### HISTRIA ARCHAÏQUE. UN NOUVEAU CHAPITEAU IONIQUE ET OUELOUES AVIS SUR LES TEMPLES D'APHRODITE ET DE ZEUS

Monica Mărgineanu Cârstoiu\*

Mots clés: chapiteau, peristasis, temple, périptère, in antis, prostyle
Résumé: La découverte d'un nouveau chapiteau ionique (500-480) mis au jour par les fouilles archéologiques
réalisées ces dernières années dans la zone située à l'ouest du Temple d'Aphrodite relance la discussion concernant l'aspect du plan du temple d'Aphrodite dans les périodes archaïque et archaïque récente. Seront présentés quelques arguments qui viennent à l'appui d'un changement de conception sur le type de plan du temple avant la grande destruction du V<sup>e</sup> siècle - plan considéré jusqu'à maintenant comme prostyle - et favorisant la solution périptère. Pour la même période on discute également l'hypothèse périptère du temple de Zeus, rejetant la solution à péristasis sur trois corés formulée auparavant et en favorisant une solution périptère hexastyle. Il est soutenu que la séquence chronologique ~500-480 correspondrait à une période de construction distincte, caractérisée notamment par l'ennoblissement de l'architecture des temples d'Aphrodite et de Zeus en remplaçant les colonnes probablement en bois anciennes archaïques (540-530) avec des colonnes en pierre.

Cette période de construction a subi un moment de collapse pendant la destruction du V<sup>e</sup> siècle de la Zone Sacrée.

Rezumat: Descoperirea unui nou capitel ionic (500-480) grație săpăturilor arheologice din ultimii ani în zona situată la Vest față de templul Afroditei relansează discuția privind aspectul planului templului în perioada arhaică. Sunt prezentate câteva argumente care pot determina o schimbare de concepție în privința tipului de plan al acestui templu – considerat prostyle – înainte de marea distrugere a Zonei Sacre din prima parte a secolului V, propunându-se o soluție peripteră. Este discutată deasemenea ipoteza peripteră privind templul lui Zeus, considerându-se soluția cu peristasis exclusiv pe trei laturi (formulată în urmă cu 40 de ani) ca nefondată pentru perioada dinaintea distrugerii din zecolul V. Se propune o soluție de plan peripter hexastyl. Secvența cronologică 500-480 este considerată că ar corespunde unei perioade constructive distincte, caracterizată în principal prin « înobilarea » arhitecturii templelor Afroditei și al lui Zeus prin înlocuirea coloanelor de lemn din prima etapă a fazei arhaice (540-530) cu coloane din piatră. Această fază constructivă a suportat un colaps în timpul distrugerii Zonei Sacre din prima parte a secolului V.

1. Préliminaires. Les fouilles archéologiques réalisées ces dernières années dans la zone située à l'ouest du Temple d'Aphrodite ont mis au jour des fragments de chapiteau ionique taillés en calcaire. Le premier fragment a été découvert en 2007. Les années suivantes, lors de l'extension des fouilles, sont apparus d'autres fragments, certains petits et délabrés (notamment des éclats des listels des balustres ou des volutes), les autres – plus ou moins reconstitués à partir de fragments plus petits – constituant une source assez riche en informations permettant une hypothèse de reconstitution du type de chapiteau qu'ils décrivent. Tous les fragments se trouvaient dans la couche de décombres (notamment des fragments de sima et de tuiles) provenant d'une phase d'édification archaïque du Temple d'Aphrodite,¹ dans l'adjacence immédiate de la plate-forme occidentale de celui-ci (la moitié nord). Le plan du temple d'Aphrodite, orienté Nord-Sud, tel que P. Alexandrescu l'a vu dans le terrain, était du type prostyle;<sup>2</sup> le temple s'élevait au-dessus de la plate-forme étendue autour du naos.<sup>3</sup> Alors, si le chapiteau a appartenu à cet édifice sacré il faut supposer que les fragments découverts ont été déplacés depuis l'aire méridionale où le chapiteau était tombé pendant une destruction suivie d'un incendie du temple et ensuite répandus parmi des tuiles provenues de l'écroulement du toit sur le côté ouest. 4 Une telle interprétation, que l'on accorderait à l'hypothèse « prostyle », est peu vraisemblable. Il est possible de supposer que la surface où l'on a trouvé les fragments brisés du chapiteau a été la même que la surface où celui-ci est tombé de la colonne. Il s'ensuit que la « plate-forme » qui entoure entièrement le naos représente en fait le peristasis d'un temple périptère, les débris du nouveau chapiteau découvert provenant du pteron occidental. Ainsi, le type

Institut d'Archéologie « Vasile Pârvan », Bucarest.

Alexandrescu 2005, p. 72, 165, fig. 1.

Avram et alii.

Avram et alii.

Les largeurs (hypothétiques) des « terrasses » de l'Est= 415-420cm ; du Nord, env. 358cm, de l'Ouest et du Sud, 370-395 cm et 368-376 cm. La plate-forme a été interprétée par les auteurs de la recherche comme un podium (« Le temple en grès calcaire, orienté 215°S-S) - 15° N-NE, composé d'un naos presque carré et d'un pronaos profond distyle in antis prostyle têtrastyle, est installé sur un podium sans stylobate, et aux degrés sur la façade S et aussi sur celle de l'E. ». Cette édification a eu lieu entre 540-530 (Alexandrescu 2005, p. 159-163).

prostyle (tétrastyle) décrit par les chercheurs de ce monument allait être adopté par la suite, après l'achèvement de la phase d'édification initiale du temple, lorsque celui-ci sera à nouveau refait après des événements qui en ont endommagé l'architecture et ont imposé l'abandon des colonnes du pteron. On a déjà émis l'hypothèse que dès les premières décennies du Ve siècle l'architecture du temple d'Aphrodite avait subi des travaux de réfection, mais il n'existe pas encore d'indices précis concernant la possibilité d'une transformation essentielle du type de plan. <sup>5</sup> Pour observer cet événement architectural on a esquissé des hypothèses sur certains éléments architecturaux censés avoir appartenu à l'ancien temple et qui ont été réutilisés<sup>6</sup> associés aux autres – des chapiteaux ioniques – qui ont été remplacés par de nouveaux chapiteaux. Selon cette hypothèse les chapiteaux ioniques du type «Histria B » (Fig.5-6), datés entre 490-470 (plutôt vers la fin de cette période) ont remplacé les couronnements des colonnes appartenant à une phase plus ancienne d'édification du temple d'Aphrodite.<sup>7</sup> Dans le cas où le plan du temple aurait été périptère dans la phase plus ancienne d'édification, il serait possible que le torus englobé par suite à une reconstruction – probablement globale – du temple d'Aphrodite dans la plate-forme orientale de celui-ci,<sup>8</sup> ait fait partie de l'une des bases des colonnes du pteron oriental.<sup>9</sup> Certains aspects quant au lieu de la découverte jettent un doute sur l'unicité de l'exemplaire trouvé. L'état extrêmement fragmenté des éléments du chapiteau peut suggérer que, outre les effets de l'écroulement d'une colonne, il existe aussi ceux d'un délabrement intentionnel. Le nivellement sur la surface aurait pu avoir comme résultat l'éparpillement des fragments sur une grande superficie, mais la distance entre les endroits où ces fragments ont été découvert est assez grande pour semer le doute quant à la possible de l'unicité du chapiteau de provenance: le premier fragment de volute mis au jour se trouvait en quelque sorte isolé à quelque trois mètres vers le nord par rapport au groupe des autres fragments (volutes et menus éléments). Ce doute persiste même au cas de la reconstitution de ce type de chapiteau. Deux fragments de volute – trouvés à quelque trois mètres l'un de l'autre - peuvent faire partie de la façade principale, l'un provenant de la volute de gauche, l'autre, de la droite de la façade (Pl. 1). Le troisième fragment ne fait pas partie des deux volutes mentionnées et on pourrait croire qu'il proviendrait de la façade opposée du même chapiteau, mais ayant peut-être appartenu à un autre exemplaire. Il n'y a pas de certitude à ce sujet.

**&2.** Le chapiteau (« Histria C »). Le chapiteau ionique est reconstitué de deux fragments de volutes qui pouvaient appartenir à la même façade, auxquels on ajoute un fragment d'échine et un autre de pointe de dard. Les fragments de volutes et d'échine ont été à leur tour réassemblés de morceaux plus petits; les volutes et les balustres portent des empreintes de couleur rouge-ocre et des traces de feu.

Fragment de volute – droite de la façade (His. T/2007.1) (Fig.1b; 2 d): il correspond aux cadrans III-IV de la spirale et à une petite partie du premier cadran (31 cm/26 cm/27,5 cm); le fragment du balustre contient une cannelure entière – adjacente à la volute – la moitié de la cannelure suivante et la pointe de dard disposée après l'axe médian du balustre, avoisinées à la surface de pose; il existe aussi une petite portion de la zone de contact avec la surface de pose. Le contour de celle-ci est prévu avec une bordure en saillie (largeur 1,7 cm; profondeur 1,9 cm).

Fragment de volute (His.T/2007. 2), (Fig. 1d). Complètement noircie par le feu. Ce que l'on conserve du balustre c'est seulement le (demi)dard de contact avec la volute aux listels aigus, qui correspond à une volute de droite. On peut donc avancer que ce fragment fait partie de la seconde façade principale du chapiteau, mais il n'est pas exclu qu'il provienne d'un autre exemplaire (18 cm/6,5 cm/7,2 cm).

Fragment de volute - la gauche de la façade (His. T/2010/1); (Fig. 1a; 2c). La plupart des cadrans III

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> On a souligné que dans « la phase la plus élaborée de ce temple » la façade aurait subi des importantes transformations mais les caractéristiques de ces transformation sont obscures (« Les modifications les plus significatives ont été opérées a la façade S. Le mur a été déplacé vers l'intérieur. En ménageant les espaces pour les nouvelles antes, un nouveau soubassement a été introduit à un intervalle de cca. 43cm ». Cf. Alexandrescu 2005, p. 166-168.

<sup>6</sup> Par ex. la speira et le torus portant des traces de réparation. (Mărgineanu Cârstoiu 2006; p. 26-27, pl. I (I.Ao.2); pl.II (I.Ao.4).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Mărgineanu Cârstoiu 2000, p. 252-273; *Idem*, 2006, p. 100-103, pl.XL, 27.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Alexandrescu 2005; Mărgineanu Cârstoiu 2006, p. 27 (I. Ao4) pl. II, 2.

Une hypothèse de reconstitution de la colonne du temple d'Aphrodite, avec une base provenue de l'étape antérieure à la destruction du V<sup>e</sup> siècle et qui a été réparée en vue d'une réutilisation, dans *Ibidem*, p. 385, 388, pl. CXIII-CXIV.

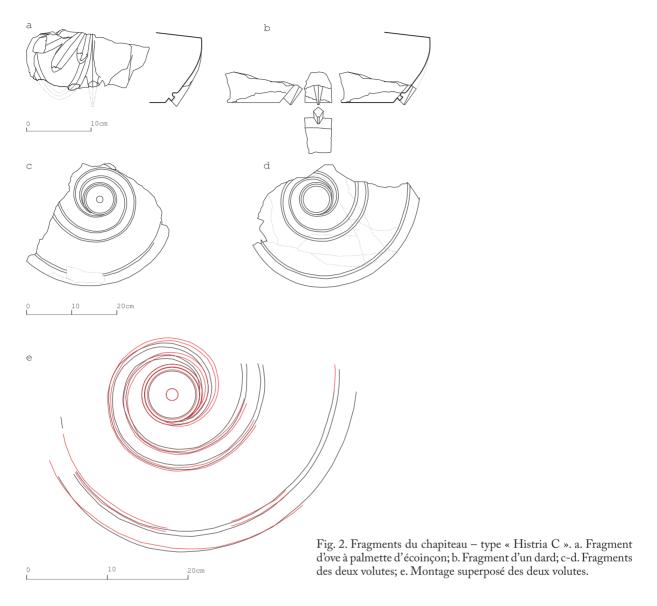


et IV, ainsi qu'une partie du balustre correspondant (une cannelure entière et une grande partie de la suivante) se conservent encore (39cm/23,8cm/24,5cm).

