جامعة زيان عاشور – الجلفة–
كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية
قسم العلوم الإنسانية
- شعبة آثار -

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر في تخصص الآثار الإسلامية

بعنوان:

العمارة الدفاعية الزيانية والمرينية بمدينة تلمسان

دراسة تحليلية ومقارنة

من إعداد الطالبين
- جاب الله نسيمة
- خذيري كريم

تحت إشراف الأستاذ:
د/– جودي محمد

السنة الجامعية :1441–1442هـ// 2019– 2020م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ{1} خَلَقَ الْإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ{2} اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ{3}
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ{4} عَلَّمَ الْإِنسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ{5}

كلمة شكر

الشكر لله والحمد لله كثيرا على نعمه، والذي وفقنا لإتمام هذا العمل

كما نشكر الأستاذ المشرف الدكتور جودي محمد الذي لم يبخل علينا

بتوجيهاته وإرشاداته.

وكما نشكر أساتذة علم الآثار على ما أفادونا به في

المشوار الدراسي الجامعي.

مقدمة

مقدمة:

لطالما حسمت الخلافات بين بني البشر و انتهت بحمامات من الدماء،بمشاهد لا تكاد توصف من الوحشية و البربرية و الدمار و لطالما دفعت الشعوب مغارم حقد و مطامع حكامها.التي تجز بهم في نيران الحروب و مآسيها.

اتقى البشر باس بعضهم البعض باستحداث انظمة دفاعية يحتمون بها مع الاختيار الصائب لمكان اقامتهم بادءا ببدء،فوفرت الطبيعة اماكن محصنة ووعرة اختارها اولى الحكمة و الحنكة لتكون درعا واقيا، وطور اولي الاختصاص والمعرفة وسائل تحميهم من مخاطر الطامعين فيهم و قد شهدت هذه الانظمة الدفاعية تطورا كبيرا عبر العصور،فانطلاقا من فكرة التحصين بالتراب في العصور القديمة وصولا إلى أسوار شاهقة العلو،شديدة المتانة ،عديمة النفاذية،وكلما طور الإنسان وسائل للحماية من الهجمات إلا وقد ابتكر وسائل للهجوم لمحاولة اختراق و تهديم هذه التحصينات ،حتى أصبحت المدن والحواضر في العصور الوسطى و كأنها مستعدة في أي لحظة ان يهجم عليها او يضرب حولها حصار .

إن حصار المدن فكرة قديمة قدم وسائل التحصين في حد ذاتها ،بدأت كاستجابة طبيعة للتحصين و كانت في اوائلها عبارة عن ملء الحيز الحيوي للمدن وقطعها عن طرق الامدادات بالمؤونة و الرجال،ثم امتد حتى أصبح تطويقا محكما و غلقا شديدا و محاولة خنق للمدن،ولا تخلوا كتب التاريخ من الصفحات الدامية والماسي التي كتبت من نار و دم تروي بشاعة وقساوة الاحداث التي بطيات الصور الزاهية المنقولة على ألسنة المنتصرين ،و غالبا تستقرا من مفاخرهم ،فقد ذكر المحاصرون لمدينة عكة في الحروب الصليبية بألسنتهم وهم مغترون ومنتشون بعد فتح أبواب المدينة من قبل الأهالي بأنهم صبوا على أهلها نار

غيضهم فقتلوا الرجال وهتكوا الأعراض ،بل أنهم اكلو لحوم الأطفال ،و لـــك أن تتخيل بشاعة المشاهد .

ومن هذه الأمثلة العديد ،فما فعله المغول لا يقل وحشية و لا بربرية في المشـــرق الإسلامي على يد هولاكو و تيمورلانك ، فظل هاجس اقتحام المـــدن المحاصـــرة يعني و بلا اي مزايدة أبشع طريقة لمفارقة الحياة.

عرف المغرب الإسلامي فترات تراوحت بين القوة و الزهاء و الاســتقرار وأخرى للضعف و التضعضع و غياب الأمن و الأمان ،فبعد جو التنـــاغم اللـــذي عرفته المنطقة في زمن الإمارات الثلاث (الاغالبة، الرستميين، الادارسة) وعلـــى الرغم من الاختلاف المذهبي الذي كان بينهم إلا أنهم تعايشـــوا تعايشـــا ســـلميا و تبادلات حضارية حتى ظهرت الدولة العبيدية فمسحتهم عن الوجـــود و فرضـــت مذهب التشيع الاسماعيلي بحد السيف على الاهالي ثم انتقلـــت حاضـــرة الخلافـــة الفاطمية من المهدية بالمغرب الأدنى إلى القاهرة بمصر و تركت ورائها الدولـــة الزيرية كإمارة تابعة للعبيديين حامية لثغورها من الجهة الغربية.

لم يطل ذالك حتى ظهر على الساحة انشقاق المغرب من جديد عن الشـــرق ،فأعلن الزيريون طاعتهم و عودتهم للخلافة العباسية ورجوعهم الى المذهب السني وظهرت على الساحة دولة الحماديين أبناء عمومة الزيريين بالمغرب الأوســـط،ثم دولة المرابطين العباد الزاهدين بجنوب الصحراء و انتقلت لتعم المغرب والأندلس ثم ظهرت دولة فتية من المغرب الأوسط شديدة القوة فوحدت المغرب و الأنـــدلس تحت رايتها و هي الدولة الموحدية ،ولم يطل زمن قوة هذه الدولـــة حتـــى عـــاد الحنين لوقت الاستقرار في عهد الإمارات الأول .

سقطت الدولة الموحدية فانشق بنو الأحمر بالأنـــدلس وورث بنـــو حفـــص المغرب الأدنى و أراضي من شرق المغرب الأوسط وظهـــرت دولـــة أرادت ان

تحمل على عاتقها مشروع حماية الثغور الإسلامية في الشمال و هي دولـــة بنـــي مرين و التي استحوذت على حاضرة الحكم الموحدي بمراكش وأراد بنو عبد الواد وعلى رأسهم يغمراسن بن زيان إنشاء دولة سميت في اوائلها بدولة بنو عبد الواد ثم تحولت في المصادر إلى بنو زيان .

لم يكن من بد لاحتدام الصراع بين بني العم ،الإخوة الأعداء وذالـــك راجـــع للتقارب الجغرافي بينهم بالدرجة الأولى و المشروع الكبير الذي اراده بنو مـــرين لأنفسهم و لدولتهم.

و تعود أسباب ونشأة الخلاف بين بني مرين وبني عبد الواد إلى التنـــافس القائم بينهما من قديم، وذلك حول بسط النفوذ على أكبر مســـاحة مـــن المغـــرب باعتبار أحقية كل واحد منهما في ورثة الموحدين، إضافة إلى ذلك الجـــوار فـــي الملك والمنافسة في الاستقلال برئاسة زناتة، حيث أن هذه المنافسة ما لبثت إلى أن تحولت إلى صراع سياسي وعسكري بين الطرفين دام مدة طويلة شحنته الضغائن وطلب السيادة وبسط النفوذ، إذ لم تكن دولة بني مرين الناشئة لترضى بمجـــاورة بني عبد الواد المنافسين لها، وذلك بعدما تيقنت من هذه المكانـــة الرفيعـــة التـــي يتبوأها هذا القبيل في ميدان السياسة والحرب ، فنشأ عن ذلك حقد وعداوة كـــان مبعثها المنافسة على رئاسة زناتة والسلطان المطلق على المغرب الأوسط .

ويعود تاريخ هذا التنافس إلى ما بعد هزيمة الموحدين بضواحي تلمســـان عندما استولى الأمير أبو بكر المريني على مدينة فأس، فتوجه في ربيع الأول سنة 647ه إلى فزاز ، لتأكيد سلطان بني مرين فيها وجباية المغارم من القبائل، وكان قد استخلف وراءه على فاس مولاه السعود بن خرباش الجشمي من أحلاف بنـــي مرين، وكان الأمير أبو بكر عند فتحه فاس قد استبقى من كان فيها مـــن الجنـــد الرومي من المرتزقة الذين كانوا في خدمـــة الموحـــدين ، فـــانتهز الموحـــدون

وأنصارهم من الصنهاجيين بالتحالف مع الجند الرومي فرصة خروج الأمير من فاس وانقضوا على واليه عليها فقتلوه، وأعلنوا عودة المدينة إلى طاعة الموحدين ،وكتبوا بذلك إلى الخليفة الموحدي أبي حفص المرتضى بن السيد أبي إبراهيم بن أبي يوسف يعقوب بن عبد المؤمن بن علي.

فلما علم الأمير أبو بكر الذي كان محاصرا لفزاز بالأمر، فك عنها الحصار وعاد مسرعا إلى فأس لتدارك أمرها، فأطبق عليها الحصار وقطع عنها الماء والغذاء ومنع الداخل والخارج، فطلب أهل فاس النجدة من الخليفة الموحدي المرتضى غير أن هذا الأخير عجز عن إرسال جيش لتأييد أنصاره، لكنه إذ كان قد عجز عن العون العسكري فإنه لم يعجز عن التدبير والتآمر، فأرسل إلى يغمراسن بن زيان يستنجد به على الأمير أبي بكر، ويغريه بالاستيلاء على ما يستطيع الاستيلاء عليه من النواحي التي استولى عليها بنو مرين، فأجاب يغمراسن الدعوة وخرج من تلمسان لعرقلة جهود أبي بكر في فأس، والتقى الجمعان بوادي ايسلي (647 ه/ 1249 م) من أحواز وجدة ، ودارت بينهما معارك كبيرة انتهت بهزيمة السلطان يغمراسن.

لقد كانت العلاقات بين الطرفين ذات طابع عدائي ,وفي كثيرا من الأحيان إلى حد الاقتتال ,حيث نشبت بينهما معركة أخرى قرب وادي تلاغ 666 ه، فترك الخليفة المريني حصار مراكش واتجه إلى العاصمة فاس والتقى الجمعان مرة أخرى بالوادي المذكور، ودارت بينهما معركة كبيرة حيث هلك فيها عمر بن يغمراسن الذي كان أكبر أولاده وولي عهده ، فخضع يغمراسن إلى بني مرين وكان حاقدا عليهم، أما أبو يعقوب عبد الحق فقد صمم على القضاء على من بقي من دولة الموحدين في مراكش ثم اتجه بعدها إلى القضاء على كل بني عبد الواد لضم تلمسان إلى ملكهم، ولكنه وفد إليه وفد من بني الأحمر يستصرخونه أن أمر

الإسلام أصبح في خطر .فمال ومن معه إلى الاستجابة إلى نداء الجهاد وانتهز الفرصة ليصالح يغمراسن بن زيان ليؤمن جانبه، فأرسل إليه وفدا ليبلغه بالجهاد في الأندلس ولكن يغمراسن رفض وقال أنه لن يصالح المرينيين أبدا بعدما قتلوا ولده أبا حفص عمر وهذا التصرف يمثل قصورا في الوعي السياسي وعدم فهم لحركة الجهاد الإسلامي الذي ينوي أبو بكر بن عبد الحق القيام به، ذلك لأن دولة بني الأحمر كانت تمثل آخر المعاقل الإسلامية في الأندلس، ولما بلغ الخبر السلطان المريني حشد قوات جرارة, بعدما أحس بالإهانة وجرح الكبرياء، فخرج لقتال يغمراسن، والتقى الجيشان مرة أخرى في وادي ايسلي قرب مدينة وجدة وكانت الغلبة مرة أخرى ليعقوب بن عبد الحق على يغمراسن، وأمام هذه الهزائم التي لحقت بيغمراسن من قبل المرينيين، حتى أنه أوصى ابنه وولي عهده أبا سعيد عثمان بعدم التعرض لبني مرين وإبرام المع اهدات السلمية معهم، وطال الحصار الذي فرضه يعقوب بن عبد الحق على تلمسان دون أن ينال منها، فقرر رفع الحصار فعادت إلى يغمراسن .

أوصى يغمراسن ولده قائلا ":يا بني إن بني مرين بعد استفحال ملكهم واستيلائهم على الأعمال الغربية، وعلى حضرة الخلافة بمراكش، لا طاقة لنا بلقائهم إذا جمعوا لوفود مددهم، ولا يمكنني القعود عن لقائهم لمعرة النكوص عن القرن التي أنت بعيد عنها فإياك واعتماد لقائهم وعليك باللياذ متى دلفوا إليك وحاول ما استطعت في الاستيلاء على ما جاورك من عمالات الموحدين وملكهم، يستفحل به ملكك وتكافئ حشد العدو بحشدك ولعلك تصير بعض الثغور الشرقية معقلا لذخيرتك."

من خلال وصية يغمراسن علم أبو سعيد عثمان أن المرينيين أصبحوا يفوقونهم عدة وعتادا، وأن جيشه لا يستطيع مجابهتهم في الحرب، وأن قتال أبيه

لهم كان نتيجة ظروف محتمة، فلا مجال لقتالهم، حيث أنه إذا هاجموه يلتجأ إلـــى الحصون وبالمقابل أراد تقوية جهازه الاقتصادي والبشري ببسط نفوذه شرقا على حساب الحفصيين، وبالتالي عمل على تجهيز جيشه وتدعيمه حتى يستطيع في ما بعد مقابلة المرينيين بجيوش تعادل جيوشهم، كما قام باتخاذ مخازن لذخيرته وعتاد جيشه في الثغور الشرقية البعيدة عن العدو المريني.

ومهما كانت درجة أصالة هذه الوصية الرسمية، فإنها وجهت سياسة أحفـــاد يغمراسن لمدة ثمانين سنة، والتي تمثلت في موقفهم من الدفاع بشكل أساسي مـــن ناحية الغرب وفي رغبتهم في التوسع شرقا ، وبالفعل استطاع عثمان في بدايـــة عهده أن يهادن بني مرين إذ أوفد أخاه محمد بن يغمراسن على يعقوب بن عبـــد الحق الذي كان مرابطا في الأندلس لكي يصالحه، حيث أنه تم الصـــلح بينهمـــا ،وبالمقاب لتوجـــه لتأديـــب الإمـــارات الشـــرقية المحالفـــة للحفصـــيين " بنـــي توجين،ومغراوة " فوصل إلى بجاية وقام بمحاصرتها لكنها امتنعت عليه.

مرض يعقوب بن عبد الحق بالجزيرة الخضرا ء ,ووافته المنية ســـنة (687 ه /1286م) ، فخلفه ابنه أبو يعقوب يوسف، وقد كان له ابن يسمى أبا عامر كان قد ولاه على مراكش، فثار على أبيه، وظاهره في ذلك وزير له يسمى ابن عطو فسار إليه أبوه وهزمه فأنتهب الأمير ووزيره مال مراكش وفرا باتجاه تلمسان سنة 1289م فما كان من أبي سعيد عثمان إلا أن أكرمهما وأجار أبا عامر على أبيـــه ،ثم عفا السلطان أبو يعقوب يوسف المريني عن ابنه وعاد إلى فآس ، كما طلـــب من أبي سعيد عثمان أن يسلمه الوزير ابن عطو فرفض فأثار ذلك حفيظـــة أبـــو يعقوب، فقرر الاستيلاء على تلمسان، فسار إليها حتى بلغها وقام بحصارها غير أن عثمان تحصن بأسوارها، إلا أن أبو يعقوب تمكن منها بعدما نصـــب عليهـــا المجانيق، وقطع أشجارها وخرب ما حولها من القرى والزرع.

قام ابو يعقوب يوسف بتضيق الخناق على تلمسان و اهلها من جهة و اسقط كل مالها من توسع ناحية الشرق حتى تاخم بنو حفص ولم يبقى لبني زيان الا تلمسان وهم فيها تحاصرهم مدينة بني في جنوب غربها لا تبعد الا بمرمى سهم منها سماها الملك يوسف بالمنصورة و أقام بها في قصر له بجوار مسجد ابتناه في داخل أسوارها مصمم على القضاء على بنو زيان .

لم يستسلم السلطان الزياني عثمان بن يغمراسن، وبهلاكه بعد خمس سنوات من الحصار قيل أنه شرب شرابا مسموما ، فخلفه ابنه محمد بن عثمان الذي دام حكمه أربع سنوات (703هـ/ 1338م) (707 هـ -1334 م)، والذي أبلى بلاء حسنا في الدفاع عن عاصمته، بينما تأسف أبو يعقوب يوسف بموت عثمان وعجب من صرامة قومه.

أضطر أهل تلمسان بعد أن نالهم الجوع إلى أكل الكلاب والقط إذ يقول صاحب الاستقصاء أن أهل تلمسان قبل رفع الحصار نالهم فيها العناء والشدة ما لم تنلهم أمة من الأمم حيث اضطروا إلى أكل الجيف والقطط والفئران حتى أنهم أكلوا أشلاء الموتى من الناس وخربوا السقوف للوقود وظلت أسعار الأقوات والحبوب تجاوز العادة .

وهذا ما أدى بنا لاختيار هذا الموضوع فمدينة بنيت من اجل محاصرة مدينة أخرى لم يشهد لها في التاريخ الوسيط مثيل تكاد تكون من وحي الإلياذة.

لم يستوف هذا الموضوع حقه لا من قبل الدراسات التاريخية و الأبحاث الأثرية إلا بعض الانجازات التي لم تتطرق لمقارنة بين طرق و أساليب البناء في كل من تلمسان و المنصورة.

إن المباني الأثرية هي عبارة عن وثيقة تاريخية تشهد على مرور أقدام الشعوب على ترابها فهي ثمرة تضافر جهودهم من اجل الاستجابة لمتطلبات الحياة

وشروطها و هي أيضا مجال خصب لإظهار مدى تقدمهم ورقييهم و قدرتهم على ترويض قوى الطبيعة، والإضافات والتحسينات التي تطرأ عليها هي الأخرى تضفي قيمة جديدة لهدا الرصيد كونها شاهدا ماديا على محاولات الاستجابة التي يفرضها الواقع أي التعديلات و التحسينات و التي أضيفت سابقا للمعالم الأثرية فهي لم تخضع لنظرية النقاء ألطرزي لأنها دليلا على الأجواء السياسية والنزاعات السائدة أنذاك فالتطوير و التقوية التي عرفتها الأنظمة الاستحكاماتية لتلمسان ليست إلا دليلا على المكانة التي أراد بنو عبد ألواد تثبيتها كونهم ورثة الموحدين في المغرب الأوسط و اكبر شاهد على تخوفهم من بنو مرين هي المنصورة .حيث أراد بها المرينيون القضاء على حاضرة حكمهم و التوسع على حسابهم فعلى خلفية هذا الصراع ملأت تلمسان بالعديد من أنواع هذه العمارة فكيف ذالك .

- ما هي الإضافات التي قام بها بنو عبد الواد و التحصينات و المنشئات الدفاعية المنجزة في تلمسان ؟
- كيف بنيت المنصورة و ماهي الإستراتيجية الحربية التي استعملها بنو مرين للقضاء على الزيانيين ؟
- ما هي أوجه الشبه و أوجه الاختلاف في مواد البناء ، طرق التنفيذ والعناصر المعمارية بين كل من اقادير و تاغرارت من جهة و المنصورة من جهة أخرى؟

و كإجابة على ما سلف إرتأينا أن ندرج بحثنا هذا و الذي كان تحت عنوان العمارة الدفاعية الزيانية و المرينية بمدينة تلمسان ،حيث قسمناه إلى أربعة فصول تتقدمهم مقدمة تطرقنا فيها إلى بوادر الصراع الزياني المريني ، أما الفصل الأول الذي كان بعنوان معطيات عامة والذي تكلمنا فيه على الموقع الجغرافي

وأعطينا لمحة تاريخية على تأسس كلا من تلمسان و المنصورة، و أما الفصل الثاني بعنوان العمارة الدفاعية لتلمسان الزيانية تناولنا فيه التخطيط العام لمدينة تلمسان الزيانية و التحصينات الدفاعية لها ، أما الفصل الثالث الذي كان بعنوان العمارة الدفاعية لمدينة المنصورة و جاء فيه التخطيط العام لمدينة المنصورة والتحصينات الدفاعية لها ، و الفصل الرابع بعنوان الدراسة التحليلية المقارنة والذي تطرقنا فيه إلى مواد البناء و تقنيات البناء و العناصر المعمارية المكونة للعمارة الدفاعية في كل من المدينتين و كذالك الدراسة المقارنة لهما، ختمنا بحثنا هذا بجملة من النتائج و التساؤلات حول نقاط ظل و جدناها في خضم دراستنا.

طغى المنهج التاريخي و الذي تقاطع فيها مطالب المنهج الوصفي التحليلي المقارن على عملنا هذا حيث كان و لابد من الإلمام بشتى أنواع العمارة الدفاعية في منطقة تلمسان حيز الدراسة.

لم يخلو مسار بحثنا من الصعوبات و المشاكل فبانتشار جائحة كورونا تعذر علينا معاينة هاته المعالم الأثرية بأنفسنا فلم يمكننا التوجه لتلمسان و الوقوف على العمل الميداني فكان و لزوماً علينا الاعتماد على المصادر و المراجع المتخصصة مع ندرتها و غموض البعض منها و تضاربها في الكثير من الأماكن.

شساعة الموضوع و صعوبته و التراكم الحضري و شغل الحيز عين الدراسة من قبل الساكنة، يكاد يجعل من فكرة التحقيق من أصل المباني مستحيلا أو في غاية الصعوبة.

الفصل الأول :
معطيات عامة

1.الموقع الجغرافي:

2.لمحة تاريخية:

أولا:تلمسان في العهد الإدريسي:

ثانيا:تلمسان في العهد المرابطي:

ثالثا:تلمسان في عهد الموحدين:

رابعا: تلمسان في العهد الزياني:

خامسا: تلمسان في العهد المريني

3.نشأة مدينة تلمسان :

أصل التسمية:

4.نشأة مدينة المنصورة :

1.4.أصل التسمية:

2.4.موقع و تاريخ مدينة المنصورة:

1.الموقع الجغرافي:

تحتل تلمسان موقعا جغرافيا رائعا ،تتوسط ملتقى الطرق الرئيسية بين الشرق والغرب و بين الشمال و الجنوب ،أنها المدينة الوحيدة التي تجمع بين التل والصحراء فهي مطلة على البحر و مطلة على الصحراء ،اعتبرت على مر العصور نقطة ومركزا مهما للحرب و التجارة و العلم و السياسة.

