

## Μακεδονικά

Τόμ. 23, Αρ. 1 (1983)



### Διο τουρκικοί πύργοι της Θεσσαλονίκης

*J.-P. Braun, N. Faucherre, J.-M. Spieser*

doi: [10.12681/makedonika.328](https://doi.org/10.12681/makedonika.328)

Copyright © 2014, J.-P. Braun, N. Faucherre, J.-M. Spieser



Άδεια χρήσης [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

### Βιβλιογραφική αναφορά:

Braun, J.-P., Faucherre, N., & Spieser, J.-M. (1983). Διο τουρκικοί πύργοι της Θεσσαλονίκης. *Μακεδονικά*, 23(1), 1-24. <https://doi.org/10.12681/makedonika.328>

## DEUX TOURS TURQUES DE THESSALONIQUE\*

Il s'agit non pas de faire une publication exhaustive des deux célèbres tours du rempart oriental de Thessalonique<sup>1</sup>, qui demanderait des travaux sur le terrain qu'il ne nous appartient pas de faire, mais de présenter des observations qui ont été rendues possibles grâce aux relevés que nous avons reçu l'autorisation d'exécuter, et quelques comparaisons qui suggèrent des datations. Le titre de notre contribution et l'ordre dans lequel nous examinons les deux tours, très dissemblables l'une de l'autre, indiquent déjà quelques éléments des conclusions auxquelles nous avons abouti.

### 1. LA TOUR BLANCHE<sup>2</sup>

#### 1. 1. Situation

La Tour Blanche se dresse, isolée, à proximité de la mer, dans un parc

---

\*De nombreux remerciements sont à exprimer: M. P. Lazarides, qui en 1973, nous a autorisés, une première fois, à faire un relevé de la Tour de la Chaîne; Mmes E. Nikolaïdou et Tsioumi qui ont renouvelé l'autorisation en 1981 et l'ont élargie à la Tour Blanche; M. le Pr. A. Bandellas de la Polytechniki Scholi de l'Université de Thessalonique qui nous a prêté du matériel; les différentes sections de Scouts marins qui nous ont facilité l'accès aux salles de la Tour qu'ils occupent; M. le Pr. Thiriet qui a accepté qu'une première version de ce texte soit présentée au IIIe Symposium Byzantinon de Strasbourg, tout en sachant que, par suite d'engagements antérieurs, cette communication ne pourrait pas être publiée dans les Actes du Symposium. M. J.-C. Poutiers à qui nous devons d'intéressantes suggestions à la suite de notre exposé; tous ceux enfin qui ont facilité notre séjour à Thessalonique.

Origine des photos: Pl. 1 Jordanidis, Thessalonique; pl. 2 Bibliothèque Nationale, Paris; pl. 6b-8b Ecole Française d'Archéologie, Athènes; pl. 3-5b J.-M. Spieser.

1. Nous les appellerons d'après les dénominations les plus courantes en France, Tour Blanche et Tour de la Chaîne, en rappelant simplement que ces noms correspondent aux dénominations turques Beyaz Kule et Zingirli Kule, et que l'on tend souvent maintenant en Grèce à appeler la seconde d'entre elles tour du Trigônion, d'après l'identification vraisemblable et généralement acceptée, de l'endroit par où les Turcs ont pénétré à Thessalonique en 1430. Cf. en dernier lieu, Spieser, Thessalonique, et ses monuments. Contribution à l'étude d'une ville paléochrétienne, Paris 1984.

2. Les pièces indiquées en pointillé sur les plans de la Tour Blanche sont des pièces à des niveaux où nous n'avons pas pu accéder: l'existence de la pièce centrale était assurée ainsi que le nombre de pièces à chaque étage (grâce aux fenêtres). Les limites par contre sont conventionnelles. Par ailleurs, l'existence d'installations et de décors ne nous ont pas permis

(pl. 3a)<sup>1</sup>; ce que nous connaissons des remparts de Thessalonique et de leur tracé, indique qu'elle commandait le rempart oriental et le front de mer, sur lequel elle était nettement en saillie<sup>2</sup>. L'absence de tout arrachement et de toute réparation importante sur le cylindre laisse penser qu'elle n'a jamais été liée ni au rempart oriental, ni au rempart maritime. De fait, les documents iconographiques les plus anciens la montrent entourée d'une chemise<sup>3</sup> (pl. 2a), qui a subsisté jusqu'au début de ce siècle (pl. 1)—cf. ci-dessous 1.3.3.—. Des sondages seraient nécessaires pour clarifier l'état des remparts au moment de sa construction ainsi que la disposition de l'angle du rempart antérieurement à celle-ci.

## 1.2. Description sommaire

1.2.1. *Généralités*: hauteur de la tour: 27m. Diamètre: 23m. Hauteur de la tourelle: 6m. Diamètre de la tourelle: 12m. Accès: porte au rez-de-chaussée (pl. 3b).

Ouvertures: distribuées irrégulièrement en apparence, elles éclairent l'es-calier et les pièces situées à chaque étage.

L'absence d'ouvertures vers le Nord pourrait indiquer que les constructeurs ont tenu compte du vent froid du Nord qui peut souffler en hiver à Thessalonique, indice pour un usage d'habitat.

1.2.2. *Technique*: parement extérieur composé de moellons de calcaire et de schiste, calés par des fragments de briques. Plusieurs réemplois, dont des tambours de colonne disposés en boulin, sont visibles près de la base. Les trois assises inférieures, visibles au contact de la porte, sont formées de gros blocs rectangulaires réguliers. Les trous de boulin sont disposés de manière irrégulière, mais, à 1m du sol, plusieurs boulin laissent voir l'extrémité de pièces de bois chevillées entre elles, suggérant un étré sillonnement de poutres noyées dans la maçonnerie.

Au Nord-Ouest et au Sud-Est, à 1m au-dessus des assises décrites ci-dessus, deux panneaux décoratifs en briques forment un cadre enserrant huit hexagones emboîtés sur deux niveaux<sup>4</sup>. Leur disposition permet de penser

---

d'examiner de près l'ensemble des murs: certains indices suggèrent l'existence d'une communication supplémentaire entre les différents niveaux ou certains d'entre eux.

1. Pour une description rapide et des conclusions que nous ne partageons pas complètement, cf. Bakirtzis, *Θαλάσσια όχύρωση, της Θεσσαλονίκης, «Βυζαντινά»* 7(1975) 301-304.

2. Spieser, BCH 98 (1974) 519, n. 23.

3. En 1686: Gravier d'Otières, Paris BN, Ms fr. 7176, f 28.

4. Des panneaux décoratifs, également en briques, se trouvent sur les faces Nord et Est de la tour B de Rumeli Hisar; dans ces motifs, différents de ceux qui nous occupent, on a

qu'ils indiquent un diamètre privilégié (pl. 4a-b).

Aucun indice ne permet de dire que les parties hautes de la tour sont plus récentes: en particulier, le gros cordon de pierres qui, à 17m. au-dessus du sol, fait le tour du cylindre, ne paraît pas avoir d'autre fonction que décorative. L'unité de la construction est encore soulignée par la ressemblance entre le profil des corbeaux qui ceignent le tambour sommital et celui des mâchicoulis de la plate-forme principale<sup>1</sup>.

### 1.2.3. *Elévation* (fig. 1)

La tour comprend six niveaux internes auxquels s'ajoutent la plate-forme principale et celle de la tourelle. Ils sont reliés par un escalier unique qui part d'un vestibule carré situé au rez-de-chaussée et qui monte en spirale régulière—deux révolutions et demies—jusqu'à un palier placé au-dessus du cinquième étage, d'où une volée droite rejoint la plate-forme, dans la salle aménagée dans la tourelle. C'est sans doute un autre escalier, ménagé dans l'épaisseur du mur, qui permet d'arriver de ce niveau à la plate-forme de la tourelle, mais il n'a pas pu être localisé<sup>2</sup>.

### 1.2.4. *Organisation interne*

L'élément central de chaque niveau est constitué par une salle circulaire de 9m. de diamètre, qui communique avec un palier et sur laquelle s'ouvrent les autres pièces, avec les variantes qui sont impliquées par une organisation différente du rez-de-chaussée et des deux plates-formes et celles dont la raison d'être est moins évidente, concernant le nombre de pièces à chaque étage intermédiaire.