Fragment d'ove avec une palmette d'écoinçon (His. T/2011.1) (Fig. 1c; 2a) découvert dans le même contexte stratigraphique: il contient l'ove marginal adjacent à la spirale de la droite d'une façade principale, avec une partie du dard adjacente à la volute et des morceaux des trois lobes inférieurs de la semi - palmette d'écoinçon. Les entailles sont profondes en des plans angulaires, les lobes de la semipalmette étant bien mis en relief, proéminents, avec l'axe médian marqué (en « V ») et les extrémités légèrement pointues.

Fragment de dard (His. T/2011. 3). (Fig. 2b). Il contient le bas tiers d'un ove au profil linéaire et d'un dard. La surface basse du dard, en relief très prononcé par rapport au plan de l'échine, est taillée de façon oblique tandis que la pointe proprement-dite descend de ~0,3 cm sous le niveau de la surface de pose!

Si nous corroborons les données décelées sur les deux derniers fragments il ressort que l'inter- axe des dards atteint ~9,75 cm et la hauteur de l'ove à l'extrémité correspondant à la volute mesure ~12 cm. Les listels des volutes et des balustres sont prévus d'arrêtes médianes aigues et le profil de l'échine dans le tiers inferieur est parfaitement linéaire. L'état de conservation, souvent intact, des plans d'entaille – même aux fragments minuscules – est remarquable. En ce qui concerne la bordure étroite en saillie- (~1,9 cm) taillée entre le contour du balustre et la surface de pose : il convient de souligner que le fragment de dard (His. T.2011.3) ne contient



pas un tel détail sur la surface de pose du fragment de l'échine correspondant. Ainsi la bordure suit uniquement le contour d'adjacence des balustres. 10

&3. La reconstitution du chapiteau (Fig. 3-4) part de la prémisse que les fragments conservés mentionnés ci-dessus appartiennent à un type unique de chapiteau. Les fragments des volutes nous permettent de reconstituer le rectangle fondamentale (G:D); la ligne de la surface de pose est indiquée par le détail conservé à l'adjacence du balustre avec la surface de pose; on a pu reconstituer le diamètre de la surface de pose et de l'échine en sa partie haute grâce à la possibilité de réaliser l'accord dimensionnel entre les informations offertes par le fragment d'échine conservé et les traces adjacentes au fragment de balustre (Fig. 3). Les fragments conservés de volute contiennent des fragments du balustre de type cylindrique à quatre cannelures bordées de groupes

On peut s'interroger si ce ravalement de la surface de pose porte la mémoire d'un montage sur un fût de colonne en bois ou bien il a été prévu pour un chapiteau votif. Le détail inédit, mais aussi très fragile des sommets des dards « pendantes » sous le niveau de la surface de pose, pourrait plaider en faveur du caractère non-répétitif du chapiteau.

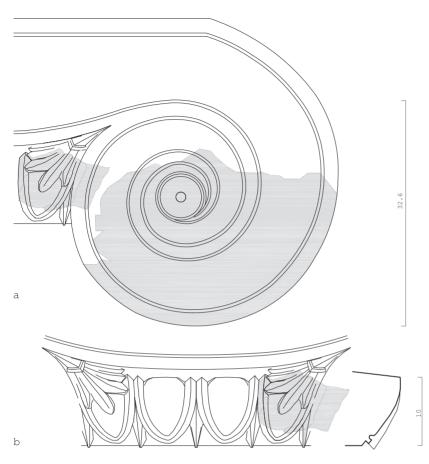


Fig. 3. Chapiteau « Histria C » . a. Montage du fragment d'ove à coté de la volute (droite de la façade) ; b. Reconstitution de l'échine.

de deux listels aigus proéminentes (environ 4,4 cm de largeur), bordées de filets plats (0,5 cm). Les listels des cannelures se joignent dans la proximité de la surface de pose selon des trajets souples, intercalés de dards fortement marqués. Le canal de la volute est légèrement concave, très aplati et la spirale se matérialise par un listel à l'arrêt médian aigu semblable aux listels sur le balustre - bordé de filets plats. L'œil ample en forme de disque légèrement concave (2r=6,6 cm) est prévu d'un pourtour ferme, étroit et plat et d'un umbo minuscule dont le centre est marqué par un orifice. La spirale se déroule 2,5 fois autour de l'œil, le plan de la volute est bien incliné par rapport à la verticale. Les spirales des deux volutes sont analogues bien que leurs trajets ne sont pas parfaitement identiques (Fig. 2e).11

Dimensions du chapiteau reconstitué (cm):  $^{12}$  A=111,4 (111,8); B↑=57,2; B↓=50,3 (50,5); C=74; D=39 (39,2); E= 33; F=65,6; G=45,2; H=54,6; Hb= 58; He=69,8; I=26,2; J=~ 10 (dans l'axe central); L=29,7; N=32,6.

Le chapiteau «Histria C » par rapport aux autres chapiteaux archaïques histriens ( « Histria A », « Histria B ») (Fig.11).

Le troisième exemplaire histrien dont la corporalité plastique pourrait être reconstituée dans son ensemble  $^{13}$  s'avère être le chapiteau « Histria C ». Si on le compare aux chapiteaux « Histria A » et « Histria B », on peut reconnaitre une origine commune *ab initio*, micro-asiatique et insulaire qui a laissé son empreinte dans certaines habitudes révélées par le style et l'inventaire de formes et décelables notamment dans le traitement des balustres, de la spirale des volutes et de leur œil.  $^{14}$ 

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Ce type de différences insaisissables à la vue n'est pas inhabituel: il est souvent généré par les aspérités du matériau-support du traçage des spirales des volutes. De telles différences ont été également remarquées dans les trajets des spirales des chapiteaux « Histria A » et « Histria B» (Fig.5).

Pour les notations des dimensions, voir l'Annexe 2.

Le chapiteau « A » est le seul presque intégralement conservé, tandis que le type de chapiteau «Histria B » ( représenté par des fragments qui ont appartenu aux min. deux exemplaires) a été reconstitué. Un fragment de volute est l'unique messager d'un quatrième chapiteaux (« Histria Ao) » (Theodorescu, 1968, p. 261-303; Mărgineanu Cârstoiu 2000; *Idem* 2006, p.100-103; pl. XL, XXXIX (VI.A.2).

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Mărgineanu Cârstoiu 2006, p. 96.

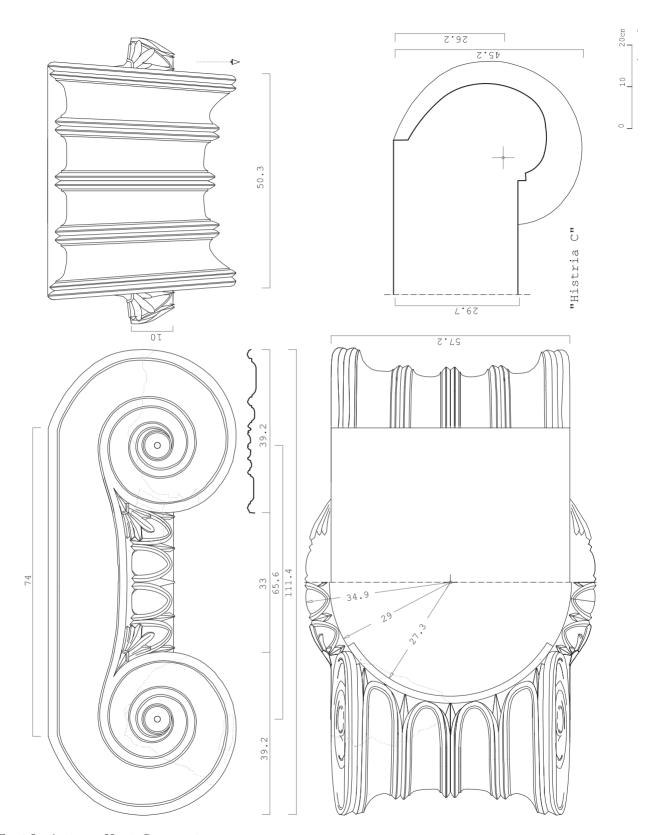


Fig. 4. Le chapiteau « Histria C » reconstitué.

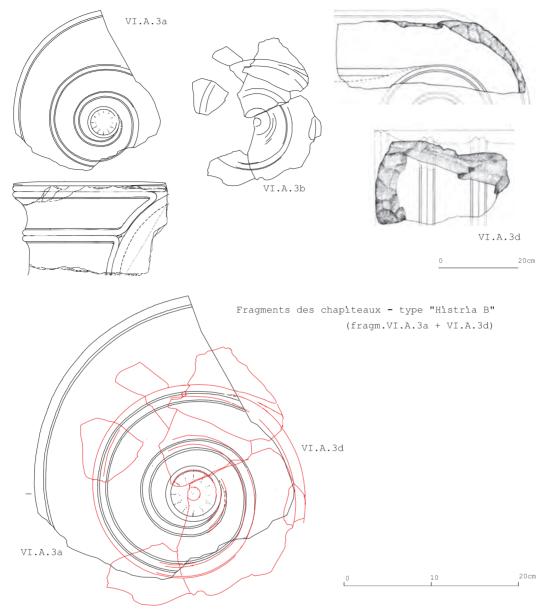


Fig. 5. Fragments des chapiteaux- type« Histria B » (d'après Mărgineanu Cârstoiu 2006) et montage superposé des deux volutes distinctes.

Malgré la relative ressemblance typologique des trois exemplaires, la morphologie des détails distingue le chapiteau « C » de ses homologues. Le balustre de tous les trois chapiteaux archaïques histriens est cylindrique, issu de la proximité du plateau et traversé par les quatre cannelures largement concaves; les listels doubles accompagnés de filets plats se raccordent dans l'adjacence de la surface de pose où sont intercalés de dards (fig. 4, 6, 7, 12–13). Néanmoins, les raccords des chapiteaux « Histria A » et « Histria B » sont beaucoup plus rigides que ceux du chapiteau « C » où la courbure ne se plie pas au contour de la circonférence, mais suit un raccord souple; il en est de même pour les dards qui intercalent les cannelures, ils sont plus saillants, autant dans les dimensions que surtout dans la sculpturalité des plans de taille. Les listels, arrondis aux balustres des chapiteaux « Histria A » et «Histria B » se distinguent par l'acuité des arrêts axiaux au cas « Histria C ». Cette tendance est également perceptible sur les dards et de façon plus adoucie sur la semi palmette d'écoinçon. Le listel de la spirale

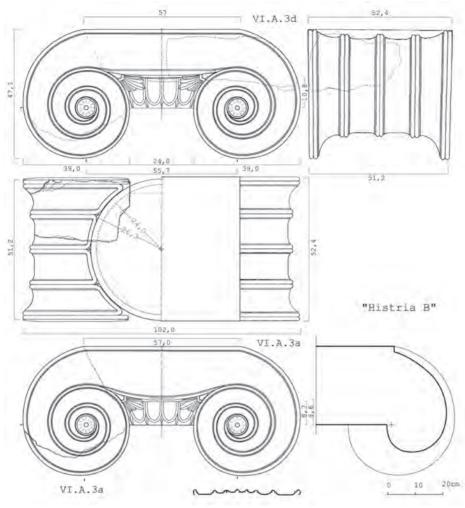


Fig. 6. Le chapiteaux « Histria B » (variantes de reconstitution).

de la volute est marqué lui aussi par des axes médians légèrement saillants. Accompagnant le canal concave, mais très aplati légèrement analogue au canal des chapiteaux « Histria A » et « Histria C » – le listel de la spirale se déroule 2,5 fois autour d'un œil ample en forme de disque, tandis que pour les chapiteaux « Histria A » et « Histria B » le listel se déroule environ 3 fois. Le plan des volutes - incliné chez les trois exemplaires esquisse l'oblicité maximale chez les volutes du chapiteau « C ».15 Le raccord de la volute avec le plateau est dans tous les cas du type samien en angle ouvert; c'est l'aspect plus étroit du canal dans cette zone qui rapproche davantage le chapiteau « Histria C » du chapiteau « Histria A ». La morphologie de l'œil disque d'origine éolienne<sup>16</sup> est commune aux trois chapiteaux; ce qui diffère n'est que la dimension (le

plus ample est le disque de l'œil du chapiteau B, le plus réduit est celui du chapiteau A) et l'ondoiement de la surface concave par rapport à la bordure. Les chapiteaux « Histria A » et « Histria C » possèdent un nombre pair d'oves par échine et donc certainement aussi le chapiteau « Histria B » dont l'échine n'a pas survécu (fig.5-6). Néanmoins, les oves du premier sont arrondies mais celles du chapiteau « Histria C » sont légèrement pointues. Il convient aussi de souligner les dissemblances que l'on peut distinguer entre les semi palmettes d'écoinçon des chapiteaux « Histria C » et « Histria A »: beaucoup plus ample, la semi palmette du premier descend sous la moitié de la hauteur de l'échine tandis que pour le second celle-ci n'occupant que son tiers supérieur.

