

Architecture militaire et typologies défensives d'Alger entre le XVI^{ème} et le XIX^{ème} siècle

Military architecture and defensive typologies of Algiers between the sixteenth and the nineteenth centuries

Safia Benselama-Messikh

Institut d'Architecture et Urbanisme - Laboratoire Environnement et Technologie pour l'Architecture et le Patrimoine - Université Saâd Dahleb, Blida 1, Algeria, safiamessikh@gmail.com

Abstract

In the Ottoman regency, the fortifications of Algiers evolve according to the politico-economic growth experienced by the city partly thanks to the development of the maritime piracy and the lusts it entails. Its stranglehold on the sea, arouses many projects of punitive expeditions. The construction of fortifications is then the major concern of its new leaders who between the sixteenth and the seventeenth centuries, fortify the city, its bay and the hinterland. These efforts develop over the three centuries of the Ottoman regency, a singular military architecture for the city of Algiers. The sixteenth century sees, a medieval reminiscence with the first fortifications, then, with the presence of Christians, a western influence the seventeenth century and the arrival of the Moriscos, brings a second breath to this defensive typology which is defined as a local style between domestic and military architecture. The question is: why Algiers has developed a particular defensive typology while the modernization of the artillery had led to an internationalization of the defensive system.

Keywords: Fortification, typologies, Algiers, ottoman.

Introduction

Durant les trois siècles de la régence ottomane d'Alger, les fortifications de la ville évoluèrent en fonction de l'essor politico-économique que connut celle-ci, grâce en partie au développement de la course et des convoitises qu'elle entraîna. Son enrichissement et sa mainmise sur la mer, la présence des morisques, et la guerre ouverte contre l'Espagne, ont suscité maints projets d'expéditions punitives. L'édification de fortifications fut alors le souci majeur de ses nouveaux dirigeants qui s'attelèrent à élaborer et à organiser une défense essaimant des points de fortifications sur tout le territoire et contrôlant tout le beylik d'Alger. Au début du XVI^{ème} siècle l'essentiel de la défense, était limité au périmètre

de la ville puis aux siècles suivants, se développe sur ses abords immédiats avant d'occuper toute la baie. La structure défensive est globalement mise en place vers la fin du XVII^{ème} siècle. Le XVIII^{ème} et le début du XIX^{ème} siècle sont des périodes de consolidation et de renforcement du système.

XVI^{ème} siècle : genèse et conception d'une défense rapprochée

La présence des Turcs sur le sol d'Alger fut en premier lieu liée, au désir des Algérois de chasser les Espagnols installés dans le fort de l'îlot du *Peñon* face à la ville. Sa destruction fut leur

premier acte de prise de pouvoir et de protection de la cité. Puis ils construisirent de nouvelles fortifications en développant et en renforçant les structures défensives médiévales. Durant la première moitié du XVI^{ème} siècle, les nouvelles fortifications restent similaires à celles qui l'avaient précédé, avec une enceinte (plus importante), une citadelle (*al Qāsābā*) sur le sommet de la colline, la création du port et un fort (*burj al F'nar*) sur les îlots. Ces éléments de défense sont secondés dans leur double rôle de surveillance et de contrattaque navale, par des batteries de côte comme *ṭuppānat al Mujahidin* et la tour de surveillance *Mūlay Ḥasān* (1545).



Fig. 1. Fortifications de la ville et du port, 1830.

C'est au cours de la seconde moitié de ce siècle, qu'est bâtie la majeure partie des bastions remparés pour certains en remplacement de batteries médiévales. Le port naissant est fortifié avec de simples épaulements ouverts à la gorge et disposés en ligne sur les rochers face à la mer. L'effort de fortification pour la ville se révèle très intense, particulièrement durant la seconde décennie (1567-1579). En l'espace de deux ans, deux pachas ordonnent la construction de deux nouveaux forts à proximité de la ville, *Burj Muḥammād Bāshā* (1567) et *Burj Bāb al Wād* (1568) ordonné par 'Uldj 'Ali. Parallèlement, les batteries s'établissent sur les remparts et le fossé qui les entoure est renforcé et agrandi (1573). La fin de cette décennie est marquée par les travaux

de transformation de la tour primitive *Burj Mūlay Ḥasān*, en un grand fort complexe et imposant (1579). Ce siècle voit également les premiers forts aux limites du beylik d'Alger (*Dār al Sūḷān*).