On remarquera néanmoins le fait, normal pour des raisons générales de stabilité comme pour des raisons de défense, de l'augmentation croissante des volumes vides sur les maçonneries à mesure que l'on monte. On retrouve une organisation analogue dans d'autres tours: l'exemple le plus proche paraît être la tour A de Yedi Kule à Istanbul où nous reconnaissons, d'étage en étage, la salle circulaire avec un éclairage assuré par de longues pseudo-archères, trois à l'étage inférieur, une au troisième étage. Nous y avons aussi, à ce

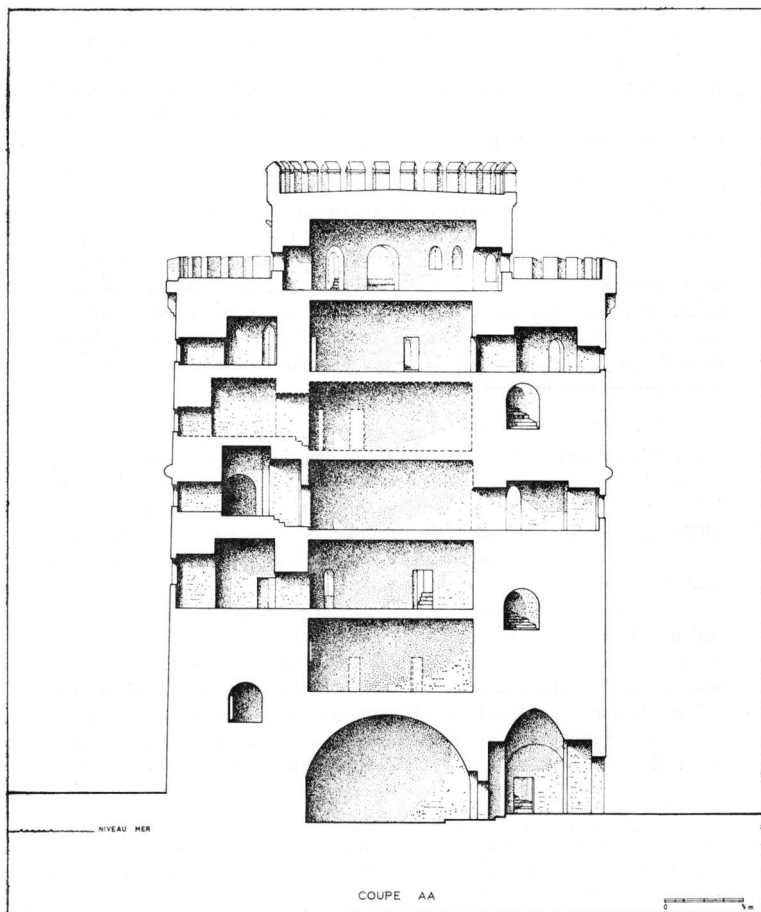
---

crû reconnaître des inscriptions en lettres coufiques (Allâh et Mahomet): G a b r i e l, *Les châteaux turcs du Bosphore*, Paris 1943, 56-47. B a k i r t z i s, loc. cit., parle d'un 3e ornement du même type que nous n' avons pas vu: serait-il caché par une construction en apentis qui s' appuie actuellement contre la tour?

1. Contra, B a k i r t z i s, *Θαλάσσια οχύρωση*, 303.

2. Remarquer pourtant que, dans la tour B de Rumeli Hisar, c'est, d'après G a b r i e l, loc. cit., 54, un escalier extérieur qui permettait d'accéder de la plate-forme aux superstructures; *ibid.*, pour la tour C.





*Fig. 1. Tour Blanche, coupe.*

même niveau, un palier secondaire, qui par un couloir coudé conduit à des latrines. La disposition de l'escalier enfin, qui monte en spirale entre l'espace central et le mur extérieur, est également la même<sup>1</sup>.

Nous avons donc, au rez-de-chaussée de la Tour Blanche (fig. 2), le vestibule déjà signalé qui permet l'accès d'une part à l'escalier, d'autre part à une salle circulaire couverte d'une coupole et très faiblement éclairée par une seule ouverture percée dans un mur très épais. Au premier étage (fig. 3), deux pièces en direction du Nord-Ouest s'ouvrent sur la salle centrale, qui reçoit une aération, plutôt qu'un éclairage, par une gaine longue et étroite qui s'ouvre directement sur l'extérieur (où on a l'impression d'une archère); il y en a encore deux au deuxième étage; situées l'une près de l'autre, à l'Ouest et au Sud-Ouest, elles ne communiquent pas entre elles, dans l'état actuel du moins (fig. 4). Elles sont cinq au troisième étage, à peu près également réparties sur toute la circonférence, sauf vers le Sud où se trouve le palier (fig. 5). A ce niveau aussi, la salle centrale a une ouverture vers l'extérieur, sous forme d'une gaine longue et étroite, aération autant qu'éclairage<sup>2</sup>. Quatre pièces seulement, en plus de la salle centrale, occupent le quatrième étage, toutes orientées vers l'Ouest (fig. 6). Juste avant le palier de ce niveau, un couloir sur la droite permet d'accéder à une petite pièce qui sert aujourd'hui de chapelle. Au cinquième étage enfin, dix pièces entourent la salle centrale, sans communiquer toutes avec elle (fig. 7). La salle que contient la tourelle au niveau supérieur se superpose exactement aux salles centrales des étages inférieurs (fig. 8).

Dans l'état actuel, rien ne permet de voir comment étaient faits les plafonds qui séparent les niveaux à l'exception du rez-de-chaussée; la coupe montre cependant qu'il ne pouvait y avoir que des plafonds plats et non voûtés. Il serait intéressant de voir si la poutraison primitive existe toujours et si elle est disposée de manière à se passer de support central ou si, au contraire, il faut en restituer un comme, par exemple, à la tour A de Rumeli Hisar<sup>3</sup> ou encore à la tour Nebojša de la citadelle de Belgrad<sup>4</sup>. On remarquera encore que cette organisation par étage n'apparaît pratiquement pas de l'extérieur: seules les nombreuses ouvertures du dernier étage sous la plate-forme rendent sensible l'existence d'un niveau cohérent.

1. Ibid., 101-102, fig. 50-52.

2. C'est seulement au 3e niveau que nous avons pu observer ce dispositif de l'intérieur. Tout laisse à penser qu'au 1er niveau, où nous n'avons pas pu pénétrer, la même installation correspondait à l'étroite ouverture visible à l'extérieur.

3. Ibid., 44, fig. 28.

4. M. P o p o v i ć, Beogradska Tvrčava (The fortress of Beograd), en serbe avec résumé anglais, Belgrad 1982, 117, fig. 40.

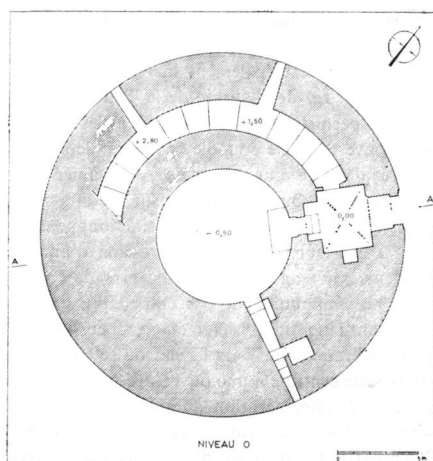


Fig. 2. Tour Blanche, niveau 0.

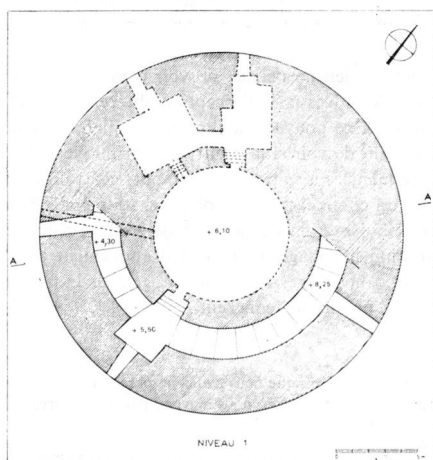


Fig. 3. Tour Blanche, niveau 1.

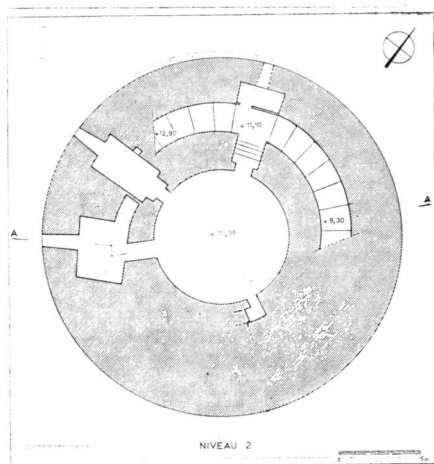


Fig. 4. Tour Blanche, niveau 2.

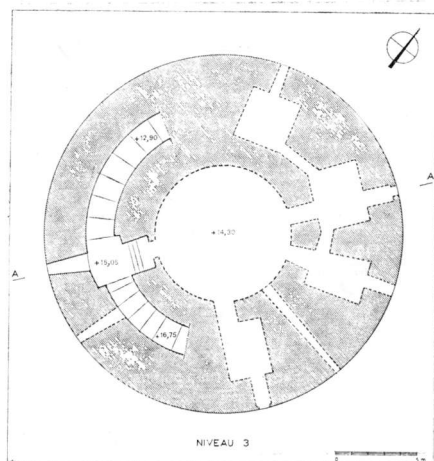
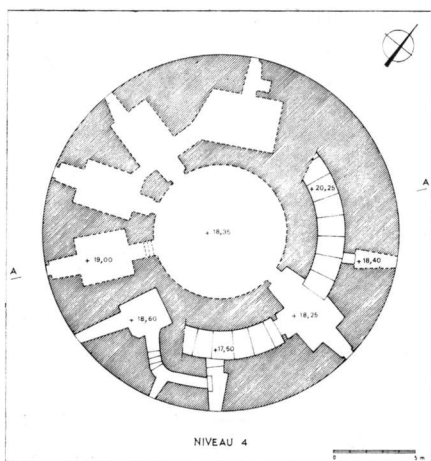
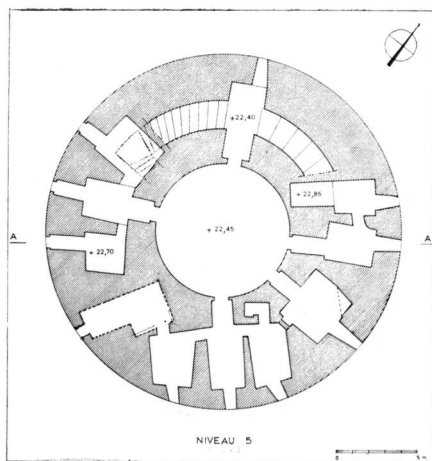


Fig. 5. Tour Blanche, niveau 3.