 $<sup>^{\</sup>rm 15}~$  L'obliquité minimale est retrouvable au chapiteau « B ».

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> v. Königs 1989, p. 292.

Dans cette reconstitution l'aspect des oves est conjectural, étant introduit en vue de vérifier graphiquement le nombre envisageable des oves sculptées sur l'échine du chapiteau. On peut voir également que dans un même groupe de chapiteaux certains détails peuvent varier (les tracées des spirales ou l'ondoiement du listel situé au-dessus de l'échine), tel que l'on voit parmi les fragments des chapiteaux ayant appartenu au temple d'Aphrodite dans la phase de restauration (type «Histria B ») (Fig. 5-6) (Mărgineanu Cârstoiu 2006, p.100-103; pl. 27-28, pl. XL-XLI / VI.A.3a –d).

La particularité des dards de l'échine du chapiteau « Histria C » de descendre visiblement sous le niveau de la surface de pose est totalement inédite.

Vu dans son ensemble le chapiteau « Histria C » s'individualise par une plasticité plus accentuée des formes dont l'origine telle que l'on peut déceler dans les fragments conservés semble être le rapport antithétique plus vif entre l'ondoiement élégant des lignes courbes et des surfaces concaves et la taille incisive, en plans droits des surfaces convexes. Certes, cette impression est renforcée par la clarté surprenante des détails qui rendent possible la lecture des particularités de l'inventaire de formes étalées par les fragments conservés. A part les fragments complètement brûlés dans l'incendie, la manière impeccable dont l'acuité des lignes s'est conservée – qu'il s'agisse de fragments de volutes d'échine ou de dard – suggère que ce chapiteau n'a pas subi de dégradation sur sa colonne. Il est possible que le moment de son écroulement n'était pas trop éloigné de son montage sur la colonne.

*Tableau 1: Unité de mesure* 1d=1P/16=34,96cm/16=2,185cm; 1C=52,44cm

	Di mensions	Dimensions	Contrôle	Différences	
	cm	1d	cm	cm	
A	111,4	51	111,435	0,035	
	111,8	17/8 Coudée		0,36	
B↑	~57,2	26	56,81	~0,39	
B↓	50,5 (50.3)	23	50,25	0,25	
С	74	34 √2Coudée	74,29	0,29	
D	39,2	18 3/4 Coudée	39,33	0,13	
E	33	~15 5/8 Coudée	32,775	0,225	
F	65,6	30 5/4 Coudée	65,55	0,05	
G	45,2	20,66	45,142	0,057	
Н	54,6	25	54,625	0,025	
Нb	58	26,5	57,902	0,09	
Не	69,8	32 4/3 Coudée (2P)	69,92	0,12	
I	26,2	12 1/2 Coudée	26,22	0,02	
J	10	4,5	9,832	0,16	
K	19,7	9 3/8 Coudée	19,665	0,03	
L	29,7	13,5	29,497	0,2	
N	32,6	15 5/8 Coudée	32,775	0,17	

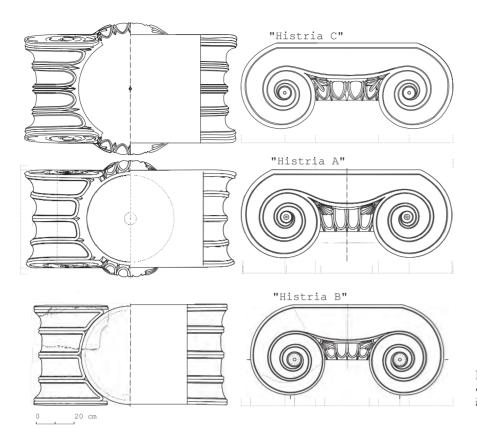


Fig. 7. Les chapiteaux « Histria A », « Histria B » et « Histria C» ramenés à la même échelle.

**&4.** Distribution des éléments dans la composition

Distribution en façade selon la largeur (D) de la volute. La répartition D / E / D suit le schéma 5 / 4 / 5 (Tableau 2)¹¹² et reflète une caractéristique globale du rectangle fondamental de la façade et du plan distinct de son homologue du temple de Zeus (le chapiteau « Histria A »), décelable à la fois à l'origine du schéma qui s'accomplira un peu plus tard dans celui du chapiteau « Histria B ». Tandis que la distribution en façade du chapiteau « Histria A » respecte le diagramme 3 / 2 / 3 le chapiteau « Histria C » observe un poids diminué des volutes en façade, associé à l'atténuation de l'allongement du plan.¹¹ Quant au chapiteau «Histria B » l'allongement (A/B=1,946) peut être reconnu comme identique au schéma « Histria C », nonobstant le poids des volutes est décrit par une répartition en façade du type 5/3/5 et s'accroît par rapport à celle du chapiteau « Histria C ».

Tableau 2: La distribution D/E/D.

Chapiteau	D	E	D	Poids en façade
« Histria C »	5	4	5	70,37%
« Histria A »	3	2	3	74,7%
« Histria B »	5	3	5	76,47%

Rapportés à la hauteur (G) le poids des volutes en façade des chapiteaux « Histria C » et encore « Histria A » sont semblables (légèrement accru au premier) et encore la distance des centres des volutes des deux chapiteaux observe des valeurs presque analogues (Tableau 3).

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Respectivement 4,92 / 4,14 / 4, 92.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> La valeur du rapport A/B est 2,152 (et 2,134 pour la façade opposée) au « Histria A » et 1,947 pour le chapiteau « Histria C ».

Chapiteau	G	В	A	Н	F	L
«C»	1	1,265	2,464	1,207	1,451	0,657
		5/4	~5/2	6/5	~3/2	~2/3
			6(√2-1)			
«A»	1	1,125	2,42	1,09	1,411	0,709
		9/8	1+√2		1+√2	$\sqrt{2/2}$
			~5/2			
« B »	1	1,1125	2,165	0,98	1,182	0,615
		~Ö/2	13/6			$  \phi_1  $

Tableau 3: Distribution selon la hauteur de la volute (G)

&.5. Composition et chronologie. Les informations stratigraphiques, la syntaxe du style, les possibles analogies avec les chapiteaux ioniques déjà connus et l'inclinaison soulignée des plans des volutes suggèrent que l'exécution du chapiteau « Histria C » s'inscrit dans l'horizon archaïque. Afin d'établir plus précisément la chronologie du chapiteau en général, en même temps que l'observation de l'origine du type compositionnel et surtout pour essayer de surprendre les éventuelles corrélations chronologiques avec les types connus de chapiteaux histriens réalises entre ±500 – 480, une analyse statistique s'impose. <sup>20</sup> Cette approche est nécessaire car elle aboutit sur un coefficient de certitude substantiel apporté dans la tentative de surprendre des moments chronologiques et certaines des particularités des édifications dans la Zone Sacrée histrienne pendant une période dont l'architecture est encore à peine connue. <sup>21</sup>

Les résultats de la sériation simple (Fig. 8), de l' Analyse de la correspondance associée à Minimal Tree (CA+MT) (Fig. 9) et de l'Analyse des clusters (Fig. 10)<sup>22</sup> permettent de caractériser in globo les variables externes (Annexe 2) et expriment au chapiteau « Histria C » un plan d'allongement minime (C/B – valeur minimal),<sup>23</sup> fût épais (C/H – valeur minimale),<sup>24</sup> une valeur moyenne de l'ampleur des volutes en façade (D/A moyen associé au G/A moyen), un développement moyen du corps central (A/L moyen) et une distance maximale des volutes par rapport à la distance des centres (F/E minime) ainsi qu'une hauteur maximale du canal par rapport à la hauteur du corps central (K/L maximal). La sériation simple (Fig. 8) indique l'appartenance du chapiteau à un groupe chronologique formé par des exemplaires datés entre les dernières décennies du VI<sup>e</sup>

Pour des détails sur le type des analyses appliquées aux chapiteaux ioniques et les modalités d'interpréter les résultats, voir Mărgineanu Cârstoiu 1990, p. 78-110; *Idem*, 1997, p. 175-233; *Idem*, 2002-2003, p. 53-112; pour les chapiteaux doriques, voir. *Idem*, Dacia, N.S. 38-39, 1994-1995, p.55-108.

Les principaux monuments provenant de l'époque archaïque sont le temple de Zeus (auquel on a attribué le chapiteau Histria « A »), le temple A' et le temple d'Aphrodite (où l'on a découvert le chapiteau « Histria C »). Ce fut Petre Alexandrescu qui identifia le temple A' à celui d'Apollon, mais cette hypothèse est encore controversée (Domăneanțu 2004-2005, p. 79-80). On a également émis l'hypothèse d'une possible provenance du chapiteau représenté par le fragment Ao du temple A'. (Theodorescu 1968, p. 283, fig. 5-7).

Pour la bibliographie des 47 chapiteaux construits entre ~560-450 et introduits dans l'analyse statistique, voir l'Annexe 2. Pour l'identification des 16 variables, voir l'Annexe 1. Il faut mentionner que dans la présente étude nous n'avons pas introduit *in globo* les chapiteaux ayant fait l'objet des analyses statistiques précédentes (nous en avons cité certains dans la présente étude). Il faudrait comprendre les résultats dans cette perspective plus étroitement délimitée du point de vue chronologique.

Le plan d'allongement maximal et moyen domine dans le groupe de chapiteaux archaïques jusqu'aux années ≈ 480, sauf no. 19/ Délos, Portique des Naxiens (560-540); no. 9/Athènes, chapiteau votif; no.28 et no.12 de Thassos (I et II) datés 510-580. (Martin 1973, p. 392, fig. 19-20; Bormann 1888, pl. 29/2; Martin 1972, p. 315-317, fig. 8-11.

Les fûts à épaisseur moyenne et maximale caractérisent en général l'horizon des chapiteaux archaïques (34 exemplaires). Parmi les exceptions notables sont les chapiteaux cycladiques no.6/ Délos, chapiteau gravé (env. 560), no.2/ Délos, Sphinx des Naxiens (60-545), no.11/ Délos, Oïkos des Naxiens (575-560); les chapiteaux d'origine continentale; no.1/Kavalla (500-480), no. 15/ Salonique (510-480); no. 9/Athènes, votif (520); no. 4/Athènes, votif (520-510); notons aussi les micrasiatique no.8/Didyme (env.520), no.13/ Halicarnasse (500-480) et les chapiteaux occidentales no.3/Gela, votifs; no 6/Marseille où le rapport C/H (valeur maximale) indique un fût mince. (Martin 1973, fig. 10-11; *Idem*, p. 387, fig. 14-17; Martin 1973, I, 389, fig. 9; Bakalakis 1936, fig. 10, 13, 17, 24, 27; Bakalakis 1963, pl. 17/2-4, pl. 18.