XVII^{ème} siècle : fortifications de la baie

Les nombreuses offensives navales chrétiennes du VII^e siècle obligent les gouverneurs d'Alger à penser à fortifier toute la baie. Pour protéger la ville des bombardements rapprochés, il était important d'intercepter les frégates ennemies, avant qu'elles n'entrassent dans la baie ou qu'elles n'atteignent la ville. Cet effort de fortification est notamment remarquable pour la décennie (1660-1671) au cours de laquelle on observe une multiplication de fondations militaires. La majeure partie des forts extérieurs est bâtie en cette période. A la fin du XVII^{ème} siècle, la structure défensive est globalement mise en place et les principaux sites et points faibles de la ville et de la baie, sont fortifiés. Par la suite, les nouvelles fortifications occupent les sites d'anciennes. Aucun nouvel emplacement précédemment non fortifié, n'est investi. Le XVIII^{ème} et le début du XIX^{ème} siècle voient essentiellement un renforcement des défenses de la ville.

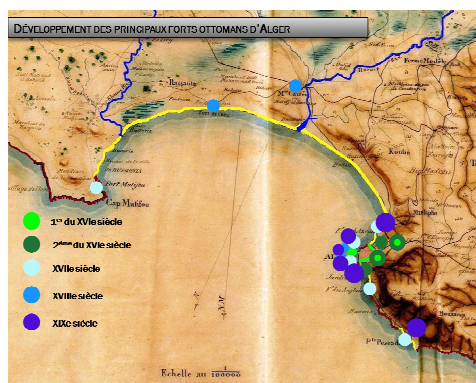


Fig. 2. Evolution des défenses du XVI^e au XIX^e siècle.

Le XVIII^{ème} et le XIX^{ème} siècle : réhabilitation, renforcement et rénovation du système

Le XVIII^{ème} siècle est une période de consolidation de fortifications de l'île de la Marine. On procède à la fermeture des différents fronts de défense en y fortifiant les brèches. Au début de

ce siècle, la défense éloignée est étendue jusqu'aux confins Est de *Dār al Sūlḩān*. Cinq forts y sont édifiés aux limites de la Kabylie. Cet effort de modernisation et de renforcement est clairement perçu au XIX^{ème} siècle. Entre 1802 et 1804, des batteries et des forts jugés obsolètes, sont remplacés par des forts plus grands et plus imposants. Les destructions et les failles du système révélées en 1816 par l'offensive anglo-hollandaise de Lord Exmouth, déclenchent une grande opération de rénovation des structures militaires. On procède au renforcement ou à la reconstruction totale des batteries sur remparts, de celles du port et de la citadelle.

Le XVI^{ème} siècle fut donc pour Alger, une période propice pour l'agrandissement du périmètre de la cité, par l'édification de nouveaux remparts et d'un port. Il est avec le siècle suivant, une période durant laquelle la ville et sa baie connaissent un effort constant de fortifications, jusqu'à la transformation radicale de son image, de simple bourgade en ville-port fortifiée. Le XVIII^{ème} siècle et le début du XIX^{ème} sont plutôt marqués par un incessant effort de renforcement des fortifications existantes. Durant trois siècles les Ottomans bâtissent une architecture militaire particulière pour la ville d'Alger.