*Fig. 6. Tour Blanche, niveau 4.*



*Fig. 7. Tour Blanche, niveau 5.*

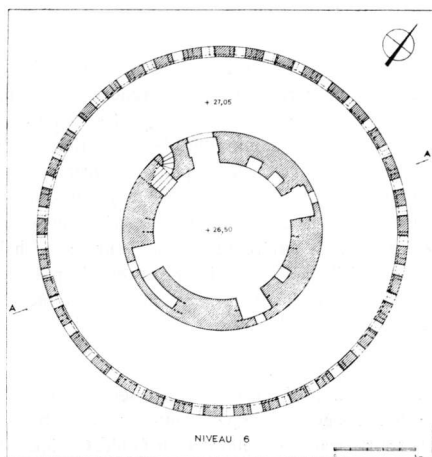


Fig. 8. Tour Blanche, niveau 6.

### 1.2.5. La couverture

Certaines traces architecturales, ainsi que des gravures anciennes<sup>1</sup>, montrent que la Tour Blanche était couronnée par une toiture conique (pl. 2b): effectivement, les corbeaux présents sur le tambour sommital (pl. 5a), sont entaillés de manière à recevoir une panne faîtière; une toiture en appentis devait être posée entre ces corbeaux et les merlons de la plate-forme principale, la pente des chaperons correspondant à l'inclinaison de la toiture. Il est difficile de se faire une idée précise sur l'aspect exact de la toiture conique qui couronnait la plate-forme supérieure: sans doute s'y ancrerait-elle directement, mais une dalle de béton en cache toute trace éventuelle<sup>2</sup>.

1. Gravier d'Otières, op. cit., fol. 155, en 1686; Andrew Elton en 1780 cf. M. Vickers, *The Byzantine Sea Walls of Thessaloniki*, «Balkan Studies» 11 (1970) 265 et pl. II.

2. Pour des toitures du même type, elles aussi détruites aujourd'hui et connues seulement par des gravures, Gabriel, loc. cit., pl. B, après la p. 28; discussion de cette restitution: F. Babinger, *Ein Venedischer Lageplan der Feste Rumeli Hisary*, «La Bibliophilie» 57 (1955) 1-8, réimprimé dans «Aufsätze und Abhandlungen zur Geschichte Südost Europas und des Levants», II (1966) 184-189, (plate-forme principale et tambour sommital seraient surmontés d'un comble unique). Mais même si les gravures commentées par Ba-

### 1.3. *Les problèmes de la défense*

#### 1.3.1. *Généralités*

Il apparaît d'abord que le souci de la défense ou, plus généralement, les nécessités militaires, ne permettent pas de rendre seuls compte du détail de l'aménagement de la tour. Si nous n'avons pas les moyens de faire les observations qui permettraient de comprendre la destination de certaines pièces au moins—voir, par ex., s'il existait une ou plusieurs cheminées—, il reste indubitable que, en tout cas, les pièces du dernier étage, avec leurs nombreuses fenêtres, impliquent un usage d'habitation à caractère plus ou moins permanent. On verra ci-dessous la différence avec la Tour de la Chaîne exclusivement militaire et où, visiblement, n'était prévue que la présence d'un corps de garde. Mais il convient maintenant de prendre en compte quelques détails que nous avons négligés jusqu'à présent.

#### 1.3.2. *La défense rapprochée*

Nous avons déjà remarqué, au passage, l'absence de véritables archères; la disposition des fenêtres ne supplée pas à cette carence, si bien que la défense rapprochée de la tour paraît dès l'abord bien faible. Quelques faits ajoutent à cette impression: la porte, même si un dispositif tel un assommoir a pu disparaître, ne semble jamais avoir été particulièrement bien aménagée pour résister à un assaut et ne paraissait donc sans doute pas excessivement exposée. On remarquera aussi, dans la même ordre d'idées, la présence de fenêtres au rez-de-chaussée. Les mâchicoulis sur corbeaux, qui ornent—et le mot est sans doute à prendre en son sens plein—la plate-forme de la tour méritent aussi que l'on s'y arrête. Il semble<sup>1</sup> que, sur les cinquante-trois mâchicoulis qui ceinturent la tour, un tiers est formé de longs claveaux qui pénètrent dans le parement sans qu'un orifice y soit aménagé<sup>2</sup>. D'autre part, huit gargouilles rendent inutilisables les mâchicoulis sous lesquels elles sont placées. Enfin,

---

binger sont faites à des fins militaires, certains détails, par ex., la présence de mâchicoulis, dont il n'y a pas trace sur le monument, montrent qu'on ne peut pas s'y fier absolument. En Europe occidentale, on connaît de nombreux exemples de tours avec des couronnements analogues (par ex., dans l'Ecole de Pierrefonds); mais on sait aussi que, dans d'autres cas, la plate-forme et le tambour sommital restaient découverts.

1. Les observations ne peuvent se faire qu'à partir du sol, à cause de la dalle de béton qui recouvre aussi cette plate-forme (des ouvertures grillagées dans cette chape pourraient être en relation avec des gargouilles, cf. ci-dessous).

2. Il faut encore préciser qu'une partie des mâchicoulis «ouverts» ne sont pas abrités par des merlons (ni par un parapet qui n'existe pas) et étaient donc pratiquement inutilisables. Cependant le peu de correspondance qu'on observe entre créneau et mâchicoulis permet aussi de supposer une réfection tardive des merlons.

le gros cordon mouluré déjà évoqué représente un obstacle pour d'éventuels projectiles lâchés à la verticale. On a donc l'impression que les mâchicoulis sont un motif traditionnel, une survivance ou, au contraire, une nouveauté mal assimilée, plus qu'ils ne sont ressentis comme une nécessité défensive. On retrouve une disposition analogue à la tour de Naillac, construite par Philippe de Naillac, Grand Maître de l'Hôpital, 1396-1421, et qui se trouvait à l'entrée du port fermé de Rhodes<sup>1</sup>: à défaut de pouvoir contrôler aujourd'hui la structure des mâchicoulis, on notera encore une fois la présence d'un cordon à mi-hauteur. On connaît encore des mâchicoulis alternativement ouverts et fermés à la Rocca d'Ostie et sur l'enceinte du château Saint-Ange à Rome, construit sous le pontificat d'Alexandre VI<sup>2</sup>.

Par ailleurs, des traces dans les merlons de la plate-forme montrent qu'une partie d'entre eux, au moins, était percée de meurtrières courtes et basses, sans plongée, trop petites pour le tir à l'arc ou celui des armes à feu et permettant seulement le tir à l'arbalète à l'horizontale.

### 1.3.3 La chemise

L'existence d'une chemise, c'est-à-dire d'une enceinte basse enveloppant à faible distance la base d'une tour, découle presque nécessairement à la fois des faiblesses de la défense proche signalées ci-dessus et de la proximité de la mer: la base de la tour est seulement à environ 0,8m au-dessus du son niveau. La chemise devait faire ainsi office de digue lors des tempêtes. Ce fait est un peu estompé aujourd'hui par la surélévation moderne du sol et par la construction des quais: la photographie que nous publions (pl. 1) rend cette proximité encore très sensible. C'est la chemise dont il est question que nous voyons sur cette figure. Sa destruction peut être datée de manière assez précise, puisqu'une photographie publiée en 1916 et qui doit être quasi contemporaine la montre encore<sup>3</sup>, tandis qu'elle a disparu sur un cliché de 1917<sup>4</sup>. Autant qu'on puisse en juger par la photographie publiée, la porte de la chemise donnait à l'extérieur de la ville<sup>5</sup>. Cela pose le problème de la destination de l'ensemble

1. Gravures anciennes dans A. Gabriel, *Les remparts de Rhodes 1310-1512*, Paris 1921. Quelques-unes sont reproduites dans A. Paradissis, *Fortresses and Castles of Greece*, III, Athènes 1976, fig. 63 et p. 179.

2. P. Verdier, *La Rocca d'Ostia dans l'architecture militaire du Quattrocento*, «Mélanges d'archéologie et d'histoire» 56 (1939) 285-286. Plus généralement, sur l'abandon progressif des mâchicoulis ou sur leur maintien avec un rôle uniquement décoratif, cf. R. Ritter, *L'architecture militaire du Moyen Age*, Paris 1974, 168.

3. «National Geographic Magazine» 30, 3 (1916) 219.

4. *L'Illustration*, Paris 1917, *Les Alliés à Salonique*, 3e partie.

5. Voir encore une photographie publiée dans N. K. Moutsopoulos, *Thessalo-*



et de sa liaison avec le rempart oriental et le rempart maritime. Quelle que soit la date de la chemise détruite peu avant 1917 (cf. ci-dessus), ce que nous avons dit quelques lignes plus haut, ainsi que l'absence d'arrachement sur la face Nord de la tour impliquent qu'elle ait été placée dès l'origine à l'intérieur d'une enceinte, soit totalement autonome, soit, plutôt, intégrée d'une manière ou d'une autre à l'angle des remparts de la ville.

