type de toit	Supposé plat	
Particularité	1 autel : 8.28 x 4.24 m, pilastre en intervalle : 5 et 3 m Banc : 1.50 m, des marches, Piliers de portique : distance de 2.44 m *	
Circulation	↑ ↓	
Objets trouvés	—	
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD	



A.25. Plan. Kiuzeli-g'ir

Annexe. 25. Kiuzeli-g'ir

Site	Kiuzeli-g'ir
Localisation	Khorezm
Secteur de fouille	Bâtiment central
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Khozhaniazov, 2006 : Figure 6

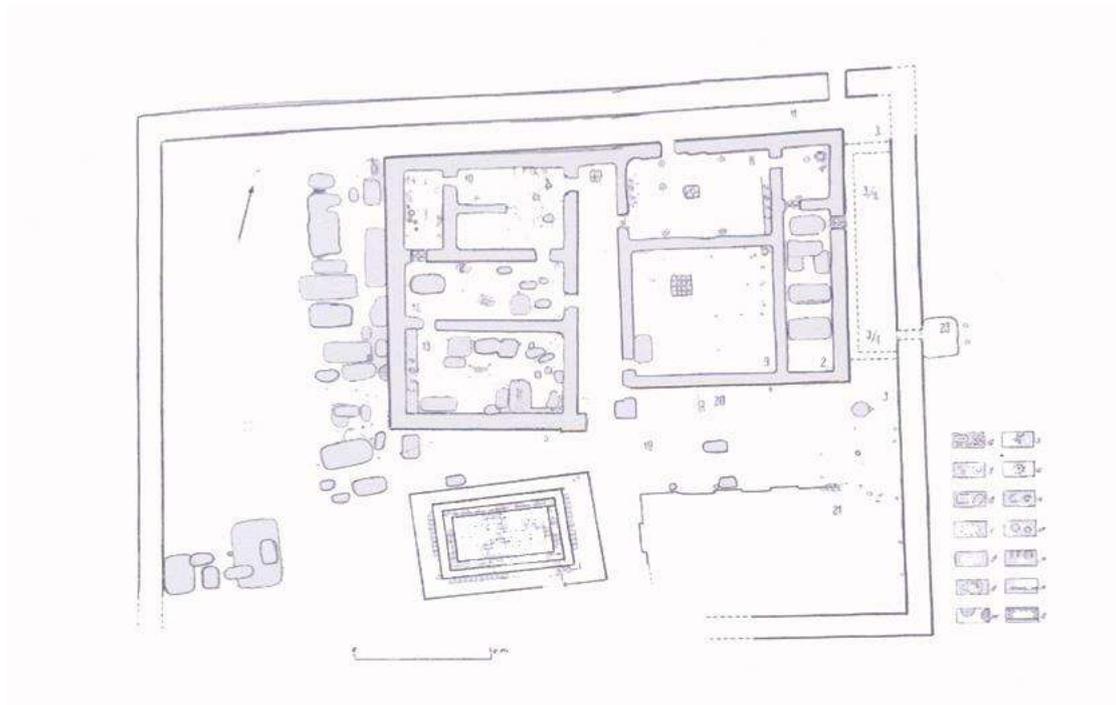


Secteur de fouille	Bâtiment central	
Datation	6 ^{ème} siècle av. J.-C	
Orientation de salle	Sud-ouest	
Type de construction	Brique crue, pierre de jonc	
Niveau	Phase I	
N° de salle à piliers	—	
Dimensions de salle	18.54x15.06m	*
M ²	279	
Nombre de piliers	6	
Rangée de pilier	2 x 3	
Mesure entre rangée	5.21/5.21/5m	*
Diamètre de piliers	—	
Hauteur de piliers	—	
Matériaux de piliers	Bois	
Base de piliers	Pierre	
Dimensions de base	1.22x0.46m	*
Intervalle des bases	3.53/3.58/3.53/3.27m	*
Nombre d'entrées	1P, 1S	
Mesure d'ouverture d'entrée	0.79 m, 2.53 m	
Type de seuil	—	
Type de sol	—	
Épaisseur de murs	Max :1.74m Min :1.11m	*
Hauteur des murs	—	
Distance Pilier/Mur gauche	4.11/4.06m	*
Distance Pilier/Mur droit	3.95/3.74m	*
Type de toit	Supposé plat	
Particularité	2 grandes bases parallèles à celles de milieu	
Circulation		
Objets trouvés	Des sceaux	
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD	

A.26. Plan. Dingildzhe

Annexe. 26. Dingildzhe

Site	Dingildzhe
Localisation	Khorezm
Secteur de fouille	Manoir
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Vorob'eva, 1973 : 18-19