تقع ولاية تلمسان فلكيا على 2 ^{0} 13" غرب خط غرينيتش ،دائرتي عرض 35 ^{0} 15 و34 ^{0} 4 30"،اما تلمسان المدينة فتقع على 1 و 28 ^{0}، و دائرة عرض 34 ^{0} و 35 وارتفاع عن سطح البحر بحوالي 830 م.[1]

ترتفع على سطح الأرض بحوالي 830م تمتاز تضاريسها بثراء كثير و تنوع في سطح الأرض من جبال و سهول و تلال و جداول وأودية و مناخ معتدل ونقي ،تتألف تلمسان من أربع سلاسل تكاد تكون متوازية ،سلسلة جبال تنوشفي المطلة على مدينة سبدو الواقعة نحو الجنوب ثم سلسلة جبال بني إسماعيل (بني صميل) الممتدة من أولاد ميمون شرقا إلى مدينة سبدو غربا ثم سلسلة جبال رأس عصفور المطلة على سهول مدينة وجدة المغربية ثم سلسلة جبال لا ستي المطلة أو المشرفة على مدينة تلمسان.[2]

يقول المؤرخ يحي بن خلدون عن تلمسان:<<اقتعدت بسفح جبل ودون رأسه بسطا أطول من شرق إلى غرب عروسا فوق منصة الشماريخ مشرفة عليها أشراف التاج على الجبين تطل منه فحص افيح معد للفلاحة>>.[3]

---

[1] -www.wikiwand.com اطّلع عليه بتاريخ 06-08-2020. الساعة:22:45

[2] – الحاج محمد بن رمضان شاوش، باقة السوسان في التعريف بحاضرة تلمسان عصمة دولة بنو زيان،ديوان المطبوعات الجامعية ،الجزائر،1995، ص33.

[3] –أبو زكريا يحي بن خلدون ،بغية الرواد في ذكر الملوك من بني عبد الواد،تقديم و تعليق عبد الحميد حاجيات ،ج1،المكتبة الوطنية،الجزائر 1980، ص 86.

تلمسان وما حولها أقاليم فسيح من أوفر أقاليم المغرب خيرات ووسائل رخاء فهي منطقة سهول و هضاب كثيرة الوديان وافرة الأمطار الشتاء.

تحيط بالمدينة سهول من جهاتها الأربع تمتاز بجودة تربتها وغناها و تمتد عليها بساتين فيحاء ورياض غناء ،تتخلل هذه السهول جداول تجري بالمياه على مدار السنة بالإضافة إلى تلك الأودية الثلاثة المعروفة و هي واد تافنة،واد الخميس ،وادي يسر. [1]

رغم موقعها في إقليم لمناخ معتدل حار صيفا إلا أنها تمتاز بمناخ معتدل حتى في فصل الصيف لان الرياح الصحراوية لا تؤثر فيه كون السلاسل الجبلية لجبال الأطلس تقيها من تسرب هذه الرياح كما يمتاز هذا المناخ بشدة برودته شتاء لارتفاعها عن سطح البحر.

أما عنصرها البشري فهو خليط بين حضر و حوز وبدو وهو من أصل عربي وبربري اختلطوا بالأندلسيين و التركيين ،بالإضافة إلى العنصر اليهودي،وجماعة من الزنوج وهم ذرية لاولائك العبيد الذين استقدموا من مواطن الزنج قديما و من السودان خاصة.

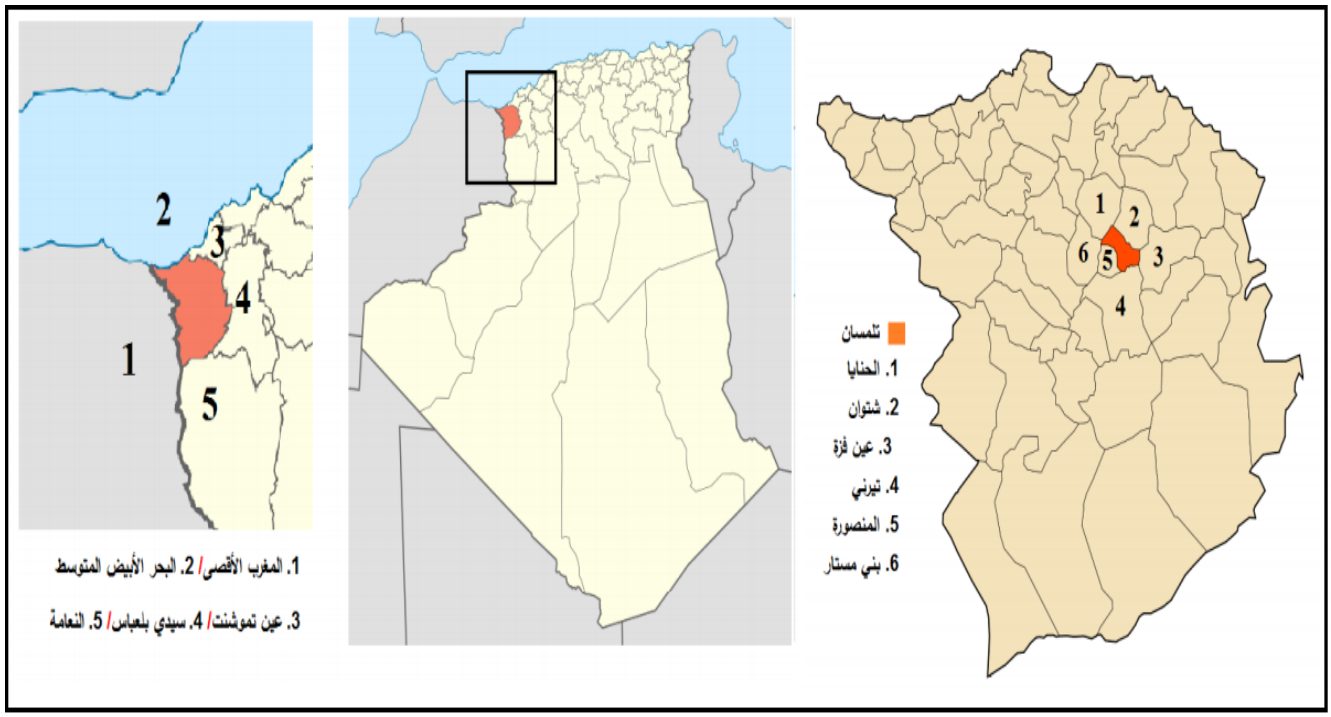
ويقول المقري في تلمسان:

بلد تحف به الرياض ** وجه جميل و الرياض عذاره

وكأنما واديه معصم غادة ** ومن الجسور المحكمة سواره.[2]

[1] – حسين مؤنس، تاريخ المغرب و حضارته م2،ج3،العصر الحديث للنشر و التوزيع ،بيروت لبنان،ص،120.

[2] – محمد بن عمرو الطمار، تلمسان عبر العصور دورها في سياسة و حضارة الجزائر ،المؤسسة الوطنية للكتاب ، الجزائر 1985، ص07.



لوحة رقم01:موقع مدينة تلمسان من النسيج الجغرافي(نقلا عن :wikiwand)

الخريطة رقم01:موقع مدينة تلمسان من النسيج الجغرافي و الحضري المحيط بها[1](نقـــلا عن :HAMMA Walid)

[1]- HAMMA Walid. Patrimonialisation, méthode, applicabilité et impacts d'intervention sur le patrimoine urbain. Le cas de la ville historique de Tlemcen.. Page 112

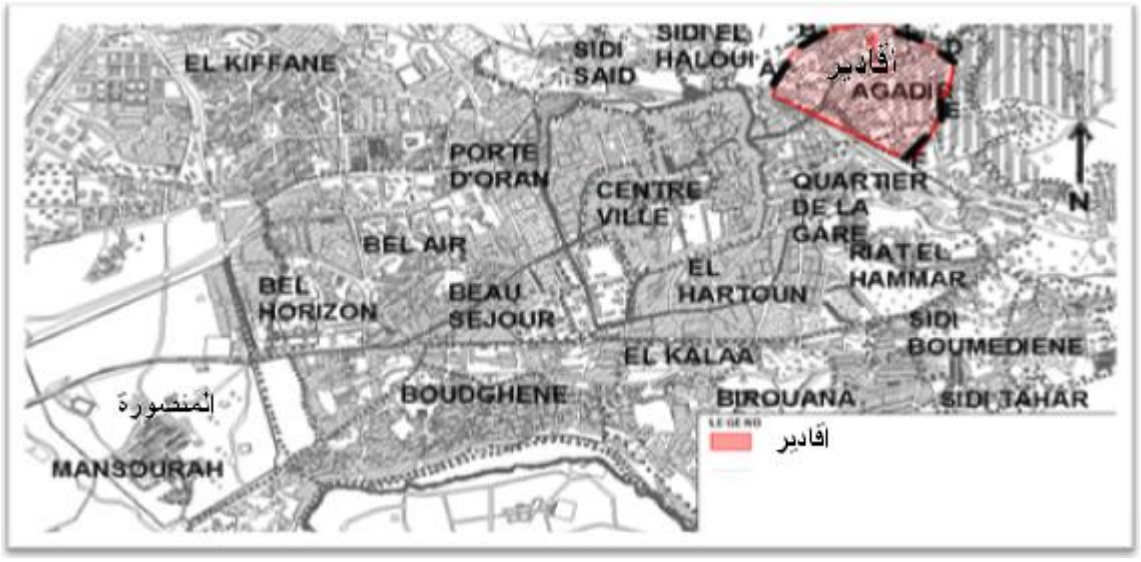
2.لمحة تاريخية:

أولا:تلمسان في العهد الإدريسي:

خلال القرن التاسع الميلادي كانت تلمسان تحت حكم الادارسة بفأس"وقد احتل إدريس اقادير و أصبحت لبعض الوقت تابعة لفأس".[1] ولقد دخل إدريس بن عبد الله الحسيني إلى تلمسان دون مقاومة فقد سلمها له محمد بن خزر المغراري و بايعه. و بعد أن استتب لإدريس الأمر يتلمسان واصل فتحه في المغرب.[2]

وقد قضى "إدريس الأول" على حركة الخوارج في إقليم اقادير و بعده "إدريس الثاني" ثم انتشرت بعد ذلك الحركة الشيعية فقاومتها زناته بمساعدة الدولة المروانية بالأندلس ،حيث كان المذهب السني سائدا.[3]

المهم إن اقادير و برغم ما عرفته من تطور ،إلا أنها لم تضاهي في تطورها الفكري و الثقافي (تيهرت) التي يعمها الأمن و كانت تجوز على مستوى ثقافي عال في حين و بالموازاة لم تعط اقادير للثقافة حظها ،ولكن هذا لا يعني انعدام العلماء بها فلنا(أبو جعفر احمد بن منصور الداودي) الذي شرح صحيح البخاري.



الخريطة رقم: 02 اقادير في عهد الادارسة(نقلا عن :HAMMA Walid)

[1]– Amar Dhina،Cites Musulmanes Dorient et Doccident ,Entrrprise nqtionale du livre – Alger. N4edition،135/83alger1986.p83

[2] – الحاج بن رمضان شاوش،مصدر سابق ،،ص56.

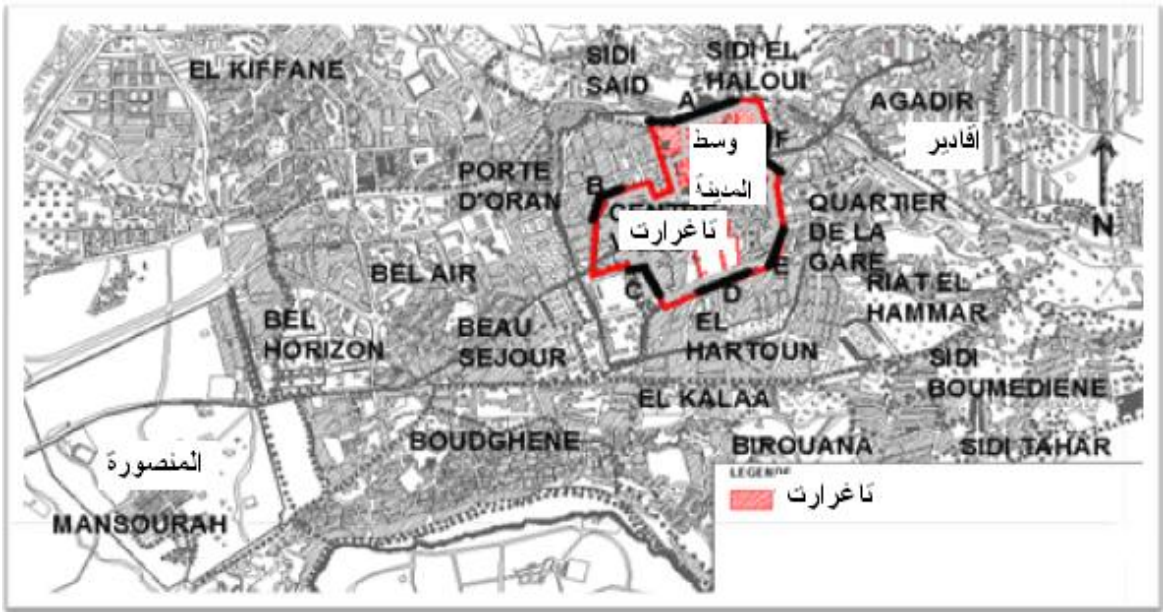
[3] –محمد بن عمرو الطمار، مرجع سابق ، ص : 37–38.

ثانيا:تلمسان في العهد المرابطي:

تمكن المرابطون من بسط نفوذهم في المغرب العربي و الأندلس فيما بين 1056–1147م و قد استولوا على تلمسان سنة1070م.[1]

وتعود تسمية هؤلاء إلى كونهم كانوا قوما مصلحين ،يمارسون تعاليم الدين الصحيح في رباط و هكذا اخذوا هذه التسمية و أصبحوا المرابطون و يسمون أيضا الملثمون داخل هؤلاء إلى المغرب كمصلحين وفعلا قاموا بالإصلاح و قاوموا الخوارج و الشيعة،ولكن هذه الحركة الدينية الإصلاحية أصبحت مع توالي الأيام حركة سياسية.[2] ولعل المعمار لم يعرف في عهد هؤلاء تطورا كبيرة،لأنهم كانوا مصلحين ،أسسوا حركتهم على أسس دينية بحتة و قاموا بالدفاع على المذهب السني الذي ذادوا عنه بكل ما يملكون من وسائل وقوة.

عرفت تلمسان خلال فترة المرابطين الهدوء و الرخاء ،كما عرفت تفاعلا تجاريا مستمرا بين تلمسان و المغرب الأقصى و الأندلس و بلاد السودان الغربي و لكن هذا الهدوء و الرخاء لم يستمر طويلا،ولعل من أهم أسباب سقوط هذه الدولة ذهاب سلطانها فريسة لهيمنة الفقهاء الذين جعلوا منه آلة مسخرة لخدمة مصالحهم الشخصية.[3]



الخريطة رقم 03 : تاغرارت في عهد المرابطين(نقلا عن :HAMMA Walid)

[1] – محمد بن عمرو الطمار، مرجع سابق ،ص 41.
[2] – حجاج أول محمد، مرجع سابق ،ص08.
[3] – محمد بن عمرو الطمار، مرجع سابق ،ص48.

ثالثا:تلمسان في عهد الموحدين:

نظر للضعف الذي كانت تعانيه الدولة المرابطية أواخر أيام على بـــن تاشـــفين استولى الموحدون على الكثير من أراضيها و ضمن هذه الظروف الصعبة .

ضعفت الدولة المرابطية و لفظت أنفاسها الأخيرة بعد "المعركة الحاسمة" التـــي قادها عبد المؤمن الموحدي ضد أخر المرابطين تاشفين ابن علي.[1]

وهذا طوى التاريخ صفحة المرابطين و فتح صفحة الموحدين الذين دخلوا تلمسان بقيادة عبد المؤمن مظفرين. عاشت الدولة الموحدية مترامية الأطراف و لكن ضـــعف روح العصبية في صفوفها و تهافت الملوك على الاطماع و انغماسهم في أنواع الترف جعلها تضعف و تتدهور و قد أدى هذا الضعف إلى خـــروج قبائـــل زناتـــة عليهـــا فاستعانت ببني عبد الواد وقفوا بجانبها.[2]

ولكنها لم تصمد و ضعف شانها فاستولى عليها يغمراسن* ابـــن زيـــان ســـنة (633هـــ-1235م)و بذلك نلاحظ ان "الدولة لها أعمار طبيعيـــة كمـــا الأشـــخاص" [3] وبهذا ينتهي الأجل بالدولة الموحدية معطيا الفرصة لميلاد الدولة الزيانية.

---

[1]- William el Georges MARCIS،les Monumcnts Arabes de Tlemcen. p15.16

[2] – محمد بن عمرو الطمار ، مرجع سابق ،ص80.

[*] - **يغمراسن**، هو فارس زناته الأشهر ومؤسس دولة بني عبد الواد(بني زيان) بتلمسان سنة633هـ/1235م، ولد سنة600هـ/1203م بويع بتلمسان سنة631هـ/1233م،أي قبل قيام الدولة وتوفي سنة681هـ/ 1282م ينظر، ابن أبي زرع، الأنيس، الأنيس المطرب بروض القرطاس في أخبار ملوك المغرب وتاريخ مدينة فأس، راجعه عبد الوهاب ، منصور، الطبعة الأولى، المطبعة الملكية، الرباط، 1999 ، ص293،ابن الأحمر، تاريخ الدولة الزيانية بتلمسان، ط 2 ، مكتبة الثقافة الدينية ، بور سعيد الجزائر،200 ، ص45.

[3] – ابن خلدون عبد الرحمان، المقدمة ،طبعة عبد الرحمان محمد ،ص147.

الخريطة رقم 04 : تلمسان في العهد الموحدي(نقلا عن :HAMMA Walid)

رابعا: تلمسان في العهد الزياني:

انتهى عهد الدولة الموحدية،لتفسح المجال لدولة سوف تعرف الكثير من المجد والتألق،ألا و هي الدولة الزيانية،التي ذاع صيتها و عظم شانها و شان تلمسان معها ،ولعل الحديث عن الدولة الزيانية يدعونا للحديث عن أصل ملوكها الذين عرفوا ببني عبد الواد .*

اعتلى يغمراسن على عرش تلمسان في السابع من جمادى الثانية من سنة 637هـ1240م ولكن بعض المؤرخين يرجعون ذلك إلى أربعة سنوات من قبل اي 633هـ 1236م مثل "يحي ابن خلدون" وقد كان فارغ الثنية و عاطف الحنية والمستأثر دون الملوك الخلال السنية. [1]

ومن المهم أن نشير إلى أن تلمسان قد عرفت عصرا من أزهى العصور وأكثرها استقرارا فقد عظم شانها و اتسعت أرجاؤها،ولعل هذا الاستقرار هو الذي مكن من ظهور العمران و تطوره كانت الأسرة المالكة ودواوين الدولة و القوات المسلحة تقيم بتا قرارت وكان "يغمراسن" يسكن بالقصر الذي شيده المرابطون بمحاذة

* – بني عبد الواد ينحدرون من أصل بربري من قبيلة زناتة ،و من غير منصف ان ينسب البعض اصل يغموس بن زيان مؤسس الدولة الزيانية الى قريش قبيلة الرسول عليه صلاة والسلم ،نجد ضمن سلالة بني الواد،عددا هائلا من الأسماء التي تنتمي إلى لغة البربر .

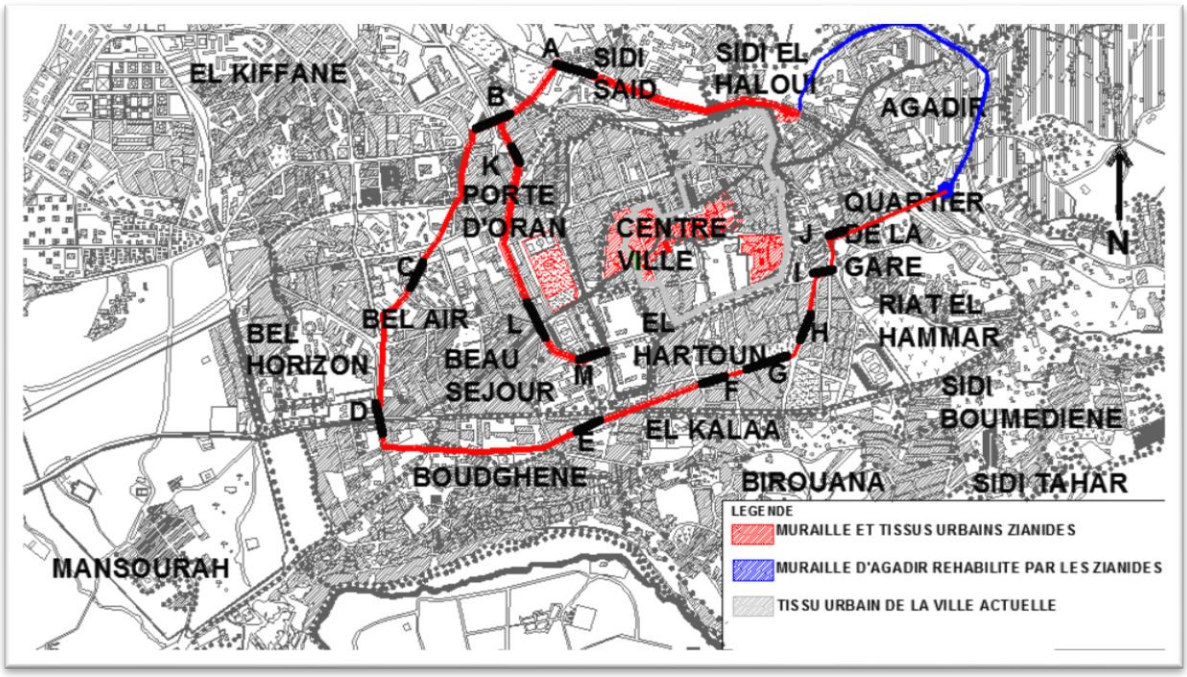
[1]– Amar DHina،OP.Cit.p84.