#### 1.4. *La chronologie*

##### 1.4.1. *La tour proprement dite*

Les éléments rassemblés ci-dessus donnent plusieurs indices : la faiblesse de la défense rapprochée, en particulier celle de la porte, ainsi que la disposition intérieure, interdisent incontestablement le rapprochement avec les grosses tours rondes du XIII<sup>e</sup> siècle occidental, comme, par ex., Aigues-Mortes<sup>1</sup>. A l'autre extrémité, l'absence de tout aménagement pour l'artillerie, tant pour y résister que pour implanter des canons, interdit de descendre trop jusqu'à une époque où le canon sera redouté et redoutable et où sa place sera bien marquée dans l'architecture militaire, ce qui, en Europe occidentale, sera le cas, en règle générale, dans la seconde moitié du XV<sup>e</sup> siècle<sup>2</sup>. C'est pourquoi une date dans le XVI<sup>e</sup> siècle nous paraît maintenant absolument exclue : on sait qu'on avait, en particulier, proposé 1535, d'après une inscription aujourd'hui perdue, qui se trouvait, d'après le témoignage d'Evliya Celebi, sur la Tour Blanche et dont une photographie a été retrouvée récemment dans la photothèque de l'Institut archéologique allemand d'Athènes<sup>3</sup>.

Par contre quelques parallèles indiqués ci-dessus permettent de définir

---

niki 1900-1917, Thessalonique 1980. Le plan comme la vue dessinés dans le manuscrit de Gravier d'Otières sont inexacts dans les détails : les tourelles d'angle n'apparaissent pas, ni la tour plus importante qu'on voit sur la droite de notre pl. 1, donc à l'Est, et dont nous pensons qu'elle indique l'entrée principale de l'ensemble (cf. ci-dessous p. 15 n. 1).

1. Contra, Bakirtzis, loc. cit., n. 5, 304, reprenant B. Ebbhardt, *Der mittelalterliche Wehrbau in Europa*, II, 2, Oldenburg 1958, 694-9.

2. Ritter, op. cit., 167sq. Cf. aussi Roccolle, *Deux mille ans de fortification française*, Paris-Limoges 1972, 165sqq. J.-F. Finó, *Forteresses de la France médiévale*, Paris 1970, 292sqq.

3. Un petit fragment de cette inscription (pl. 5b) est réemployé dans le seuil actuel de la tour, preuve supplémentaire que l'inscription était bien en place là (la photographie connue est cadrée uniquement sur l'inscription et l'arc qui la surmonte). A-t-elle été détruite quand Thessalonique est redevenue grecque en 1912? Inscription publiée par M. Kiel, *A Note on the Exact Date of Construction of the White Tower of Thessaloniki*, «Balkan Studies» 14 (1973) 352-357, qui pense qu'elle date la tour. J.-M. Spieser partageait alors cette opinion, mais les faits exposés ci-dessus nous conduisent à donner raison sur ce point à Bakirtzis, loc. cit., pour qui l'inscription date seulement la chemise (cf. ci-dessous).

au moins le contexte où la construction d'une telle tour a été possible. Nous avons déjà cité la tour A de Yedi Kule; en fait les autres tours de cette citadelle montrent des principes analogues, même si le détail de l'exécution change. La différence la plus importante par rapport à la Tour Blanche est le nombre bien plus réduit de pièces, ce qui est à expliquer par une destination différente des tours<sup>1</sup>.

On dira la même chose des grosses tours de Rumeli Hisar, quasiment contemporaines de Yedi Kule (1452/53 au lieu de 1457/58)<sup>2</sup>. Là encore, les ressemblances l'emportent sur les différences<sup>3</sup>. C'est donc bien à cette époque qu'il convient que nous placions la Tour Blanche: à proximité des deux monuments que nous venons d'évoquer; certainement pas de beaucoup postérieur à Yedi Kule, mais rien n'empêche qu'elle soit un peu antérieure à Rumeli Hisar, ce qui aurait l'avantage de mettre sa construction en relation avec la prise de Thessalonique, monument destiné à marquer symboliquement et concrètement le pouvoir turc sur la ville<sup>4</sup>.

L'existence vraisemblable d'une porte principale ouvrant sur l'extérieur et non dans la ville confirme que cette fortification ne jouait pas seulement un rôle symbolique face à la ville, mais était conçue comme un lieu de défense contre elle. Mais aucune des deux solutions ne peut être absolument exclue. Préciser davantage, sinon la date, du moins les origines et les parentés, nous ferait ouvrir un chapitre de l'histoire des fortifications dans un monde où les apports des différentes cultures se fondaient et se mélangeaient tant au niveau des procédés de construction qu'à celui des conceptions<sup>5</sup>. Le contact armé incessant entre Turcs et Occidentaux a dû provoquer une assimilation réciproque si bien qu'il n'est sans doute pas fondamental et, peut-être de mauvaise méthode, d'essayer de distinguer, dans un monument, ce qui est oriental de ce qui est occidental, sinon pour quelques détails extérieurs, parfois détour-

1. G a b r i e l, Châteaux, 85-114; cf. en particulier p. 98 où Gabriel montre les traits communs aux 3 tours A, B, C, la disposition de l'escalier étant différente en B et C.

2. Ibid., 58sq. et 85 sq. qui rend inutile les articles antérieurs en particulier, S. T o y, The Castles of the Bosphorus, «Archaeologia» 70 (1930) 215, qui voulait donner aux tours de Rumeli Hisar un noyau byzantin. Pour une hésitation, sans conséquence pour notre propos, sur la date, cf. E. H. A y v e r d i, Fatih Devri mimarisi, Istanbul 1953, 421.

3. G a b r i e l, ibid., 39 et 54: on notera en particulier, pour la ressemblance avec la Tour Blanche, la disposition des pièces à l'étage V de la tour B de Rumeli Hisar (fig. 31).

4. Il semble difficile de remonter à la domination vénitienne sur Thessalonique (1423-1430) où la situation de la ville ne permettait guère d'envisager une construction d'une telle envergure.

5. Pour la manière dont les différentes «nations» étaient représentées sur un chantier de construction, cf. G a b r i e l, ibid., 66sqq.

nés de leur sens et qui sont comme des citations. Mais si les précurseurs de la Tour Blanche sont à chercher aussi bien dans la tradition turque, et déjà arabe, de grosses tours maritimes<sup>1</sup>, que du côté occidental, c'est quand même en Europe qu'on trouve les monuments qui ressemblent le plus et à elle-même et aux tours turques auxquelles nous l'avons comparée<sup>2</sup>.

Pouvons-nous aller jusqu'à dire que les monuments qui font, en quelque sorte, la liaison, sont la tour de Naillac, déjà rencontrée, encore très occidentale et dont les principes sont encore bien différents, mais surtout la tour génoise de Galata, construite au milieu du XIV<sup>e</sup> siècle, surélevée peut-être en 1445/46? Malheureusement, nous ne savons guère ce qui subsiste de l'état des XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles dans la tour actuelle, mais l'aménagement de la partie inférieure à la grosse moulure qui semble correspondre aux mâchicoulis des gravures anciennes, ressemble à celui de la Tour Blanche par le grand nombre de pièces situées au dernier niveau sous la plate-forme<sup>3</sup>.

Une rapide enquête nous a donné l'impression que, dans ce domaine, l'étude du monde «oriental» et celui des relations Orient-Occident était encore négligée<sup>4</sup>. On a l'impression d'un bref moment de rencontre par le biais de la présence occidentale dans la mer Egée, entre l'aboutissement de l'histoire de la fortification du Moyen-Age occidental où l'artillerie devenait chose familière, mais n'avait pas encore fondamentalement transformé l'art de la fortification et des traditions orientales, turques plutôt que byzantine où la poudre était encore bien moins habituelle<sup>5</sup>. Au contraire, comme nous le verrons ci-dessous, une nouvelle évolution du XVI<sup>e</sup> siècle européen ne sera pas suivie dans l'Empire Ottoman.

1. Voir par ex., les tours de Kizil Kule à Alanya, Turistik Kilaviz, s. d., 160; la Tour d'Or de Séville: G. Marçais, *Architecture musulmane d'Occident*, Paris 1954, 221, 225, 228.

2. Cf. par ex., R. Ritter, *op. cit.*, 145sqq.

3. Cf. le guide de S. Eyice, *Galata ve kulesi*; *Galata and its Tower*, Istanbul 1969 (en turc et en anglais), 61-62. Nous remercions le Pr. Eyice d'avoir bien voulu mettre à notre disposition ce petit livre. Pour l'histoire de la tour de Galata, en rapport avec celle de la colonie génoise, cf. M. Balarç, *La Romanie génoise* (coll. B e f a r, n° 235), Rome-Gênes 1978, 184sqq.

4. Voir Ph. Contamine, *La guerre au Moyen Age*, coll. Nouvelle Clio, Paris 1980, qui se limite explicitement à l'Europe, plus particulièrement même à l'Europe occidentale (cf. p. 6).

5. Voir l'opposition qu'on peut tirer des exemples cités par Ph. Contamine, *op. cit.*, 260-263, qui montrent que le canon était une chose familière dans une bonne partie de l'Europe dès le milieu du XIV<sup>e</sup> siècle et une phrase de Jean Anagnoste sur l'usage de l'artillerie dans le siège de Thessalonique en 1430, éd. Bonn, p. 499, 1. 13-16.