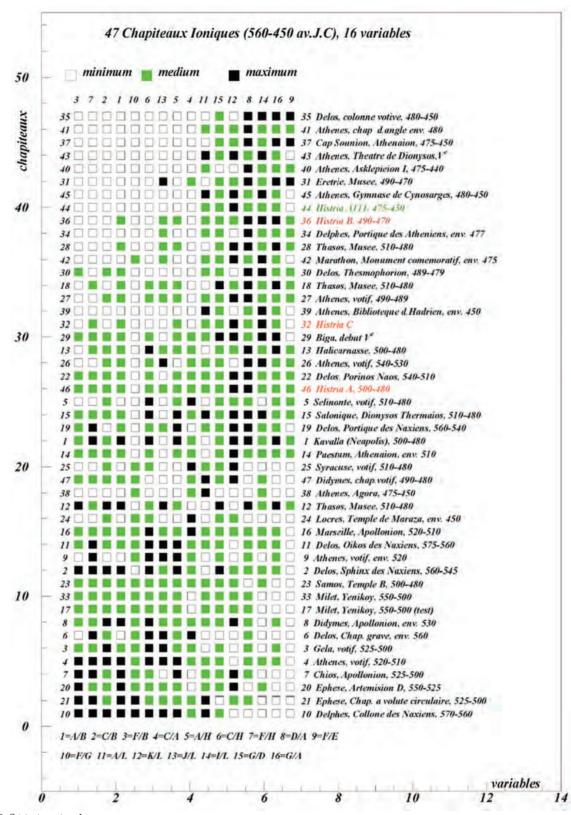
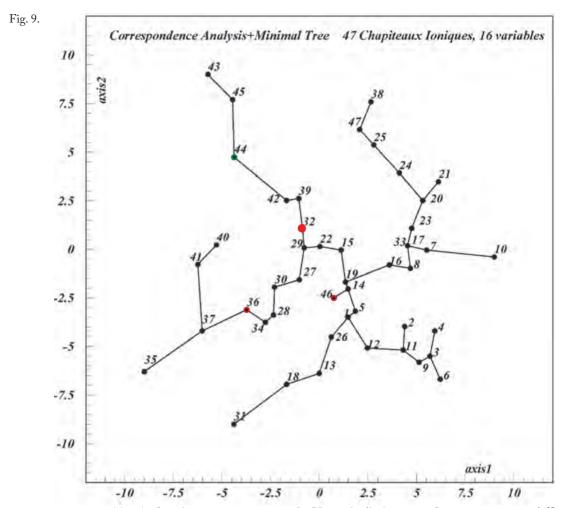


Fig. 8. Sériation simple



siècle (la limite supérieure, entre 550-525) et le commencement du V<sup>e</sup> siècle (la limite inférieure ~490-480).<sup>25</sup> On ne saurait mettre en doute l'origine cycladique de la composition du chapiteau histrien. Le diagramme de *l'Analyse CA+MT* (Fig. 9) montre que la composition du chapiteau « Histria C » (No. 32) est en affinité avec le type compositionnel cycladique représenté par un chapiteau de Délos/ Pôrinos Naos (No. 22, 540-510).<sup>26</sup> Par la position centrale qu'il occupe dans le centre du diagramme, ce type de chapiteau cycladique peut être considéré un foyer essentiel dans l'évolution du chapiteau ionique à partir de la seconde moitié du VI<sup>e</sup> siècle.

Le foyer cycladique occupe une position fondamentale également dans *l'Analyse CA+MT* (fig. 9). Pendant que le chapiteau « Histria C » descend de No. 22 (Delos/Pôrinos Naos),<sup>27</sup> le chapiteau du Temple de Zeus (Histria A/no 46) se trouve au carrefour de deux lignes d'influence, les deux cycladiques, l'une du côté du No. 22, l'autre du côté du No. 19 (Délos/ Portique des Naxiens).<sup>28</sup>

On retrouve les résultats des *analyses (CA+MT)* dans les conclusions des *analyses de clusters* (Fig. 10). La dépendance de la composition du chapiteau « Histria C » par rapport au type cycladique est confirmée

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> À l'exception du chapiteau trouvé dans la Bibliothèque d'Hadrien d'Athènes, dont la datation vers 450 est peut être trop récente.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Le chapiteau no.29 / Biga (Koenigs 1989, p. 290, fig. 1) fait partie également de la même famille.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Restitution du chapiteau courant par D. Theodorescu (Theodorescu 1980, Tableau 1).

L'analyse CA+MT et la sériation simple mettent clairement en évidence des directions continentales de rayonnement du centre cycladique: vers la zone micro-asiatique (représentée par No.27/Biga), vers l'ouest, par le chapiteau No.14 (Paestum, Athénaion) et No. 5 (Sélinonte, votif), vers le nord-ouest (par No. 15/Salonique) (Koenigs 1989, p.290; Kraus 1959, pl. XXIV; Theodorescu 1974, pl. III, XII.

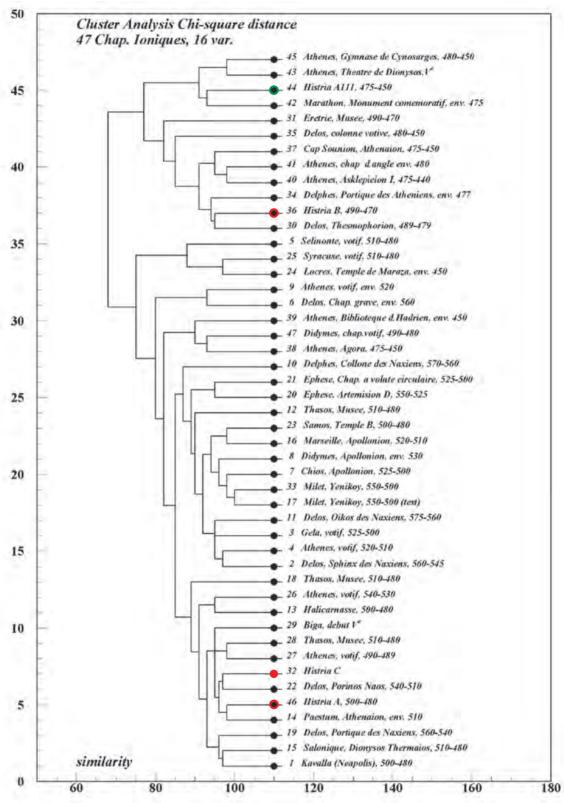


Fig. 10.

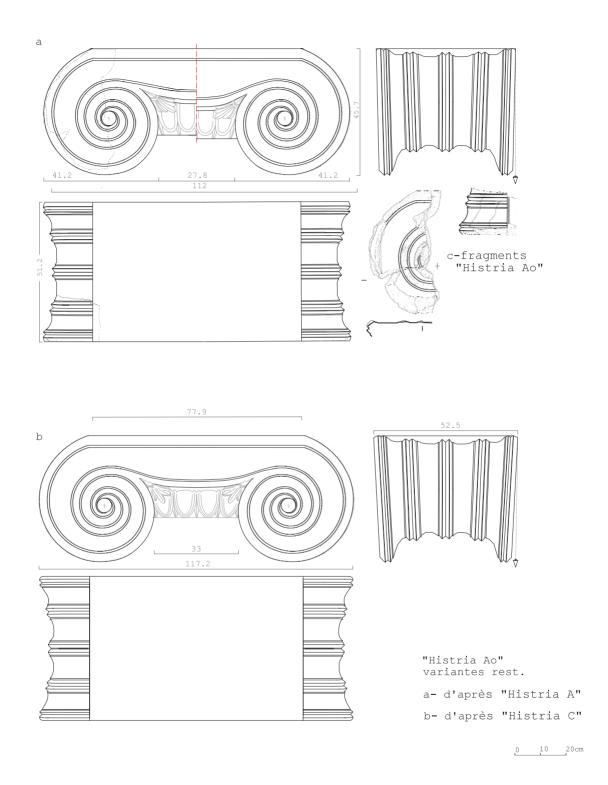


Fig. 11. Chapiteau théorique « Histria Ao »: a. D'après le chapiteau « Histria A »; b. D'après le chapiteau « Histria C ».

## Excerpt from ARA Reports 3, 2012.

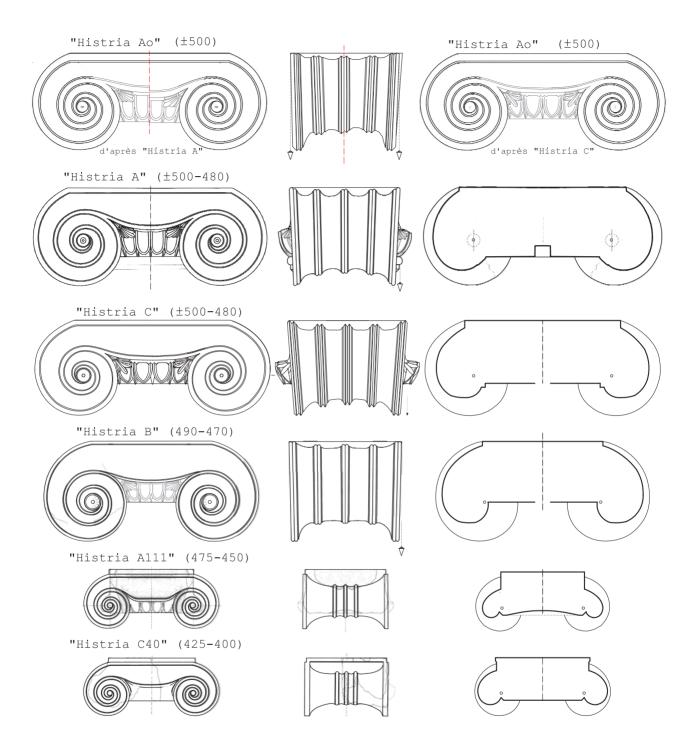
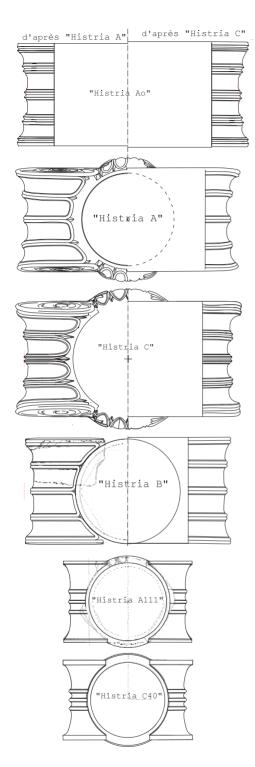


Fig. 12. Les chapiteaux ioniques du  $V^{\rm e}$  siècle ramenés à la même échelle.



par la situation de celui-ci au plus fort niveau de similarité avec le chapiteau No. 22/ (Délos/Pôrinos Naos). Le sous-groupe des deux chapiteaux No. 22 et No. 32 - pris avec deux autres exemplaires, eux-aussi dans une relation de haute similarité (No. 46/ Histria et No. 14/ Paestum, Athénaion) fait partie de la série de cinq sous-groupes apparentés qui forment ensemble l'un des clusters archaïques les mieux précisés. La formation des types compositionnels histriens révèle plus clairement la dominance cycladique. C'est le chapiteau « Histria C » (No. 32) qui incarne la filiation la plus directe avec un centre délien; toutefois, le diagramme de l'analyse de cluster indique que le modèle éloignée du chapiteau « Histria A »(No. 46)<sup>29</sup> est lui aussi retrouvable dans les schémas délien (Fig. 8-10). Quant au troisième exemplaire histrien - le chapiteau No. 36 (« Histria B ») – est ancré dans un cluster archaïque récent (490-450) (Fig.10) où le ressort de sa conception compositionnelle est agencé à la croisée des influences attiques (exprimées par le chapiteau no. 34/ Delphes, Portique des Athéniens) et cycladiques (voir No. 30/Délos, Thesmophorion).<sup>30</sup>

La transformation essentielle se trouvant à la base de l'évolution du type de composition représentée par le chapiteau « Histria C » du modèle cycladique est liée à la tendance à Histria de grossir le fût. L'aspect de la façade est marqué par les tendances qui se reflètent dans une légère augmentation du poids de l'échine par rapport à la distance des centres des volutes (implicitement auprès de la verticale du l'œil par rapport à l'extrémité du fût de la colonne) ainsi que dans un écartement des centres des volutes par rapport au plateau (I/L maximum à Histria, medium à no.22/Délos).

C'est après ~475 que l'hégémonie égéo cycladique s'estompera sous la pression des influences attiques ; ce phénomène est reflété par la composition du chapiteau A111 et par le classique C40 (Fig. 8-10, 12-13).

Fig. 13. Les chapiteaux ioniques du  $V^c$  siècle ramenés à la même échelle (les plans).

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Et aussi de son parent proche, le chapiteau No. 14/ Athénaion de Paestum.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Amandry 1953, pl. XXX; Roux 1961, p. 343 pl. 90/2, p. 343. *In extenso* sur la composition et le style des chapiteaux « Histria A » et « Histria B », dans Theodorescu 1968, p. 261-289; Mărgineanu Cârstoiu 2000, p. 252-273; *Idem* 2006, p. 96-103. Une éventuelle composante thassienne a été mise en évidence par voie géométrique (*Idem*, p. 150).

Selon les analyses statistiques l'interprétation chronologique rend possible la datation du chapiteau « Histria C » dans la séquence temporelle 510-480 (plutôt vers la fin de cette periode). Par conséquent il pourrait être relativement contemporain au chapiteau « A » attribué au temple de Zeus.<sup>31</sup> S'il y avait eu une différence temporelle entre les moments d'exécution des deux chapiteaux, elle pourrait être quasi insignifiante, résultat plutôt du travail en étapes dans un programme plus ample d'édification.