المسجد الجامع و قد سكنه ولاتهم وولاة الموحدين من بعدهم ،لكن "يغمراسن" سرعان ما ابتنى قصرا جديد بالمكان الذي يسمى اليوم بالمشوار.[1]

ولم نستطع ان نتحدث عن كل الملوك الزيانيين لان العهد طويل،و الملوك عددهم لا يعد ولا يحصى و لكننا حولنا من خلال الحديث عن الدولة الزيانية ان نلـــم بـــأبرز من تركوا بصماتهم في تاريخ تلمسان.

ولا بد من الإشارة إلى أن الحكم الزياني كان الحكم الأخير قبل سقوط وهران في يد الإسبان،ثم تدخل الأتراك في الجزائر.

"وانتهت بذلك فترة من أروع الفترات و افجعها ،أسسها يغمراسن ودامت حوالي 300عاما و سقطت عام 961هـــ – 1554م".[2]



الخريطة رقم 05 : تلمسان في العهد الزياني(نقلا عن : HAMMA Walid)

خامسا: تلمسان في العهد المريني

فقد ظهرت دولة بني مرين كقوة جديدة دون غيرها من الناحية العسكرية، ولـــذلك أبلت البلاء الحسن في الجهاد على أرض الأندلس ، ودانت لهم تلمسان وتـــونس مـــرات

[1] – BARGES Jean Joseph Léandre. Tlemcen, Ancienne capitale du Royaume de Ce nom. Edition Khalifa. Alger 2011. p5.

[2]– Amar DHina،OP.Cit.p85

عديدة إلا أن الدولتين المغلوبتين على أمرهما سرعان ما عادتا إلى سابق عهدهما ، وقد حملت الدولة المرينية على عاتقها عبء الجهاد ضد النصارى والقضاء على المناوئين لها، وبقيت دولة بني الأحمر على صلة بالمغرب لا تنفك عنه، ومن حسن طالع بني مرين أنهم وهبوا إلى منتصف القرن الثامن رؤساء أقوياء مكنوا دولتهم وبسطوا نفوذهم على من جاورهم من دويلات مرات عديدة، وبذلوا جهودا كبيرة لتوحيد أجزاء المغرب تحت قيادة واحدة ولكن الظروف حين ذاك من إقليمية وسياسية، وقفت حاجزا أمام تحقيق تلك الخطوات الجبارة التي لو تحققت لتغير مجرى التاريخ الإسلامي في المغرب والأندلس[1]، ولكن تجري الرياح بما لا تشتهي السفن ويقضي الله أمرا كان مفعولا.

قبل دخول أبو الحسين المريني إلى تلمسان تعرضت هذه الأخيرة إلى حصار الثماني سنوات الرهيب من طرف أبي يعقوب المنصور،و الذي لم يستطع الدخول إليها في حين استطاع أبو الحسين المريني و بعد حصاره لها لمدة سنتين أن يدخلها يوم الأربعاء 27 رمضان 737هـ(29 افريل 1337م)،فتوفي السلطان أبو تاشفين – والسيف بيده حينما كان يدافع عن حريمه و –قصره هو و– أبنائه ووزيره موسى ابن على الغزي.[2]

وهكذا تسقط تلمسان في أيدي المرينين* ،الذين كانوا يحلمون باحتلالها و سوف تبقى العاصمة الزيانية تحت وطأة المرينيين لمدة لم تعرف فيه الحزن فقط ،بل معالم و أثار رائعة بقيت شاهدة على وجودهم بها.

[1] -عبد الله بن يوسف المالقي، الشهب اللامعة في السياسة النافعة، در وتح، سليمان معتوق الرفاعي، ط1، دار المدار الإسلامي، بيروت لبنان، ، 2002 ،، ص96

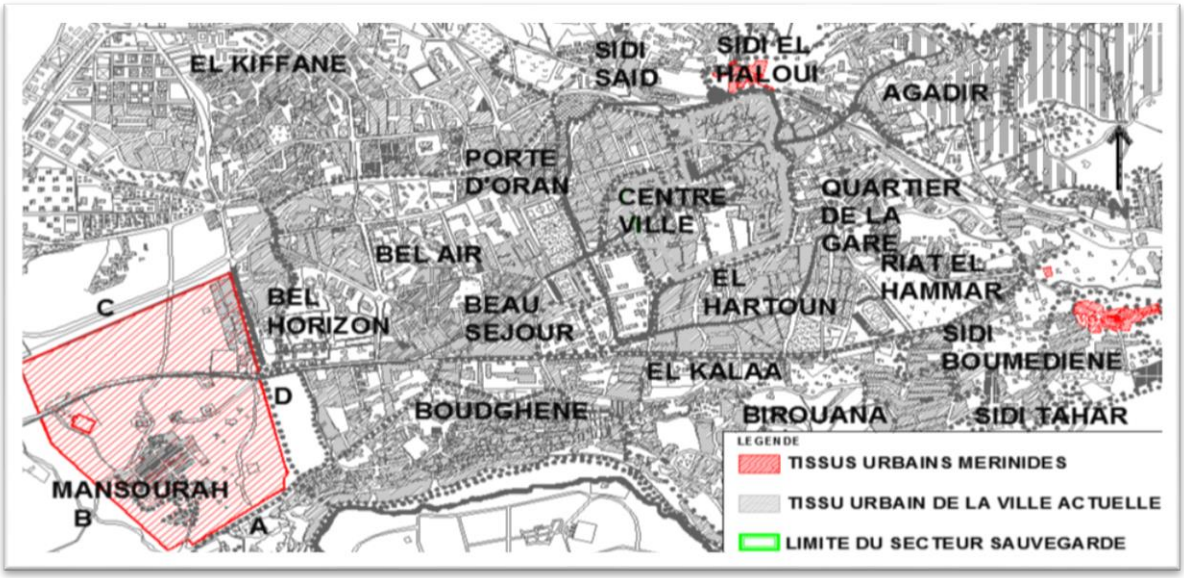
[2] – محمد بن عمرو الطمار ، مرجع سابق ،ص125.

* - يقول ابن خلدون، أن المرينيين كانوا كعبد الواد ملوك تلمسان من الطبقة الثانية لجيل زناتة وهم حسب تقسيمه من أعلى قبائل زناتة حسبا وأشرفهم نسباً،بل قيل أنهم شرفاء من ولد بر من قيس بن عيلان بن مضر بن معد بن عدنان، وقد تحول لسانهم العربي بعد أن تحول بر بن قيس إلى أرض أخواله البربر الذين كانوا يسكنون فلسطين ويجاورون العرب في المساكن والمراعي وقد تلقب ولده مادغيس بالأبتر وهو أبو البتر من زناتة وقد نشأ بين أخوال أبيه من البربر فنطق بلغتهم وتزين بزيهم.

ورغم انتسابهم إلى قبيلة زناتة اي أبناء العمومة لبني عبد الواد،إلا أن علاقة الحقد و الكره ظلت ملازمة الاثنين،فقد مضت الأيام و بنو عبد الواد و بنو مرين لا يطيــق هذا الآخر.[1]

يعد أبو يوسف يعقوب صانع مجد الدولة المرنية،و هو الذي هاجم تلمسان عــام 693هــ/1290-1291م ولكنها امتنعت عليه وعاد أدراجه وجيشه،بعد ذلك خلف أبو يعقوب يوسف والده ومن ابرز الحملات لهذا السلطان حصاره لتلمسان،ذلك الحصــار المشهور، عندما اختط مدينة المنصورة،ثم خلفه أبو سعيد عثمان ثم بعده ابنه الأكبــر أبو الحسين على.[2]

أبو الحسن على هو السلطان المريني الذي سوف تعرف معه تلمســان أجمــل المعالم الأثرية،فهذا السلطان يمثل أعظم دولة حكمت المغرب الإسلامي في الفترة مــا بين القرنين السابع و العاشر للهجرة أي (13و 16 م)ومن بوادر عظمتهم ما تحفل به البلدان التي خضعت لسلطانهم من معالم أثرية لا زالت تحوي بعبقريــة هؤلاء،الــذين تفانوا إلى حد أقصى من اجل أبراز الجمال للفن الذين بمثلونه.[3]



الخريطة رقم 06: تلمسان في العهد المريني(نقلا عن : HAMMA Walid)

[1] – أبو زكرياء يحي ابن خلدون ،مصدر سابق ،ص125.

[2] - A- dhina ،opsil.p87.

[3] –محمد ابن مرزوق التلمساني ، المسند الصحيح الحسن في مآثر ومحاسن مولانا أبي الحسن، در وتح ، د.ماريا خيوسوس بيغيرا، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1981 ، ،،ص 125

3.نشأة مدينة تلمسان :

إن المكانة المرموقة التي تحتلها مدينة تلمسان منذ القديم يرجع الفضل إلى موقعها،إذ تقع وسط شبكة من الطرق التجارية العظمى(*[1])، وهذا الموقع الذي تميزت به تلمسان جلب إليها أطماع سلاطين بني مرين، لذلك لمّا عزم أبو يعقوب على تشييد مدينته، لم يفكر في بنائها في مكان بعيد عن تلمسان إذ كان يقصد أولا شل حركتها، وذلك بقطع الإمدادات وجعلها في معزل عن كل منفذ، ثم انتزاع المكانة المرموقة التي حازتها تلمسان في مجال التجارة.

تعد تلمسان مفتاح إفريقيا [2]و كان بناء المنصورة على أبواب تلمسان و إصرارا منهم على امتلاك المفتاح دلالة على أهمية المنطقة لديهم، ومكانتها في مشروعاتهم السياسية الطموحة ، وباعتبار تلمسان بوابة إفريقيا ومن ملك الباب يوشك أن يدخل الدار.

كما أنها تعد قاعدة المغرب الأوسط، ودار مملكة زناتة[3]، ونظرا للأسباب التي ذكرناها أصبح من الضروري على أبي يعقوب أن يبني مدينة قرب تلمسان .

أصل التسمية: تسميتها الأولى هو اقادير و هي لفظة زناتية بربرية و تعني الصخرة ذات الانحدار الوعر،وهو اسم يتطابق على موقعها ولا زال هذا الاسم يطلق إلى يومنا هذا على الحي الذي كانت به المدينة القديمة و اسم اقادير هو ما يعدل العبارتين(جدار قديم)أو(مدينة) فالمعنى الأول ان المدينة عريقة في القدم.[4]

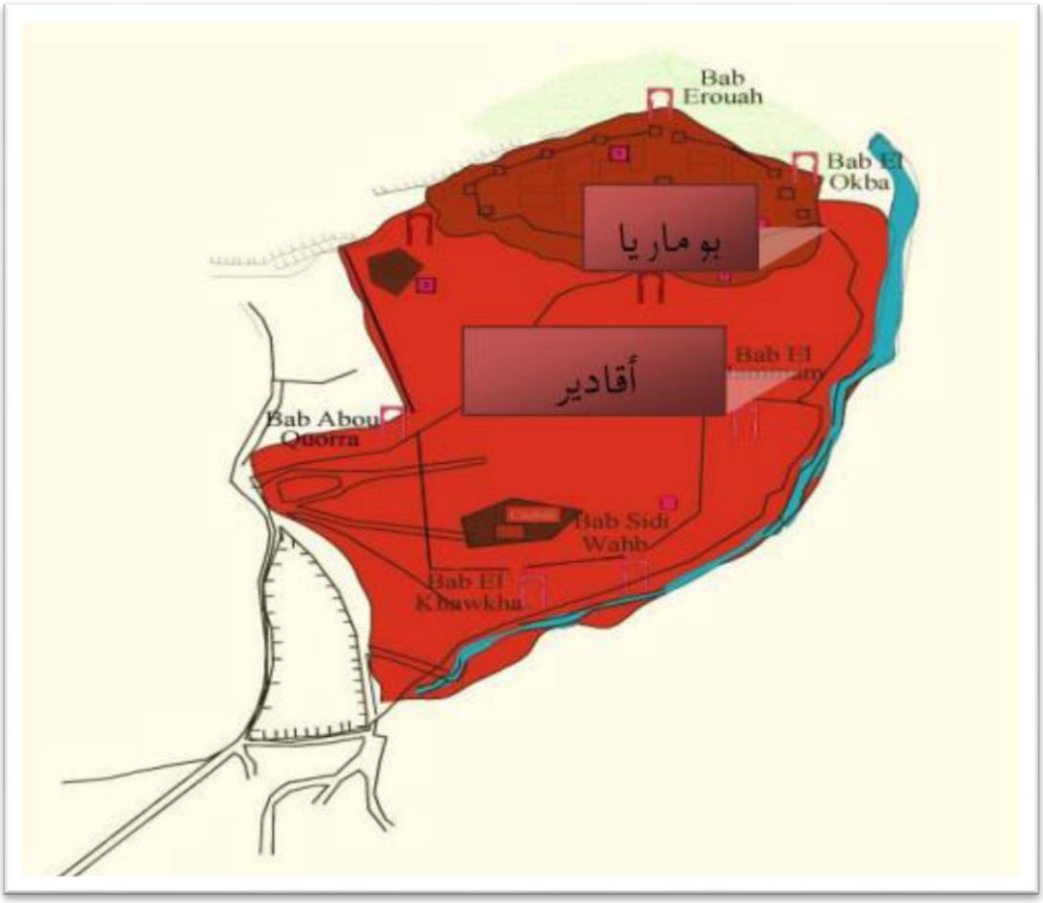
---

[*] - **أهم الطرق التجارية** ، الطريق الأولى تمر عبر الهضاب العليا بالجريد التونسي ثم الأوراس منتهية بتازا مارة بمدينة تلمسان ، الطريق الثاني تنقسم إلى شطرين ، الأول يربط شواطئ الدولة الزيانية لميناء هنين بشواطئ أوروبا ، الثاني يربط السواحل بالصحراء وبلاد السودان أنظر ،دهينة عطاء الله، الجزائر في التاريخ، المؤسسة الوطنية للكتاب،الجزائر، 1984،ج3، ص477 –478.

[1]– G. MARÇAIS George. Tlemcen, Les villes d’art célèbres. Édition H. LAURENS. Paris 1950 p 10.

[2] – بن أبي زرع ، المصدر السابق، ص26

[3] –محمد بن عمر الطمار،مرجع سابق ،ص08



لوحة رقم02:الرقعة الجغرافية لاقادير(نقلا عن :wikiwand)

أما اسم بوماريا فهو اسم روماني هذا لا يعني ان المدينة من تأسيس الرومان بل هي أقدم من وجود الرومان في هذه الناحية ،و في موقع تلمسان الحصين أقام الرومان معقل يسمى بوماريا و هو الاسم القديم للبلاد. [1]

أما يحي بن خلدون فيقول :<<..... تسمى بلغة البربر تلمسين كلمة مركبة من تلم و معناها تجمع ،وسن معناها اثنان الصحراء و التل .... و يقال تلمسان و هو أيضا مركب من تل و معناه لها،و شان لها شان >>.[2]

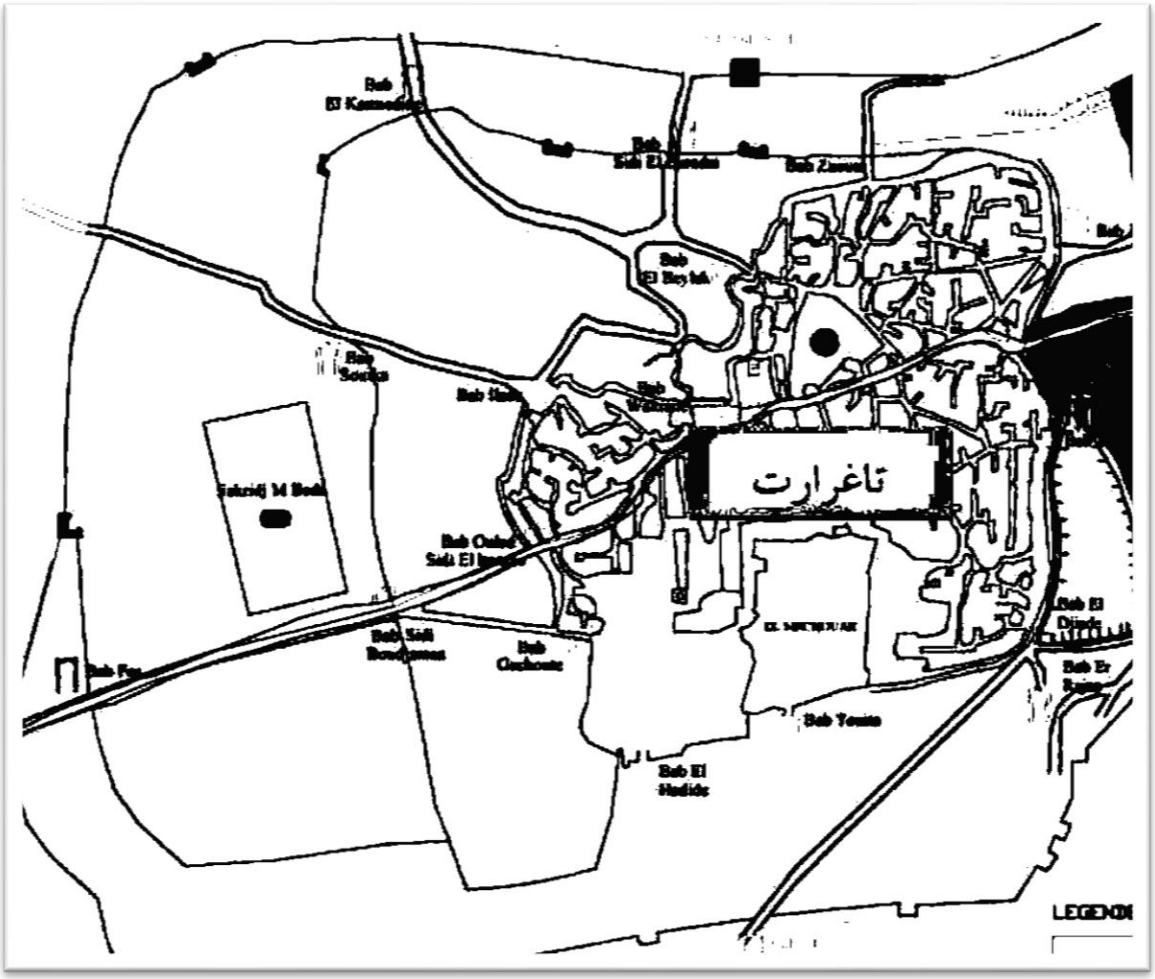
و معنى تلمسان هي ارض تنعم بالمياه و الأعشاب و الأشجار.

[1] – حسين مؤنس، مرجع سابق ، ص120.

[2] – أبو زكرياء يحي بن خلدون ، مصدر سابق ، ص 85.

وفي لغة الأطلس عن آيت عطا بالمغرب الأقصى كلمة تلمسين و معناها ارض منبسطة بين الجبال.[1]

أثناء حصار تلمسان القديمة أي اقادير بني المرابطون مدينة جديدة بالمكان الذي نزلت به جيوش يوسف بن تاشفين غرب تلمسان سميت هذه المدينة الجديدة بتاغرارت و معناها **المحلة** بحيث ان المدينة الجديدة أصبحت هي المركز الرسمي للحكومة المرابطة ،عظم شانها و كثر عمرانها و هكذا أصبحت تلمسان مدينتين اقادير أوتلمسان القديمة و تاغرارت أو تلمسان الحديثة التي صارت تلمسان الحالية بعد ان اندثرت اقادير.[2]



لوحة رقم03 : موقع تاغرارت

[1] –محمد بن عمر و الطمار، مرجع سابق ،ص09

[2] –الحاج محمد بن رمضان شاوش،مرجع سابق،ص65.