#### 1.4.2. La chemise

Pour l'état qui était le sien au moment de sa destruction au début du XXe siècle, nous pouvons en fonder la datation sur l'inscription qui a déjà été mentionnée ci-dessus et qui ne peut que dater la chemise, dans la mesure où nous avons vu que la tour était antérieure et dans la mesure où sa localisation est assurée, grâce aux témoignages concordants d'Evliya Celebi, de la photographie de Struck et du fragment réemployé dans le seuil actuel. Cette datation est confirmée par certaines ressemblances avec le Bourtzi de Modon (Methoni)<sup>1</sup>: mêmes tourelles sans saillie sur l'extérieur à un angle sur deux, les mêmes batteries de canon, au niveau du sol, sur chacune des faces, sans doute même tour-porte à cheval sur l'enceinte<sup>2</sup>. Les mêmes tourelles octogonales se trouvent dans le φρούριον du Vardar, qu'on peut dater de la même époque<sup>3</sup>.

### 2. LA TOUR DE LA CHAÎNE (fig. 9-13)

#### 2.1. Situation

Cette seconde tour se trouve à l'autre extrémité du rempart oriental, à sa partie culminante, à l'endroit d'où part le rempart qui limite la ville proprement dite au Nord, avant le départ du rempart Est de l'acropole (fig. 9 et pl. 6a). Alors qu'il n'y a aucune communication entre le rempart oriental et la tour, un petit escalier, qui part de l'escalier principal (cf. ci-dessous), permet de gagner une chambre ménagée dans le rempart Nord (fig. 11). Cette partie du rempart a probablement été reconstruite en même temps que la tour: la limite de la reconstruction pourrait être le décrochement que l'on observe dans le rempart, sur sa face interne (pl. 7a). Rappelons que la tour est ainsi située à l'angle que l'on identifie avec le Trigônion, par où les Turcs ont pénétré dans la ville en 1430<sup>4</sup>. C'est pour cette raison que l'on a supposé qu'elle a été construite peu de temps après cette date<sup>5</sup>.

#### 2.2. Description sommaire

##### 2.2.1. Généralités

Hauteur au-dessus du sol à l'intérieur de la ville: ca 10m. Hauteur au-dessus du sol extérieur: de 22 à 26m.<sup>6</sup> Diamètre: 23m.

1. K. Andrews, Castles of Morea, Princeton 1953.

2. Cf. p. 11 n. 5.

3. Pour le φρούριον du Vardar, cf. Bakirtzis, *Θαλάσσια όχύρωση*, 306-310, en partie 307 et 309 pour la datation et le rapprochement avec la chemise de la Tour Blanche, déjà signalé par l'auteur.

4. Cf. p. 1 n. 1.

5. O. Tafraïi, Topographie de Thessalonique, Paris 1913, 80-81.

6. Une forte dénivellation du terrain vers l'Est et le Sud-Est, si bien que le rempart oriental joue quasiment le rôle d'un mur de terrasse, est à l'origine de cette différence.

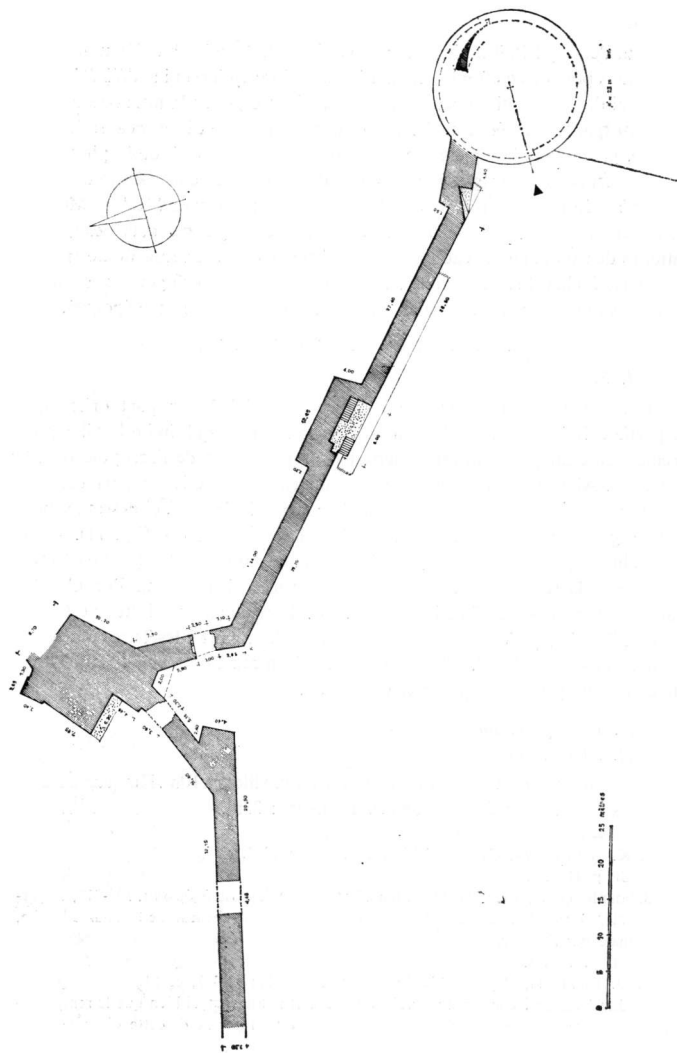
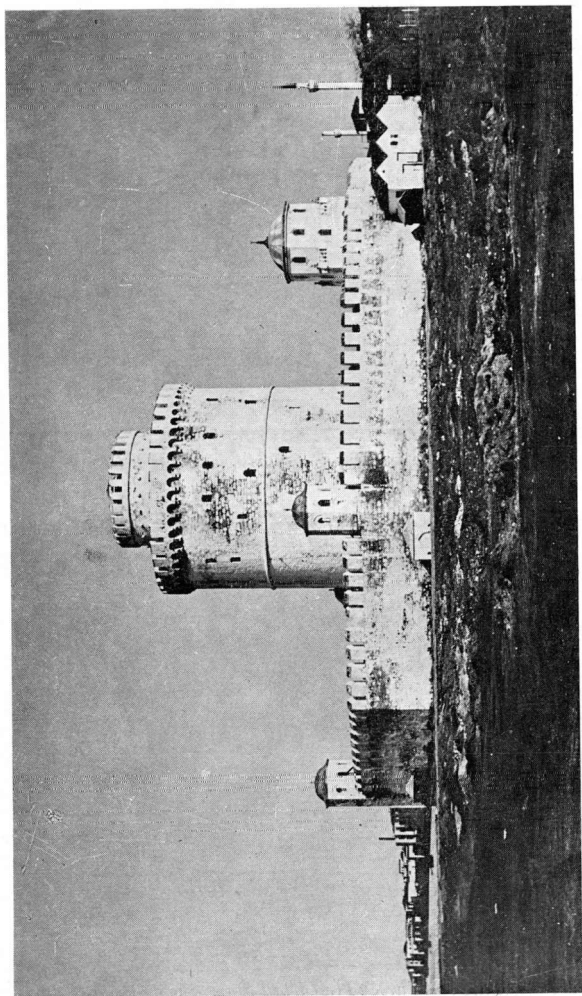
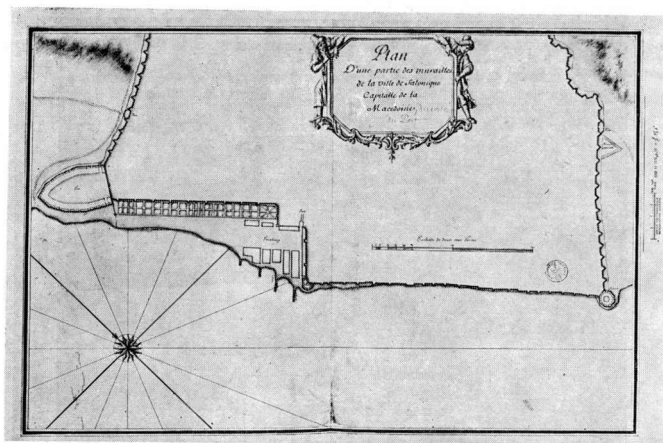


Fig. 9. Angle nord-est des remparts de Thessalonique.