&6. La corrélation entre les phases d'édification du temple d'Aphrodite et du temple de Zeus et les chapiteaux « Histria A », « Histria B » et « Histria C ». On affirme que le chapiteau « Histria A » a appartenu au temple de Zeus.<sup>32</sup> Comme mentionné ci-dessus il semble que le chapiteau « Histria C » a fait partie de l'une des colonnes de temple d'Aphrodite, sans pour autant exclure la possibilité d'une origine votive. Quelle que fût sa fonction, il a fait partie du milieu d'un temple et peut refléter des événements constructifs voisins. Les recherches archéologiques ont mis en évidence deux phases d'édification archaïque du temple d'Aphrodite, archaïque et archaïque tardive.<sup>33</sup> Le matériel céramique a constitué le principal appui pour dater le début de la première phase d'édification entre 540-530.34 Ce ne sera que vers la fin du VIe – début du Ve siècle, lorsque la phase I se rapproche de sa fin, que l'on constate l'apparition des membratures architecturales en pierre des temples.<sup>35</sup> La phase archaïque ancienne se termine suite à des événements dramatiques lors desquels le temple d'Aphrodite et celui de Zeus sont incendiés et détruits jusqu'au niveau du socle. 36 Le matériel archéologique découvert dans la couche de la destruction permet de dater cet événement vers les ans 480-470.37 Si l'on corrobore ces résultats avec la chronologie des chapiteaux ioniques archaïques il résulte que dans les années précédant la destruction de la Zone Sacrée on avait commencé à Histria une ample action de reconstruction des temples. Afin de rendre ce moment de construction plus transparent il faut mentionner que selon toutes les probabilités les édifices élevés en 540-530 n'étaient pas en pierre, mais avec une élévation en brique crue sur un socle de pierre<sup>38</sup> et évidemment avec des colonnes en bois. Si au début les colonnes du temple avaient été en bois, alors les chapiteaux ioniques apparus quelques décennies plus tard seraient les messagers d'un programme de reconstruction du temple d'Aphrodite et assurément celui de Zeus, qui a atteint uniquement les élévations et par lequel des colonnes de bois ainsi que probablement d'autres éléments devaient être remplacés par des structures homologues en pierre (calcaire). Ce sont les chapiteaux « Histria C » (le temple d'Aphrodite ou son ambiant) et le chapiteau « Histria A » (le Temple de Zeus) qui correspondent à cette restructuration.<sup>39</sup> On pourrait croire que l'achèvement de ces travaux n'était pas mis au point lorsque la Zone Sacrée a subi la destruction des années 480-470. Les fragments de fûts inachevés<sup>40</sup> - portant des traçages sur les surfaces d'adjacence – et peut-être les fragments de Kymathia avec des façades non-sculptées (sinon peintes) découverts ces dernières années, 41 soutiennent cette hypothèse.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Le chapiteau « Histria A » a été daté au début entre 500-475, ensuite autour de l'an 500 (Theodorescu 1968, *loc.cit*; *Idem*,1980, Tableau 1).

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Theodorescu 1968.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Alexandrescu 2005, p. 71-92.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Alexandrescu 2005, p. 161-162.

Néanmoins on a trouvé des fragments architecturaux plus anciens lithiques ou de mobilier(?) précédant la fin du siècle: un monument ponctuel dans l'ambiance du temple de Zeus (fragment du couronnement peint avec des feuilles pendantes d'un pilier votif), une acrotère plate incisée et peinte, un fragment de plateau en calcaire d'une table d'autel (?) décorée de palmettes droites doubles, spirales et fleurs de lotus (du dernier quart du VI° siècle). (Mărgineanu Cârstoiu 2005, p. 81-90, Pl. XXVI /V.4; p. 90-95 Pl. XXXVIII/V.5; Theodorescu 1967, p. 104-105, 116; Mărgineanu Cârstoiu 2006, p. 63-64; Pl. XXVII).

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Alexandrescu 2005, p.95-96.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Ibidem, loc.cit.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> *Ibidem*, p. 82, 165.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> D'après D. Theodorescu le chapiteau « Histria A » aurait fait parti de la réfection du temple ultérieur au désastre du Ve siècle (Theodorescu 1968, p. 36 et suiv). Notons que la datation des événements qui ont conduit à la ruine de la Zone Sacrée était a l'époque placée dans les premiers années du Ve siècle.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Theodorescu 1968, p.288-290; Mărgineanu Cârstoiu 2006, Pl. 45-46; Pl. XI, Pl. 7 (II. A. 1-2; II. A. 3a-b)

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Spolia réutilisées dans les murs tardifs au sud du Temple d'Aphrodite. Inédits.

D'après cette conjoncture la revigoration de l'image architecturale de la Zone Sacrée reflétée dans l'ennoblissement des matériaux de construction par le remplacement des colonnes en bois avec les colonnes en calcaire devait avoir fait partie d'un programme dont l'ampleur a dû exiger des artisans spécialisés dans la transformation raffinée des composantes et des détails architecturaux en calcaire et marbre. Les affinités compositionnelles et stylistiques reflétées par les chapiteaux « Histria A » et « Histria C » nous permettent de percevoir une source fondamentale de tels artisans dans la zone cycladique et égéenne, d'où ils seraient venus attirés par la floraison d'une cité qui pouvait se permettre un discours architectural de cette envergure. La destruction qui a provoqué une syncope dans cette effervescence constructive n'a pas duré longtemps et elle ne semble pas avoir annihilé le potentiel économique des habitants de Histria. Suite à l'analyse des fragments architecturaux ayant appartenu à la phase de reconstruction on pourrait dire que l'activité d'édification a été reprise peu de temps après la destruction. Autrement dit les habitants de Histria ont disposé de ressources économiques suffisantes pour forcer une reconstruction presque généralisée des monuments dans la Zone Sacrée. Le parallélisme des événements constructifs ayant marqué l'existence des deux temples, d'Aphrodite et de Zeus ainsi que le témoignage d'une remise en œuvre de l'autel en marbre favorisent cette hypothèse.

Comme chez le Temple d'Afrodite, dans le cas du Temple de Zeus certains pièces ont été réutilisées a l'occasion du redressement; en témoigne le chapiteau « Histria A », réparé et réutilisé lui aussi dans cette phase de réédification archaïque tardive, après que les deux fragments de son écroulement du fût de la colonne ont été consolidé avec des crampons.<sup>47</sup> Les deux façades du chapiteau gardent encore les traces des cavités de ces éléments de montage. On pourrait dire que l'architecture renaît d'une manière spectaculaire de ses propres cendres.<sup>48</sup> Les chantiers de la réédification des temples dans la Zone Sacrée sont contemporains avec le chapiteau « Histria B », ainsi qu'avec les chapiteaux d'ante et autels dans le voisinage du Temple d'Aphrodite<sup>49</sup> et celui de Zeus.<sup>50</sup> Nous pourrions dater la réalisation de ces *membra disiecta* dans la séquence chronologique 490-470, voire plutôt vers la fin de cette période, qui devient le miroir reflétant la vague d'influences artistiques orientales et insulaires. Ces influences donnent consistance à l'art d'édification en pierre de Histria et se reconnaissent directement dans la qualité des artistes qui en ont été les messagers.<sup>51</sup>

Afin de déceler le programme de redressement ayant suivi la destruction qui a affecté le temple d'Aphrodite ainsi que celui de Zeus il serait nécessaire de mieux connaître les caractéristiques des plans correspondants à la première phase archaïque. Nous nous trouvons plus que jamais dans le domaine des suppositions, car la recherche archéologique n'a pas encore élucidé ce problème. <sup>52</sup> Quant au temple d'Aphrodite, l'hypothèse du plan de type prostyle (Fig. 14a) a été émise plutôt par extension, en se servant pour la période

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Cette floraison se voit également dans les témoignages conservés sur l'élévation du premier monument (un autel) en marbre matériau importé aussi précieux que cher. *Membra disiecta* qui sont entrés dans la composition de l'autel en marbre – graphiquement reconstitué – portent aussi des traces de réparation, tout en attestant le redressage du monument dont ils faisaient partie, après la destruction du V<sup>e</sup> siècle (Mărgineanu Cârstoiu 2006, p. 50-52, 391-394, pl. XVI, XVII, XVIII, III.1; III.2; III.3).

Sur la prospérité économique dans cette étape, cf. Alexandrescu 2005, p. 98.

La rapidité qui semble avoir caractérisé la succession de ces événements, l'anéantissement et la résurrection a fundamentis des monuments dans la Zone Sacréepourraient éveiller une discussion sur la nature des événements ayant causé la ruine de la Zone Sacrée. Ces destructions ont été mises en relation avec le dérèglement produit par les attaques scythiques au Bas Danube (Alexandrescu 2006, p. 94 y compris les notes 149-151 pour la bibliographie du problème). Néanmoins, il faut également envisager l'hypothèse selon laquelle la destruction des monuments situés dans la Zone Sacrée pourrait être due à un tremblement de terre dévastateur.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Il est possible que le temple A' ait eu un destin semblable.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Mărgineanu Cârstoiu 2006, *loc cit*.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Mărgineanu Cârstoiu 2006, p. 98. D'après D. Theodorescu le chapiteau a été réparé après un accident qui s'est produit lors de sa mise en œuvre (Theodorescu 1968, p. 262).

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Pour les caractéristiques de l'architecture à la fin du VI<sup>c</sup> siècle et les premières décennies du V<sup>c</sup> siècle, voir Mărgineanu Cârstoiu 2006, p. 13-16.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Mărgineanu Cârstoiu 1993, p. 39-46; *Idem* 2006, p. 65-70, pl. XXVIII /IV. 10c.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Theodorescu 1967, p. 95 et suiv.

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Ibidem, p. 118; Mărgineanu Cârstoiu 2006, loc.cit; Theodorescu 1967, p. 118.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Les fouilles sont en cours dans la zone adjacente au temple d'Aphroditece qui n'est regrettablement pas le cas concernant le temple de Zeus, où les fouilles archéologiques sont abandonnées depuis quelques décennies (cf. Alexandrescu 2005, p. 80).

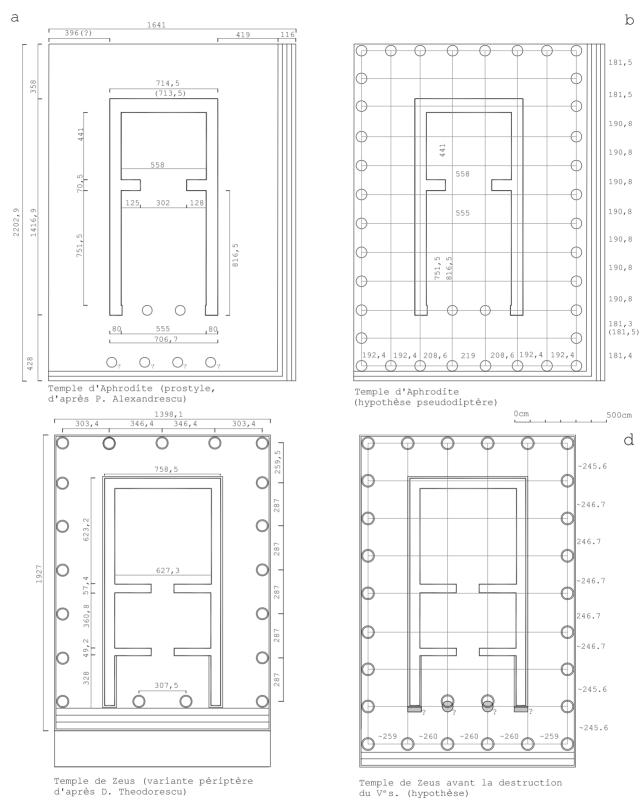


Fig. 14. Temples d'Aphrodite: a. D'après P. Alexandrescu (prostyle); b. Hypothèse périptère (variante pseudo diptère); Temple de Zeus: c. d'après D. Theodorescu; d. Hypothèse périptère hexastyle.