4.نشأة مدينة المنصورة :

1.4.أصل التسمية:

لقد تعددت أسماء المدينة الجديدة، واختلفت الروايات حولها، فعبد الرحمن ابن خلدون يذكر للمدينة أسماء أحدها" المنصورة" ، وفي موضع آخر" البلد الجديد" .[1]

ويتفق معه كل من أخيه يحيى، و السلاوي في تسميتها بالمنصورة،[2] أما ابن زرع، و ابن الأحمر فيشيران إليها مثل ما ذكرنا باسم " تلمسان الجديد"، وقد ورد هذا الاسم في درهم مريني يرجح أنها ضربت بالمدينة، في الفترة التي كانت فيها المنصورة عاصمة للمرينيين، وأطلق عليها كذلك اسم المحلة" المنصورة[3]"،ويقصد بالمحلة المنصورة الجيوش المنصورة، غير أن الاسم الذي ظل متداولا إلى اليوم هو " المنصورة"، في معظم المراجع الحديثة.[4]

2.4.موقع و تاريخ مدينة المنصورة:

إن الحديث عن موقع المنصورة المرينية، هو مجال مشترك بين مدينة تلمسان الزيانيين في أهمية الموقع الطبيعي و الاقتصادي ، لأن المرينيين لم يختاروا موقع مدينتهم و إنما اختيارا موضعها بالنسبة للمدينة ، بحيث يحقق لهم هذا الموقع الأغراض الأمنية والمجال العام لمدينة تلمسان يتوفر على كل الخصائص - والعسكرية [5]، الطبيعة التي تسمح بالقيام بتجمعات بشرية ، وتيسير الحياة بها، و المنصورة مدينة ملكية وهي العاصمة الثانية للمرينيين في المغرب الأوسط، وتبعد عنها نحو أربع كيلومترات غربي تلمسان.[6]

---

[1] - عبد الرحمن ابن خلدون ، العبر ، الجزء السابع ، ص196

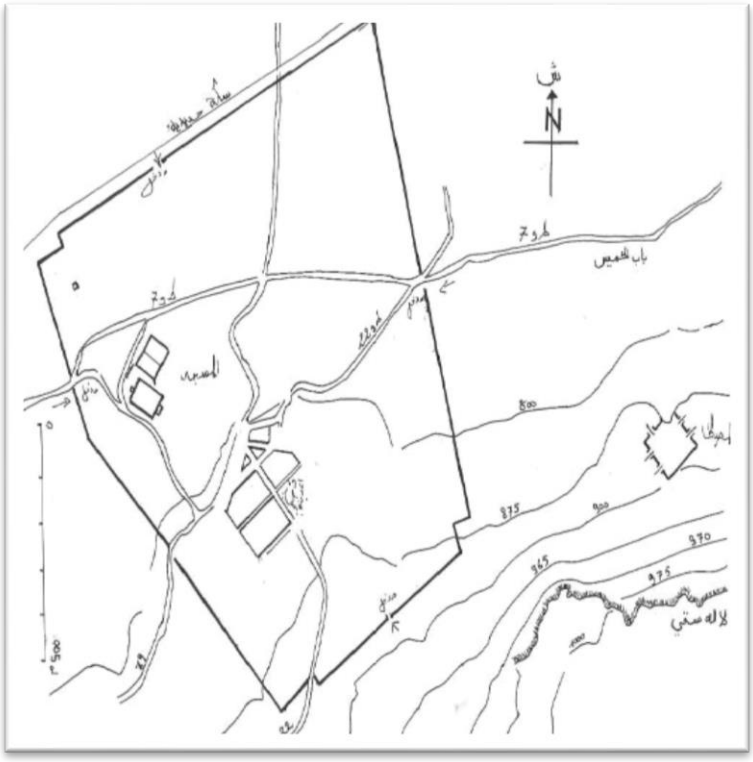
[2] - نفسه، ص45

[3] - أبو زكرياء يحيى ابن خلدون،مصدر سابق ، ص. 210

[4] - ابن الحاج النميري ، فيض العباب، ص 402. أنظر آذلك،
J.BARGES, Compliment à L'histoire des Béni-Zeiyan, Rois de Tlemcen Laroux, Paris1887 p 256

[5] - عبد العزيز لعرج ،المباني المرينية في إمارة تلمسان الزيانية ،ج1 ،رسالة دكتورة، قسم الآثار،لجامعة الجزائر، 1999، ص100–101.

[6] – أبو زكرياء يحيى ابن خلدون، مصدر سابق، ص85–86.



خريطة رقم07 :طوبوغرافية مدينة المنصورة

تأسست المنصورة نتيجة للصراع الزياني المريني ورغبة المرينيين في الاستيلاء على مدينة تلمسان عاصمة المغرب الأوسط ، وذلك في إطار إعادة توحيد المغرب تحت رايتهم.

و كما نذكر مدينة المنصورة التي شيدها يوسف بن يعقوب، وكان الغرض من ذلك استقطاب القوافل التجارية القادمة من بلاد السودان وبالتالي منافسة تلمسان على الصعيد التجاري. [1]

إن ما ذهب إليه ابن خلدون في حديثه السابق عن بناء سياج من الأسوار حول تلمسان قبيل الشروع في تأسيس مدينة المنصورة، من قبل أبي يعقوب، قد يحمل شيئا من الصحة، إذا ما اعتبرنا أن الأسوار التي بناها اقتصرت على الجهة الغربية لمدينة تلمسان، والتي ستوكل لها مهمة حماية مدينة المنصورة، حيث ينطلق في بنائها بعد أن يتم الخطوة الأولى، و المتمثلة في بناء بعض الأسوار غرب تلمسان السالفة الذكر،ويجب

[1] - السلاوي ، **الإستقصاء لأخبار دول المغرب الأقصى** ، ج 1 ، الدار البيضاء ،1959 ، ص9

أن لا ننسى أن هذه الأسوار بنيت قبل تخطيط مدينة المنصورة ، فبناؤها دام ثمانية أشهر على التقدير، أي من بداية الحصار في شعبان سنة (698 هـ/ 1299م) ، حتى شهر ديسمبر باعتباره بداية فصل الشتاء، وهذا إذا أخذنا بقول ابن أبي زرع بأن القصر بُني قبل فصل الشتاء من سنة (698 هـ)، وهو أول ما اختط بمدينة المنصورة[1]، لذلك إذا كان قصد ابن خلدون إحاطة مدينة تلمسان جميعها بأسوار ، فهذا أمر مستبعد، إذ لا يمكن إنجاز بناء ضخم مثل هذا في ظرف ثمانية أشهر أو حتى في ظرف سنة، فهي فترة قصيرة جدا ، خاصة إذا علمنا بالظروف التي سادت في تلك الفترة، فهذا أمر لا يمكن تصديقه إلا إذا كان المقصود به الجهة الغربية لمدينة تلمسان، وقد أدى هذا السور دورا هاما في حماية المدينة الناشئة من أي هجوم زياني قد تتعرض له أثناء انشغال المرينيين بالبناء والتشييد ، وعليه تستنتج أن المرينيين كانت لديهم معطيات جعلتهم يقومون بإستراتيجية عملية لغزو تلمسان.

لقد كانت تلمسان عرضة للصراعات منذ زمن قديم قبل أن تصبح قاعدة المملكة يغمراسن ، فقد هاجمتها صنهاجة حليفة العبيديين في القرن الرابع ، ثم أسس المرابطون في نهاية القرن الخامس معسكرهم بتاجرارت مقابل أقادير في منتصف القرن السادس عندما أجهز الموحدون على المرابطين فقضوا على ذلك الحصن، كما هاجمهم الحفصيون في القرن السابع بعد أن أصبحت عاصمة بني عبد الواد.[2]

يكن يمغراسن مؤسس الدولة التي عاشت أكثر من قرنين ، كان شديد الحذر من قوة جيرانه الغربية ، وقد تحقق ذلك في حصار المرينيين الطويل لمدينة تلمسان.

وفي عهد يعقوب يوسف ، أقبل في الثاني من شعبان سنة (698 هـ /1298 م) غازيا لتلمسان في حملته الخامسة عليها ،" فنزل السلطان بساحة تلمسان ، فأناخ عليها بكلكله وربض قبالتها على ترائبه، وأنزل محلته بفنائها، وأحاط بجميع جهاتها."

[1] - السلاوي ، مصدر سابق، ص9

[2]– G.MARCAIS OP.CiT, p 52-57

لقد تحصن يغمراسن وقومه بالجدران وعولوا على الحصار ... فأدار السلطان يوسف سورا عظيما جعله سياجا على تلمسان، ثم أردف في ذلك السور من ورائه بأحفير بعيد المهوى ، وفتح فيه المداخل لحربها، ورتب على أبواب تلك المداخل مصالح تحرسها .... وأخذ بمخنقها ...واستمر مقيما على ذلك مائة شهر."

ظل أبو يعقوب محاصرا تلمسان في الوقت الذي; أنت جيوشه تجوب مناطق المغرب الأوسط مستولية عليها في فترة قصيرة ، على جميع بلاد بني عبد الواد ، وبلاد بني توحين ، وبلاد مغراوة ، وبايعه ابن علان صاحب بلاد الجزائر.

لاشك أن تأسيس مدينة المنصورة واختيار موقعها كان محل تفكير عميق من مؤسسها ، كما أن الظروف العسكرية التي يحيط به يتطلب منه التمعن في الخطوط التي يخطوها لتحقيق هدفه، كما كان لبني مرين تجارب سابقة في مجال بناء المدن بصفة عامة، والمدن العسكرية بصفة خاصة، لذلك راعى مؤسسها في الاختيار لموضعها المكان الإستراتيجي الملائم لحالات الدفاع والهجوم والانسحاب، وهي فكرة ذات أهمية بالغة عند تأسيس المدن و اختيار موقعها، فقد خضعت جل المدن الإسلامية في تأسيسها إلى هذه الفكرة.[1]

فمن حيث الجانب العسكري الإستراتيجي، فإن موضع مدينة المنصورة يتصل اتصالا مباشرا بالمغرب المريني وعاصمته فأس، وهذا ليؤمن خط الرجعة، وكذلك التابعة ليقي ظهره من ضربات الأعداء المفاجئة حيث قد تم السيطرة على القبائل، والمدن للزيانيين الواقعة غرب عاصمتهم تلمسان، وهذا كفيل بتأمين خط الاتصال بعاصمتهم فأس بسهولة، كما أن ذلك يوفر لهم الإمدادات المختلفة التي قد تتطلبها إقامتهم.فضلا عن ذلك فإن المواضع الأخرى المحيطة بتلمسان لا تفي بمتطلبات الأمن والدفاع ، فالجهة الشرقية من تلمسان كانت مناطق زيانية و حفصية، وهذا ما يتعارض

[1] – ابن أبي زرع، **الأنيس المطرب** ، فاس، 1934 ، ، ص45.

مع التفكير العسكري السليم، والجهة الشمالية عبارة عن منخفض تطـــل عليـــه مدينـــة تلمسان، وهو مفتوح في نقاط عديدة، وعليه فإن الناحية الشمالية والشرقية غير صالحة لإقامة معسكر أو مدينة مثلما تتضمنه الجهة الغربية، أو الجهة الجنوبية، فهي عبارة عن كتل جبلية صخرية تحتلها هضبة لالاستي الكبيرة بأعالي تلمسان، وبالتالي من العســـير إقامة مدينة عليها.

ومما تجدر الإشارة إليه أن المدينة المنصورة مرت بثلاث مراحل، الأولى في عهد أبي يعقوب سنة (698 هـــ/ 1298م إلى 706هـــ/1307م)ودامت ثماني سنوات.

والثانية هي في عهد أبي الحسن علي سنة (735هـــــ/ 1335م إلـــى754هـــــ /1348م) ودامت ما يقرب من أربعة عشر سنة.

والثالثة في عهد أبي عنان فارس ودامت من ثلاث إلى أربع سنوات.

لم يبق في المنصورة إلا أطلالها الجلية المحتوية على أســـوار عاليـــة و أبـــروج عظيمة أكثر خراب، وعلى الجامع الكبير الذي طلت جدرانه قائمـــة بفتحـــات أبوابـــه وخصوصا مئذنته العظيمة التي تزال شامخة تتحدى العصور مع مـــا اصـــلبها مـــن حوادث الزمان و صنعته بها يد الإنسان.[1]

[1] - محمد ابن مرزوق التلمساني، المسند الصحيح في مآثر و محاسن مولاي أبي الحسن، تح، ماريا بيغيرا الجسائر، ش و ن ت،. 1981 ، ص .402- 403 ، ينظر :عبد ألترحمه ابن خلدون، مصدر سابق،ص45.

الفصل الثاني:

العمارة الدفاعية لتلمسان الزيانية

1.التخطيط العام لمدينة تلمسان الزيانية

2.التحصينات الدفاعية لمدينة تلمسان

1.2 .الأســـــــوار:

2.2 .الأبـــــــراج:

3.2.الأبـــــــواب:

4.2.القـــــــــــلاع:

1.التخطيط العام لمدينة تلمسان الزيانية:

تشمل هذه الدولة رقعة من أرض كانت تعرف سابقا بـــالمغرب الأوســـط، سميت الدولة العبد وادية، نسبة إلى بني عبد الواد إحدى بطون زناته، كما سميت أيضا الدولة الزيانية نسبة إلى زيان بن ثابت والد يغمراسن مؤسس هذه الدولة[1].

وتميز هذا الإقليم باختلاف تضاريسه وتنوع مناطقه وتباين مناخـــه بـــين منطقة وأخرى تنتشر عبره العديد من المدن التي كان لها أدوار سياسية واقتصادية وثقافية أهمها تلمسان عاصمة الدولة، ثم ندرومة و هنـــين ووجـــدة ووهـــران و مستغانم و مازونة و مليانة والمدية والجزائر ودلس وغيرها[2] .أما حدودها فإنهـــا مرت بحالات مد وزجر طوال حياتها حيث لم تكن ثابتة ومســـتقرة، بـــل كانـــت تتقلص حينا وتتسع أحيانا، حسب استعداد بني زيان وقوتهم الاقتصادية والعسكرية واستقرارهم وأمنهم ووحدة أمرائهم وانسجام قبائلهم وولائها الصادق[3].

فبعدما تمكن يغمراسن من التوسع غربا كان الحد الفاصل بين مملكته ودولة بني مرين واد ملوية شمالا إلى إقليم فيجيج جنوبا[4] ، واستطاع الوصول بمملكتـــه بمساعدة القبائل المنضوية تحت نفوذه إلى ما بعد مدينة وجدة إلى تاوريت [*]، و إلى نهر ملوية ووادي(صا) أو (زا) [6]، وإقليم فيجيج في النّاحية الشـــرقية، فقـــد شهدت البلاد تطورا ملحوظا منذ اعتلاء السلطان أبي سعيد عثمان بن يغمراســـن عرش المملكة، فتطبيقا لوصية يغمراسن.

ركز أغلب خلفائه اهتمامهم نحو توسيع إقليم دولتهم على حساب الحفصـــيين ولا سيما في عهد كل من عثمان بن يغمراسن وأبي محمد وأبي حمو الأول، وابنه

---

[1] –إبراهيم بلحسن, العلاقات الثقافية بين المغربين الأوسط والأدنى من القرن7 إلى القرن9 ه 13 /إلى 15 م، رسالة ماجستير، قسم الثقافة الشعبية، تلمسان،2005/2004،ص17

[2] –بوزيان الدراجي, نظم الحكم في دولة بني عبد الواد الزيانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1993، ص37

[3] – عبد العزيز فيلالي, المرجع السابق، ص43

[4] – نفسه, ص23

[*] – تاوريت,مدينة تقع غرب وجدة ب 136 كلم، ينظر عبد الرحمن بن خلدون, المصدر السابق، ج7،ص2

[6] – الحسن الوزان, وصف إفريقيا، ج1 ، الطبعة الثانية، دار الغرب الإسلامي، بيروت ، 1983 م، ص07

أبي تاشفين الأول، فقد استطاعت الجيوش في عهد هـذين العـاهلين الأخيـرين الوصول إلى بجاية وقسنطينة وعنابة من أراضي الحفصيين، حيث حاصرتها عدة مرات إلى أن بلغتا عاصمتهم تونس[1] ,في عهد أبي تاشفين الأول (737 718ه 137 1318م)، لكنها تزاحفت إلى أطراف بجاية وبلاد الزاب وهـو أقصـى اتساع لها في المنطقة الشرقية[2] ، كما امتدت حدودها من البحر المتوسط شمالا إلى غاية الصحراء الكبرى[3] ، والتي تفصل المغرب الإسلامي عن إفريقيا السوداء [4] جنوبا تلك هي الحدود التي استمرت عليها الدولة الزيانية في أغلب الأحيان طوال وجودها على الرغم من تعدد الهجمات والغزوات عليهـا مـن قبـل المـرينيين والحفصيين.

إن فكرة تحصين المدن فكرة قديمة، وعكست نشأة المدينة أهميـة التحصـين لحماية وجودها وتنمية عمرانها، وهو هاجس السلطة التي تحرص قبل كـل شـيء على كيان الدولة والأجهزة الحاكمة .وعليه يمثل الأمن(*) والأمان قيمـة أساسـية لنشأة المجتمع الحضري المستقر،فسبق الدعاء بالأمان الدعوة بطلب الرزق سـبقا يؤكد هذه الأهمية، وعكس نشأة المدينة أهمية التحصين لحمايـة وجودهـا وتنميـة عمرانها و أيما كانت أسباب النشأة.[6]

---

[1] – التنسي, المصدر السابق، ج1 ، ص137

[2] – أبو زكريا يحي بن خلدون, المصدر السابق، ص21

[3] – الحسن الوزان, المصدر السابق، ص07

[4] – القلقشندي, صبح الأعشى في صناعة الإنشا، ج5 ،المؤسسة المصرية العامة، القاهرة، 1963، ص149 149

[*] – **مصطلح الأمن** , الأمن ضد الخوف وهو عدم توقع مكربة في الزمن الآتي وعرفه الراغب في مفرداته بأنه" طمأنينة النفس وزوال الخوف والأمن والأمان في الأصل المصادر – أنظر, محفوظ ولد بيه عبد الله، خطاب الأمن في الإسلام وثقافة التسامح والوئام ، الطبعة الأولى، الرياض ، 1999 ، ص19،. 23أنظر كذلك:إبراهيم حركات، المجتمع الإسلامي والسلطة في العصر الوسيط ،إفريقيا الشرق، بيروت لبنان،1998 266.، ص.267 .

[5] – محمد عبد الستار عثمان، المدينة الإسلامية، سلسلة كتاب الثقافة، الكويت، 1988 ، ص135 .

انطلاقا من أهمية الأمن الذي يتوفر بتحصين المدينة، أعتبر السور من المعايير الحضارية التي تميز المدن ، وأعتبر الإسلام بنـــاء الأبـــراج والأســـوار والقـــلاع والحصون من الوسائل التي تساعد على حفظ النفس والمال والعرض وهـــي مـــن مقاصد الإسلام، ومن هنا صنّفها الفقهاء تصنيفا يضعها في إعداد البناء الواجب، وقد حثّ الدين الإسلامي المسلمون على القوة والاســـتعداد لمواجهـــة الأعـــداء ولبـــى المسلمون هذه الدعوة سواء في حياة الرسول - صلى الله عليه وسلم -أو مـــن بعـــده وعلى سبيل المثال نذكر هنا غزوة الخندق[1]، وكانت تقاس حضـــارة المـــدن فـــي الماضي بقدرتها على إتقان التحصينات المختلفة.

ويبدأ تحصين المدينة باختيار الموقع الذي اشترط المفكرون المسلمون فيـــه أن يكون حصينا بطبيعته، كأن يكون على هضبة متوعرة من الجبل أو باستدارة بحر أو نهر حتى لا يصل إليها إلا بعد العبور على جسر أو قنطرة ، وهذا ما ذهب إليه كـــل من ابن خلدون و ابن مرزوق[2]، لذلك كان اختيار مواقع المدن في أماكن محصـــنة طبيعيا، عادة في أماكن مرتفعة ، ليساعد على سهولة الدفاع عن المدينة ، لكن ذلك لا يمنع من إقامة الأسوار حولها لتحقيق هذه الغاية تحقيقا سليما في ضـــوء الأســـاليب الدفاعية والهجومية ، و آلات الحصار المستخدمة في العصور المختلفة، حيـــث أن تخطيط الأسوار والقلاع والحصون والأبراج وتطوير هذا التخطيط من فتـــرة إلـــى أخرى كان مرتبطا ارتباطا وثيقا بتطوير وسائل الدفاع والهجوم وأساليبهما .[3]

[1] – يحيى حسن وزيري،"العمارة الإسلامية الحربية وتأثيرها على العمارة المعاصرة"، مجلة عالم البناء، تصدر عن جمعية إحياء التراث التخطيطي و المعماري، العدد 62 ، أكتوبر ، 1985 ، ص17

[2] – عبد الأحد السبتي، حليمة فرحات .المدينة في العصر الوسيط، الطبعة الأولى ، المركز الثقافي العربي ، الدار البيضاء ، 1994 ، ص15.

[3] – محمد عبد الستار عثمان، مرجع نفسه، ص136

هذا و تعتبر الأسوار والخنادق والأبواب من الخصائص العسكرية البارزة في مدينة العصر الوسيط عموما،إن طغيان هذه الجوانب الدفاعية في المدينة دفع البعض إلى نعتها كأنها في حالة دائمة من المواجهة، وهي مستعدة على الدوام للدفاع،وتتضح الأهمية القصوى للأسوار في الحياة العسكرية للمدينة الإسلامية المغربية في وقت الحروب والهجمات الخارجية ، وإبان الصراعات المحلية على السلطة، ولذلك تعتمد السلطة السياسية القائمة على بنائها أو ترميمها قبل الانصراف إلى الاهتمام بالمؤسسات الدينية نفسها ، وقد يتأكد هذا التوجه من خلال ما نتحدث عنه عن الأسوار بتلمسان. [1]

نجح الملك يغمراسن في دمج أقادير و تاغرارت في مدينة واحدة ، ولقد شهدت المدينة امتدادًا لنسيجها المعماري باتجاه الجنوب الغربي والوسط والشرق وكذلك أسوارها نحو الشمال والجنوب و الجنوب الشرقي والغرب و تم ربط أسوارها الجديدة بسور أقادير القديم و في ذلك الوقت ، تم بناء العديد من الأحياء السكنية ، وهي باب الجياد. رهيبة ، درب الفوقي ، درب السور ، حمام الغولة ،درب الشولي ، درب حلاوة ، درب سيدي العبدلي ، درب عكتوت ، درب ملالا ،درب القاضي في عهد يغمراسن بين 1236م و 1281م.