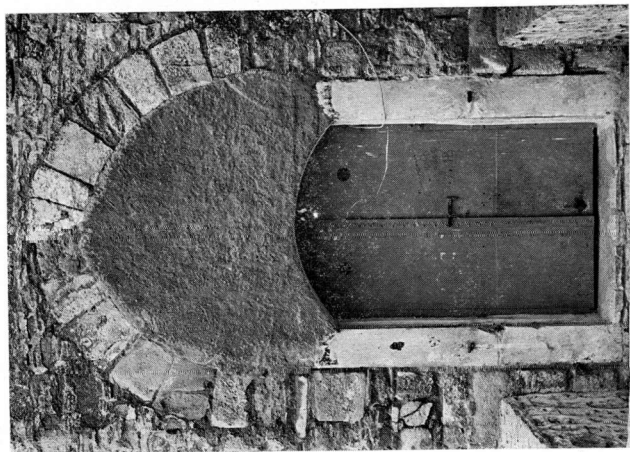
*Tour Blanche avec la chemise, état du début du XXe siècle.*



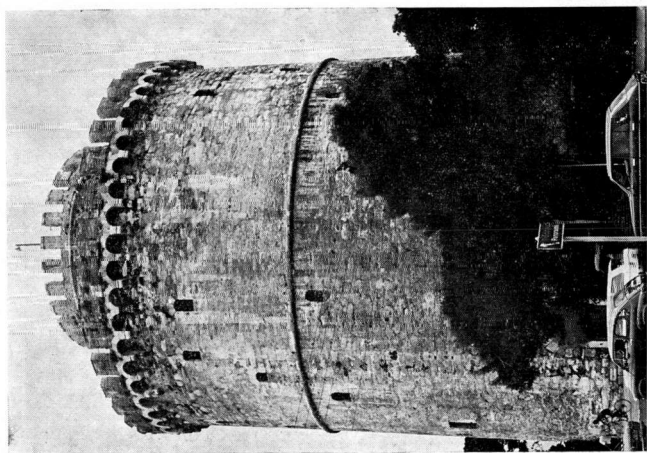
a. Thessalonique, rempart oriental et maritime: plan de Gravier d'Otières.



b. Tour Blanche, état du XVIIe (détail d'une vue de Gravier d'Otières).

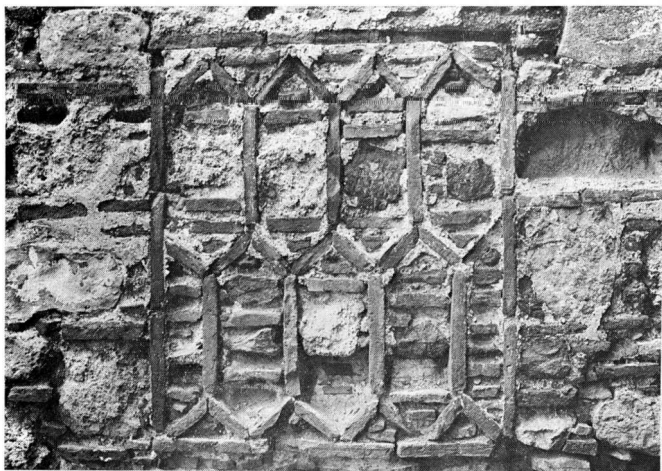


b. Tour Blanche, porte.

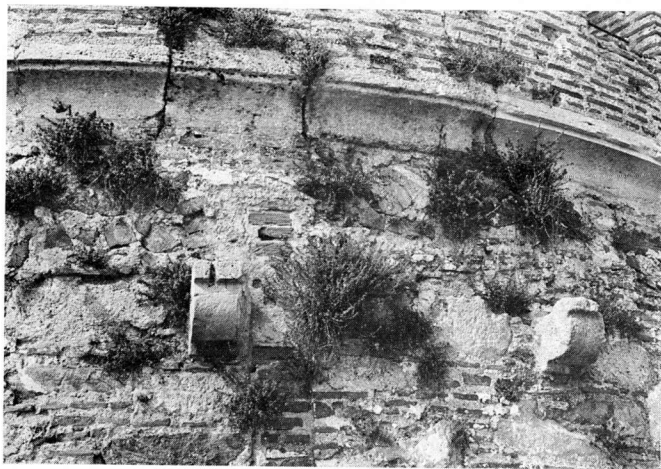


a. Tour Blanche, état actuel.





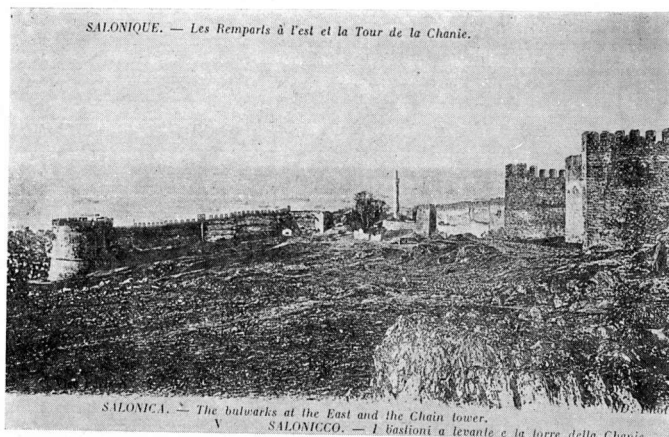
*a-b. Tour Blanche, motifs céramo-plastiques.*



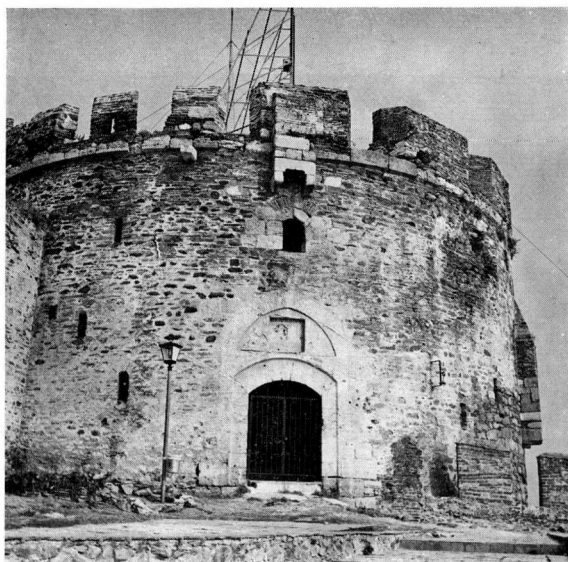
*a. Tour Blanche, détail du tambour supérieur.*



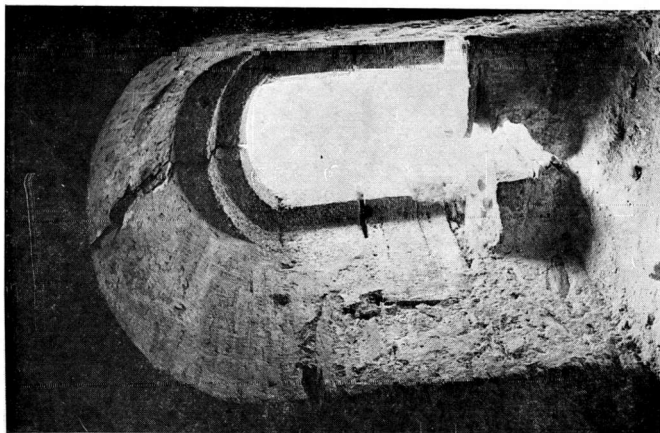
*b. Tour Blanche, fragment d'inscription réemployé.*



*a. Tour de la Chaîne, situation.*



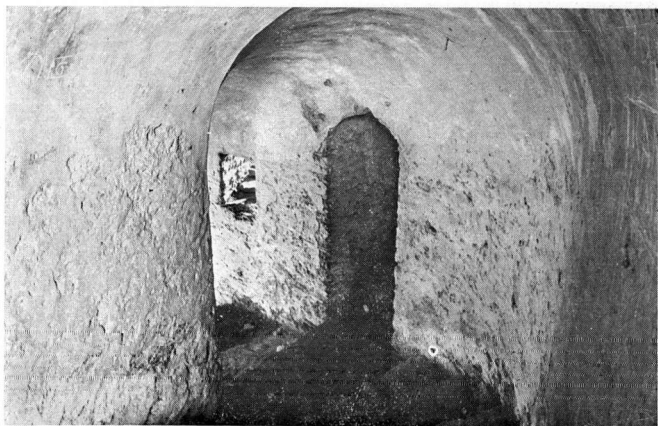
*b. Tour de la Chaîne, entrée.*



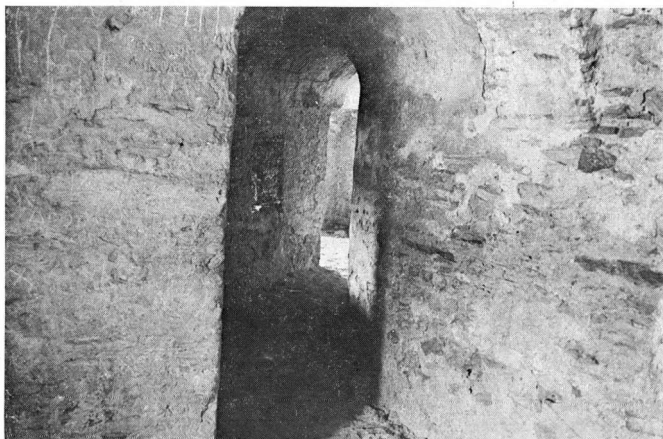
b. Tour de la Chaîne, embrasure d'une casemate.



a. Tour de la Chaîne, raccord avec le rempart nord.



*a. Tour de la Chaîne, escalier d'accès à la plate-forme.*



*b. Tour de la Chaîne, couloir desservant les casemates.*



### 2.2.2. Organisation interne et élévation

Malgré une première impression, quand on pénètre dans la tour, de complexité sinon de désordre, l'organisation du volume interne en paraît tout à fait remarquable et doit être l'œuvre d'un architecte de qualité. En dehors de la plate-forme, on peut distinguer deux niveaux, mais leur complémentarité est telle qu'il est impossible de les séparer dans la description (fig. 10-12).