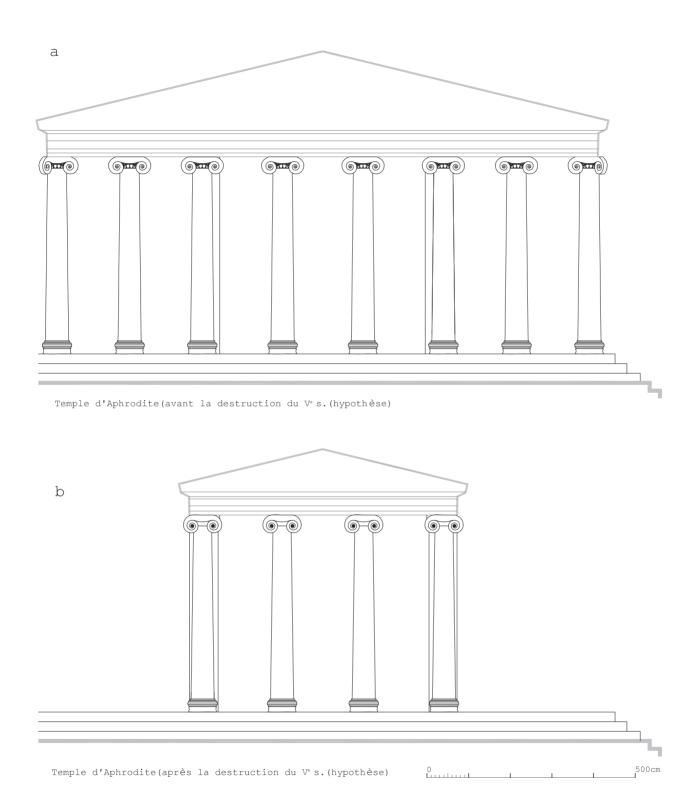


Fig. 15. Façade du Temple d'Aphrodite: a. Avant la destruction du  $V^c$  siècle (hypothèse périptère, variante pseudo diptère); b. Après la destruction du  $V^c$  siècle (hypothèse prostyle).

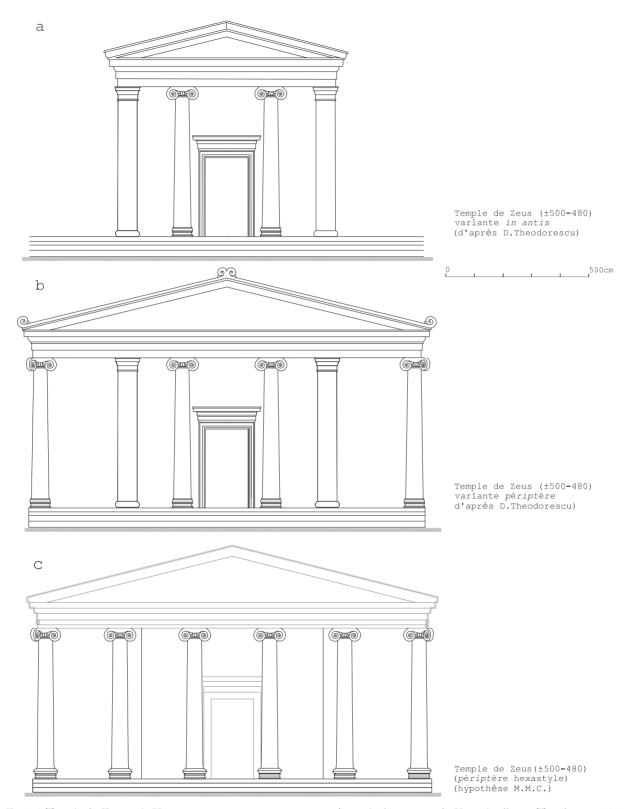


Fig. 16. Temple de Zeus: a-b. Variante *in antis* et variante périptère (après la destruction du V<sup>e</sup> siècle, d'après Theodorescu 1968, fig. 16-17); c. Hypothèse périptère hexastyle (avant la destruction du V<sup>e</sup> siècle.

archaïque d'un type de plan adopté qu'ultérieurement.<sup>53</sup> L'hypothèse de l'édification dans la phase archaïque (avant 480) du temple d'Aphrodite d'après un plan périptère est pour l'instant favorisée autant par la possibilité que la plateforme entourant le naos représente un *peristasis* que par celle de l'identification du lieu où les fragments de chapiteau du type « Histria C » ont été découverts avec le lieu originaire d'écroulement de celui-ci pendant le désastre qui a mené à la ruine du temple. Il n'est pas exclu que dans une phase d'édification ultérieure on ait renoncé à l'idée périptère en faveur d'un plan plus simple, *prostyle*. Cette phase pourrait synchroniser à la reconstruction *a fundamentis* qui a eu lieu après la grande destruction du V<sup>e</sup> siècle.<sup>54</sup> Cependant il n'y a pas à présent des arguments concluants pour rejeter une période plus ou moins récente pour une telle action.

Le temple de Zeus semble avoir eu un destin semblable. Après la grande destruction sa plate-forme n' entoure le naos que sur trois côtés, étant absente sur la façade sud (Pl.2).<sup>55</sup> La transformation subie par le plan archaïque se lit partiellement en fonction de sa configuration dans les époques plus récentes. C'est D. Theodorescu qui se basant sur des informations assez lacunaires a esquissé il y 40 ans d'importants aspects architecturaux sur les phases archaïques de l'ensemble du plan. Sur les deux hypothèses de reconstitution l'auteur exprime sa préférence pour la configuration périptère<sup>56</sup> (Fig. 14c).

&7. Hypothèse des plans périptères du temple d » Aphrodite et du temple de Zeus. L'hypothèse de l'existence d'une étape de transformation au niveau architectural – moins ou pas du tout (?) expressive au niveau stratigraphique – nous semble pour l'instant la plus plausible et ce dans la perspective de l'accord qu'elle engendre entre l'interprétation chronologique des chapiteaux ioniques « Histria A, B, C » et d'autres membra disiecta connus jusqu'à présent. Selon la conjoncture l'éventualité que le temple de Zeus et celui d'Aphrodite (probablement aussi le Temple A') aient été le résultat d'un programme concerté de réédification architecturale de l'aire connue jusque maintenant de la Zone Sacrée de Histria permet d'émettre une hypothèse sous-jacente concernant des transformations qui auraient pu se produire au niveau du type de plan. Comme nous l'affirmions ci-dessus le projet archaïque initial (540-530) où les deux temples, celui de Zeus et celui d'Aphrodite, auraient pu avoir des plans périptères avec des colonnes en bois va subir quelques décennies plus tard une réévaluation architecturale décrite surtout par le remplacement des structures en bois par des structures en pierre. Une telle transformation du plan a certainement exigé un nouveau projet du peristasis. Même si le début de l'exécution et les étapes de réalisation de cette transformation structurale pour chaque monument à part n'ont pas été simultanés, l'action de « l'ennoblissement » des élévations avec des colonnes en pierre a dû avoir lieu dans la séquence chronologique suggérée par les moments de réalisation des chapiteaux ioniques (~500-480).

Si pour la phase archaïque initiale du Temple d'Aphrodite (540-530) on peut présumer une distribution périptère avec une colonne dans l'axe médian comme il apparaît dans le schéma imaginé par D. Teodorescu pour le *peristasis* septentrional du Temple de Zeus (Fig. 14c), pour l'étape suivante (500-480) la distribution pseudo-diptère (octostyle à 8 x 12 colonnes) semble plus plausible (Fig. 14b; 16c). Quant au temple de Zeus il est également possible d'imaginer un type de plan périptère (hexastyle à 6 x 9 colonnes) (Fig. 14d; 16c), solution moins étrange<sup>58</sup> que celle proposée par D. Theodorescu (Fig. 14c; 16b). Après la ruine du V<sup>e</sup> siècle la reconstruction a permis des transformations au niveau du plan au moins pour le Temple de Zeus où le front méridional du *peristasis* a été annulé (Pl. 2; Fig. 16a). On peut croire que ce rétrécissement de l'aile sud reflète

<sup>53 «</sup> Le prostylos tétrastyle est à supposer sur la foi du soubassement situé sous le prostylos tétrastyle classique et hellénistique. » (Alexandrescu 2005, p. 165).

Un argument pour le rejet de la solution périptère lors de la reconstruction dans la première partie du Ve siècle pourrait être la transformation mise en pratique à l'époque pour le plan du temple voisin avec le temple d'Aphrodite, c'est-à-dire le temple de de Zeus. La retraite du front méridional de la « plateforme »de celui -ci a annulé la possibilité de l'existence d'un *peristasis* normal (Bordenache, Eftimie, Dumitriu 1970, p. 182, fig.2; description des phases du temple reprise dans Alexandrescu 2005, p. 99).

<sup>55</sup> Le front méridional a subi une retraite d'environ 160m vers le nord aux dépens du pronaos (Ibidem, loc. cit.)

D. Theodorescu a conçu un type de plan périptère avec peristasis à trois cotées et l'a placé dans la période de réfection du temple après le désastre du Ve siècle ; il a insisté sur l'intention des constructeurs du temple de reproduire des solutions utilisées à Samos (Südbau et le temple C). (Theodorescu 1968, p. 36 ; p. 292 -294, fig. 15 ; fig. 15-17).

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Concernant le problème du plan pseudo-périptère au V<sup>e</sup> siècle, voir Mertens 1979, p. 122-125.

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Le caractère « problématique » de cette solution a déjà été mentionné (*Ibidem*, p. 123).

une transformation plus profonde et la solution périptère hexastyle a été sacrifiée en faveur de celle in *antis.*<sup>59</sup> Il n'est pas exclu que le renoncement à la solution périptère (dans la variante pseudo-diptère<sup>60</sup>) ait eu lieu également dans le cas du temple d'Aphrodite où la préservation de la plate-forme sur tous les côtés du naos n'a pas empêché l'adoption d'un nouvel plan cette fois prostyle.<sup>61</sup>

&8. Excursus sur le chapiteau Ao. (Fig. 7, 12-13) On a découvert uniquement un fragment d'une volute avec un petit morceau de balustre (les deux complètement noircis par le feu).<sup>62</sup> Le chapiteau se trouvait dans la couche de destruction de la phase I archaïque de la Zone Sacrée. Malgré qu'il ne contienne pas assez d'informations pour être reconstitué<sup>63</sup> ce fragment reflète dans les détails préservés la même manière de traiter avec des arêtes médianes saillantes les listels des balustres, que celles du chapiteau « C » et, surtout un balustre partant du niveau du plateau analogue aux autres chapitres archaïques histriens.<sup>64</sup> Le canal de la volute s'apparente à la famille de formes des chapiteaux « Histria A » et « Histria C » mais semble plus aplati, A part une volute hypothétique, nous ne pourrons pas le reconstituer à partir des fragments conservés. Il est toutefois possible d'en esquisser deux variantes théoriques, reposant sur des données offertes par les chapiteaux « Histria A » et « Histria C », avec lesquels il doit avoir été chronologiquement voisin si l'on observe les compositions de ses homologues comme des « limites » des répartitions en façade. Les deux variantes y présentées tiennent compte des possibilités d'accorder le rectangle fondamental (G:D) de la volute du chapiteau théorique Ao avec l'espacement des volutes (E) analogue soit à celle du chapiteau « Histria A » soit à celle du chapiteau « Histria C » (Fig. 11).65 Dans la variante de restitution en fonction de la compatibilité avec « Histria A » les dimensions du chapiteau qui en résulte sont analogues au dernier ; un chapiteau pareil aurait pu faire partie des colonnes du peristasis du temple de Zeus, d'après une solution périptère hexastyle. La seconde variante inspirée par le chapiteau « C »<sup>66</sup> semble également plausible. Le chapiteau théorique paraît légèrement plus ancien que les deux chapiteaux (« Histria A » ou même « Histria C »)<sup>67</sup> mais seulement en se situant par rapport à ceux-ci, soit plus près de la limite supérieure de la période proposée pour la datation in globo (±500-480)<sup>68</sup> au moment de début pour la phase de remplacement des structures de bois avec celles de pierre.

Néanmoins on ne peut pas exclure l'hypothèse d'une fonction votive ni l'hypothèse qui ferait de ce chapiteau le messager architectural du Temple A'. Mais il faut reconnaître qu'aucune de ces hypothèses ne trouvent un appui fondamental dans la réalité du site tel connu à présent.

La solution pseudo diptère s'impose si les profondeurs du *peristasis* lors de la phase archaïque sont similaires avec celles des phases

tardives de la plate-forme visibles encore aujourd'hui.

62 Il a été apprécié sans autres arguments que le canal très aplati et les listels à arêtes aigues des balustres, comme un témoignage du plus ancien chapiteau ionique de Histria (Theodorescu1968, p. 261-303; Mărgineanu Cârstoiu 2006, p. 100, Pl. XXXIX (VI.A.2).

<sup>63</sup> On a proposé uniquement des hypothèses de restitution de la volute (*Ibidem* note 66).

64 Il est possible que le balustre ait été un peu plus court si nous comparons les largeurs de la cannelure marginale à celle des chapiteaux «Histria A » et « Histria C.