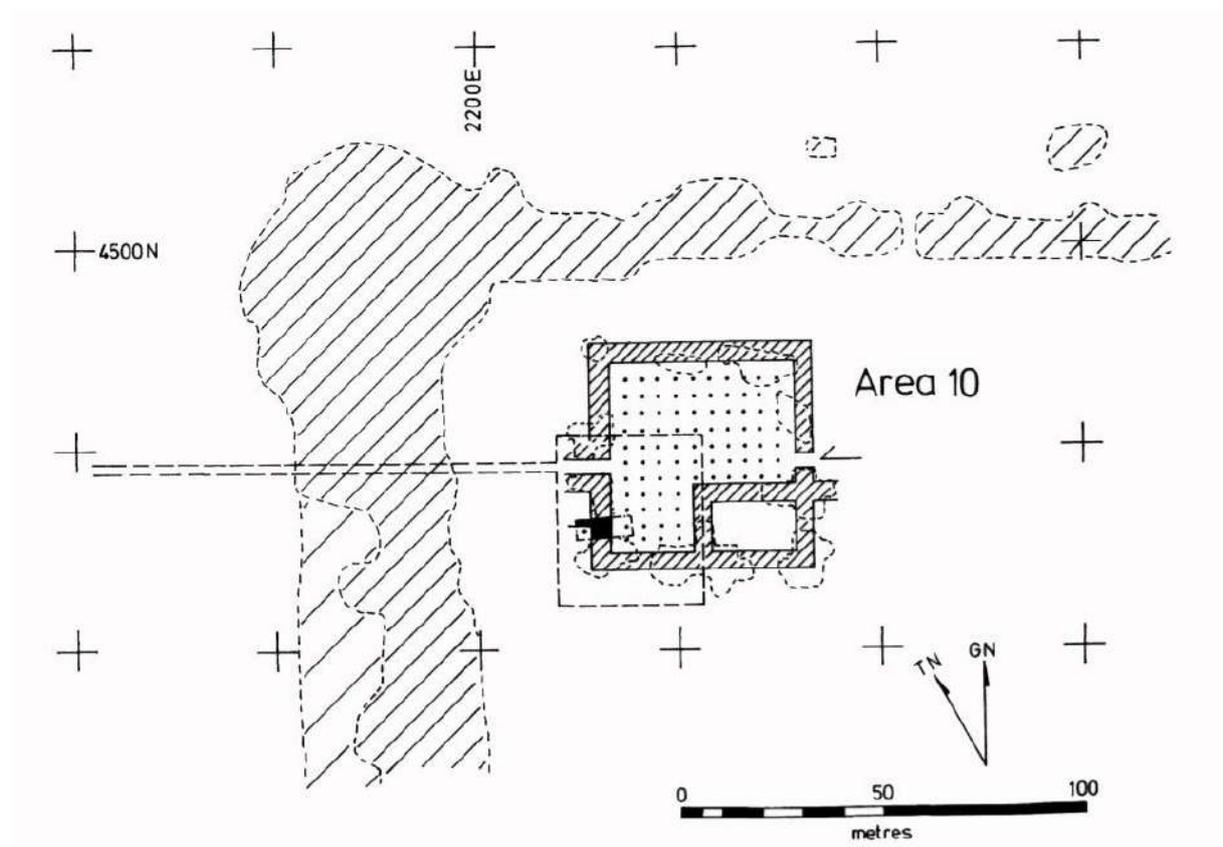


Secteur de fouille	Manoir	
Datation	5 ^{ème} siècle av. J.-C	
Orientation de salle	Sud- est	
Type de construction	Brique crue	
Niveau	—	
N° de salle à piliers	—	
Dimensions de salle	10.34 x 6.37 m *	
M ²	65	
Nombre de piliers	6	
Rangée de pilier	2 x 3	
Mesure entre rangée	3.57/3.85 m *	
Diamètre de piliers	—	
Hauteur de piliers	—	
Matériaux de piliers	Bois	
Base de piliers	—	
Dimensions de base	0.57Ø *	
Intervalle des bases	2.90/1.15 m *	
Nombre d'entrées	1P, 2S	
Mesure d'ouverture d'entrée	0.94 m 0.72 m/ 0.92 m *	
Type de seuil	—	
Type de sol	—	
Épaisseur de murs	Max : 1.04 m Min : 0.67 m *	
Hauteur des murs	—	
Distance Pilier/Mur gauche	2.24/2.38/2.51 m *	
Distance Pilier/Mur droit	3.31/3.41 m *	
Type de toit	Supposé plat	
Particularité	1 foyer central : 0.96 x 0.90 m * Banquette maçonnée : 0.66 m 1 bassin de briques crues : 6.91x3.16 m Plan bipartite	
Circulation		
Objets trouvés	—	
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD	

A.27. Plan. Akchakhan

Annexe. 27. Akchakhan

Site	Akchakhan-kala
Localisation	Khorezm
Secteur de fouille	Palais
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Helms et al.,2001 : 133

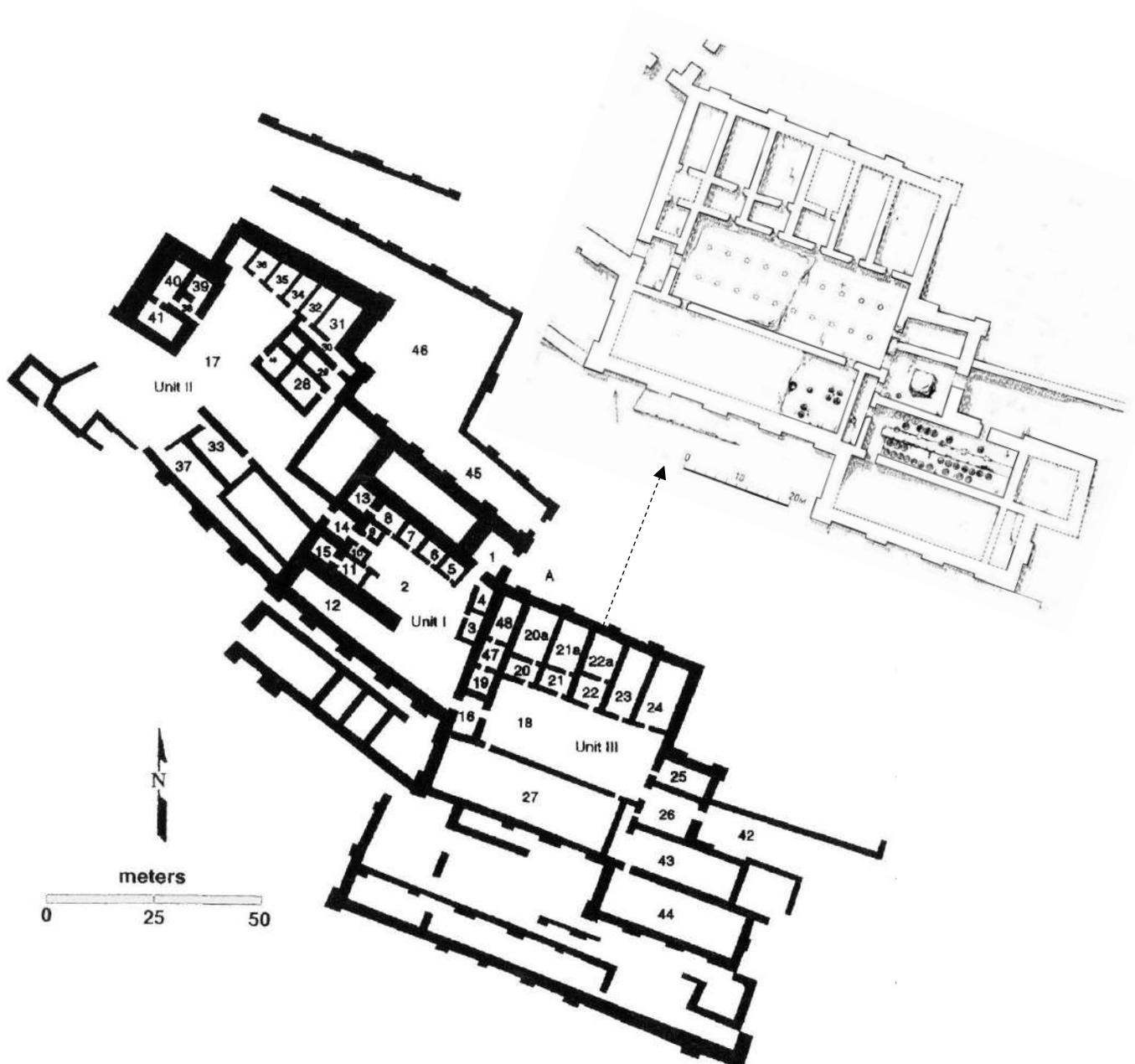


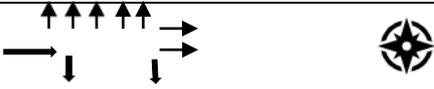
Secteur de fouille	Palais	
Datation	3 ^{ème} -2 ^{ème} siècle av. J.-C	
Orientation de salle	Sud-ouest	
Type de construction	Brique crue	
Niveau	—	
N° de salle à piliers	—	
Dimensions de salle	45.30 x 46.82 m *	
M ²	2120	
Nombre de piliers	86	
Rangée de pilier	7 x 10 + 4 x 4	
Mesure entre rangée	Max : 3m Min : 2.85 m	*
Diamètre de piliers	1.28Ø *	
Hauteur de piliers	—	
Matériaux de piliers	Bois	
Base de piliers	Pierre	
Dimensions de base	1.28 x 1.35 m *	
Intervalle des bases	Max : 2.99 m Min : 2.03 m	*
Nombre d'entrées	2P	
Mesure d'ouverture d'entrée	2.99 m *	
Type de seuil	—	
Type de sol	—	
Épaisseur de murs	Max : 5.45 m Min : 4.56 m	*
Hauteur des murs	—	
Distance Pilier/Mur gauche	3.24 m *	
Distance Pilier/Mur droit	3.58 m *	
Type de toit	Supposé plat	
Particularité	1pièce : 20.67 x 12.36 m , Décors élaborés Épaisseur de mur de pièce : 4.96 m *	
Circulation		
Objets trouvés	—	
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD	