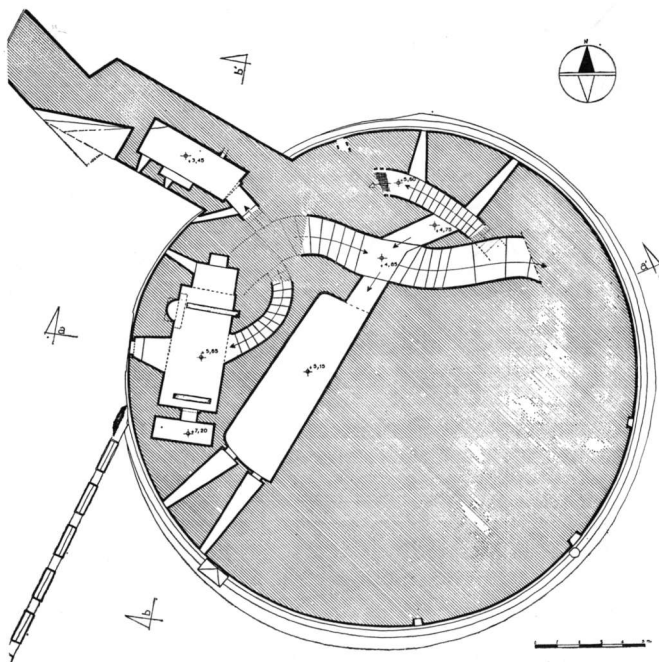


Fig. 11. Tour de la Chaîne, plan au niveau de la poudrière.

La porte d'entrée donne sur un petit vestibule qui s'ouvre sur une petite pièce couverte par une calotte. Porte comme vestibule sont identiques à ceux de la Tour Blanche. A gauche et à droite part chaque fois un escalier, l'un étant en fait un couloir précédé de quelques marches. Une herse, commandée à partir de la salle qui surmonte l'entrée peut bloquer l'accès des deux côtés.

A gauche, c'est-à-dire au Nord, l'escalier est large de 1,80 m. Il va monter jusqu'à la plate-forme en suivant un parcours légèrement sinueux, mais en ne quittant pratiquement pas le quart nord-ouest de la tour, qui n'était pas exposé à une artillerie tirant de l'extérieur (pl. 8a).

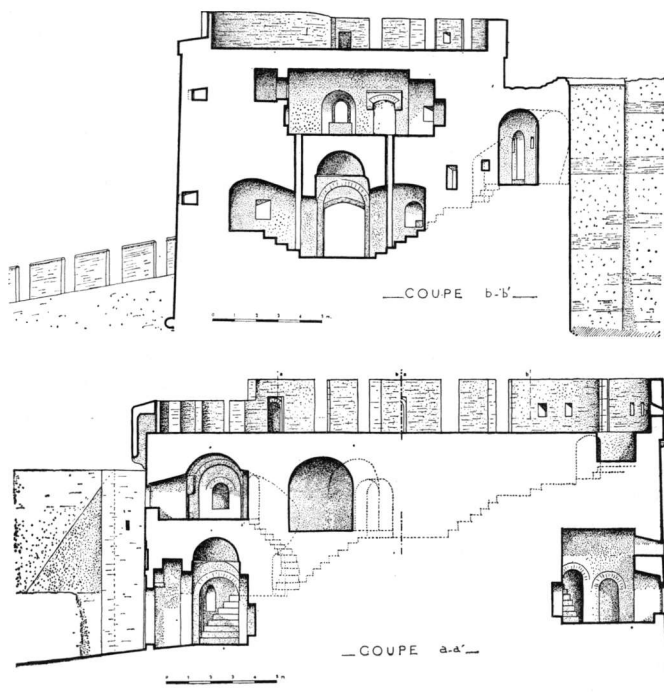


Fig. 12-13. Tour de la Chaîne, coupes.

Quelques mètres après son point de départ, s'ouvrent sur lui, pas tout à fait l'un en face de l'autre, deux escaliers plus étroits: le premier revient en arrière pour accéder à la pièce déjà signalée au-dessus de l'entrée, le second dessert la chambre ménagée dans le rempart nord.

Un second palier de l'escalier dessert d'un côté une pièce allongée, à peine éclairée, du fait de l'épaisseur du mur, située à peu près au même niveau que



celle au dessus de l'entrée. Ce faible éclairage, la manière dont elle est rejetée dans la partie de la tour non exposée à d'éventuels tirs d'artillerie provenant des collines proches, la voûte épaisse qui la sépare de la plate-forme, les encastrement pour un plancher en bois à l'abri de l'humidité du sol sont autant d'indices qui font de cette salle une poudrière. En face de la poudrière, par un petit couloir, on rejoint un escalier, qui monte encore de quelques marches après l'intersection: il est bouché peu après, mais son orientation nous assure qu'il rejoignait primitivement le chemin de ronde du rempart nord. Dans l'autre sens, l'escalier descend, en passant sous l'escalier principal, vers une casemate qui est au niveau de l'entrée (pl. 7b); dans son prolongement, en restant à peu près au même niveau, et en suivant approximativement la périphérie de la tour, un couloir rejoint une autre casemate (pl. 8b). Une amorce de couloir au delà de cette seconde casemate laisse à penser que, primitivement, il se prolongeait jusqu'à une troisième casemate, toujours au même niveau, mais qui, maintenant, n'est accessible qu'à partir de l'entrée. En effet, un couloir, qui débute, comme nous l'avons déjà vu par quelques marches, suit approximativement le tracé circulaire de la circonférence de la tour. Il dessert d'abord des latrines en forme d'échauguette, puis il redescend vers la troisième casemate dont nous avons parlé et qui ne présente pas d'autre issue apparente<sup>1</sup>.

Avant même d'en tirer des conclusions qui nous aideront pour la chronologie, il convient d'insister sur le caractère massif de la tour, où les pleins l'emportent très largement sur les vides, sur la manière dont la poudrière et l'escalier d'accès à la plate-forme sont plaqués dans la partie la moins exposée à d'éventuels tirs d'artillerie, sur la conception enfin du couloir, partiellement ou complètement annulaire qui relie des casemates par ailleurs isolées, si bien que la solidité du noyau n'est pas compromise par des dégâts à l'une ou l'autre casemate<sup>2</sup>.

### 2.3. *Fonction*

La réponse paraît évidente: la Tour de la Chaîne doit défendre un point considéré comme faible dans la défense de la ville, puisque les Turcs y ont pénétré précisément par cet endroit. On notera aussi qu'à la différence de la Tour Blanche, rien n'y fait allusion à une fonction d'habitat: la cheminée de la pièce qui surmonte l'entrée, la petite citerne qui se trouve là dans un angle, ne dépassent pas ce qui est nécessaire à un poste de garde. Deux autres faits

1. Le principe du couloir continu reliant des casemates se trouve déjà à la Rocca d'Ostie: Verdier, op. cit. (n. 18), 289.

2. Le même principe se trouve aussi au fort de Schaffhouse: (2e quart du XVIe s.: F. Finó, *Forteresses de la France médiévale*, Paris 1970, 309-314).

retiendront notre attention: le nord et le nord-est, c'est-à-dire la zone qui regarde vers les collines avoisinantes, là où elles sont les plus proches, et qui, en même temps, commande la jonction entre le mur de l'acropole et celui de la ville, ne sont pas du tout défendus. Il n'y a pas de créneau à canon dans cette direction sur la plate-forme, mais surtout aucune des trois casemates ne s'ouvre vers là<sup>1</sup>. Peut-être n'attendait-on pas, au moment de la construction de la tour, que des ennemis soient en état d'installer des batteries dangereuses dans la montagne<sup>2</sup>. Il faut aussi tenir compte du fait que l'angle entre les deux courtines était protégé par une tour qui s'élevait au-dessus de la porte d'Anne Paléologine, qui s'ouvrait dans le mur de la ville, à l'Est de sa jonction avec le mur de l'acropole. Cette tour a été détruite peu avant la première guerre mondiale et nous n'en connaissons pas de représentation<sup>3</sup>. Cette disposition correspond donc aussi à la conception de laisser aveugle la partie la plus exposée d'un ouvrage pour le faire défendre par le feu des ouvrages voisins<sup>4</sup>.

Mais ce qui est encore plus important est la manière dont la porte de la Tour de la Chaîne était défendue, alors qu'elle se trouve à l'abri des remparts. Le fait mérite d'être signalé, car nous n'avons ici d'aucune manière affaire à une tour-citadelle qui pourrait éventuellement servir de dernier lieu de résistance. Il faut tenir compte de l'embrasure de la fenêtre de la pièce qui surmonte l'entrée, qui est du même type que celle des casemates, si bien que l'existence d'un canon y est possible; on n'oubliera surtout pas les herse qui pouvaient condamner les couloirs ou escaliers partant de l'entrée; enfin, un poste de tir pour une arme à feu individuelle, était aménagé dans la pièce construite dans le rempart nord (cf. ci-dessus) et pouvait battre à revers l'entrée de la tour.

Il semble donc évident que la Tour de la Chaîne était prévue également pour se défendre du côté de la ville, de manière donc à pouvoir résister à une éventuelle émeute urbaine. En effet, une artillerie implantée sur la plate-forme tenait la ville à sa merci et contribuait sans doute à prévenir tout mouvement.

#### 24. *Proplèmes chronologiques*

La Tour de la Chaîne se laisse moins facilement insérer dans une série que la Tour Blanche. En effet, si par son allure d'ensemble, elle ressemble à

1. Il convient néanmoins de signaler que nous ne savons pas de manière assurée que le parapet est dans son état primitif.