<sup>66</sup> Dimensions (environ) cm: A=116,4 −(117); B=52,4cm; E=33,2cm; D≥41,6; G≥45,7.

67 La présence de ce schéma compositionnel dans une analyse statistique indique pour ce chapiteau la même niche temporelle que les chapiteaux « Histria A » et « Histria C ».

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> C'est uniquement à ce moment chronologique (après la destruction du V<sup>e</sup> siècle) que la variante *in antis* de D. Theodorescu devient plausible (Fig. 16a).

En principe, l'abandon de la solution périptère pourrait être déterminé par une diminution temporaire du potentiel économique des Histriens suite aux événements dramatiques qui ont mené à la ruine de la Zone Sacrée. Une telle hypothèse est improbable si l'on pense à la qualité de certaines membra disiecta provenues de la phase de reconstruction de la Zone Sacrée en Ve s. Il est possible qu'une réalité de nature constructive ait pu jouer le rôle principal dans ce changement de conception sur le plan: les plateformes du peristasis des deux temples initialement projetées pour soutenir les colonnes en bois auraient eu une résistance moins adéquate pour soutenir les colonnes en pierre éventuellement plus nombreuses et assurément beaucoup plus lourdes.

<sup>65</sup> En d'autres mots, la limite inférieure est donnée par la longueur de l'échine du chapiteau « A » tandis que la limite supérieure est donnée par celle du chapiteau « C ». Les oves esquissés dans ces deux variantes ont un rôle d'orientation et sont destinés pour apprécier les capacités d'engendrer des longueurs d'échine compatibles avec les types des oves des chapiteaux –modèle (« Histria A » et «Histria C »).

<sup>68</sup> Les caractéristiques de la composition suggèrent autant l'appartenance au même grand cluster archaïque dont font partie tant les exemplaires « Histria A » et « Histria C » qu'une filiation dans la composition d'un plus ancien chapiteau votif athénien (no. 26; 540-530) et un fort rapprochement de la composition du plan par rapport au chapiteau archaïque récent de Halicarnasse (no. 13; 500-480). (Kawerau 1907, *loc.cit*; Plommer 1955, fig. 15, pl. 12/a, b; Martin 1959, pl. I-II) .

#### Abréviations bibliographiques:

Alexandrescu 2005 – P. Alexandrescu, La zone Sacrée d'epoque grecque, Histria VII, București 2005.

Avram et alii – A. Avram, I.Bîrzescu, M. Mărgineanu Cârstoiu, K. Zimmerman, Archäologische Ausgrabungen in der Tempelzone von Histria, Il Mar Nero 8, 2009-2011 (en cours d'apparition).

Bordenache, Eftimie Andronescu, Dumitriu 1970 – G. Bordenache, V. Eftimie, S. Dumitriu, Materiale 9, 1970.

Borrmann 1888 – R. Borrmann, Antike Denkmäler I, 1888.

Domăneanțu 2004-2005 – C. Domăneanțu, *Două complexe arheologice din epoca arhaică redescoperite la Histria*, Pontica, 37-38, 2004-2005, p.75-93.

Gruben 1963 - G. Gruben, JdI, 78, 1963.

Kawerau 1886 - G. Kawerau, AE, 1886.

Königs 1989 - W. Königs, Ist. Mitt., 39, 1989.

Kraus 1959 - F. Kraus, Die Tempel von Paestum, Der Athenatempel, Denkmäler Antiker Architektur, 9/1, I, 1959.

Martin 1959 - R. Martin, Le chapiteaux ionique d'Halicarnasse, REA, 61, 1959.

Martin 1972 - R. Martin, BCH, 96, 1972.

Martin 1973 - R. Martin, BCH, 97, 1973.

Martin 1973, I – R. Martin, BCH Suppl. I, 1973.

Mărgineanu Cârstoiu 1990 – M. Mărgineanu Cârstoiu, A computer Analysis of ionic capitals, Dacia, NS, 34, 1999, p.78-110.

Mărgineanu Cârstoiu 1993 – M. Mărgineanu Cârstoiu, Archaische Architekturstücke aus Histria, Dacia, NS, 1993, p. 39-46.

Mărgineanu Cârstoiu 1997 – M. Mărgineanu Cârstoiu, BCH, 1997, p. 175-233.

Mărgineanu Cârstoiu 1996-1998 – Mărgineanu Cârstoiu, Dacia, NS, 40-42; 1996-1998, p. 141-265.

Mărgineanu Cârstoiu, Sebe 2000 – M. Mărgineanu Cârstoiu, A. Sebe, BCH, 124, 2000, p. 291-330.

Mărgineanu Cârstoiu 2000 – M. Mărgineanu Cârstoiu, Ein spätarchaisches ionisches Kapitell von Histria. Bemerkungen zur geometrischen Komposition, Civilisation grecque et cultures antiques périphériques, București, 2000, p.252-273.

Mărgineanu Cârstoiu 2002-2003 – M. Mărgineanu Cârstoiu, *The evolution of ionic capitals from the hellenistic age to the roman age. A standstill in geometry?*, Dacia, NS, 34, 2002-2003, p. 53-112.

Mărgineanu Cârstoiu 2006 – Mărgineanu Cârstoiu, Architecture grecque et romain. Membra disiecta, Histria XII, București 2006.

Mertens 1979 - D. Mertens, Der Ionische Tempel von Metapont, Röm. Mitt., 86, 1979, p. 103-140.

Plommer 1955 - H. Plommer, Note on the tonic capital, in G. E-Bean, J. M. Cook, BSA 50, 1955.

Roux 1961 - G. Roux, L'Architecture de l'Argolide aux IV et III s. av. J.-C., Paris, 1961.

Theodorescu 1980 – D. Theodorescu, Le chapiteau ionique grec. Essai monographique, Genève, 1980.

Theodorescu 1967 - D. Theodorescu, Composition et chronologiedu kymation ionique, Dacia, NS, 11, 1967, p.95-120.

Theodorescu 1974 - D. Theodorescu, Chapiteaux ioniques de la Sicile meridionale, Cahiers du Centre J. Berard, 1, 1974.

Theodorescu 1968 – D. Theodorescu, Un chapiteau ionique archaïque de Histria, Dacia, NS, 12, 1968, p. 261-303.

#### ANNEXE 1: Correspondance numérique des variables (analyses statistiques).

- $1. \rightarrow A/B$  = Largeur totale de la façade / Profondeur du balustre
- $2. \rightarrow C/B$  = Largeur du plateau / Profondeur du balustre
- $3. \rightarrow F/B$  = Distances entre les centres des volutes / Profondeur du balustre
- 4. → C/A = Largeur du plateau / Largeur totale de la façade
- $5. \rightarrow A/H$  = Largeur totale de la façade / Diamètre du lit de pose
- 6. → C/H = Largeur du plateau / Diamètre du lit de pose
- $7. \rightarrow F/H$  = Distances entre les centres des volutes / Diamètre du lit de pose
- $8. \rightarrow D/A$  = Largeur de la volute / Largeur totale de la façade
- $9. \rightarrow F/E$  = Distances entre les centres des volutes / Distance entre volutes
- $10. \rightarrow F/G$  = Distances entre les centres des volutes / Hauteur de la volute sans l'abaque
- 11.  $\rightarrow$  A/L = Largeur totale de la façade / Hauteur du corp central sans l'abaque
- 12.  $\rightarrow$  K/L = Hauteur du canal / Hauteur du corp central sans l'abaque
- 13.  $\rightarrow$  J/L = Hauteur de l'échine / Hauteur du corp central sans l'abaque
- $14. \rightarrow I/L$  = Distance centre de la volute plateau / Hauteur du corp central sans l'abaque
- 15. → G/D = Hauteur de la volute sans l'abaque / Largeur de la volute
- 16.  $\rightarrow$  G/A = Hauteur de la volute sans l'abaque / Largeur totale de la façade

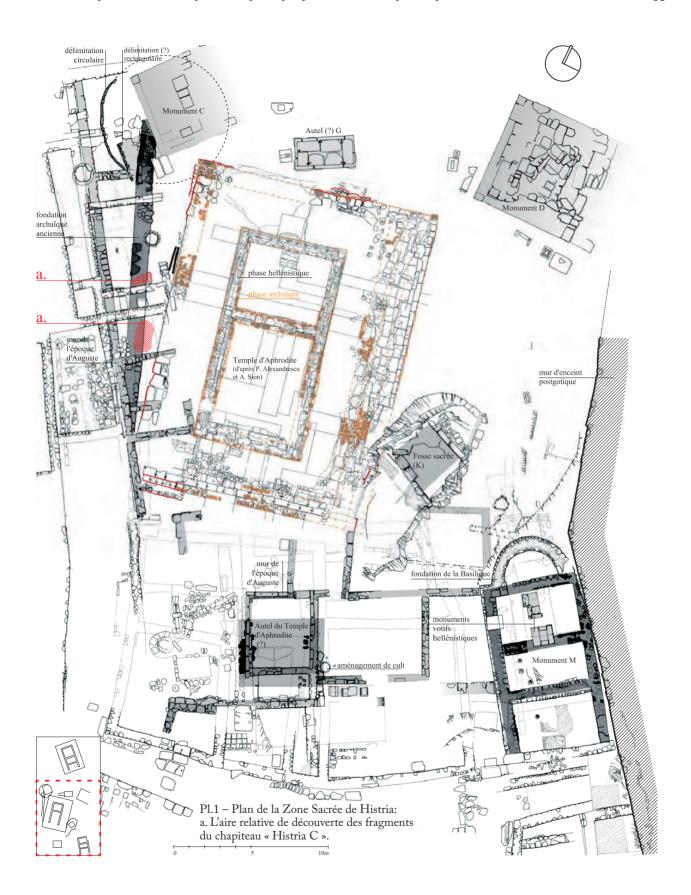
ANNEXE 2: Liste des chapiteaux utilisée dans les analyse statistiques, correspondance numérique bibibliographie, datation.