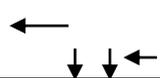
A.28. Plan. Argishtihinili

Annexe. 28. Argishtihinili

Site	Argishtihinili
Localisation	Arménie
Secteur de fouille	Citadelle
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Smith, 1999 : 62 Kannelura.info



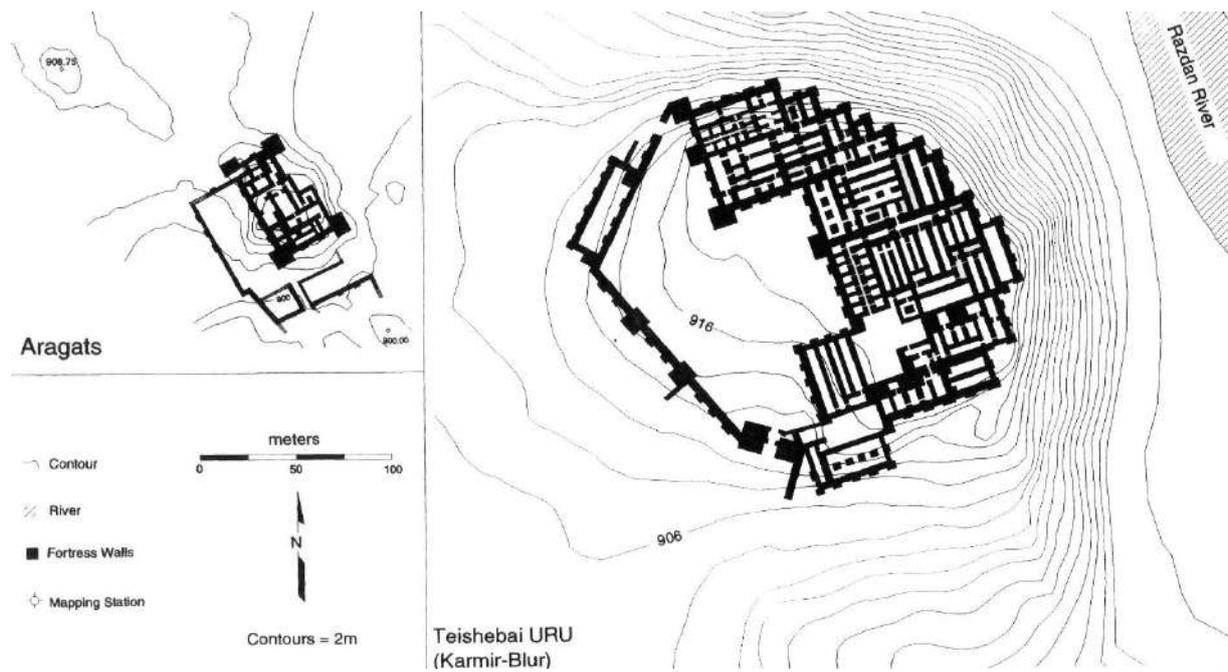
Secteur de fouille	Citadelle
Datation	8 ^{ème} -6 ^{ème} siècle av. J.-C
Orientation de salle	Sud-ouest
Type de construction	Brique crue, fondation en pierre
Niveau	—
N° de salle à piliers	18
Dimensions de salle	39.91 x 16.44 m *
M ²	656
Nombre de piliers	20
Rangée de pilier	2 x 10
Mesure entre rangée	4.80 m *
Diamètre de piliers	—
Hauteur de piliers	—
Matériaux de piliers	Bois
Base de piliers	Pierre
Dimensions de base	Max : 0.95Ø Min : 0.87Ø *
Intervalle des bases	Max : 2.79 m Min : 2.61 m *
Nombre d'entrées	1P, 9S
Mesure d'ouverture d'entrée	2.44 m *
	1.53/1.16/1.27/1.06/1.21/1.07/1.14/1.10/2.44m
Type de seuil	—
Type de sol	—
Épaisseur de murs	Max : 3.11 m Min : 1.41 m *
Hauteur des murs	2.50 m
Distance Pilier/Mur gauche	3.47/3.39 m *
Distance Pilier/Mur droit	3.09/3.16 m *
Type de toit	Supposé plat
Particularité	—
Circulation	
Objets trouvés	—
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD

Secteur de fouille	Citadelle				
Datation	785-766 av. J.-C				
Orientation de salle	Sud-ouest				
Type de construction	En appareil cyclopéen				
Niveau	—				
N° de salle à piliers	5	71	35	19	50
Dimensions de salle	21.47x26.35m	8.80x28.45m	12.21x14.06m	9.90x6.25m	9x4.26m *
M²	565	250	171	62	38
Nombre de piliers	30	5	11	3	2
Rangée de pilier	5 x 6	1 x 5	—	1 x 3	1 x 2
Mesure entre rangée	Max : 2.50 m Min : 2.03 m	3.70/4.05/4.36/ 3.48 m	—	1.16/1.16 m	3.12m *
Diamètre de piliers	—	—	—	—	—
Hauteur de piliers	—	—	—	—	—
Matériaux de piliers	—	—	—	—	—
Base de piliers	—	—	—	—	—
Dimensions de base	Max : 1.86Ø Min : 1.63Ø	Max : 1.83Ø Min : 1.71Ø	—	Max : 1.18Ø Min : 1.02Ø	Max : 1.28Ø Min : 0.93Ø *
Intervalle des bases	Max : 2.60 m Min : 1.90 m	3.70/4.05/4.36/ 3.48 m	—	1.16/1.16 m	3.12m *
Nombre d'entrées	1P, 3S	1S	—	1P, 1S	1P
Mesure d'ouverture d'entrée	1.53 m, 1.04/1/1.18 m	1.05 m	—	1.39 m 1.08 m	1.18m *
Type de seuil	—	—	—	—	—
Type de sol	—	—	—	—	—
Épaisseur de murs	Max : 3.49 m Min : 1.88 m	Max : 2.78 m Min : 2.35 m	—	Max : 2.08 m Min : 1.99 m	Max : 2.49m Min : 1.86 m *
Hauteur des murs	—	—	—	—	—
Distance Pilier/Mur gauche	2.59/2.97/2.45 2.71/2.58/2.10m	4.23/4.19/4.01/ 4.05/3.96 m	—	2.46 m	2.26m *
Distance Pilier/Mur droit	2.05/2.10/2.15 1.97/1.97/2.10m	3.92/3.79/3.70/ 3.96/3.88 m	—	2.76 m	2.13m *
Type de toit	Supposé plat	Supposé plat	—	Supposé plat	Supposé plat
Particularité	—	—	Cour	—	—
Circulation					
Objets trouvés	—	—	—	—	—
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD				