القصيرية ، إيلان ، الصاغة و الجديدة في عهد أبو سعيد عثمان بين 1282م و 1299م، كاشوت و العرعر والقصبة ودرب رأس القصبة في عهد أبو موسى حمو الأول بين 1307 م و 1317م. [2]

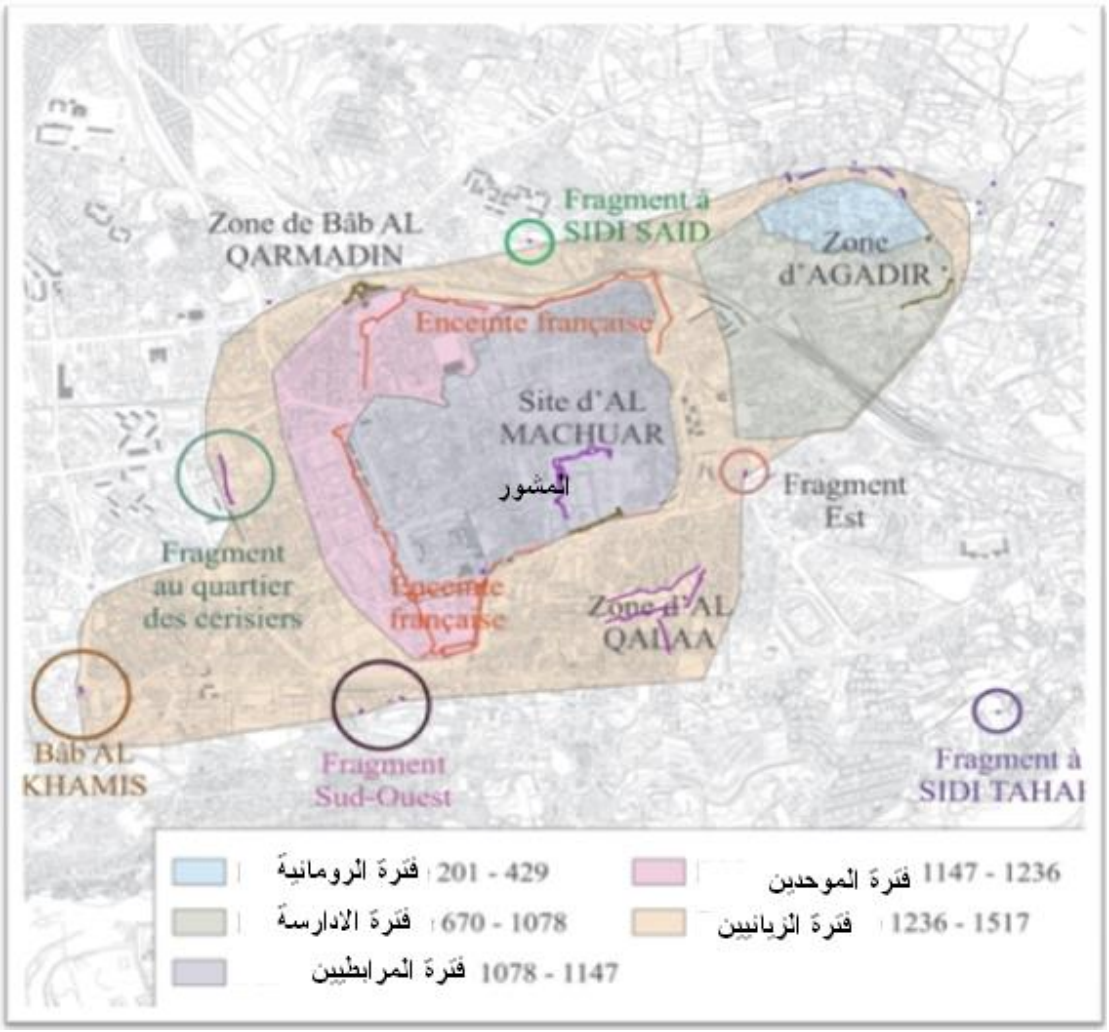
---

[1]– J. HERRO, La ville au moyen age en occident. Paysages Pouvoir et Conflits, Paris, 1990, p: 322.

[2]– PH. GOURDIN , Les fortifications du Maghreb d'après les Sources écrites, La vision d'Ibn khaldoune, Sites et Monuments disparus d'après les Témoignages des voyageurs, Textes Disparus d'après les témoignages des Yvette, Edition Réunis, PAR RIKA GYSE Leu Bures, sur Civilisation du Moyen Orient, 1996, p 27.

- توزع الأسوار على مختلف مواقع المدينة :

	عدد الأسوار
موقع اقادير	2
موقع تاغرارت	4



خريطة رقم08: تحصينات مدينة تلمسان عبر الزمن[1] (المرحلة التاريخية خلال الفترة الإسلامية) (نقلا عن :Amar DHina)

[1] – نقلا عن: Amar DHina،OP.Cit.p102

2.التحصينات الدفاعية لمدينة تلمسان:

قد عرفت الاسوار انتشارا وتنوعا واسعا وكبيرا بمدينة تلمسان ويعود تاريخيها الى فترات مختلفة ،من موحدية إلى مرابطية و زيانية ،اذ تذكر لنا المصادر و المراجع ان المرابطين عملوا على ضرب أسوار متينة وشامخة بالمنطقة الشمالية الشرقية من المدينة ليواصل الزيانيون في هذا المجال من احاطة مساحاتهم بالأسوار الأكثر صلابة من سابقتها و تدعيمها بأبواب و ابراج للمراقبة ، و كذا قلاع للمساندة ،خاصة في الجهة الغربية ،حيث شيد حوالي ستة أسوار مزدوجة تتخللها ابراج وتدعمها حصون، بعض هذه الأسوار متداخلة فيما بينها من جهة القصبة و السبب في ذلك ان هذه الجهة مكشوفة لا تحميها الطبيعة[1] ومن هذا المنطلق قد يمكننا من الوقوف على المواقع التي تمركزت بها الأسوار ،و اي منها عرفت انتشارا واسعا لهذا النوع من العمارة العسكرية .

1.2.الأســـــوار:

السور هو نوع من التحصينات الدفاعية يلي الخندق ، يأخذ شكل حاجز ترابي أو خشبي أو حجري يحيط بالمدينة أو القلعة أو يمتد على حدود الدولة ، وتعد الأسوار من أهم التحصينات الحربية سواء على مستوى المدن أو العمائر فهي تعد خط الدفاع الأول [2].

جمعه أسوار وسيران والسور بالضم حائط المدينة المشتمل عليها ، قال تعالى **"فضربنا عليهم بسور له باب"** [3]، والسور هو الحائط الضخم في العرض والارتفاع وقد ذكره ابن الرامي في إطار تحصين المستوطن من العدو واللصوص، وذكره من

---

[1] –عبد العزيز فيلاني .مرجع سابق. ص11 : 112 .

[2] –الأيوبي مقدم هيثم، مقال الأسوار،الموسوعة العسكرية، ج4،ط2، دار الفارس للنشر والتوزيع، المؤسسة العربية للنشر والتوزيع، بيروت، 1990 ، ص495.

A. NORTHEDGE , « SUR », Encyclopédie de l’islam , Nouvelle Edition, T 9, Leiden, Brill, 1998, p 917.

[3] – سورة الحديد الآية :3 .

بين المنشآت الحربية التي تنشأ لهذا الغرض[1]، وقد اهتم الإنسان بإحاطة منشآته ومدنه بأسوار منذ القدم، عند البابلين والرومان و البزنطيين، ولما بنى المسلمون أول مدنهم لم يحيطوها بأسوار; مدينة البصرة والكوفة والفسطاط .[2]

و السور عند العرب حائط المدينة، وهو أشرف الحيطان[3]، إذ أنه يحمي المدافعين ويخفف قوة صدمة الخصم المهاجم، والحد من قدرته الحركية، كما أُستخدم السور للتحكم في عملية الدخول إلى الموقع أو المدينة. لقد عُرف السور منذ القدم بشكله الميداني والثابت أو الدائم،[4]وكان السور الميداني يقام على عجل في زمن الحرب، أما الأسوار الثابتة فكانت تقام في زمن السلم وهي أقوى من الأسوار الميدانية وأكثر منها إتقانا، وقدرتها على تلبية مستلزمات المعركة [5]لذلك اهتم المسلمون بإحاطة مدنهم بالأسوار المنيعة لتكون درعا واقيا لهذه المدن.

لقد أخذت الأسوار عبر التاريخ أشكالا مختلفة منها المستطيلة والبيضاوية، فقد اتخذت في مصر والشام شكلا منتظما بينما تتعرج و تتثنى في المغرب والأندلس وهذا التعرج من شأنه أن يزيد من مناعة المدينة لذلك نجد أنهم عمدوا إلى الإكثار من الزوايا الداخلية والخارجية بالسور بحيث يتخذ شكل خطوط متعرجة منكسرة وميزة هذا النظام أن يترك الجند أعدائهم يتقدمون داخل إحدى الزوايا ثم يندفعون عليهم من أعلى الأسوار على الدروب فيفتكون بهم فتكا ذريعا وقد كان هذا الابتكار في عهد المرابطين.[6]

---

[1] – ابن الرامي ، الإعلان بأحكام البنيان، تحقيق محمد عبد الستار عثمان، الطبعة الأولى ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2002 ، ص193.

[2] – بطرس البستاني، دائرة المعارف، قاموس عام لكل عام ومطلب ، دار المعرفة، بيروت، لبنان 1983 ، المجلد السابع، 1988، ص91.

[3] – ابن منظور، لسان العرب، علق عليه، ووضع حواشيه علي شيري، الجزء السادس ، الطبعة الأولى ، دار إحياء التراث الغربي ، ص424.

[4] – يحي وزيري، العمارة الإسلامية الحربية... ، ص17

[5] – مقدم هيثم الأيوبي، مقال السور ... ، ص259.

[6] – يحي حسن وزيري، مرجع نفسه، ص59

بهذه المواصفات أصبح السور خطا دفاعيا متكاملا، وحتى يستطيع هذا الخـــط الدفاعي أن يحقق مهمته بكفاءة كان لابد من سهولة تزويده بما يحتاج إليه من العتاد، وتقوية بعض نقاطه على مساحات مختلفة بأبراج.

وكان لابد من سهولة الاتصال بين الجند المدافعين عنه وتنظيم العمل بيـــنهم بالصورة المطلوبة وهو أمر استدعى أن يخطط السور بمواصفات وقياسات دقيقـــة تفي بهذه المتطلبات، وقد انعكست هذه الأمور على العمارة وطريقة إنشاء الأســـوار بما اشتملت عليه من عناصر معمارية مختلفة.

ويتألف السور في أعلاه من درب يســـير عليـــه المحـــاربون ويطلـــق عليـــه المؤرخون –ممشى السور وشرفات يقذفون منها سهامهم، و ذروات يحتمون خلفها -، والذروات كتل قائمة تنتهي بشكل مخروطي ، ويتخلل جسم الذروة فتحات، تساعد المحارب إلى النظر على الأسفل دون أن تصيبه أسهم الأعداء، كما تدعمـــه أبـــراج مختلفة الأشكال .

فهناك مدن إسلامية كثيرة تقدم لنا أمثال رائعة في هذا المجال وتؤكد على حرص المسلمين بهذا الجانب ومدى تفوقهم فيه، ومن الأمثلة علـــى ذلـــك مدينـــة واســـط وبغداد[1].ومدينة القاهرة[2]، و قلعة بني حماد، وتلمسان، والرباط ، و فأس[3]، وبالتـــالي اعتبرت الأسوار معيار حضاري [4] واهم البنايات الحربيـــة التـــي ميـــزت المـــدن الإسلامية ، وقد ذكره ابن الرامي في إطار تحصين المستوطن من العدو و اللصوص و أشار ضمنيا إلى أن هذه الأسوار كان الأهالي المستوطنون يتعاونون فـــي بنائهـــا ،على نفقاتهم وكانت النفقة توزع بينهم وفق نظام معين يرتضونه.[5]

---

[1] –عبد الحليم السوداني،" أسوار بغداد"، مجلة المورد، المجلد الثامن، العدد4،1979،ص42..

[2] –حسين باشا، مدخل إلى الآثار الإسلامية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1979 ،ص55.

[*] – لوحظ هذا أثناء الدراسة الميدانية في مدن الجزائر و مدن المغرب الأقصى

[3] –يحيى وزيري، المرجع السابق،ص 18.

– ينظر محمدعبد الستار عثمان، مرجع سابق ، ص.138

–القزويني ، آثار البلاد وأخبار العباد، دار الصادر، بيروت، 1980 ، ص7

[4] –ابن الرامي، المصدر السابق، ص193.

لقد حظيت مدينة تلمسان و أسوارها بعناية العديد من الكتابات التاريخية والجغرافية المستشرقية والمغربية على حد سواء وذلك منذ أواسط القرن الثالث الهجري،التاسع الميلادي حين اوردوا في مؤلفاتهم أمثال أحمد بن واضح اليعقوبي وأبو القاسم محمد بن حوقل النصيبي (10م/ق04ه)وأبو عبد الله البكري (11م/ق6ه) وشهاب الدين ياقوت الحموي (13م/ق7ه)وقد أكد هؤلاء جميعا في وصفهم لها أنها كانت مدينة جليلة أزلية كثيرة العمارة والأنهار الجارية والارحية،وأنها كانت في حقيقة أمرها مدينتان[1]لكل منهما سور يحيط بها وأبواب[2]تختص بها، إلى أن جمع بينهما سور واحد يضم أبواب تراوح بعددها بين الخمسة[3]والسبعة[4] .

وبهذا فقد بلغ عدد الأسوار بمدينة تلمسان حسب المؤلفين، حوالي سبعة أسوار كانت مضعفة ومتباعدة عن بعضها بمسافات قصيرة في حدودها الخارجية حيث يشير في هذا العبدري على أن أسوارها أوثق الأسوار واصحها ،[5]كما يذكر ياقوت الحموي في كتابه "معجم البلدان "...إن تلمسان مدينتان مسورتان لايبعد أحد السورين عن الآخر إلا بقدر مرمى حجر.."،وهذا ما نفهمه من كلام البعض عن الزراعة والفلاحة التي كانت تمارس في المساحة الواقعة بين السور الخارجي والداخلي، حتى أن هناك من يحددها بالثلاثة مائة والخمسمائة متر [6]حيث كان

[1] – جورج مارسي، مدن الفن والشهرة تلمسان، ترجمة سعيد دحماني، دار التل للنشر، البليدة ، الجزائر، 2004 ، ص7. 8 ،وانظر,محمد بن عمرو الطمار، المرجع السابق، ص 8.

[2] – إسماعيل العربي، كتاب الجغرافيا، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية،الجزائر1982 ،ص133_135

[3] – أبي عيد الله محمد بن عبد الله بن إدريس الحمودي الحسني المعروف بالشريف الإدريسي، نزهة المشتاهق في إختراق الآفاق، مج 1 .ط1 ،عالم الكتب للطباعة،بيروت ،1989، ص248 .

[4] – مارمول كربخال، إفريقيا،ت,محمد حجي وآخرون، ج2،دار المعرفة للنشر والتوزيع، الرباط 1984،ص 299 .

[5] – عبد العزيز الفيلالي، المرجع السابق، ص 111.

[6] – محمد بن رمضان شاوش، المرجع السابق ص198

السور الداخلي يمتد من باب العقبة شرقا إلى باب كشوط غربا، أما إمتداد السور الخارجي فكان من باب العرافين شرقا إلى باب الملعب غربا .

نستنتج من هذا أن اقادير كانت مسورة بسور يرجع تشييده حسب بعض المراجع والمصادر إلى أبا قرة اليفرني، الذي بايعوه بنو يغرن ومغيلية بالإمامة،وقد سميت بعض الأبواب المفتوحة بإسمه "باب ابي قرة " ،[1] وتاغرارت هي الأخرى لها سور، ليجمع بينهما بسور واحد من طرف يغمراسن الذي عمل على دمج المدينتين مع بعضهما، لتصبح أسوار داخل سور واحد، كما هو الحال بالنسبة لتاريخ (عدوة الأندلس)مدينة فأس.[2]

العنوان : اقادير

السور الشمالي الشرقي من مدينة (اقادير)

الموقع والشكل العام: للسور جزاءن يبعدان عن بعضهما بحوالي ثلاثة أمتار،وهما قريبان من باب الرواح حالياً .

الوحدات والعناصر المعمارية :يوجد جزء من السور بشرق اقادير بمحاذاة باب الرواح هذا الذي يصل طوله حوالي 3 أمتار، وجزء آخر بالجنوب الشرقي من اقادير، حيث نجدها تتخلل الأبراج وقد وصلت إلى حوالي 18م .

الزخارف و النقائش :خالي من التنميق الزخرفي .

مواد البناء :الطابية والحجارة .

ملاحظات :بالنسبة للأسوار فلا نستطيع تحديد الفترة التاريخية المطلقة لتشيدها،فإذا ما أرجعناها إلى الأدارسة، فماذا نقول عما جاء في كتاب الأنيس المطرب "ولما فرغ إدريس رضي الله عنه من بناء المدينة إنتقل إليها بمحلته واستوطنها واتخذها دار ملكه، وأقام بها إلى سنة سبع وتسعين ومائة. ..دخل مدينة تلمسان، اولا فنظر في أحوالها وأصلح أسوارها وجامعها وصنع فيه منبراً".. . [3]

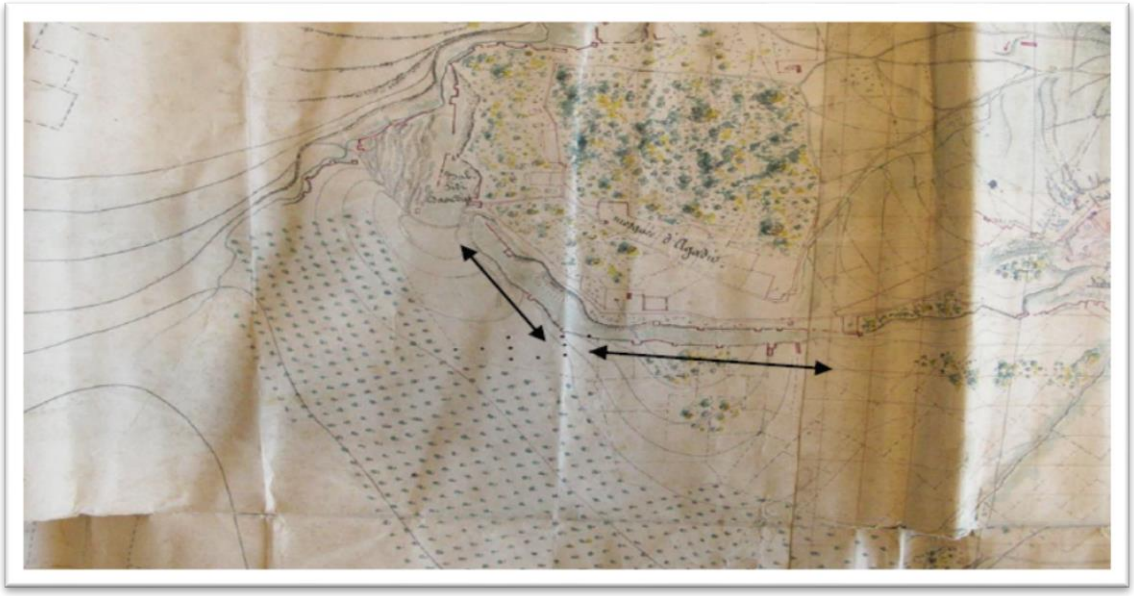
---

[1] – ابن أبي الزرع، المصدر السابق، ص 50

[2] – محمد مزين ، تاريخ مدينة فأس من التأسيس إلى أواخر القرن العشرين الثوابت والمتغيرات، ط1، مطبعة سيباما، فأس ،2010، ص 22

[3] – صبرينة نعيمة دحماني, جرد المعالم التاريخية و المواقع الاثرية لمدينة تلمسان،اطروحة دكتوراه في علم الاثار و المحيط ، جامعة تلمسان، 2014–2015 ص ص 225–226.

إذا هذه الجمل تؤكد أن الأسوار تعود لفترات سبقت الفترة إلادريسية، و ما هي إلا فترة بنو يغرن بإمارة أبا قرة وذلك في حدود سنة 148 ه/766م. [1]



خريطة رقم09:خريطة تجسد أسوار اقادير و الأبراج التي تتخللها ،نقلا عن أرشيف مدينة تلمسان(نقلا عن: صبرينة نعيمة دحماني)

لوحة رقم 04: الأسوار الشمالية الشرقية للمدينة (اقادير) (نقلا عن: صبرينة نعيمة دحماني)

[1] – صبرينة نعيمة دحماني, مرجع سابق ،ص ص 225-226.

العنوان :أسوار الجهة الجنوبية من مدينة تاغرارت(بقايا أسوار)

الموقع والشكل العام : تقع الأسوار في الجهة الجنوبية من المدينة، ومن الأسوار الخارجية لمدينة تاغرارت، إذ يحدها من الشمال الطريق الفاصل بينها وبين المقبرة المسيحية، ومن الجهات المتبقية مباني سكنية .

التخطيط : الوحدات والعناصر المعمارية : [1]

يمتد السور بشكل غير مستقيم مع الأسوار الخارجية لمدينة تاغرارت، حيث يصل طوله إلى حوالي 25م، من الشمال إلى الجنوب، أما ارتفاعه فوصل إلى حوالي مترين بالجهة الجنوبية، ليتخلل هذا الامتداد برجان مربعا الشكل، واللذان أصبحا اليوم جزاء حوالي مترين بالجهة الجنوبية، ليتخلل هذا الامتداد برجان مربعا الشكل، واللذان أصبحا اليوم جزاءا أساسيا في المباني الحديثة التي ارتكزت على جدران الأسوار وفتحت لها أبواب ونوافذ، وهي ماتزال محافظة على تقنيات البناء المعتمدة في تشييد الأسوار (الثغور les trous)عند إستعمال les planchette,كما أن هناك جزءا يتقاطع مع السور، وبمجرد ملاحظة وتحليل مخططه مع هذا الجزء، يتضح لنا أنهما يشكلان زاوية وبالتالي سوران جانبيان لبناية(حصن).