Typologie et architecture militaire ottomane d'Alger

En Afrique du Nord, les Ottomans optent, pour une stratégie défensive différente de celle établie dans leurs territoires en Orient. Les puissantes fortifications adoptées en Algérie, Tunisie et Lybie, sont les plus représentatives de l'architecture militaire ottomane du XVI^{ème} siècle (Djelloul, 1995). Cependant les préexistences défensives de ces trois pays vont orienter la conception de ces nouvelles fortifications vers des solutions adaptées aux conditions particulières de la politique défensive de chacune des régences. Ainsi depuis le IX^{ème} siècle, les côtes tunisiennes et libyennes attestent d'une tradition séculaire d'une architecture militaire de ribats, témoignage de leur rôle de frontière de *Dar al-Islam* (Marcais, 1925). C'est sur cet héritage médiéval consolidé par les dynasties Aghlabide

et Hafside que vient se greffer l'apport militaire ottoman (Djelloul, 1995).

A la différence de la Tunis médiévale bien fortifiée, Alger, petite bourgade sans grande importance, entourée d'une muraille ziride et dotée d'une petite citadelle berbère, voit arriver les Ottomans, qui lui octroient pouvoir et puissance en la rendant province vassale de la "Sublime Porte" pour trois siècles. Les plus importantes fortifications qu'implantent les Ottomans en Afrique du Nord, sont précisément celles de la ville-port que va devenir Alger. La baie, qui se présente en un site quasiment vierge de toute fortification permanente, est investie par les Turcs. Le système ottoman s'implante ex nihilo sur toute la ligne de cote de la baie. Doté d'un armement moderne, il est au fil des siècles, conçu sur les techniques de défense de son temps. En 1830, la découverte des fortifications d'Alger étonne les officiers du Génie militaire français, qui la jugent sans aucun rapport avec "les connaissances acquises en fortifications et mises en pratique depuis longtemps en Europe" (Collas, 1831). L'occupation militaire ottomane de la ville et de la baie s'étant étalée sur trois siècles, les fortifications qui en ont résulté présentent une évolution typologique évidente. On peut ainsi définir trois périodes, selon la morphologie des forts et leurs bâtisseurs.

Le premier XVI^{ème} siècle : les fortifications encore médiévales

Entre 1516 et 1550, les travaux de fortification ottomans concernent l'agrandissement des remparts zirides, le début de la construction d'*al Qāsābā* (1516), la création du port avec la jetée *Khayr ad Din* (1530), la construction de *burj al F'nar* (1530) sur les ruines du fort espagnol et l'édification de la tour de *Mūlay ḩasān* (1545) sur l'emplacement du campement de Charles Quint (1541). *al Qāsābā* ou Citadelle : En 1575, *al Qāsābā* montre des singulières similitudes avec les forteresses anatoliennes construites au XVI^{ème} siècle. Elle est représentée sur l'iconographie de Braun, dotée d'une grande esplanade, d'une courtine à angles saillants ponctuée de tours et soutenue de contreforts sur arcs. Elle semble avoir été conçue par des ingénieurs

ottomans inspirés des châteaux des Dardanelles (Nicolle, 2010). Les murailles présentent une allure de courtine d'apparence stratifiée et uniforme. Or en 2012, l'effondrement d'une partie de la muraille, a permis de mettre à jour, une tour de forme arrondie construite en moellons et recouverte d'un enduit de finition lissé à base de chaux. On peut supposer qu'aux premiers temps de la régence ottomane, la structure des remparts de l'enceinte primitive comportait des tours, comme cela fut représenté au XVI^{ème} et XVII^{ème} siècle sur diverses iconographies de la forteresse. Cette disposition rejoint celle du château anatolien *Kale-i Sultaniye*, suivant le principe d'une grande esplanade entourée d'une enceinte soulignant la forme du terrain, des services au centre de l'espace et des tours le long des courtines.



Fig. 3. *Al Qasaba* en 1575.