A.30. Plan. Karmir-Blur

Annexe. 30. Karmir-Blur

Site	Karmir-Blur
Localisation	Arménie
Secteur de fouille	Citadelle
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Smith, 1999 : 60

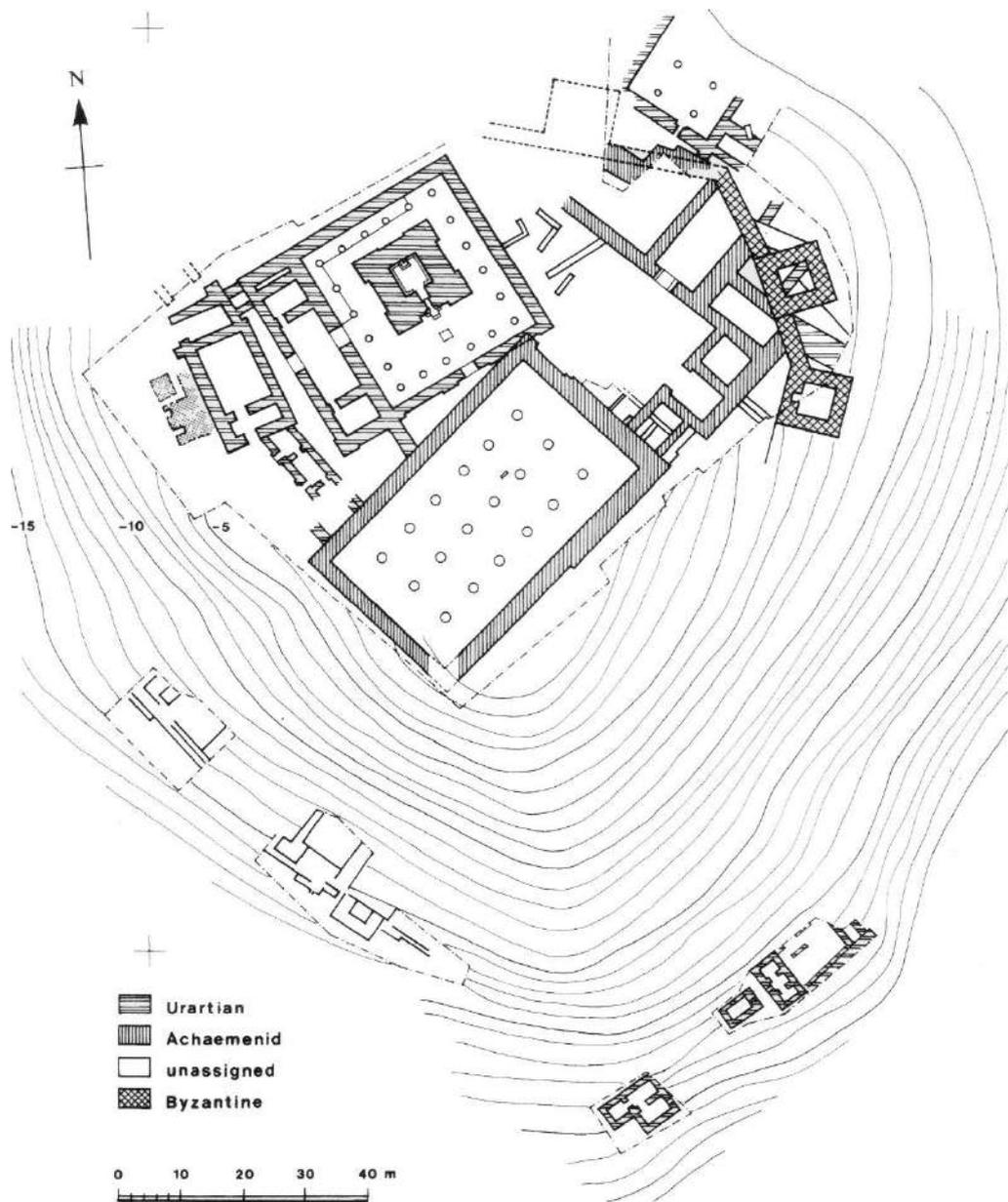


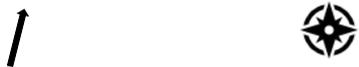
Secteur de fouille	Citadelle	
Datation	680-645 av. J.-C	
Orientation de salle	Sud-est	
Type de construction	Brique crue	
Niveau	—	
N° de salle à piliers	—	—
Dimensions de salle	27.18 x 11.90 m	28.43 x 8.72 m *
M ²	323	248
Nombre de piliers	4	4
Rangée de piliers	1 x 4	1 x 4
Mesure entre rangée	2.48/2.48/2.60 m	3.10/2.28/2.93 m *
Diamètre de piliers	—	—
Hauteur de piliers	—	—
Matériaux de pilier	—	—
Base de piliers	Pierre	Pierre
Dimensions de base	4.04 x 3.12 m	3.69 x 4.56 m * 3.75 x 4.74 m
Intervalle des bases	2.48/2.48/2.60 m	3.10/2.28/2.93 m *
Nombre d'entrées	—	1P
Mesure d'ouverture d'entrée	—	1 m *
Type de seuil	—	—
Type de sol	—	—
Épaisseur de murs	Max : 4.42 m Min : 2.68 m	Max : 4.56 m Min : 3.60 m *
Hauteur des murs	—	—
Distance Pilier/Mur gauche	1.40 m	2.28/2.40/2.52/2.34m *
Distance Pilier/Mur droit	2.73 m	2.52/2.75/2.81/2.46m *
Type de toit	Supposé plat	Supposé plat
Particularité		1 pilier engagé
Circulation	?	
Objets trouvés	—	82 pithois semi enterrés Peinture murale
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD	

A.31. Plan. Altintepe

Annexe. 31. Altintepe

Site	Altintepe
Localisation	Turquie
Secteur de fouille	Temple
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Summers, 1993 : 91