الزخارف و النقائش : لا وجود لزخارف ولا نقائش .

مواد البناء : الطابية والحجارة و الملاط .

الملاحظات : بالنسبة لتاريخ هذا السور وابراجه ،فلم نجد غير معلومات في كتاب لأحد المتجولين عبر العالم ،الذي يذكر في سباق كلامه انه عند مروره بالعباد باتجاه سيدي الداودي رأى قلعة بالجهة الجنوبية من مدينة تاغرارت، ليذكر أيضا في كتاب الاستبصار :"...وفي الجنوب من مدينة تلمسان قلعة منيعة. .." ،وهذا ما

[1] – صبرينة نعيمة دحماني, مرجع سابق ، ص 334-335

تشير إليه بعض المعلومات الشفوية على أنها جزء من قلعة كانت خارج الأسوار،وهذا ما يذكره عرضا محمد بن رمضان شاوش في حديثه عن السور الخارجي للمدينة، حيث يقول "...فإن ابن واضح اليعقوبي صريح في كتاب "البلدان "بأن تلمسان أي اقادير كان يحيط بها سوران وأما تاغرارت فإن بعض جدران سورها الخارجي وإن لحقها التخريب فإنه لا يزال قائما إلى يومنا هذا . البعض منها بالقلعة السفلى والواقعة جنوب المدينة والبعض الأخر بحي الكيس (برج الكيس) الواقع غرب المدينة ، ومن هذا نستنتج انه يشير إلى تلك الأطلال التي ما تزال قائمة، فمن المحال انه كان يقصد بذلك قلعة ابن الجاهل .[1]

لوحة رقم 05: الأسوار الواقعة جنوب الأسوار الخارجية لمدينة تاغرارت

[1] – صبرينة نعيمة دحماني, مرجع سابق ، ص 334-335

العنوان :الأسوار الجنوبية من مدينة تاغرارت(المقبرة المسيحية)

الموقع والشكل العام : هي مجموعة من الأسوار، تحيط بالجهة الشمالية من المقبرة المسيحية من الجهة والجنوبية الطريق الرئيسي الذي تشرف عليه مجموعة من المباني السكنية، والمجالات التجارية، هذا إلى جانب تلك الأسوار التي يتم رؤيتها عن طريق الصدفة (التي لم تتناولها الدراسات السابقة)،كما يحدها من الجهة الشرقية الأسوار والطريق العام ومن الجهة الغربية الطريق العام ومباني سكنية، ومساحات خضراء كأشجار العرعار وغيرها من النباتات .

الوحدات والعناصر المعمارية : يتقسم السور الجنوبي للمدينة إلى جزئين غير منتظمين (سور مزدوج)،يفصل بينهما جدار منكسر مستحدث بمادة الاسمنت جزؤه الأول الموجود على اليمين يبلغ حوالي 10 أمتار، يتخلله جزء مضاف بقوالب الإسمنت يبلغ طوله 6.25 م أما الجزء الثاني الموجود على اليسار قريب من مركز أمن الولاية حاليا إلا أنه تعذر أخذ قياساته لعدم موافقة اهل المنزل الذي يوجد أمامه .**الزخارف والنقائش** : خالية من أية خلية زخرفية .

مواد البناء : الطابية بالإضافة إلى مواد بناء حديثة كالاسمنت المسلح .

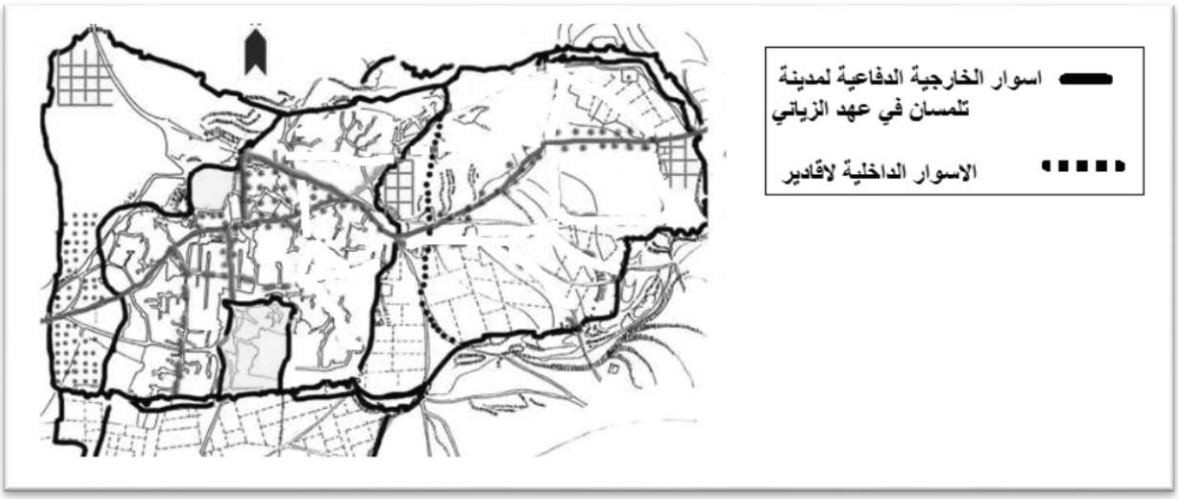
ملاحظات :تعود هذه الكتلة من الأسوار إلى الفترة التي شيدت فيها المدينة الثانية وهي تاغرارت أو في الفترة التي توسعت فيها مدينة اقادير،تلك المدينة التي يعود تاريخ تشييد دورها ومساجدها حوالي 1079م/472 ه ، من فترة حضارة المرابطين لها، إذ تسارعت وتيرة التشييد والبناء أثناء الحصار، أين سموها المجلة)بجامعها ودار الإمارة والقصر الذي كان يقع غرب الجامع الكبير وكانت تضم مقبرة خاصة بالامراء والاميرات، أما أسوارها فقد أقامها أبا عمران موسى،ليكمل بنائها أبو[1] الحسن علي بن عمر بن عبد المؤمن سنة (329)، كما يشير ابن أبي الزرع في نص له فيقول :"...وفي هذه السنة (540ه) فتحت مدينة اشبيلية وملكها الموحدون. ..وفيها أمر أمير المؤمنين عبد المؤمن ببناء أسوار تاجرة من تلمسان وبناء جامعها وحصن المدينة واعلا سورها. .. ،فهذا النص يقودنا إلى القول بأن

[1] – صبرينة نعيمة دحماني, مرجع سابق ، ، ص70

منطقة اقادير سورت من طرف عبد المؤمن بن علي، الذي حاصرها سنة 1148 م/542 ه.

لوحة رقم06 :الأسوار الجنوبية لمدينة تاغرارت (المحيطة بالمقبرة المسيحية)

(نقلا عن: صبرينة نعيمة دحماني)



الخريطة رقم 10: محاولة إعادة بناء امتدادات الزيانيين

(نقلا عن: صبرينة نعيمة دحماني)

2.2.الأبـــــــــــراج:

البرج هو عنصر معماري حربي، و هو الجزء القوى من التحصـــينات المعـــد للدفاع و لتنفيذ الرمايات، ولقد وجدت الأبراج على مقدمة من مجنبات التحصـــينات والأسوار منذ العصور القديمة، و هي تعد من الأبنية الدفاعية التدعيمية التي أقامها المسلمون منذ العصور الأولى التي تلت الفتح حرصا منهم على أمنهم .[1]

والبرج هو المبنى العالي الذي يشرف على أكبر مســـاحة ممكنـــة لاســـتطلاع العدو،و إرسال إشارة ضوئية، ويستخدم كما قلنا للدفاع ، ويشكل عنصـــرا دفاعيـــا ملحقا بسور المدينة و القلعة أو القصبة و غيرها، وأحيانا يكون منفصلا[2]، ويتفق ذلك والمعنى اللغوي الذي ذكره كل من الجوهري [3]و ابن منظور من أن الأبراج جمـــع برج وهي البيوت التي تبنى على نواحي أركان القصر، والبرج المحصـــن ركنـــه وربما سمي الحصن به، وقيل للبروج، بروج لظهورها، وبيانها، وارتفاعها[4]،وعرّفه إبراهيم أنيس في معجمه"،البرج هو المحصن ، بيت يبنى عليه سور المدينة وسور الحصن."[5]

يقال أن كلمة برج مأخوذة من كلمةBurgus بالسريانية ومعناها الحصن[6]، وقد أشار ابن الرامي إلى مدلولات أخرى مهمة للمصطلح ، فقد أطلق مصطلح البـــرج

---

[1] – حسين أحمد الخرخوري، الأبراج تراث وتاريخ، مطبعة النخيل، الإمارات العربية المتحدة، 1998 ، ص12.

[2] – نفسه.

[3] – الجوهري، الصحاح، تحقيق أحمد عبد الغفور عطار، الجزء الأول ، الطبعة الثانية، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، 1399 ه، ص299.

[4] – ابن منظور، المصدر السابق، الجزء الأول ، ص360.ينظم:

G.S .COLIN, « BURDJ » , Encyclopédie, de l'Islam , Nouvelle Edition, T 1, G,P Maisonneuve et La Rose, Edition S.A. Paris, 1975, P, 1355.

[5] – إبراهيم أنيس، المعجم الوسيط ، الجزء الأول، دار الدعوة للنشر والتوزيع، الإسطنبول، تركيا،المجلد الأول ، 1985 ، ص47.

[6] – ابن الرامي،مصدر سابق، ص143.

على الدعامة الساندةButtress التي تبنى مع الجدران بارزة عنها لـــدعمها، كمـــا أشار إلى إنشاء، الأبراج في الجنات لكي تستخدم كأماكن للراحة، والتمتع بجمال هذه الجنات، والبساتين، ومنها ما طوِّر واستخدم كموضع للسكنى.[1]

تعتبر الأبراج من الأجزاء الأساسية المكونة للسور وهي تعطي شكلا مســـننا تكثر فيه الزوايا و الانكسارات، هذا من أجل زيادة فعاليتها من الناحية الدفاعية.

وهناك من الأبراج من يكون منفصلا عن السور، حيث يوظف في أعمال دفاعية مستقلة بذاتها، كأبراج المراقبة، و أبراج الإشارة .و مع تطور المدفعية، و الأفكـــار الحربية فقدت نوع من الأهمية إلا أنها بقيت محافظة على الدور الأساســـي الـــذي أنشأت من أجله حيث أصبحت أقل ارتفاعا وبروزا عما كانت عليه من قبل.[2]

وتزوّد هذه الأبراج عادةً بغرف علوية صغيرة لقذف النار، كما تزود بمزاغـــل رأسية لرمي السهام، و مزاغل أفقية لصب السوائل المحروقـــة، و قـــد اســـتخدمت الأبراج كناحية جمالية، و لذلك اســـتعملت فـــي كثيـــرا مـــن المبـــاني المدنيـــة و الدينية،وتتخذ الأبراج أشكال كثيرة، فمنهـــا المربعـــة، و المســـتديرة، و المثمنـــة والمسدسة،ومتعددة الأضلاع، لكن البرج المثمن يعتبر أكفأ من المربع في أداء مهامه الدفاعية، على أن البرج المستدير في الواقع هو أفضل الأبراج لاستدارته، وسهولة الانتقال في أجزائه . يتألف البرج عادة مـــن نصـــفين نصـــف ســـفلي مصـــمت صلب،ونصف علوي به وسائل الدفاع المختلفة من غرف القذف بالنار، و مزاغـــل رأسية لرمي السهام، و أفقية لصب السوائل المحروقة.[3]

---

[1] – ابن الرامي،مصدر سابق ، ص143

[2] – بيج بيرتون، البرج في العمارة الإسلامية الحربية، ترجمة إبراهيم خورشيد وعبد الحميد يونس وحسن عثمان، دار الكتاب، بيروت،1981 ، ص15

[3] – يحيى حسين وزيري ، مرجع سابق...، ص19

ويعود بناء الأبراج إلى عهود سابقة للإسلام في حضـــارة واد الرافـــدين، و مصر الفرعونية، والرومان، والبيزنطيين [1]و منهم انتقلت إلى المسلمين حيث أحاط بها الأمويون قصورهم ببادية الشام كقصـــر المشـــتى (125 /ه 126 / ه 742 /م 743م)، والطوبة (126 ه 743 /م)، و الحير الغربي، و الحير الشـــرقي ، ومـــن بعدهم العباسيون في قصر الأخيضر بسامراء[2]، كما شيد الفاطميون مجموعة مـــن الأبراج بالقاهرة[3]. والأيوبيون ، أما في المغرب كانت بداية بناء الأبراج مع الأغالبة في رباط سوسة و المنستير[4]، و الزيريين في أشير، و الحماديين في قلعتهم بالمسيلة ، كما بنى الموحدون مجموعة من الأبراج في مدينة الرباط ومراكش، و الزيـــانيين والمرينيين في تلمسان و فأس [5].وقد احتفظ في تحصيناته بضخامة الهيكل ومتانـــة المادة كما في العهد الموحدي [6]ونلاحظ أن البرج في هندسته الأندلسية قد أثـــر فـــي تصميمات البرج المغربي منذ عهد المرابطين.[7]

فبالنسبة للأبراج التي بقيت شامخة بمدينة تلمسان اليوم بحدها تتجلى في شكل بقايا متناثرة هنا وهناك .فالمدينة القديمة او بالأحرى المدينة الأولى "اقادير" بقيت بها حوالي أربعة أبراج قائمة بذاتها الى جانب بعض القطـــع مـــن أبـــراج أخرى غير مكتملة .

---

[1] – الأيوبي مقدم هيثم والآخرون، مقال البرج... ، الجزء الأول، ص176

[2] – فريد الشافعي، العمارة العربية في مصر الإسلامية، المجلد الأول ، دار التأليف والنشر، الهيئة المصرية العامة، 1970 ، ص518.

[3] – غالب عبد الرحيم، مرجع سابق، ص79.

[4] – حسن باشا، مرجع سابق ، ص73

[5] – G. MARÇAIS. Manuel d'Art musulman , Imprimer de Presse Universitaires de France 1962, T 1, p 47 – 50

[6] – عبد العزيز بن عبد الله ، الجيش المغربي عبر... ، ص62

[7] – نفسه،

أبراج اقادير .

العنوان : الأبراج الشمالية لمدينة (اقادير)

أبراج دخلت ضمن القائمة الرجعية لسنة 1900 .لتصنف بتاريخ 20 ديسمبر 1967.ماورد في الجريدة الرسمية رقم 07.الصادرة بتاريخ 23 جانفي 1968.

التسمية : الأول يسمى برج السلطان والثاني يسمونه غميس[1].

الموقع و الشكل العام : يعد هذ البرج من بين الابراج التي اشار اليها جورج مارسي .على انها كانت ملاصقة للباب .محيطة بضريح سيدي الداودي وقد كان يسمى برج السلطان .[2]

يحيط به من الجهة الشمالية الغربية السور الذي يتقدمه والحاجز الحديث الذي يحده من التأثيرات الجانبية وخاصة البشرية ،ومن الجهة الشرقية السلالم التي تقود إلى الهضبة السكانية التي تشرف عليه،اما الجهة الجنوبية فالمباني السكنية التي ترتفع عند حوالي عشرة أمتار ، وهذا ما يفسر ان مستوى أرضية منطقة اقادير عبارة عن هضبات غير متساوية الارتفاعات .

التخطيط : تتضمن هذه الجهة من المدينة برجين واحد بالجهة الشمالية وأخر بالجهة الشرقية .

الوحدات و العناصر المعمارية :

البرج الأول : يتربع البرج على مساحة مربعة الشكل .يبلغ طوله حوالي 7.20م وعرضه من جهتين الشرقية والغربية 5.90م .50.30م .ويصل سمك الجدار إلى حوالي 60سم . ونجد ان الأرضيات غير مستوية .وهو قريب من ضريح سيدي الداودي.

---

[1]– Omar lachachi .Op Cat.p 136.

[2]– Ibid .p137

البرج الثاني: نجده مندمجا مع بقايا السور المحاذي له. وهو يبعد عن البرج الأول بحوالي خمسة أمتار اذ يصل ارتفاعه إلى حوالي عشرين مترا . ويعد من أطول الأبراج التي مازالت قائمة بمدينة تلمسان إلى يومنا هذا. اما سمك جداره فيصل إلى 3 إلى 2.50م.و البرج ذو شرفات مربعة الشكل كما ان جدرانه تتخللها ثقوب مثلما عهدناها في الأسوار و الأبراج.

الزخارف و النقائش : خالي من الزخارف و النقائش .

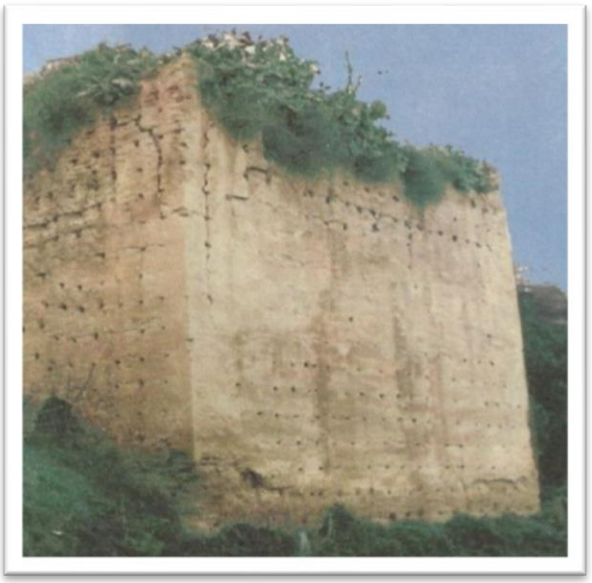
مواد البناء : الحجارة في الأساسات و الطابية في الجدران.

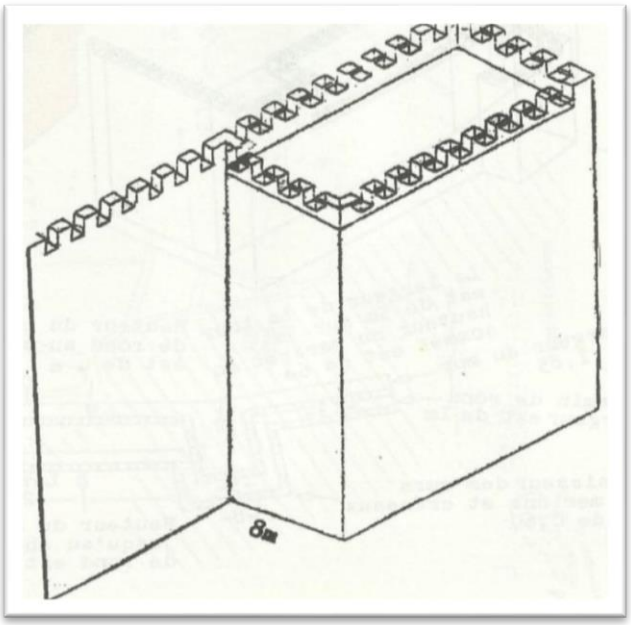
الصيانة والترميم : رممت الأبراج في الفترة الأخيرة 2012 . إلا أنها تعاني من أثار السيول وتأكل على مستوى القمم .

ملاحظات : بني الفترة التي شهدت فيها المنطقة تعمير والاستقرار في سبيل الدفاع عن الممتلكات العمرانية و المعمارية.

لوحة رقم07:للبرج الاول(برج السلطان) من اقادير

(نقلا عن: صبرينة نعيمة دحماني)





لوحة رقم08:صورة و مخطط لبرج غميس (نقلا عن: صبرينة نعيمة دحماني).

العنوان :الأبراج الجنوبية الشرقية من المدينة (تاغرارت)

التسمية : أبراج الحرطون .

الموقع والشكل العام: تقع الابراج الجنوبية الشرقية بالمنطقة المسماة الحرطون .تتخلل الأسوار المتبقية من المنطقة .يحدها من الجهة الجنوبية و الشرقية المقبرة المسيحية ومن الجهات المتبقية الشارع الرئيسي .

الوحدات والعناصر المعمارية : يتربع البرج الجنوبي على مساحة مربعة الشكل (4.05م – 4.44م) اما الرج الشرقي فبلغ طوله 7م. تنتهي هذه الابراج بشرفات مربعة وصلت الى ثلاث شرفات . كما تتخلل جدرانه ثقوب مشكلة ثمانية خطوط متوازية.

الزخارف والنقائش: خالية من التنميق الزخرفي.

مواد البناء: الحجارة في الأساسات .والطابية في جدران.

الصيانة و الترميم : عرفت الأبراج ترميمات خاصة اين دعمت بالاسمنت المسلح وعامة بالرمال و الجير من قبل مكاتب الدراسات .

ملاحظات : تابعة لأسوار تاغرارت يعني أنها تعود للفترة الزيانية.

لوحة رقم 09: صور لأبراج الحرطون (نقلا عن :صبرينة نعيمة دحماني)

العنوان : برج باب الحديد (.شارع باريس)

التسمية: برج الباب الحديد

الوصف :يقع البرج بباب الحديد .مربع الشكل تعلوه شرفات .وهو ذو مدخل مستطيل يفتح بابه الحديدي على سلالم تقود الى سطح البرج من خلال ممرات التوائية عميقة .ذات سقف مقبب من الداخل و مائل من الخارج ،حتى انه يشمل نواة داخلية تحيط بها ممرات تؤدي الى السطح وهذه النواة تبرز على مستوى السطح .