2. On a aussi bien pu penser que des ennemis ne pouvaient pas arriver jusque là, que juger que la distance était supérieure à la portée utile de l'artillerie (mais ceci n'était plus vrai à la fin du XVI<sup>e</sup> siècle).

3. Pour cette porte et cette tour, cf. S p i e s e r, *Thessalonique et ses monuments*, Paris 1984, 54-55.

4. F i n ó, loc. cit. (p. 20 n. 2).

des monuments comme la Rocca de Pesaro, qui datent encore de la fin du XVe siècle<sup>1</sup>, d'autres détails paraissent empêcher de remonter si haut: en particulier, l'élaboration des chambres de tir, la disposition et la forme de l'évent, celle de l'ébrasement, nous font déjà entrer bien avant dans le XVIe siècle. Son caractère massif déjà signalé, sa faible hauteur, si l'on tient compte du côté ville, la manière dont elle est rattachée seulement sur une faible longueur au rempart, en font un équivalent de ce que l'on a appelé des *torrioni*, antécédents du bastion proprement dit<sup>2</sup>. Mais les *torrioni* français ou italiens de la fin du XVe ou du début du XVIe siècle sont moins élaborés que notre tour, alors que, réciproquement, les bastions italiens du XVIe siècle avancé relèvent d'une conception bien plus moderne de la fortification.

Deux faits, qui permettent de rendre compte de ces contradictions peuvent être signalés: la topographie du terrain qui, à cause du décrochement entre intérieur et extérieur du rempart, donne à notre tour une allure archaïque de tour élevée; le fait que, comme nous avons essayé de le montrer plus haut, cette tour est destinée autant à maintenir une pression sur la ville qu'à la défendre contre l'ennemi extérieur, ce qui suffit pour expliquer sa situation<sup>3</sup>; un véritable bastion aurait été inutile pour ce rôle. Ces raisons nous conduisent à ne pas trop reculer la date de la construction de la tour et à ne pas tenir compte de ce qui est archaïsme dans sa conception. Il est à peine besoin de se référer, en plus, au mauvais état des forteresses turques sur la Méditerranée, constaté par des voyageurs au XVIe siècle<sup>4</sup>. Il reste remarquable de constater qu'au milieu du XVe siècle, les tours turques se laissent comparer sans difficulté à celles de l'Europe occidentale, mais qu'il n'en est plus de même un siècle après, conséquence paradoxale de la puissance de l'Empire Ottoman et du sentiment de sécurité qu'elle entraîne<sup>5</sup>.

1. Verdier, op. cit., 324 et fig. 14.

2. Cf. par ex., Roccolle, op. cit. (ci-dessus p. 11 n. 4). Pour l'évolution du bastion, cf. J. R. Hale, *The Early Development of the Bastion: an Italian Chronology*, c. 1450-c. 1534 dans «Europe in the Late Middle Ages», Londres 1965, 466-494.

3. L'Heptapyrgion, la forteresse qui se trouve située à l'extrémité de l'acropole, un plateau en fait qui domine la ville, est trop éloigné de la ville proprement dite pour jouer ce rôle de manière efficace. Je rappelle aussi qu'on ne sait pratiquement rien de l'histoire de ce monument, sinon que des travaux y ont été effectués en 1431 par Cav Bey, mais qu'il paraît en tout cas antérieur à la conquête ottomane (O. Taffali, *Topographie*, 146).

4. F. Braudel, *Philippe II et la Méditerranée*, Paris 1949, 539.

5. Voir par exemple le château de Saint-Pierre à Bodrum qui, aux mains des Hospitaliers, est aménagé dès 1522 en fonction de l'artillerie, du côté où il paraissait le plus menacé. Au contraire la citadelle de Belgrade reçoit une défense «moderne» seulement à partir de 1689-1690: M. Popović, op. cit. (p. 5, n. 4), 138sqq.

Faut-il alors voir dans la construction de la Tour de la Chaîne une conséquence indirecte de Lépante, c'est-à-dire des troubles qui semblent s'être alors produits en Macédoine<sup>1</sup>? Faut-il y voir une construction un peu plus ancienne (sous le règne encore de Soliman Ier?) ce qui rapprocherait la construction de la Tour de la Chaîne du renforcement du rempart maritime (voir ci-dessus la chemise de la Tour Blanche et le φρούριον du Vardar)? Les éléments en notre possession ne nous permettent pas d'en décider.

La solution est à trouver dans une étude d'ensemble des forteresses de l'espace balkanique, multipliant des observations précises des détails de construction et d'aménagements intérieurs qui pourront servir de points de comparaison assurés.

J-P. BRAUN - N. FAUCHERRE - J-M. SPIESER

---

1. Cf. par ex., 'Ιστορία τοῦ Ἑλληνικοῦ Ἔθνους, t. 10: ὁ Ἑλληνισμὸς ὑπὸ ξένη κυριαρχία (1453-1669), Τουρκοκρατία, Λατινοκρατία, Athènes, 1974, 324sqq.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

J.-P. Braun — N. Fauchere — J.-M. Spieser, Δύο τουρκικοί  
πύργοι τῆς Θεσσαλονίκης.

Στὸ ἄρθρο αὐτὸ γίνεται προσπάθεια νὰ χρονολογηθοῦν μὲ ἀκρίβεια ὁ Λευκὸς Πύργος καὶ ὁ Πύργος τοῦ Τριγωνίου (Πύργος τῆς Ἀλύσεως). Γιὰ τὸ λόγο αὐτό, ἔγιναν νέα σχέδια τῶν δυὸ μνημείων, μὲ ἄδεια τῆς Ἀρχαιο-λογικῆς Ὑπηρεσίας (Ἐφορεία Βυζαντινῶν Ἀρχαιοτήτων).

Ὁ ἐσωτερικὸς χώρος τοῦ Λευκοῦ Πύργου μᾶς ἐπιτρέπει νὰ τὸν συ-γκρίνουμε μὲ τοὺς πιὸ σημαντικοὺς πύργους τοῦ ὄχυροῦ τοῦ Ροῦμελῆ Χισάρ καὶ τοὺς πύργους τοῦ Γεντί Κουλέ, τοῦ ὄχυροῦ ποὺ κτίστηκε κοντὰ στὴ Χρυσὴ Πύλῃ στὴν Κωνσταντινούπολη. Σημειώνουμε ἰδιαίτερα ὅτι ἡ ἐσω-τερικὴ διαρρύθμιση καὶ τὸ ἀμυντικὸ σύστημα διαφέρουν ἐντελῶς ἀπὸ τοὺς μεγάλους πύργους τῆς Δύσης τοῦ 13ου αἰ. Ἀντίθετα, δὲν φαίνεται νὰ ὑπῆρ-χε καμία πρόβλεψη γιὰ πυροβόλα ὅπλα. Οἱ παρατηρήσεις αὐτὲς συνηγο-ροῦν στὴ χρονολόγηση τοῦ Λευκοῦ Πύργου στὰ μέσα τοῦ 15ου αἰ., χωρὶς νὰ εἶναι δυνατὸ νὰ λεχθεῖ ἂν εἶναι προγενέστερος (μεταξὺ 1430 καὶ 1450) ἢ λίγο μεταγενέστερος τῶν μνημείων μὲ τὰ ὁποῖα συγκρίθηκε. Καταλήγου-με ἐπίσης στὸ συμπέρασμα ὅτι περιβαλλόταν, ἤδη ἀπὸ τὴν ἐποχὴ τῆς κατα-σκευῆς του, ἀπὸ ἓνα χαμηλὸ περίβολο· ἡ ἐπιγραφή τοῦ 1530 ποὺ βρισκό-ταν στὸ Λευκὸ Πύργο ἀναφερόταν προφανῶς σὲ μία ἐπισκευὴ αὐτοῦ τοῦ περιβόλου.

Ἀντιθέτως ὁ Πύργος τοῦ Τριγωνίου εἶχε εἰδικὰ διαμορφωθεῖ γιὰ πυ-ροβόλα ὅπλα (ὑπαρξὴ ἑνὸς πυριτοδοποιείου, κρύπτης). Πρέπει νὰ ληφθεῖ ὑπόψη τὸ ἀμυντικὸ του σύστημα: τὸ πάχος τῶν τοίχων, ὁ συμπαγὴς πύργος σὲ μεγάλο μέρος τοῦ ὕψους του, ὁ περιφερειακὸς διάδρομος γιὰ τὴν κυκλο-φορία. Ἡ ἔλλειψη ἀνάλογων πύργων στὴ ΝΑ Εὐρώπῃ δυσχεραίνει μί-α ἀκριβὴ χρονολόγηση τοῦ πύργου, ἀλλὰ δὲν μπορεῖ νὰ εἶναι προγενέστε-ρος τῶν ἀρχῶν τοῦ 16ου αἰ. Δὲν μπορεῖ ὅμως νὰ ἀποκλειστεῖ καὶ ἡ περίπτω-ση νὰ φτάνει μέχρι τὸ τελευταῖο τέταρτο τοῦ αἰῶνα αὐτοῦ καὶ νὰ συνδέεται ἡ κατασκευὴ του μὲ τὶς συνέπειες τῆς ναυμαχίας τῆς Ναυπάκτου.