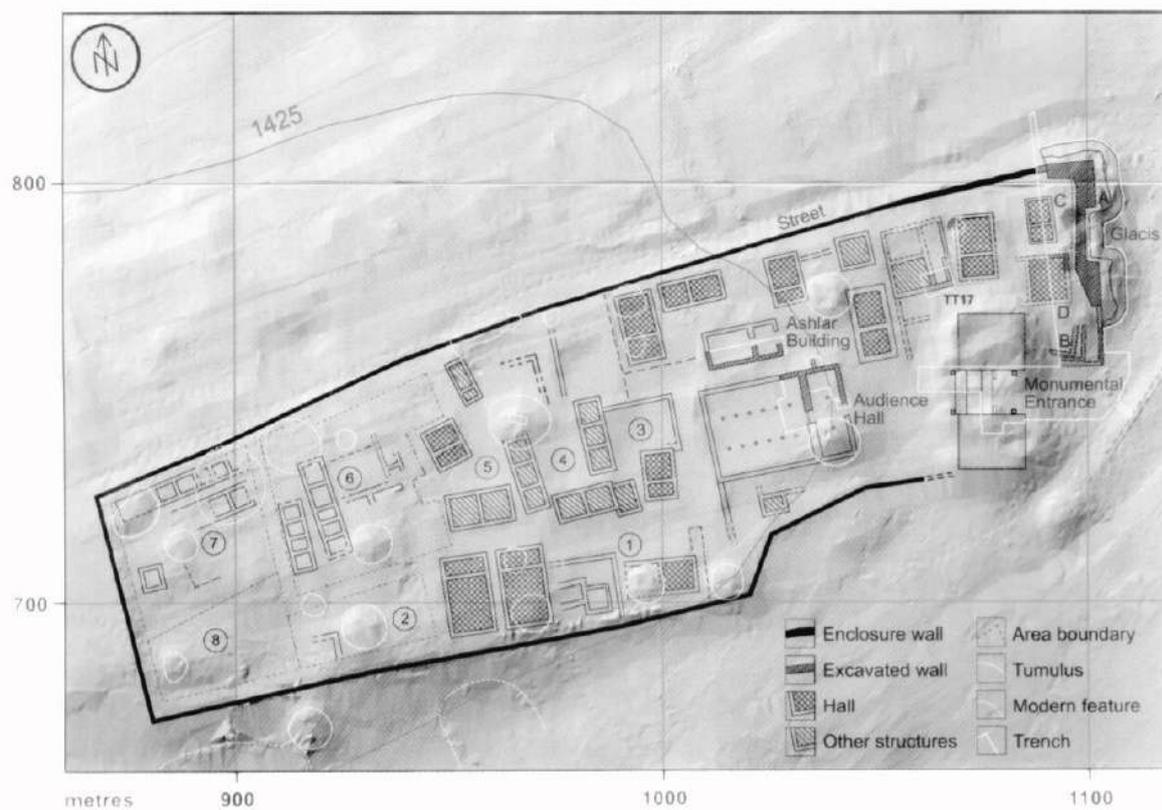


Secteur de fouille	Temple
Datation	Moitié de 7 ^{ème} siècle av. J.-C
Orientation de salle	Sud-est
Type de construction	Pierre / brique
Niveau	—
N° de salle à piliers	—
Dimensions de salle	32.44x18.51m *
M ²	600
Nombre de piliers	18
Rangée de piliers	3 x 6
Mesure entre rangée	Max :4.31 m Min : 3.75 m *
Diamètre de pilier	—
Hauteur de piliers	—
Matériaux de piliers	Peut-être brique crue
Base de pilier	Pierre ronde
Dimensions de base	Max : 1.78Ø Min : 1.61Ø *
Intervalle des bases	Max : 3.56 m Min : 2.81 m *
Nombre d'entrées	—
Mesure d'ouverture d'entrée	—
Type de seuil	—
Type de sol	—
Épaisseur de murs	Max : 2.77 m Min : 1.57 m *
Hauteur des murs	—
Distance Pilier/Mur gauche	3.50/3.37/3.33/3.15/3.47/3.50m *
Distance Pilier/Mur droit	3.61/3.52/3.47/3.42/3.52/3.33m *
Type de toit	Supposé plat
Particularité	—
Circulation	
Objets trouvés	Aucun objet urartéen
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD

A.32. Plan. Kerkenes

Annexe. 32. Kerkenes

Site	Kerkenes
Localisation	Turquie
Secteur de fouille	Complexe palatial
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Summers, 2008 : 63

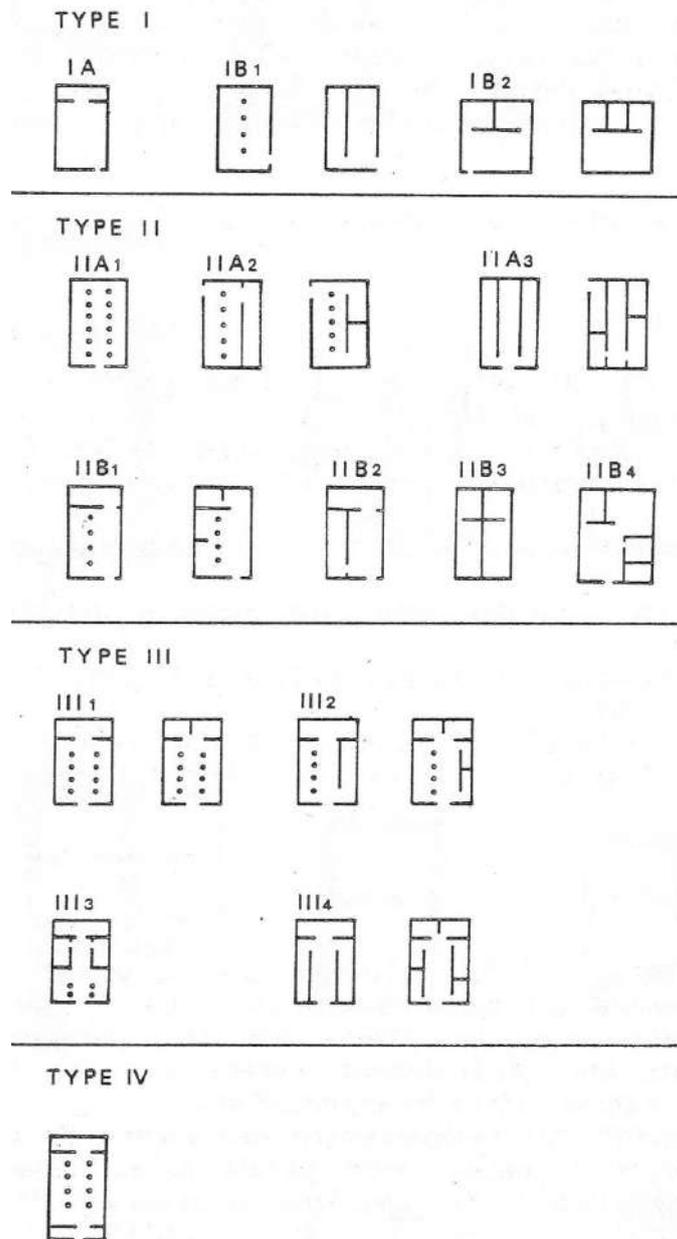


Secteur de fouille	Complexe palatial	
Datation	6 ^{ème} siècle av. J.-C	
Orientation de salle	Sud-est	
Type de construction	—	
Niveau	—	
N° de salle à piliers	Salle d'audience	
Dimensions de salle	21.64x19.41 m	*
M ²	420	
Nombre de piliers	12	
Rangée de piliers	2 x 6	
Mesure entre rangée	Max : 6.25 m Min : 5.82 m	*
Diamètre de pilier	—	
Hauteur de piliers	—	
Matériaux de piliers	Bois	
Base de pilier	Pierre de taille	
Dimensions de base	Max : 1.14Ø Min : 1.08Ø	*
Intervalle des bases	Max : 2.42 m Min : 2.04 m	*
Nombre d'entrées	1P	
Mesure d'ouverture d'entrée	2.70 m	
Type de seuil	—	
Type de sol	—	
Épaisseur de murs	Max : 1.89 m Min : 1.23 m	*
Hauteur des murs	—	
Distance Pilier/Mur gauche	2.75/2.65m	*
Distance Pilier/Mur droit	2.70m	*
Type de toit	—	
Particularité	1 vestibule : 6.44 x 19.41 m 2 piliers : distance de 6.34 m	
Circulation	←	
Objets trouvés	—	
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD	