Il semblerait que les premiers pachas d'Alger firent appel à des ingénieurs ottomans, qui prirent modèle sur les forteresses médiévales de leur pays d'origine pour concevoir la citadelle qu'était *al Qāsābā*. La contribution de maître maçons convertis espagnols dans l'édification de cette citadelle n'est pas à exclure. Mais au XVI^{ème} siècle, les travaux de fortifications sont confiés à des officiers-ingénieurs de la milice des janissaires, plus au courant de l'évolution des techniques de construction défensives. Ceci se confirme par le titre de caïd que portaient leurs maîtres bâtisseurs, tous affiliés au corps des janissaires (Djelloul, 1995). L'influence médiévale dans la première moitié de ce siècle est perçue également dans les forts *Burj al F'nar* (vers 1530) et *burj Mūlay Ḥasān* (1545). Ces forts sont les premiers et les seuls à être conçus sous forme de tours.

Le second XVI^{ème} siècle et l'apport des convertis

Le milieu du XVI^{ème} siècle voit la construction de *burj Muḥammād Bāshā* et *Burj Bāb al Wād*, abordant des formes adaptées à la nouvelle poliorcétique en cours. Leurs profils sont remparés et présentent des bastions angulaires et des escarpes basses en terre pilonnée. Leur typologie primaire s'apparente à celle de la fortification bastionnée inventée en cette période. L'origine étrangère de leurs concepteurs en serait probablement la cause. *Burj Muḥammād Bāshā* est conçu par un ingénieur converti, d'origine sicilienne, qui aurait pris modèle sur les innovations constructives militaires de son pays natal. Celui de *Burj Bāb al Wād* serait, pour certains auteurs, d'origine morisque (Sieur de Roqueville, 1675) mais pour d'autres, un maître maçon de Navarre aidé de maçons chrétiens (Berbrugger, 1859). Bâties environs à la même période, ces deux forts abordent des polygones bastionnés étoilés. Au milieu du XVI^{ème} siècle, ils sont suivis par le premier des *burj Bāb 'Azūn*, également sous forme angulaire bastionnée. En cette seconde moitié du XVI^{ème} siècle, d'autres structures militaires voient le jour entre les mains de concepteurs convertis. A partir du XVIII^{ème} siècle, le principal de la main d'œuvre travaillant sur la consolidation des fortifications, dans les chantiers navals et autres travaux publics, était constitué d'esclaves chrétiens. On leur doit l'édification de la jetée *Khayr ad Din* et la mise en culture du *fahs* ou campagne d'Alger (Monlaü, 1964).

Burj Mūlay Ḥasan

Entre 1544-1545, un maître maçon converti d'Almeria, aurait contribué à la construction d'un fort sur la montagne. Or à cette date précise seule la tour *burj Mūlay Ḥasan* se trouve sur les coteaux d'Alger, tandis que la nouvelle *Qāsābā* se construisait lentement en contrebas. Plusieurs maîtres travaillaient au château "qu'ils font dans la montagne". Il est fort probable que ces travaux concernent la nouvelle citadelle, car le témoin annonce que le maître maçon d'Almeria révèle "que peu du plan du château est fait"¹. Seule la citadelle, plus complexe, pouvait pré-

tendre à un plan élaboré, *Burj Mûlay Hasan* n'était qu'une simple tour ronde, qui en 1579 va être transformée en un grand imposant fort, suivant l'œuvre d'un converti grec, janissaire de surcroît par son titre de *Qayd Hassan*.



Fig. 4. Allure de *Burj Mulay Hasan* après 1579.