- 1. Kavalla (Néapolis), Athenaion (?)(500-480) G.Bakalakis, AE, 1936, fig. 10, 13, 17, 24, 27.
- 2. Délos, Sphinx des Naxiens, (inv. 583) (560-545) Martin, BCH, 97, 1973, p. 387 fig. 14-17.
- 3. Géla, chapiteau votif (cisterna Castellano) (525-500) Theodorescu 1974, pl. I, XI.
- 5. Sélinonte, votif (Palerme, Musée, n°324) (510-480) Theodorescu 1974, pl. III, XII.
- 6. Délos, chapiteau gravé (provenu de la rampe du théâtre) (env. 560) Martin 1973, fig. 10-11.
- **7. Chios, Apollonion** (525-500) J. Boardman, *Chian and Early Ionic Architecture*, The Antiquaries Journal, 39,1959, fig. 4, pl. XXVII/a,b.
- **8. Didymes, Apollonion** (env. 530) Gruben 1963, fig. 16-19.
- 9. Athènes, chapiteau votif (trouvé au NE de l'Éréchteion) (~520) R. Borrmann, Antike Denkmaler II, 1888, pl. 29/2.
- **10. Delphes, Colonne des Naxiens** (570-560) P. Amandry, *La Colonne des Naxiens et le Portique des Atheniens*, Fouilles de Delphes, II, 1953, pl. XI, XII/3.
- 11. Délos, Oïkos des Naxiens (575-560) Martin 1973, I, p.389, fig.9.
- 12. Thasos, chapiteau dans le Musée) III (510-480) Martin, 1972, p. 309, fig. 5 (relevée de D. Theodorescu)
- **13.** Halicarnasse (500-480) Plommer 1955, fig.15, pl 12/a,b; Martin 1959, pl. I, II.
- **14. Paestum, Athénaion** (env. 510) F. Kraus, *Die Tempel von Paestum, Der Athenatempel*, Denkmäler Antiker Architektur, 9/1, I, 1959, Pl. XXIV.
- 15. Salonique, Dionysos Thermaios (?) (510-480) G. Bakalakis, Therme Thessaloniki, AntK, Beiheft I, 1963, pl. 17/2-4, pl. 18.
- **16.** Marseille, Apollonion (520-510) F. Benoit, RA, 43, 1954, p.29, fig. 9, p. 31, fig. 11, p. 33, fig. 12.
- 17. Milet, Yeniköy (550-500) W. Koenigs, Ist. Mitt., 29, 1979, Beil 3.
- **18.** Thasos, chapiteau dans le Musée) II (510-480) Martin, 1972, p. 315-317, fig. 8-11 (relevée de D. Theodorescu).
- 19. Délos, Portique des Naxiens (trouvé au Sud de l'Agora des Compétaliastes) (560-540) Martin 1973, p. 392, fig. 19-20.
- **20.** Éphèse, Artémision "D" (550-525) D.G. Hogarth, E. Henderson, Excavations at Ephesus, The Archaic Artemisia, 1908, Atlas, pl. IV.
- 21. Éphèse chapiteau à volute "circulaire" (env. 500?) M. Mărgineanu Cârstoiu, M. Buyukolarci, Dacia NS, 39, 1996-1997.
- **22. Délos, chapiteau atribué au Pôrinos Naos** (540-510) restitution du chapiteau courant: D. Theodorescu; relevé et photo du chapiteau d'angle: R. Martin (cf. Theodorescu 1980, tableau 1).
- 23. Samos, Temple "B" (500-480) O. Ziegenaus, Ist. Mitt, 72, 1957, annexe 108, 109, pl. XV.
- 24. Locres (Épiz.), Temple de Maraza, (env. 500?) –G. Giulini, La cultura architettonica di Locri Epizefirii, 1980, pl. X/1.
- **25. Syracuse, chapiteau votif (**trouvée dans "Giardino Spagna") (510-480) G. Cultrera, *Siracusa*, NSc. 68, IV, fasc.1, 1943, fig. 37, 38.
- **26.** Athènes, chapiteau votif (Acropole 3655) (540-530) G. Kawerau, Eine ionische Säule von der Akropolis zu Athen, JdI, 1907, fig. 4-5, pl. IV.
- **27. Athènes, chapiteau votif** (dédicace de Callimachos) (490-489) A. E. Raubitschek, AJA, 44, 1940 fig. 1 (complete d'après les information de M. Korres).
- **28.** Thasos, chapiteau dans le Musée) I (510-580) Martin 1972, p. 316, fig. 9.
- **29. Biga** (debut V<sup>e</sup> s.) Koenigs 1989, p. 290, fig. 1.
- **30. Délos, chapiteau atribué au Thesmophorion** (489- 479) restitution de D. Theodorescu d'apres Roux 1961, pl. 90/2, p. 343.
- 31. Érétrie, chapiteau dans le Musée (490-470) V. Kallipolitis, V. Petrakos, AD, 18, 1963 B', p. 126, fig. 6, pl. 62.
- **32.** « **Histria C** » (510-490) relevé de l'auteur.
- **33.** Milet, Yeniköy (550-500) n°. 17 (test).
- **34. Delphes, Portique des Athéniens** (env.477) P. Amandry, *op. cit.* (no. 10), pl. XXX.
- 35. Délos, chapiteau de la collone votive en pôros (480-450) Roux 1961, pl. 90/3 (restitution de D. Theodorescu).
- 36. « Histria B » (490-470) Mărgineanu Cârstoiu 2000, *Idem* 2006, p.100-103, pl. XL, 27.

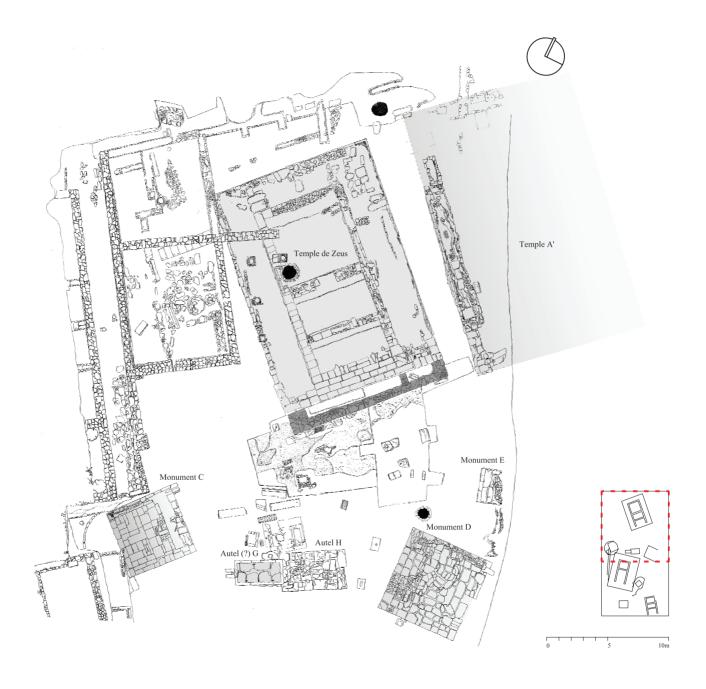
- **37. Cap Sounion, Athénaion,** 475-450 V. Staïs, AE, 1917, p. 184, fig. E, Z, H.
- 38. Athènes, Agora (chap. A 2972) (475-450).
- 39. Athènes, Chapiteau trouvé dans la Bibliothèque d'Hadrien (env. 450) W. Wrede, AthMitt, 55, 1930, p. 192, fig. 1-4.
- **40.** Athènes, Asklépiéion I (475-440) R. Martin, BCH, 68-69, 1944-45, fig. 1-2, pl. XXV.
- **41. Athènes, chapiteau d'angle** (trouvé sur les pentes de l'Aréopage) (env. 480) (restitution du chapiteau courant de D. Theodorescu) G. Bakalakis, JÖAI, 36, 1936, fig. 4.
- **42. Marathon, Monument commémoratif** (env. 475) E. Vanderpool, *A Monument to the Battle of Marathon*, Hesperia, 35, 1966, fig. 2, pl. 31-35.
- 43. Athènes, chapiteau trouvé dans le théâtre de Dionysos (Ve s.) P. Rodeck, BSA, 3, 1896-97, pl. VII-VIII.
- **44. Histria A111 (475-450)** M. Mărgineanu Cârstoiu, *Ionische Normalkapitelle der griechischen Epoche in Histria*, Xenia, Konstanzer Althistorische Vortrage und Forschungen, 25, 1990, p. 103-154.
- **45.** Athènes, Gymnase de Cynosarges (480-450) P. Rodeck, *The ionic Capitel of the Gymnasium of Cynosarges*, BSA, 3, 1896-97, pl. VI, VII.
- **46.** « **Histria A** » Theodorescu 1968, p. 261-303.
- **47. Didymes, chapiteau votif** (490-480) Th. Wiegand, *Didyma I, Baubeschreibung*, 1941, Fotogr. Pl. 210, 211; Zeichn. pl. 83/a, Z 653-658.

#### ANNEXE 3: Matrice des données

N°. Variables							
chap.	A/B C/B F/B	C/A A/H C/H F/H	D/A F/E F/G A/L	K/L J/I	I/L G/D	G/A	
1	2.430 1.730 1.365	.773 2.990 2.160 1.683	.383 2.400 1.253 3.280	.705 .265	.835 1.170	.448	
2	2.740 2,000 1,610	.735 2.840 2.040 1.670	.326 1.790 1.430 3.300	.565 .43:	.823 1.260	.411	
3	2.300 1.820 1.430	.790 2.320 1.830 1.435	.328 1.820 1.643 2.990	.455 .500	.645 1.147	.376	
4	2.580 1.830 1.590	.708 2.950 2.090 1.820	.315 1.600 1.660 3.600	.460 .540	.828 1.170	.369	
5	1.675 1.617 .998	.995 1.990 1.980 1.183	.350 1.990 1.455 2.710	.595 .270	.604 1.161	.406	
6	1.750 1.540 1.100	.880 2.430 2.180 1.560	.328 1.830 1.790 3.140	.400 .600	.640 1.075	.353	
7	2.600 1.745 1.690	.670 2.620 1.755 1.705	.314 1.750 1.855 3.660	.640 .360	.716 1.115	.350	
8	2.500 2.000 1.530	.800 2.300 1.910 1.440	.332 1.800 1.560 3.930	.626 .394	4 .663 1.125	.384	
9	1.885 1.315 1.170	.700 2.710 1.890 1.680	.315 1.680 1.660 3.080	.485 .51:	.654 1.187	.374	
10	2.640 2.200 1.890	.835 2.540 2.120 1.820	.248 1.420 2.420 4.270	.400 .600	.730 1.195	.296	
11	2.180 1,610 1.350	.744 2.580 1.860 1.600	.340 1.950 1,600 3.800	.410 .590	.800 1.135	.386	
12	2.780 1.890 1.700	.680 2.100 1.430 1.290	.359 2.175 1.395 3.110	.505 .49:	.834 1.220	.438	
13	1.940 1.522 1.067	.785 2.338 1.835 1.287	.389 2.450 1.235 3.200	.545 .455	.792 1.145	.461	
14	2.320 1.650 1.370	.707 2.230 1.585 1.320	.356 2.040 1.440 3.120	.653 .34	7 .817 1.155	.411	
15	2.300 1.675 1.325	.713 2.620 1.910 1.515	.364 2.120 1.395 4.080	.710 .290	.935 1.130	.411	
16	2.050 1.755 1.290	.854 2.150 1.840 1.348	.322 1.760 1.680 3.370	.600 .400	.755 1.160	.374	
17	2.175 1.446 1.407	.664 2.340 1.550 1.513	.315 1.750 1.850 3.660	.595 .404	.710 1.108	.349	
18	2.142 1.265 1.190	.600 2.360 1.420 1.310	.380 2.330 1.110 2.670	.600 .400	.810 1.315	.499	
19	2.090 1.350 1.270	.645 2.650 1.710 1.610	.375 1.950 1.490 3.820	.630 .370	.855 1.175	.405	
20	2.775 1.785 1.830	.643 2.170 1.395 1.430	.297 1.625 1.940 4.040	.627 .372	2 .762 1.142	.339	
21	2.524 1.740 1.740	.689 2.269 1.565 1.565	.310 1.819 2.220 4.705	.573 .39:	.730 1.000	.310	
22	2.150 1.560 1.320	.725 2.060 1.500 1.270	.360 2.190 1.490 3.580	.635 .250	.850 1.150	.414	
23	2.150 1.765 1.450	.822 1.990 1.635 1.340	.302 1.705 1.940 3.700	.570 .430	.747 1.150	.347	
24	1.600 1.530 1.080	.955 1.720 1.640 1.150	.290 1.595 1.965 3.250	.613 .30	7 .613 1.172	.340	
25	1.685 1.610 1.130	.955 1.730 1.720 1.150	.297 1.750 1.940 3.640	.640 .240	.720 1.162	.345	
26	2.110 1.590 1.175	.785 1.940 1.520 1.125	.365 2.160 1.380 3.450	.480 .520	.880 1.148	.419	
27	1.978 1.359 1.158	.686 2.038 1.400 1.192	.372 2.297 1.393 3.548	.632 .36	7 .833 1.127	.420	
28	2.030 1.315 1.150	.633 2.030 1.315 1.150	.381 2.400 1.251 3.250	,636 .364	4 .855 1.189	.453	
29	2.109 1.590 1.240	.754 2.040 1.530 1.200	.356 1.934 1.283 3.850	.677 .319	.918 1.286	.458	
30	2.000 1.360 1.250	.645 1.940 1.250 1.125	.382 2.460 1.350 3.800	.485 .300	.950 1.132	.432	
31	1.630 1.255 .895	.770 1.710 1.330 .940	.410 3.040 1.165 2.890	.510 .490	.775 1.110	.455	
32	1.947 1.293 1.147	.664 2.040 1.355 1.201	.350 1.964 1.451 3.750	.663 .336	.882 1,158	.406	
33			.315 1.750 1.850 3.660				
34			.368 2.120 1.345 3.480				
35			.410 3.050 1.130 3.100				
36			.382 2.320 1.182 3.517				
37		- MINGSON - IN NOTE SET SET SET SET SET SET SET SET	.389 2.600 1.300 3.220				
38			.298 1.608 1.970 4.130				
39			.342 1.885 1.532 4.240				
40			.371 2,260 1,460 3,510				
41			.375 2.390 1.360 3.520				
42			.329 1.860 1.590 3.790				
43			.340 1,700 1.535 4.180				
44			.340 1.908 1.511 3.471				
45			.338 1.820 1.545 4.180				
46			.374 2.285 1.385 3.380				
47	2.050 1.453 1.340	.708 1.842 1.305 1.203	.299 1.620 1.885 4.115	.679 .310	.836 1.161	.348	



Excerpt from ARA Reports 3, 2012.



Pl.2. Détail du plan de la Zone Sacrée de Histria avec le Temple de Zeus (d'après D. Theodorescu, A. Sion).

# Excerpt from ARA Reports 3, 2012.