A.33. Plan. Maisons à piliers

Annexe. 33. Maisons de Levant

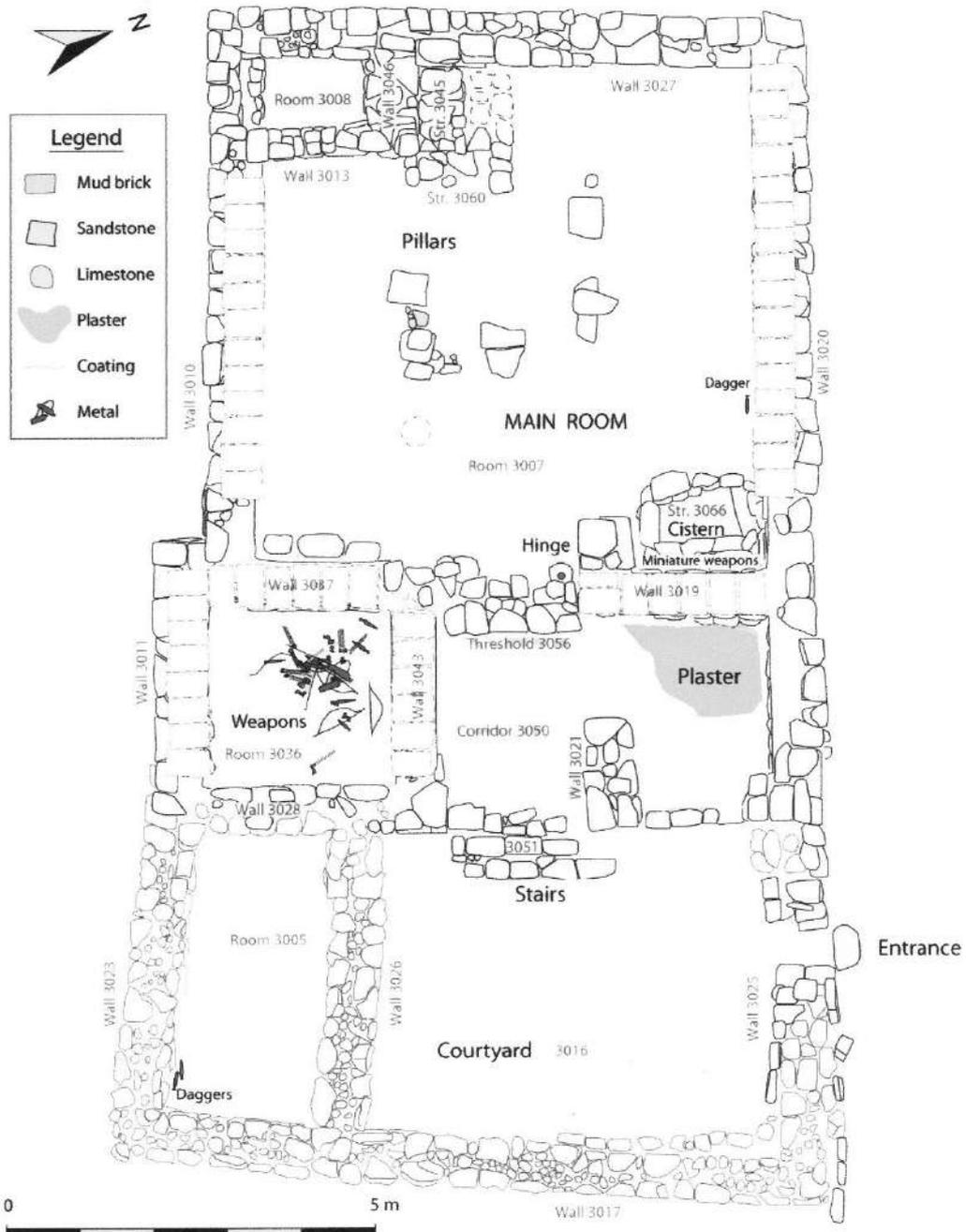
Site	Maisons à piliers
Localisation	Levant
Secteur de fouille	Maisons
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Braemer, 1982 : 43



A.34. Plan. Midmār

Annexe. 34. Midmār

Site	Midmār Est
Localisation	Oman central
Secteur de fouille	Bâtiment 1
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Gernez,2017 : 103

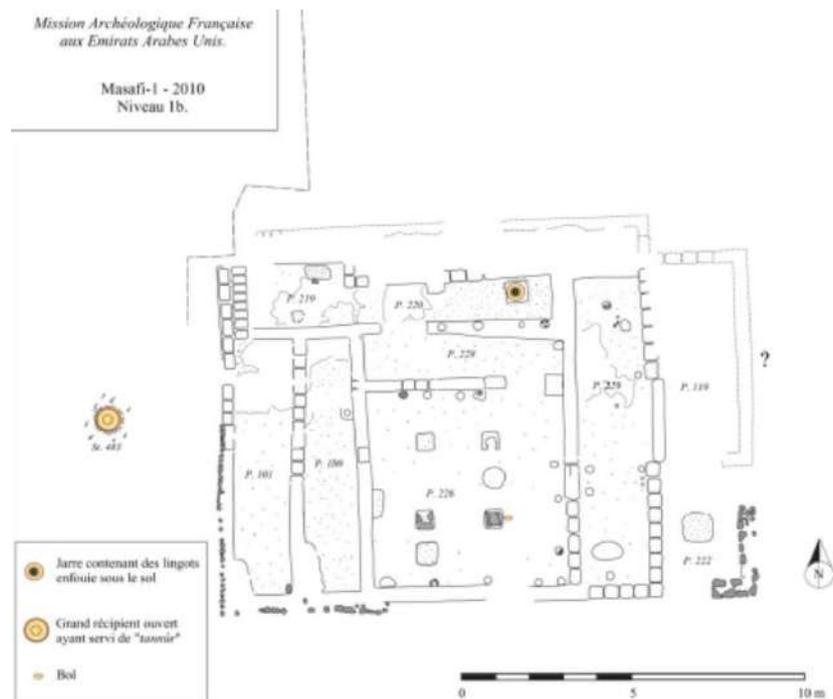
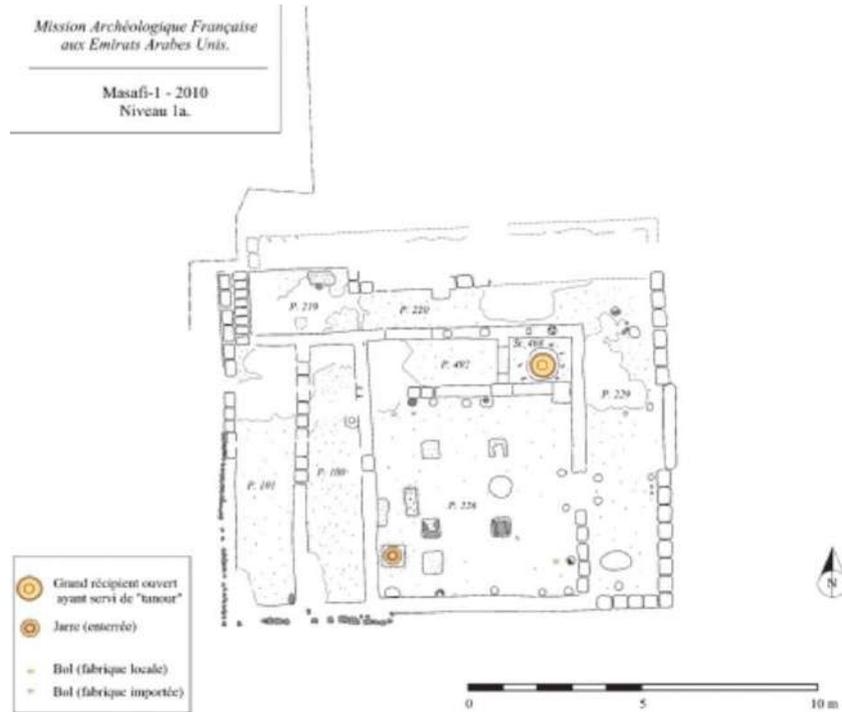