La nouvelle enceinte L'édification durant cette période de nouveaux remparts, décrits pour la première fois à la fin du XVI^{ème} siècle par Haëdo, s'effectua sous l'autorité de différents pachas. En maçonnerie banchée, l'enceinte d'Alger, qui avait atteint des épaisseurs considérables, était la conséquence d'une stratification multiple. Bâtie sur un soubassement médiéval, elle est complétée et agrandie par divers maçons de toutes origines. Ottomans, convertis ou morisques, tous vont participer à son édification. La porte *Bâb 'Azun*, construite en pierre de taille, aurait été édifiée par des ingénieurs chrétiens (D.G.Trapani, 1830). Certaines batteries sont de conception turque, ou de convertis. Construit pour la majorité au XVI^{ème} siècle, l'ensemble des bastions qui la ponctuent sont cubiques, à faces et flancs rectilignes. Cette typologie est caractéristique de la tradition architecturale militaire ottomane de cette période en Afrique du Nord. Par la suite, l'apport morisque dans l'édification de ces murailles est indéniable. Les remparts d'Alger sont crénelés entre les bastions de pyramidions, à l'instar de ceux de la ville andalouse de Tétouan au Maroc (Akrache, Martinez Lopez, Mesbahi, 2005). L'apport des convertis dans l'édification du port et de ses fortifications est incontestable. La jetée *Khayr ad Dîn* avait déjà été bâtie par deux cents esclaves espagnols. En 1619 de grands travaux d'enrochement et de consolidation du port, sont confiés à deux convertis, le grec et janissaire *caïd Ḥasân* et le napolitain *Yusuf* (Ben Mansour, 1998). En mai

1719, un régiment espagnol de Navarre, réduit en esclavage, construisent au port un épaulement réunissant deux ouvrages². En 1744 on y rajoute un boulevard de conception européenne et armé de vingt canons³.

Le XVII^{ème} siècle et l'apport des morisques

L'arrivée massive des morisques au cours de ce siècle va donner un second souffle à l'effort de construction dans la ville, qui voit une urbanisation florissante et l'initiative d'importants projets comme l'édification de la majorité des fortifications de la baie ou du port. Cette période est dominée par la lignée des maîtres maçons *Mūsā al-andalusī* et ses fils *'Ali* et *Ibrāhīm al-Thaghri*, qui ont eu à construire un certain nombre d'édifices importants dans la ville. Ils sont à l'origine de grands projets religieux et civils, mais ils ont été aussi les concepteurs de différentes structures militaires. On leur doit plusieurs casernes de janissaires, Le père a à son actif l'édification de la porte de la Mer *Bâb al Bahr*. Cette famille va également apporter sa contribution dans l'édification de forteresses, puisque le frère cadet *Ibrāhīm al-Thaghri ben Mūsā*, qui porta le titre de maître maçon (*m'allam al-bannâ'in*) (Chergui, 2009) dirigea au niveau du port les travaux de construction du fort *Burj Al Sardîn* en 1077/1666-1667, ordonné par *Aḥmad Bāshā* (Devoulox, 1873).

Les fortifications morisques au port

Les sept forts qui forment la muraille maritime du port ont été construits en partie dans la seconde moitié du XVII^{ème} siècle et durant les décennies suivantes. Longeant le pourtour de l'île de la Marine, ils communiquent entre eux et forment, juxtaposés les uns aux autres, une seule entité fortifiée. La configuration des deux façades d'ensemble (front sud et front est) présentaient des lignes de percement pour batterie à fleur d'eau et d'autres découvertes au niveau supérieur. Les principaux éléments de ce front sont bâtis par des morisques. *Burj Al Sardîn* en 1666-1667 par *Ibrāhīm al-Thaghri ben Mūsā* et *Burj Ras al Mûl* en 1703, puis en 1709 et en 1712 par le morisque *'Arab ben Muḥammad ben Usṭā 'Ali*. Toutefois l'origine des bâtisseurs des autres forts

est inconnue (*burj Ras Ammār al Qadīm* (1683), *burj al Jādīd* (1774), *burj al Gūmān* (1816), *burj MāBīn* (après 1816), *burj Ras Ammār al Jadīd* (après 1816), car les sources épigraphiques ne les citent pas.