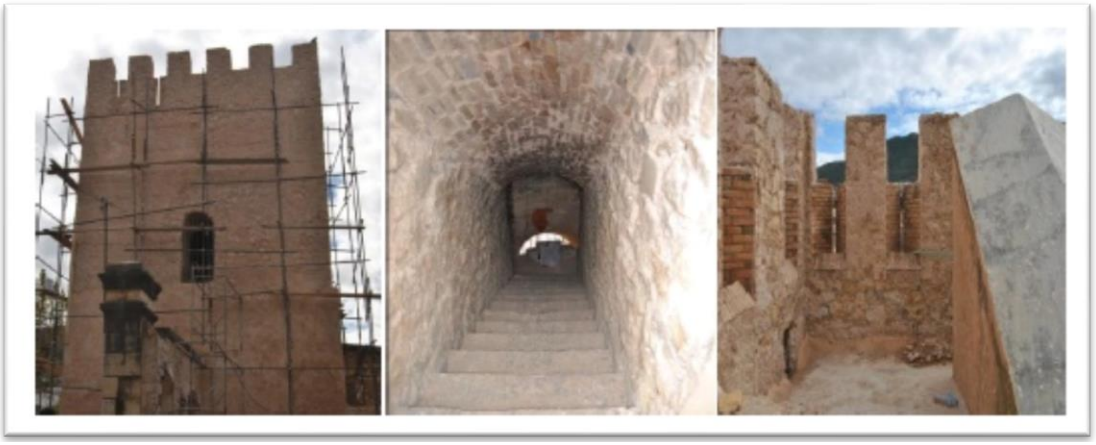
مواد البناء: الطابية ،والاسمنت المسلح المعتمد إثناء عمليات الترميم .

الصيانة والترميم: المعلم في حالة جيدة من الحفظ لان اخر عمليات الترميم كانت سنة 2012 اثناء عاصمة الثقافة الإسلامية.[1]

و هذا البرج جزء من باب الحديد ،الذي يعد باب من أبواب قلعة المشور واذ كان ذلك فهو يعود للفترة الزيانية ،ولو اننا وجدنا بمدينة فاس المغربية نموذج من الأبراج التي تدعم الأبواب لا يزال قائما الى يومنا هذا،وقريب من النموذج الذي عندنا الى حد ما فيمكن من خلال المقارنة ان نرجعه الى الفترة المرينية.

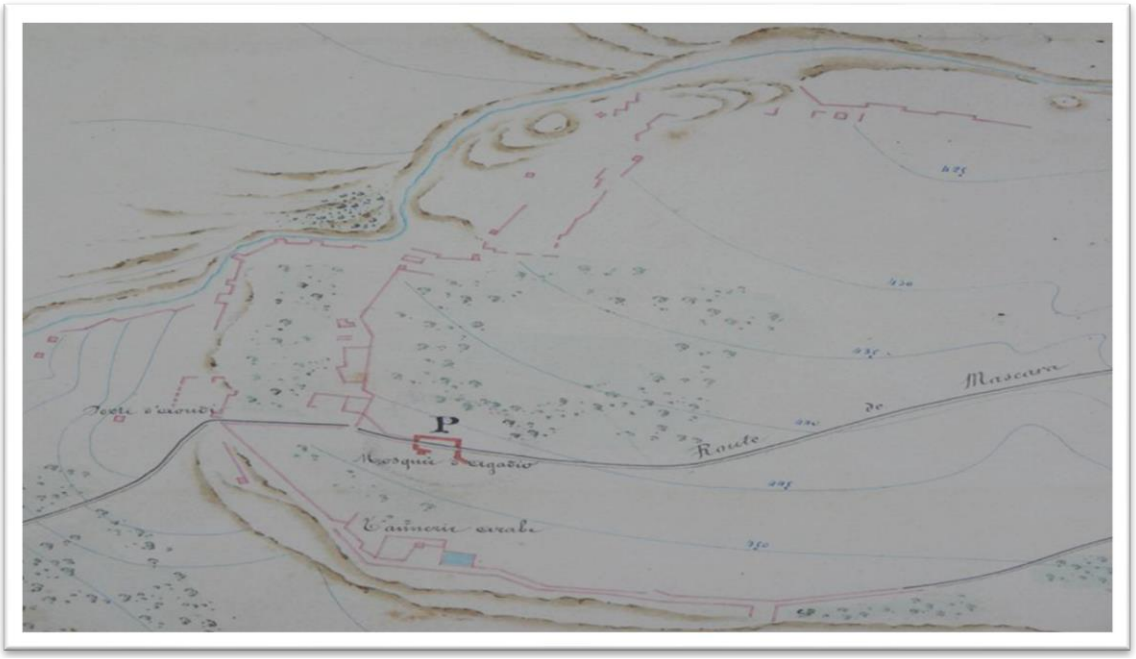
[1] – صبرينة نعيمة دحماني, مرجع سابق ص ص 225-226.

وهذا ما نلاحظه في الصور التالية :



لوحة رقم10:لبرج باب الحديد،الشكل الخارجي و الداخلي له

(نقلا عن :صبرينة نعيمة دحماني)



الشكل رقم 01: مخطط أبراج مدينة اقادير

(نقلا عن Vincennes ,Archives du Genie .France)

الشكل رقم 02: مخطط توضيحي لأسوار و أبراج تاغرارت

(نقلا عن: Vincennes ,Archives du Genie .France)

3.2.الأبـــــــــــواب:

الأبواب مفرد باب، وهو المدخل [1]في سور المدينة، أو واجهة مسجد، أو جـــدار بيت، أو بين الغرف ، وقد يكون بمصراع واحد،أو اثنـــين أو أكثـــر ، وقـــد بـــرع المسلمون فيها[2]، فهي غالبا توجد بالأسوار الخارجية للمدن قديما ، وللمباني حـــديثا على هيأة مباني، والأبواب غالبا ما تكون مصنوعة من الحديد والخشب، أو علـــى هيأة مظلات، و بها غرف للأمن والمراقبة.

فقد تكلم عن أهميتها عدد كبير من المؤرخين والجغرافيين مـــنهم القزوينـــي ، الذي جعل تتعدد فتح الأبواب ضرورة حتى لا يتزاحم الناس في الدخول والخـــروج من باب واحد، بل يدخل المرء و يخرج من أقرب الأبواب إليه.[3]

هذا و تعتبر الأبواب والمداخل في أسوار المدن و العمائر المختلقـــة خاصـــة الحربية منها، أضعف النقاط في المبنى حيث يمكن اقتحام المبنى، أو المدينة منهـــا، وقد انتبه المهندسون المسلمون لذلك فاهتموا بتحصينها بأساليب و ابتكارات معمارية مختلفة ، ولعل أهم ابتكار معماري هو استخدام المداخل المنكسرة والتي أطلق عليها المؤرخون العرب اسم " الباشورة" .[4]

فالمدخل المنكسر يعوق هجوم الفرسان ويمنع دخولهم بسهولة في اندفاعهم مرة واحدة، على عكس النظام البيزنطي في بناء الأبواب التي هي عقدان متقابلان أحدهم ينفتح إلى الداخل والآخر إلى الخارج.

---

* –هو عنصر معماري يطلق على الفتحة الذي يدخل منه إلى المنزل أو القصر أو المدينة، أنظر كذلك, رزقي محمد عاصم ، مرجع سابق، ص266.

[1]–يحي وزيري، الباب ، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية،، المجلد الأول، الطبعة الأولى، مكتبة مدبولي، القاهرة، 1999ص 11.

[2] – القزويني ، المصدر السابق، ص8.

[3]– يحيى وزيري، مرجع سابق ،ص19

A. BAUSANNI , « BAB », Encyclopédie de l’islam, Nouvelle Edition, T 1, Edition G–P , Maisonneuve et Larose , S.A. Paris, 1975, P 853

وقد ابتكر المرابطون هذا النظام في بناء الأبواب هو ما يعرف باسم(الأبـــواب المنثنية أو المرفقية)، ومن هذا النظام إذ أنشئوا أبوابا مرافقها مزدوجة، ولم يسقفوا هذه الممرات حتى يتيحوا الفرصة للجند بالإشراف من أعلـــى علـــى المهـــاجمين، وقذفهم بالنبال والنار الإفريقية، كما ونعني بذلك أن الممر الواصل بين فتحتي الباب ينحني بزاوية قائمة في شكل المرفق، وتمتاز هذه الأبواب بوضـــع عقبـــات أمـــام المهاجمين بتلك الانحناءات، وقد عقَّد الموحدون كانت تحتضن برجين بارزين فـــي العادة بروزا قويا ويزخرف قوس البوابة كتفاها وهيكله بثروة من الزخارف قوامها حجر منحوت.[1]

ومن أروع الأمثلة الباقية باب أغناو "بسور مراكش ســـنة (558/541هـــــ-1146/ 1162م) ، وباب الرواح بسور الرباط الفاتح الذي يلتوي الطريق بمدخلـــه إلتواءات أربعة، وباب قصبة رباط الفتح ســـنة(595/558هـــــ- 1198/1162م) وأبواب فأس منها باب السمارين وباب السبع، وباب أقدال.[2]

لمدينة تلمسان خمسة أبواب رئيسية معروفة، شيدت على جانبي كل واحـــدة منها مراكز حراسة على شكل أبراج صغيرة مربعة الشكل لمراقبة حركة الداخلين

[1] – عبد العزيز السيد سالم، بحوث إسلامية.، القسم الثاني، ص . . 604 أنظر, بيج بريتون، البرج في العمارة الإسلامية الحربية، ترجمة إبراهيم خورشيد وعبد الحميد يونس وحسن عثمان،دار الكتاب، بيروت، 1981، ص 46-47.يحيى وزيري، مرجع سابق، ص19.
عبد الستار عثمان، مرجع سابق، ص144.

[2]– H. TERRASSE, « Une Porte Mérinide Fes Jdid », Annales de l'Institut d'Etudes Orientales, T VI, 1947, أنظر, . 62
– E.PAUTY, Rapport sur la défense des villes et la restauration des monuments Historique, Actes du 3 ème Congrès de l'Institut des Hautes – Etudes Marocaines, 1922.P449,453

إلى المدينة والخارجين منها وكذلك الضواحي والأماكن المجاورة والأراضي الزراعية القريبة منها[1].

وكانت هذه الأبراج تضم غرف يقيم فيها الموظفون والحراس وتغلق بعد صلاة العشاء. وكان من الضروري إنشاء هذه الأبواب الواسعة بعد دمج المدينتين وإحاطتهما بالأسوار المتعددة. وكانت الأبواب مصفحة بالحديد ومدعمة بحصون قوية صعبة الاختراق، ولها مصاريع حديدية تغلق بها. وهذه الأبواب هي:

العنوان : باب الخوخة (اقادير)*

الموقع والشكل العام : يعد من احد أبواب مدينة اقادير حيث يقع في الجهة القبلية يمين باب العقبة في الطريق المؤدي لضريح سيدي الداودي.

الوحدات والعناصر المعمارية : قد تعددت أبواب اقادير من باب العقبة وباب الرواح و باب الخوخة الذي يقع بالجهة القبلية يمين باب العقبة ،ضمن تجمعات سكنية ، ما استلزم دخول احداها للوصول لهذه الباب ،تجد على يساره كتلة طينية التي توحى لنا انها امتداد للسور الذي كان يشكل جانبه الايسر ،وبرجا مربعا على يمينه ،ليحتوي التحويف الداخلي بعد الفتحة مشكاة (كوة) ،وينعطف الى اليمين برواق عرضه 2.50م اما طوله فيقدر ب 9.20م وبهذا الرواق عقد نصف دائرة مدمج في جدار الرواق .كما يوجد حاجز مماثل برواق منكسر الى اليسار يقدر طوله بـ 4.30 م وهناك ايضا حائط حديث مصمت بالجدار ،وهو مكان الباب الذي كان يمثل في وقت من الاوقات ممرا للدخول الى المدينة اما حاليا فهو مغلق بجدار. اما الأرضية فهي غير اصلية حيث جاءت على شكل ردم فاذا ما قورنت مع مستوى الباب نجدها مرتفعة عنه وفيما يخص السقف فهو ذو شكل نصف اسطواني.

---

[1] – مارمول كربخال، إفريقية، مرجع سابق ، ج.2، ص 299.

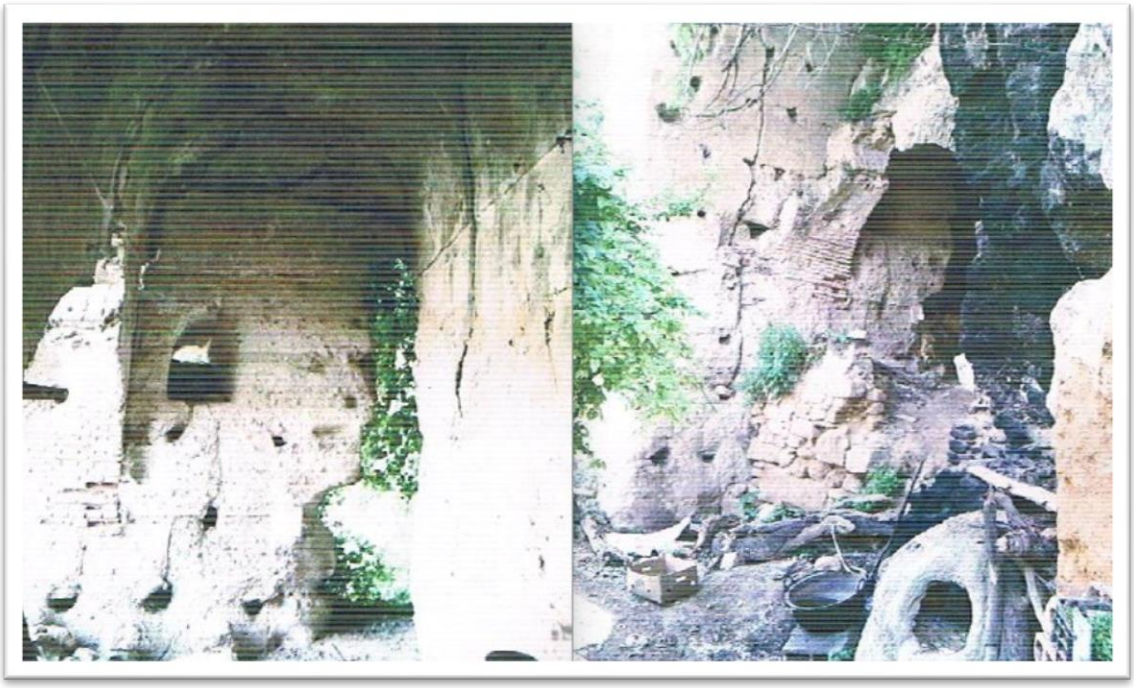
*– يسمى باب الخوخة هذا الاسم نسبة لشكله المختلف عن بقية الابواب .اذ يحتوي على رواق او ممر ملتوي مشي بزاوية حادة لا يدخل له بطريقة مباشرة ولا يستطع الهجوم عليه جماعة كبيرة .وان احتمال كبير اصل التسمية راجع لكثرة اشجار الخوخ بالقرب منه .وحسب المقري فهي باب صغيرة التي تفتح في المناسبات .نظرة احمد ابن العباس المقري .....المرجع السابق .ص74.

الزخارف والنقائش : لا يوجد

مواد البناء : الطابية هي من بين المواد التي تدخل في تكوين هذا الباب الى جانب الحجارة وقطع الفخار ،المستعملة بالجدران هذا بالاضافة الى الاجر المعتمد في عقد الباب المنفذ بتقنية المداميك المتناوبة وكذا في العقد المدمج في الجدار.

الصيانة و الترميم : شهد الباب تعديلات من طرف السكان المجاورن له اين استعمل الاسمنت في سد بعض الاجزاء منه.بغض النظر عن اثار النار التي كانت توقد بالقرب منه ،هذا الى جانب الاشجار (شجر التين) التي تكاد تقضي عليه اذا تظهر لنا التشققات الناتجة عن تغلغل الجذور النباتات.

ملاحظات : يعود تاريخ انشاء باب الخوخة الى فترة الادارسة .واليوم المعلم مستغل من طرف المنزل المحاذي له.



لوحة رقم11: بقايا باب الخوخة[1]

(نقلا عن: صبرينة نعيمة دحماني)

[1] – صبرينة نعيمة دحماني, مرجع سابق ، ص 225-226.

العنوان : باب الرواح* (اقادير .حي القصارين)

التسمية : شنقار** باب الرواح .

الموقع والشكل العام : يقع باب الرواح في مدينة اقادير وبالضبط في الحي المسمى القصارين*** وسط تجمعات سكنية.يحاذيه من الجهتين الشمالية و الجنوبية بعض بقايا الاسوار المثبت بها .

الوحدات والعناصر المعمارية : يقع الباب بحي القصارين .في الجهة الشمالية الشرقية لتلمسان مازال يؤدي وظيفته الأساسية حيث يستعمل لحد اليوم كممر للعبور إلى الجهة الأخرى.وقد جاء عبارة عن مدخل معقود بعقد حذوي ،يعلوه برج يصل ارتفاعه الى حوالي 11م .يبدا في التدرج من اليسار الى اليمين ليصل الى حوالي7م ويتضمن مدخلين من الأجر أحداهما مهدمة وهي الواجهة الخارجية للباب لتبقى الاخرى على حالها وهي الواجهة الداخلية . والمسافة بينهما حوالي 7م .وهو سمك البرج العلوي اما طولهما فبلغ 2.75م وعرضهما 2.30م وسمك العقد يبلغ 1م، وبهذا متماثلان .وبناءا على شكل الابواب في العمارة العسكرية الاسلامية فان الفراغ بين هذين العقدين قد كان مغطي اذ استعمل سقفه كارضية للبرج . وهذا الباب يقضي الى القلعة . القلعة الامامية التي يتم الخروج منها الى المدينة .كما يوجد بقايا السور متناثرة هنا وهناك واثأر لقلعة يتم رؤيتها من خلال الباب ويبلغ سمك جداره حوالي 60 سم من جهته اليمنى و كذا اليسرى .

الزخارف و النقائش : لا وجود للزخارف و النقائش.

---

* –سمى باب الرواح بفتح الواو والراء وسكون الحاء . اشتقاقا من كلمة راح يروح .لكونها كانت تشكل بوابة لخروج ليلا .وفي اعتقاد العامة انه سمي بهذا الاسم لتواجده في مرتفع عن المدينة .وبالتالي بمثل واجهة مباشرة لهبوب الرايح..

** – شنقار تعني بقايا برج الرواح. والتي يردها البعض الى انها تعني الراحة بنظر, omar lachachi .OpCit p127

***–القصارين , الاصل عيون القصرين .العيون التي كان يتم فيها غسل الصوف عن دار الديانة.و قصرة بيض الضيوف التي غسلها ومن لفظ جاءت الكلمة , .Blanchisserie

مواد البناء: قد استعملت الطابية كمادة اولية في بناء هذا الباب الى جانب الاجر اذ نجده في عقد المدخل المستند على الدعامتين من الاجر المدمجتين في الجدارين الجانبيين،اتستعملت الطابية في الواجهة الداخلية و الخارجية وبعقد المدخل.

ملاحظات : يعود هذا الباب الى فترة الادارسة .

العنوان : باب الخميس(شارع محمد الخامس(**تاغرارات**))

التسمية : باب الجيش*

الموقع: يقع باب الخميس في الجنوب الغربي من المدينة ،على الطريق الذي يربط بين مدينة تلمسان (تاغرارات) ومدينة المحلة (المنصورة) حيث يبعد عنها بحوالي خمس مائة متر 500م ، يحده من الجهة الجنوبية المركز الاستشفائي الجامعي دمردجي والطريق المؤدي للمنصورة ليقابلة من الجهة الشمالية بنك خليج الجزائر ،ومن الشمال الطريق المؤدي الى وسط المدينة .ومن الجهة الشرقية مقهى ومؤسسات حكومية ومحلات عمومية و مباني سكنية

الشكل العام: تتكون هذه القطعة من جزء من بقايا جدار من الطوب اللبن وباب اسمه باب الخميس. الباب عبارة عن رواق مغطى يتكون من جدارين عموديين لهما فتحة مقابل أحدهما إلى الآخر ، وتشكيل مساحة صغيرة مغطاة. الوجوه الخارجية للجدارين متطابقة عمليا ، مع بعض التفاصيل. يحتوي الوجه الخارجي للجدار الشرقي على فتحة على شكل قوس مكسور على شكل حدوة حصان ،مبطنة بقوس مدبب ثان ، وإطار مزدوج بزوايا قائمة في الأعلى. أعلاه ، يوجد سرير حجر الزاوية مرئي على واجهة القرميد التي تغطي الجزء الخارجي ، بينما نلاحظ على الجانبين شريطًا رأسيًا بارزًا على كلا الجانبين ، يتخلله إفريز على ارتفاع الإطار المركزي ويعلوه إفريز يدور حول الرواق. أخيرًا ، يتم تعليق إكليل خفيف على طول الإطار المركزي والقوس المدبب، يحتوي وجه الجدار الغربي الخارجي على قوس واحد على شكل حدوة حصان يقابل الفتحة المركزية. يحتوي أيضًا على فتحتين داخل الإطار عند الزوايا القائمة، على شكل قوس نصف دائري ، يعبرون الجدار بأكمله ويمكن رؤيتهم من الداخل. أيضًا وجود الحجر بدلاً من

* – سمى باب الجيش لكونه مكان التقاء الجيش المريني و الزياني .

الطوب لاستعادة الجزء المنهار. سرير الزهرة أعلى من سطح الجدار الآخر ، ويختلف تصميم القرميد قليلاً عند مستوى قوس حدوة الحصان المكسور. يتميز الوجه الخارجي الشمالي للرواق بوجود جدار يبدأ في منتصف الطريق نحو الأعلى. في الجزء السفلي ، يظهر سمك هذا الجدار بالحجر المكسو ، بينما نجد على الجانبين صفوفاً من الحجارة والطوب المتناوب. الوجه الخارجي الجنوبي له نفس أوجه التشابه مع استخدام الحجر لاستعادة الأجزاء المنهارة. من الداخل ، نلاحظ وجود ثلاثة صلبان معدنية على الجدارين الشرقي والغربي ، وكذلك على السقف ، بما يتوافق مع أعمال التدعيم التي قام بها الفرنسيون. بالإضافة إلى ذلك ، يمكننا أن نرى فتحتين صغيرتين منحوتتين في الجدار الشرقي ، مقابل الفتحة الموجودة في الجدار الغربي ، مع اختلاف أن هاتين الفتحتين لا تعبران الجدار بالكامل ولا يمكن رؤيتهما إلا من الوجه الداخلي. يبلغ ارتفاع جزء الجدار المبني من اللبن حوالي عشرة أمتار من الشمال إلى الجنوب ، ويبلغ ارتفاعه حوالي 2.50 مترًا. هنا أيضًا ، تم نحت جزء منه بالحجر ، بينما تم طلاء وجهه الغربي باللون الأصفر ، باعتباره جزءًا من سور ملكية خاصة.