Secteur de fouille	Bâtiment 1
Datation	800-600 av. J.-C
Orientation de salle	Sud-ouest
Type de construction	—
Niveau	—
N° de salle à piliers	3007
Dimensions de salle	6.90x6.63m *
M ²	45
Nombre de piliers	5
Rangée de pilier	2 x 2 + 1
Mesure entre rangée	2m *
Diamètre de pilier	—
Hauteur de pilier	—
Matériaux de pilier	Pierre
Base de pilier	Bloc plat de pierre
Dimensions de base	0.47x0.40 m *
Intervalle des bases	0.33/0.53/0.64/0.67m *
Nombre d'entrées	1P
Mesure d'ouverture d'entrée	1.98m *
Type de seuil	Bloc de grés
Type de sol	—
Épaisseur de murs	Max :0.74m Min :0.56m *
Hauteur des murs	—
Distance Pilier/Mur gauche	1.63m *
Distance Pilier/Mur droit	2.03m *
Type de toit	—
Particularité	1puits,1pièce :1.30x0.93m,pilastre :0.76 x 0.74 m *
Circulation	← 
Objets trouvés	Objets en bronze
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD

A.35. Plan. Masafi

Annexe. 35. Masafi

Site	Masafi
Localisation	Emirats arabes unis
Secteur de fouille	Bâtiment A
Chronologie	I ^{er} millénaire
Réf. Document	Bonoist,2012 : Fig.4 et 5



Secteur de fouille	Bâtiment A	
Datation	1300-300 av. J.-C	
Orientation de salle	Nord-sud	
Type de construction	Briques blanches	Briques jaunâtres sur pierre
Niveau	1a	1b
N° de salle à piliers	226	226
Dimensions de salle	8 x 6.50 m	8 x 6.50
M ²	52	52
Nombre de piliers	6	5
Rangée de pilier	2 x 3	2 x 2+1
Mesure entre rangée	1.54 m	1.54 m
Diamètre de pilier	—	—
Hauteur de pilier	—	—
Matériaux de pilier	—	—
Base de pilier	Pierre/brique crue	Pierre massive ronde
Dimensions de base	25 à 30 de Côté	80 Ø x 25 h
Intervalle des bases		
Nombre d'entrées	1P 2S	1P 1S
Mesure d'ouverture d'entrée	2.30 m	2 m
Type de seuil	Surélevé/encadré par poteaux	—
Type de sol	Enduit d'argile blanchâtre	—
Épaisseur de murs	46 cm	46 cm
Hauteur des murs	—	—
Distance Pilier/Mur gauche	1.38 m	1.38 m
Distance Pilier/Mur droit	1.84 m	1.84 m
Type de toit	Supposé plat	Supposé plat
Particularité	1 cuisine, 1 pièce avec podium 2 pièces de stockage	Plan trapézoïdal
Circulation		
Objets trouvés	1 jarre enfouie	1 jarre enfouie avec 139 lingots et 1 creuset en cuivre
Note	* : Dimensions calculées via AutoCAD	

Liste des Figures/Plans/Annexes

Fig. 1. Position du soleil par rapport à un bâti.....	2
Fig. 2. Orientation d'une construction.....	2
Fig. 3. Forme de l'agglomération des régions froides.....	2
Fig. 4. Trous d'aération sur un toit plat.....	3
Fig. 5. Forme de l'agglomération de Zavāreh.....	3
Fig. 6. Plan d'un bâti des régions chaudes et humides.....	3
Fig. 7. Dispersion de la population rurale en Iran.....	4
Fig. 8. Sept types de terrain d'installation d'un village en Iran.....	4
Fig. 9. Emplacement d'un village en région froide.....	5
Fig. 10. Modèles communs de l'organisation de l'habitat rural.....	5
Fig. 11. Ouvertures en forme de triangle, village de Nāyband.....	5
Fig. 12. Dessins de la circulation de l'air rafraîchissant l'intérieur des maisons traditionnelles.....	7
Fig. 13. Démonstration de la structure de deux étages de la mosquée Porzaleh.....	8
Fig. 14. Dessin de la position des piliers au plafond et au sol.....	8
Fig. 15. Composants du toit plat, Disposition de Pālār et Farasb.....	9
Fig. 16. Photo du plafond divisé en caissons, Mosquée Sar-Āvar à Ispahan.....	9
Fig. 17. Circulation dans le Modèle d'espace central.....	10
Fig. 18. Trois types de Modèle d'espace central.....	10
Fig. 19. Modules formés selon le système de peimoun (proportion).....	10
Fig. 20. Technique d'élargissement de la surface du pilier en Iran.....	11
Fig. 21. Coupe et plan de l'église de Hāzārāshen en Azerbaïdjan iranien.....	11
Fig. 22. Division du plan carré pour construire un toit en forme de voûte en bois.....	12
Fig. 23. Dessins en 3D du bâtiment BBII d'Hasanlu.....	12
Fig. 24. Plan de la pièce n°50 de Godin Tappé et des sites de Rumeilah et de Muweilah.....	13
Fig. 25. Photo d'un escalier externe d'une maison en Iran.....	13
Fig. 26. Exemple d'une passerelle reliant deux maisons à Chiraz.....	13
Fig. 27. Dessin de reconstitution du plafond de la chambre peinte de Bābā Jān.....	14
Fig. 28. De gauche à droite, Photos du plafond de la Grande Mosquée d'Abyāneh à Kāchān.....	14
Fig. 29. Exemple de «Mashtou» en forme de croix ciselée, Khosroābād du Sanandadj.....	14
Fig. 30. Exemple de Chapiteaux en pierres de la Mosquée d'Asnagh, 13ème siècle.....	15
Fig. 31. Dispositions des chapiteaux de différents matériaux (Réalisés via AutoCAD),.....	15
Fig. 32. Comparaison des façades de la tombe achéménide et du Musée El Greco.....	15
Fig. 33. Tableau de terres à bâtir.....	16
Fig. 34. Ponts argileux.....	16
Fig. 35. États d'argiles avec stabilisants.....	17
Fig. 36. Dessin de gonflement osmotique.....	17
Fig. 37. Test Carazas.....	18
Fig. 38. Dessin du cycle de la chaux.....	19
Fig. 39. Dessin montrant l'érosion sur un mur en terre.....	19
Fig. 40. Dessin montrant diverses façons d'infiltration de l'eau dans un mur.....	20
Fig. 41. Dessin de sillons destructeurs.....	20
Fig. 42. Tableau synthétique des typologies d'érosion.....	20
Fig. 43. Racine de Vouvou et feuilles de Fougua comme stabilisant de l'argile.....	21
Fig. 44. Structure des biominéraux.....	21
Fig. 45. Dessins de l'effet de l'eau acide et basique sur l'argile.....	22
Fig. 46. Dessin de mise en œuvre d'un canal anti-humidité.....	23