L'apport des maîtres-maçons morisques dans l'architecture militaire et civile (Chergui, 2009) d'Alger a été marquant. Ceux-ci ont modelé la ville et ses structures défensives de façon remarquable. Les constructions morisques n'ont largement investi le port qu'après 1666, date de la construction de *Burj al Sardīn*. Les sources du XVI^{ème} siècle attribuent la conception du port, de sa jetée et de ses parapets fortifiés aux captifs espagnols, aux convertis et aux ingénieurs ottomans. Seul *burj al F'nar* (fort du Fanal), élevé en cette période, présenterait toutefois des analogies formelles avec des constructions militaires d'Andalousie.

Les morisques et la défense de la baie

La structure défensive se ramifie sur le territoire de la baie pour le couvrir en fin de siècle dans sa totalité. Alger, dont le danger était exclusivement maritime, alignait devant elle sur la côte la quasi-totalité de ses *burjs*. Sept forts sont implantés le long de la baie. Cependant, on peut remarquer que quatre d'entre eux ont été construits dans la décennie de la république militaire des Aghas, où les morisques ont été sollicités pour un travail intense de fortification. Celui-ci de diverses origines a défini aux cours des siècles, différentes typologies constructives pour les défenses d'Alger.

Typologie des forts ottomans d'Alger

Bien que les descriptions des ouvrages de la première moitié du XVI^{ème} siècle restent évasives, elles donnent un aperçu sur leur organisation spatiale basique. Ces ouvrages semblent n'avoir eu qu'un rôle de surveillance et de défense pour des garnisons réduites.

Les forts de la seconde moitié du XVI^{ème} siècle bâtis par des convertis présentent déjà une certaine complexité spatiale. Construits en maçonnerie de terre pilonnée, ils abordent des formes massives à relief bas. Ils portent également des bastions angulaires ou droits et comportent diffé-

rents espaces sur plusieurs niveaux, organisés autour d'une cour centrale (*burj Bāb al Wād* ou fort des 24 heures) avec des accès sécurisés par des ponts-levis et des guérites (*burj Mūlay Ḥasān*). Seule est maintenue la batterie de type à ciel ouvert sur un seul niveau de terrasse. A partir du milieu du XVII^{ème} siècle, on procède à une intensification des défenses de l'île de la Marine et de la baie.

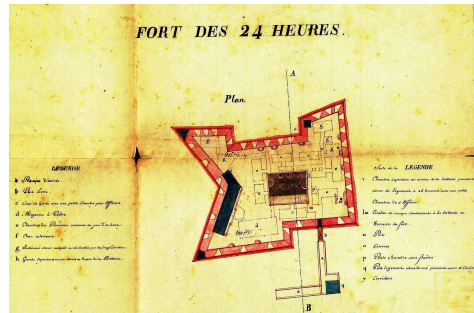


Fig. 5. *Burj Bab alWad* ou Fort des 24 heures.

Les fortifications de la baie d'Alger se scindent alors en deux typologies : l'une spécifique aux défenses du port uniquement, l'autre concernant l'ensemble des forts isolés près de la ville et sur la baie. Ces derniers abordent dans l'ensemble une organisation spatiale à l'image du type local d'habitation. A la fois lieux de combat et d'hébergement, ils comprenaient plusieurs batteries à ciel ouvert, une ou plusieurs cours autour desquelles s'organisent des chambrées et autres espaces pour les officiers et la troupe. A l'inverse, les forts établis au port sont essentiellement dédiés au combat. Ils ne sont composés que de batteries à ciel ouvert et casematées. Les forts isolés construits au début du XIX^{ème} siècle atteignent un degré de complexité plus remarquable que les précédents. Ils sont l'aboutissement de la lente évolution d'un tracé où se stratifièrent techniques et savoir-faire. *Burj Bāb 'Azūn* (le neuf) (1803), *burj Al Zūbiya* (1804) présentent plusieurs niveaux avec multiplication des plans de batteries. L'escarpe de leur front de garde sur la mer, est conçue en maçonnerie creuse. Les batteries à ciel ouvert se superposent et présentent plusieurs lignes de feu vers la mer. Les espaces intérieurs et les accès sont multiples et variés. Plusieurs guérites ponc-