Fig. 47. Photo d'un canal anti-humidité, Canal anti-humidité du site de Nush-i Jān.....	23
Fig. 48. De gauche à droite, Niches aérées et Mur drain.....	24
Fig. 49. Dessin montrant la solution pour le sommet des murs en terre.....	24
Fig. 50. Dessin de fonctionnement du LSP.....	24
Fig. 51. Photos de la salle à piliers de Nushi-Jān avant et après la reconstruction de l'entrée du tunnel de celle-ci.....	25
Pl. 1. Hasanlu.....	27
Pl. 2. (PS/H1). Pièces latérales du bâtiment II.....	29
Pl. 3. (PS/H2). Topographie d'Hasanlu avec les tranchés de fouille.....	30
Pl. 4. (PS/H3). Plan de Phase B et C, Bas : Plan du bâtiment III et RS22623 d'Hasanlu.....	31
Pl. 5. (PS/H4). Plan du complexe de Agrab Tappé.....	32
Pl. 6. (PS/H5). Plan de fouille de Dinkha Tappé.....	33
Pl. 7. Godin Tapé.....	34
Pl. 8. (PS/B1). Topographie du Bābā Jān.....	36
Pl. 9. Bābā Jān B.....	37
Pl. 10. (PS/B2). Plan de Bābā Jān B.....	39
Pl. 11. Bābā Jān A.....	40
Pl. 12. (PS/B3). Plan de Bābā Jān A.....	43
Pl. 13. (PS/B4). Plan de Surkh Dum-i Luri, niveau 2C.....	44
Pl. 14. (PS/N1). Plan de l'installation secondaire de Nush-i Jan.....	44
Pl. 15. Nush-i Jān.....	45
Pl. 16. (PS/N2). Les étapes de construction de Nush-i Jan.....	47
Pl. 17. (PS/N2.a). Dessin en 3D de la phase d'installation primaire de Nush-i Jan.....	48
Pl. 18. (PS/N2.b). Dessin en 3D de la phase du remblayage de Nush-i Jan.....	49
Pl. 19. Qalāychi.....	50
Pl. 20. Bastām.....	52
Pl. 21. Ziwiyé.....	54
Pl. 22. Topographie de Zendān-e Suleimān.....	56
Pl. 23. Pāsārgādes.....	57
Pl. 24. Āpādānā.....	59
Pl. 25. Chāour.....	61
Pl. 26. Persépolis.....	63
Pl. 27. Plan de Moush Tappé.....	65
Pl. 28. Topographie et localisation des secteurs de fouille de Yalfān Tappé.....	65
Pl. 29. Plan de Hādji Khān.....	66
Pl. 30. Plan de Gunespān.....	66
Pl. 31. Plans à la même échelle, Ier millénaire, Iran.....	67
Pl. 32. Plans à la même échelle, Ier millénaire, Iran.....	68
Annexe. 1. Carte générale.....	70
Annexe. 2. Carte VI ^e -IV ^e	71
Annexe. 3. Carte III ^e	72
Annexe. 4. Carte II ^e	73
Annexe. 5. Carte I ^{er}	74
Annexe. 6. Tell el'Oueili.....	75
Annexe. 7. Tell el'Oueili.....	77
Annexe. 8. Tell el'Oueili.....	79
Annexe. 9. Tell Qannas.....	81

Annexe. 10. Beth Shean	83
Annexe. 11. Tell Erani	85
Annexe. 12. Meggido	87
Annexe. 13. Kish.....	89
Annexe. 14. Mari.....	91
Annexe. 15. Ebla	94
Annexe. 16. Tell Yarmouth.....	96
Annexe. 17. Et-Tell	98
Annexe. 18. Uruk	100
Annexe. 19. Hattusha	102
Annexe. 20. Hattusha	102
Annexe. 21. Hattusha	104
Annexe. 22. Ebla	106
Annexe. 23. Lachish.....	108
Annexe. 24. Tillia Tépé.....	110
Annexe. 25. Kiuzeli-g'ir.....	112
Annexe. 26. Dingidzhe	114
Annexe. 27. Akchakhan	116
Annexe. 28. Argishtihinili	118
Annexe. 29. Erebuni.....	120
Annexe. 30. Karmir-Blur.....	122
Annexe. 31. Altintepe.....	124
Annexe. 32. Kerkenes	126
Annexe. 33. Maisons de Levant	128
Annexe. 34. Midmār.....	129
Annexe. 35. Masafî	131

Résumé :

L'architecture est un des traits culturels qui dévoile une vision du monde, un savoir-faire et vivre des peuples même en l'absence d'écriture. En tant qu'objet archéologique, elle peut être étudiée dans les quatre grandes étapes de son existence : sa construction, son abandon, sa découverte et sa restauration où chacune nous renseigne sur l'attention portée par les populations à celle-ci. Dans une société, ce sont les éléments culturels qui déterminent les techniques de construction et qui deviennent l'usage dans le temps. Construire en terre crue est facile, économique et à la portée de tous et sa restauration est étroitement liée à la connaissance de la matière terre. La restauration a toujours fait partie des préoccupations des Anciens. Aujourd'hui, la conservation des vestiges historiques en terre est une action complémentaire faisant suite à leur restauration et qui rassemble plusieurs acteurs et corps scientifiques.

Depuis le V^e millénaire av. J.-C., dans les composantes des structures des sites archéologiques du Proche et du Moyen Orient se trouve le module de la salle à piliers. Elle a perduré dans le temps et dans l'espace et est devenue remarquable dans les sites situés à l'Ouest de l'Iran au I^{er} millénaire av. J.-C. L'ingéniosité de cette salle demeure dans sa fonction polyvalente et dans la rapidité de sa mise en œuvre. Ce type de salle est connu comme le caractère culturel des peuples iraniens des montagnes du Zagros, et probablement son existence est liée au modèle économique et au mode de vie où le climat et l'environnement occupent une place conséquente.

Abstract :

Even in the absence of writing, architecture reveals the world view, know-how, and daily life of people. In archaeology, it can be studied through the four main stages of its existence : construction, abandonment, discovery, and restoration. Each one tells us how much attention the population paid to it. Cultural factors determine the construction techniques used in a society. Building on raw earth becomes easy, economical and within the reach of everyone and its restoration is closely linked to knowledge of the earth's materials. Restoration was always part of the arduous efforts of the ancients. Preservation of historical earthen remains is today a complementary action following restoration, which involves a number of actors and scientific bodies.

Since the 5th millennium BC, the pillared room module has been part of the structure of archaeological sites in the Near and Middle East. Through time and space, it has been preserved, becoming noteworthy in the West of Iran in the 1st millennium BC. The ingenuity of this hall can be found in its multipurpose function and the speed of its construction. Its existence is probably related to the economic model and way of life of the Iranian people of the Zagros mountains, where climate and environment play a significant role.