tuent le parapet de la terrasse. Les forts sont imposants par leurs dimensions et leurs structures voûtées. *Burj Al Zūbiya*, enclavé dans le fossé nord, parfaitement protégé sur trois de ses faces, est implanté sur le talus qui lui définit trois niveaux. Il semble que plusieurs intervenants se soient investis dans la conception de ces derniers forts. *Burj Bāb 'Azūn* voit son front arrière complété ou amélioré par un ingénieur militaire français douze ans après son édification, lui attribuant la forme d'une redoute napoléonienne (Klein, 1937 ; Boyer, 1963). *Burj Bāb al Bħar* (postérieur à 1816), sur le rempart sud, est à l'image des deux précédents.



Fig. 6. Allure de *Burj Bab Azun* en 1803.

Entre le XVI^{ème} et le XIX^{ème} siècle, les murailles des forts d'Alger connaissent une évolution marquée à travers les changements apparus dans les techniques de construction, qui définissent au fil du temps des typologies différentes. Les hautes courtines de la première moitié du XVI^{ème} siècle vont par la suite s'abaisser et s'élargir. Cette première période enregistre l'extension des remparts, la construction des bastions circulaires de la *Qāsābā*, de la tour *Mūlay Ḥasān* et de celle, dodécagonale, de *burj al F'nar*. Une typologie de courte durée dans l'histoire des fortifications d'Alger, qui correspond à des réminiscences médiévales morisques ou espagnoles ou d'influence anatolienne par les travaux des ingénieurs militaires ottomans. La seconde moitié du XVI^{ème} siècle, qui voit le développement de la poliorcétique et la sophistication des canons, témoigne d'un changement radical dans les techniques de construction des murailles, qui diminuent en hauteur et augmentent en largeur par l'utilisation importante de la terre. Les trois forts bâtis en cette période présentaient des courtines d'une épaisseur considérable, en maçonnerie de terre pilonnée. Elle atteignait les 6m pour cer-

tains forts (*burj Tamentafus*) et certains tronçons de rempart.



Fig.7. *Burj Tamentafus* (SHD, Archives du Génie, carton 1VH60, Château de Vincennes).

Au XVII^{ème} siècle, l'arrivée massive des morisques apporte du renouveau dans l'édification des courtines. L'important effort de construction qu'ils vont opérer va être plus conséquent dans la seconde moitié du siècle. Entre 1600 et 1651, la ville est relativement peu fortifiée. La prépondérance au XVI^{ème} siècle de la terre pilonnée de très grande épaisseur dans l'édification des courtines des fortifications va se prolonger au XVII^{ème} siècle jusqu'au-delà de la moitié du siècle, mais sera graduellement remplacée par la maçonnerie creuse voûtée. La décennie de la république militaire (1661-1672) voit encore la construction de forts en maçonnerie de terre pilonnée, comme *burj Tamantafus* (1661).

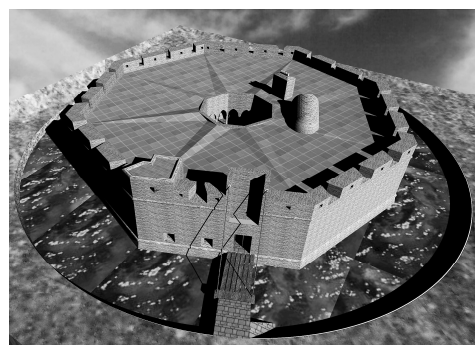


Fig.7. *Burj Tamantafus*.

Ceux-ci vont être suivis de nouvelles constructions morisques au port, en maçonnerie creuse, comme *Burj al Sardīn* (1666-1667). Toutefois, durant cette deuxième moitié du XVII^{ème} siècle, la transition entre courtines en maçonnerie de terre pilonnée, banchée ou creuse voûtée, se fait sans rupture. Les trois existent en parallèle. Au XVIII^{ème} siècle, on procède surtout au renforcement des fortifications préexistantes du port. La

technique des murs banchés continue à être pratiquée, car plus adaptée, pour les courtines des forts-casernes de l'intérieur du pays de *Dar al sultan*.

L'exiguïté des îles de la Marine, leur position en avant-poste pour la ville, les déchainements violents de la mer, ont dicté le choix d'une maçonnerie creuse pour les murailles conçues uniquement pour résister au choc du boulet et des vagues. A revers, pour le front de garde de ces îles, sont conçues des maçonneries en pierres massives, voûtées en plein cintre ou en arête, ouvertes de part en part. Durant les trente dernières années de la domination ottomane (1800-1830), les opérations de consolidation continuent. On procède à la construction de six nouveaux forts en remplacement ou renforcement d'anciens jugés trop faibles.

Conclusion

L'influence médiévale est incontestable dans les premières édifications des fortifications d'Alger du XVI^{ème} siècle. La fin du siècle voit l'apparition de modèles importés par les convertis, et la nouvelle poliorcétique en cours sous l'influence des ingénieurs italiens et l'édification des fortifications du port construites dans une

grande continuité typologique, malgré leur étalement dans le temps. Les ouvrages défensifs détachés sur la baie seront, à l'inverse, atypiques.

La multiplication des modèles adoptés pour les ouvrages d'Alger par une corporation cosmopolite d'ingénieurs militaires, concepteurs des défenses, dévoilent les diverses influences, des transferts de savoir-faires, des techniques constructives militaires en cette période en Méditerranée occidentale. La puissante corporation cosmopolite des bâtisseurs travaillant également dans les autres chantiers de la ville, dévoilent pour Alger, une typologie locale basée sur un savoir-faire et une culture partagée.

Notes

- ¹ AG Simancas, section Estado, liasse 471, année 1544-1545, S. Missoum, 2003, p: 125.
- ² Ximénez, Fr., *Diario de Argel ano1719, mayo 17*, L. Ould Cadi Montebourg, 2006, p, 285.
- ³ Observation sur le royaume d'Alger 1744, f. 11, AE BIII 303, 1^{er} cahier, Archives de France.

Bibliography

- Akrache, M.; Martinez Lopez, J.A.; Mesbahi, L. el. (2005). *Fortificaciones en el Nortes de Marruecos: Tanger-Tetuan*, CASTRUM nuevos lugares antiguos, Murcia.
- Ben Mansour, A. el H. (1998). *Alger XVI-XVII siècle journal de Jean Baptiste Grammaye évêque d'Afrique*, Cerf, Paris.
- Berbrugger, L.A. (1859). *Géronimo, le martyre du fort des vingt quatre heures*, Alger, Bastide, Constantine, Paris.
- Boyer, P. (1963). *La vie quotidienne à Alger à la veille de l'intervention française*, Hachette, Monaco.
- Chergui, S. (2009). "Les morisques et l'effort de construction d'Alger aux XVIIe et XVIII siècles", in *Cahiers de la Méditerranée*, pp. 303-317.
- Devoulx, A. (1875). "Alger, étude archéologique et topographique sur cette ville aux époques romaine (Icosium), arabe (DjezirBeni Maz'rena) et turque (El Djezir) ", *Revue Africaine*, pp. 295-.
- Djelloul, N. (1995). *Les fortifications côtières ottomanes de la régence de Tunis*, Édité par fondation Temimi pour la Recherche Scientifique et l'information (FTERSI), Zaghuan, 2 vols.
- Klein, H. (1937). *Feuilles d'alDjezair 7 fascicules 1910-1914*, L.Chaix, Alger.
- Marcais, G. (1925). *Notes sur les ribâts en Berbérie*. chez *Mélanges René Basset*, Leroux, Paris, vol. 2.
- Monlau, J. (1964). *Les Etats Barbaresques*, Presses Universitaires de France, Paris.
- Nicolle, D. (2010). *Ottoman fortifications 1300-1710*, Osprey Publishing, Oxford.