الوحدات والعناصر العمارية : الباب عبارة عن هيكل مربع الشكل (7.23م 3.84xم) تتوسطه فتحة معقودة بعقد حدوي داخل اطار مستطيل .

يصل ارتفاعها الى حوالي 9م وعرضها 4م . اما جانبي الفتحة. فبلغ عرض كل واحد منها حوالي 1.85م ليصل ارتفاعهما 4م.

فعند حدودهما المبنية بالاجر تبرز بعض اثار الطابية (pise)التي تدل على ان السور كان يمتد يمينا وشمالا .

بالنسبة لسقيفة المدخل (المداخلية و الخارجية) تجدها مرممة بالاسمنت المسلح بينما تشير الدراسات السابقة انها كانت مغطاة بقطع خشبية مستديرة الشكل .

الزخارف و النقائش : يتميز الباب بخلوه من التنميق الزخرفي.

مواد البناء : استعمل الاجر في فتحة الباب و جانبيه اذ اعتمد على تقنية المداميك المتناوبة، الى جانب تقنية التساوي وكذا الطريقة العمومية و الافقية

،حيث تظهر العمودية في الجزء العلوي من الإطار في الجانبين ،و الأفقية بكامل أجزاء البناء .

الصيانة والترميم : عرف الباب بعض التدخلات سنة 2002، على مستوى عقد المدخل اين استعمل الاسمنت المسلح ما ادى الى ظهور تشققات وشروح ، اضافة الى المرض الاسود الذي يعطي كامل قممه.

ملاحظات : يعود هذا المبنى الى الفترة الزيانية على حد قول المؤرخين،لكن هناك من يعتقد انه بابا من أبواب المحلة اي المدينة المنصورة المرينية،وهذه الفكرة مستبعدة نظرا لطبيعة موقعه والمسافة بين المدينتين .

سمى باب الخميس او باب الجيش، اذ كان موضعا لالتقاء الجيش المريني و الزياني،كما يعتقد انه سمى بهذا الاسم نسبة للعناصر المكونة لقاعدة الجيش . الجنحان الأيمن و الأيسر المقدمة والمؤخرة القلب او الوسط .

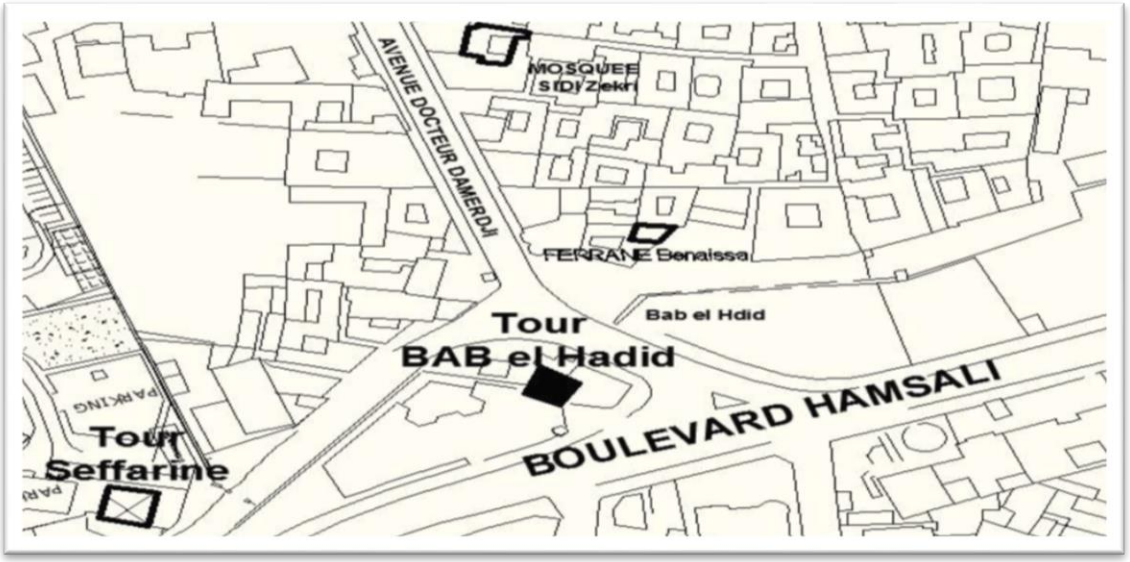
صورة رقم 01:باب الخميس

العنوان : باب الحديد شارع ابن الخميس

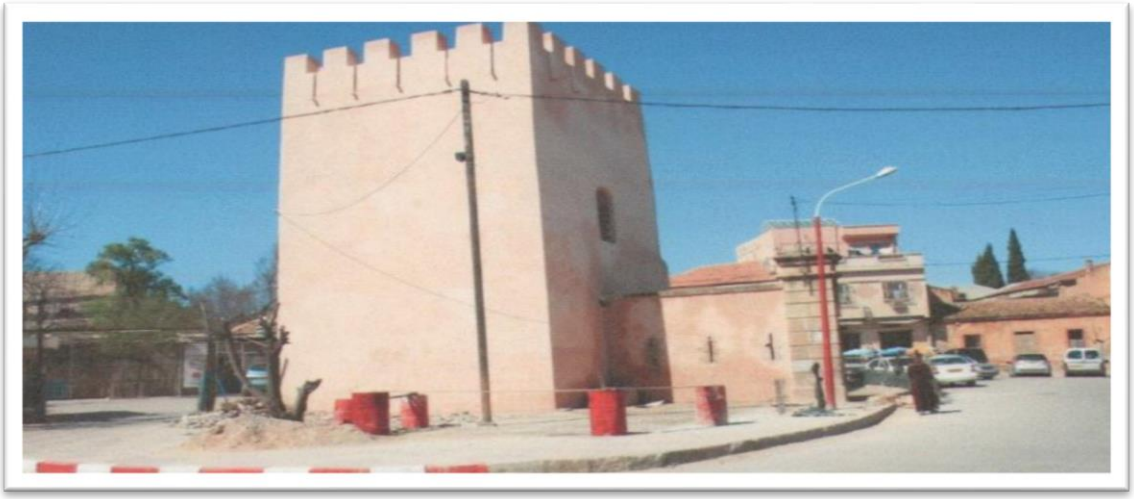
الموقع و الشكل العام : يقع الباب بالجهة الجنوبية الغربية من مدينة تلمسان .يتم الدخول الى الباب كم خلال الشارع ابن الخميس .يحده من الجهة الشرقية شارع حمصلي . ومن الجهة الغربية و الشمالية شارع الدكتور دمردجي . ليحده من الجهة الجنوبية برج الصفارين.

الوحدات والعناصر المعمارية : يتكون الباب من الأسوار التي يصل ارتفاعها إلى حوالي 4.30 م .

الزخارف والنقائش : لاتوجد .مواد البناء : الطابية والأجر .الصيانة والتـــرميم : المعلم في حالة جيدة كونه عرف ترميمات عدة كانت آخرها ســـنة 2012 أثنـــاء عاصمة الثقافة الإسلامية، إلا أن هناك مشكل المنازل المجاورة له أين يتم اتخـــاذ ركناً منه لرمي القمامة .ملاحظات : لا توجد معلومات دقيقة حول المعلم .



الشكل رقم03:موقع باب الحديد من مخطط المدينة(نقلا عن: صبرينة نعيمة دحماني)



الصورة رقم02 : صورة لما تبق من باب الحديد[1]

[1] – صبرينة نعيمة دحماني, مرجع سابق ص ص 225-226.

العنوان :المشور .

التسمية : باب الجنوب

الموقع والشكل العام : يقع الباب بالجهة الجنوبية من مدينة تلمسان، يحده صرح المشور من الجهة الجنوبية إذ أنه يعد الباب الملكي للمشور، ومن الجهة الغربية شارع حمصالي .

الوحدات والعناصر المعمارية : الباب عبارة عن مركب مربع الشكل يحيط به إطارين مستطيلان على جانبيهما أعمدة مدمجة بالجدران،متوجة بتيجان بسيطة، وهو ذو باب خشي بمصرعين .[1]

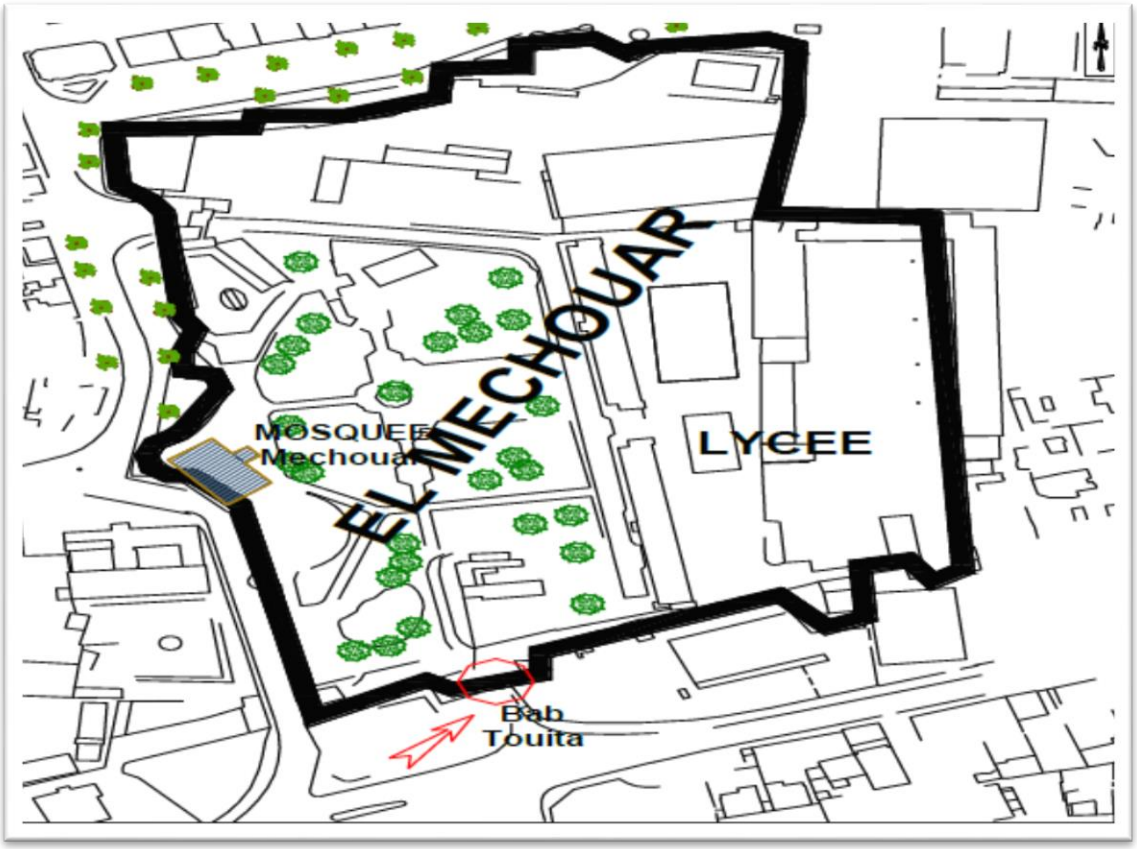
الزخارف والنقائش : لا توجد .

مواد البناء : الآخر والملاط .

الصيانة والترميم: المعلم في حالة جيدة لأنه هو الآخر شهد مجموعة من الترميمات

ملاحظات : قد تغير الباب عما كان عليه قديما وهذا جراء الترميمات التي شهدها .

[1] – صبرينة نعيمة دحماني, مرجع سابق ص ص 225–226.



الشكل رقم 04:موقع الباب من قلعة المشور.

صورة رقم03 : باب التويتة.

العنوان : يقع الباب القرمادين بمنطقة الفخارين.

غير بعيد عن مركز الريد بالمدينة .معلم منصف.حيث اقترح للتنصيف سنة1900. ليتم تصيفه بتاريخ 20ستمبر 1967. وهذا حسب المعلومات الواردة في الجريدة الرسمية رقم 07.23 جانفي 1968.

التسمية: باب القرمادين* Porte des tuileries .

وهناك من يسميه بباب الموحدين وكذا برج الطبانة.

وكذا برج الطبانة.

الموقع والشكل العام: يقع باب القرمادين في الجهة الشمالية الغربية من مدينة تلمسان .غير بعيد عن مقبرة اليهودية [2]. يحده من الجهة الشمالية الطريق الرابط بين وسط المدينة و قباسة و النفق الحديث ليحده من الجهة الشرقية احياء سكنية .اما الجهة الجنوبية فطريق السكة الحديدية ومجمعات سكنية.

التخطيط : يتكون الباب من مدخل رئيسي و ممرات جانبية و ساحة مركزية. و اسوار وابراج .

الوحدات والعناصر المعمارية : يتربع المعلم وملحقاته على مساحة تقدر بحوالي 12.50 م فهو عبارة عن مجموعة من الاسوار تتخللها ابراج غير منتظمة.هذا ما اعطاه التخطيط المنحرف الشكل.

يتوسط الواجهة الرئيسية للباب مدخل مستطيل (ارتفاعه 2.90م وعرضه 2.40م) يصعد اليه من خلال عشرة ادراج عريضة عرض المساحة التي تتقدمه.اذ يظهر الجدار الذي فتح به المدخل وكانه غائر لتبرز على جانبه

---

[1] *يقول وليام مارسي ان اسم هذا الباب القرمادين Porte des tuileries اي انه كان يصنع امامه او بالقرب منه القرميد او السيرميك اي الفخار . وهذا ما دلت عليه بعض القطع التي تعرف عليه من بالقرب منه لذا تاكدة التسمية .ويرى جورج مارسي ان هذه الافتراضية راجع لان المكان كان مقر الخزافين او صانعي القرميد و ذلك ايضا لوجود القطع الخزفية المطلية.كما قد وجدة بالقرب من الباب افران خاصة بصناعة الخزف و الاجر و القرميد حسب بعض الشهادات الحية.فاعتمدا على القرميد كمصدر لتسمية وهذا بالاحتمالات المذكورة و بالتالي فكل الاراء تتفق على تسمية باب القرمادين.

[2] – جورج مارسي . مرجع سابق ص39.

الابراج المربعة .واحد بالجهة الشرقية والاخر بالجهة الغربية .تعلوهما شرفات مسننة وفتحات للحراسة و المراقبة .يبلغ طولهما حوالي 4م تتخلل اطوالهما فتحات كما هو الحال عليه في اسوار المنصورة والتي يرجعها البعض الا انها ثقوب كانت تشغلها الاوتاد الخشبية اثناء التشييد ومنهم من يقول انها كانت خاصة حيث تساعد المباني على تحمل تاثير الرياح و غيرها من التاويلات و الابراج المربعة موزعة على كامل كتلة الاثرية (المعلم) منها ماهو بالجهة الشرقية ومنها ماهو بالجهة الغربية .كما تجد بالجهة الجنوبية الشرقية سور يتوجه برج مربع .الى جانب برج في زاوية الشرقية اين تشرف عليه من الجهة اليمنى السكة الحديدية التي تتجاوز حدوده الجنوبية الشرقية العامل الاساسي الذي ادى الى اندثار الجزء الجنوبي منه. ومن الجهة الشمالية الغربية هناك سور طويل وسميك ذو برجين مربعين .

كما يوجد برجان شامخان مستديران بالساحة المركزية.واحد بالجهة اليسرى و الاخر على جهة اليمنى للمدخل الرئيسي الشمالي .يزيد طول كل واحدة منهما عن 13م و تقدر المساحة بينهما حوالي 17.45م .

ومن خصائص هذا المعلم الاثري هو كثرة ابراجه ومتانة أسواره. ما يدفع بالمتأمل لطرح بعض التساؤلات .عما اذا كانت هذه البناية بابا او قلعة قائمة بذاتها ؟*

انطلاقا من هذا الوصف يمكن استخلاص ان البناية ليست ببابا، حيث انه يتالف من ستة ابراج مربعة. قصد المراقبة وصد الهجوم و برجان دائريان بالمساحة المركزية والتي لم يتم التعرف عن وظائفها حسب ماجاء في تقارير مصلحة وزارة الدفاع** ،اذ ان مخطط الهندسة العسكرية الفرنسية يشير للمكان باسم سور الحمام كما سمي المكان ايضا بابراج طبيانة و اللفظ محرف من الكلمة التركية طوبانا وربما كانت هذه البناية تاوي الحرس المسيحي ليغمراسن***

* – صورة تلمسان في المحفوظات الفرنسية .المرجع السابق ص77.

** –صورة تلمسان في المحفوظات الفرنسية .المرجع السابق ص77.

*** –سيدي محمد نقادي. مرجع سابق.ص18.

ذلك ان يحي بن خلدون اشار الى محاولة اغتيال مؤسس الدولة العبد الوادية التي حدثت بالقرب من المنية[1].ومازال يعرف مكان بالقرب من هذه البناية بقصر بنت السلطان.وماهذه التسمية الا تعبيرا محليا . اضافة الى تسمية عين الكسور المذكورة او عين قصر بنت السلطان [2] زد على هذا حجم المدخل الرئيسي الذي تجده لا يتوافق والاحجام والاعداد الكبيرة.علما ان جل الابواب مؤهلة لاستقبال قافلة من الدواب وهذا الباب الذي تبلغ فتحته حوالي ستة اذرع على اربعة. في حين تصل بالابواب المتبقية للمدينة الى حوالي عشرة ادرع على سبعة كباب الخميس مثلا .

الزخارف والنقائش : لا يوجد.

مواد البناء : يبلغ متوسط سمك الجدران (الاسوار) حوالي 1.5م ويتبين لنا ذلك من خلال المدخل و الشرفات وكذا المزاغل. بالاضافة لتلك الثقوب التي ترجع لتقنية البناء وهذا ماتوضحه الواجهة الرئيسية للباب. من الدخل والبرجين المستديرين الايمن والايسر وكذا الابراج المربعة .

وبالاضافة الى المادة الاساسية (الطابية) التي دخلت في تركيبه عناصر الباب الا ان مكتب الدراسات (اركاد Arcad) قد كشف عن وجود مواد اخر اثناء ترميمه للمعلم والتي تجلت في الاجر و شقف القرميد مع الملاط الجيري.

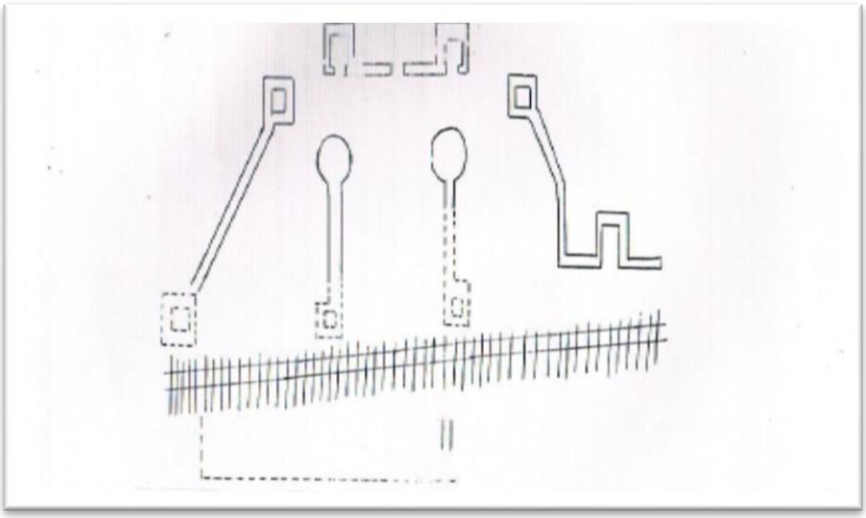
ملاحظات : بني المعلم في القرن 5هـ 11م . على يد المرابطين .ليخضع لتعديلات و ترميمات بعدهم بداية بالموحدين في حدود 542 هـ - 1147م /633هـ -1235م . فبعد ان بويع عبد المؤمن بن علي على الخلافة الموحدية .توجهت أنظاره إلى المغرب الأوسط اوالها تلمسان فتوجه اليها في 534هأ – 1139م وعسكرها ولكن لم يفتحها حتى 542هـ .اين قام بتجديد الابنية حيث ركز على التحصينات من ابواب و اسوار فكان باب القرمادين من بين ما رممه وجدده[3] .ليعرف خراب خلال الفترة الزيانية اثناء صد هجومات

[1] – أبو زكريا يحي بن خلدون . المصدر السابق ص114. 115 .

[2]– Barges.Op Cit.p,415.

[3] – سيدي محمد نقادي. مرجع سابق.ص18

الخفصيين من تونس و الممرينين من الغرب الاقصى .وكذا هجمات الاسبان ومن بعدهم الاتراك و الاستعمار الفرنسي. وما يمكن استنتاجه من هذه الدراسة ومقارنتها مع باقي الابواب تخلص الى ان المعلم ليس بباب بل دعيت بالخطا بالباب. واغلب الظن ان مكان باب القرمادين يقترن بموقع باب سيدي الرادعي الذي انهار سنة 1943م اثر مرور دبابة .وكان هذا الباب يشبه في شكله الى حد ما باب العقبة . لذا بعتقد انها قلعة محصنة وضعت لتدعيم الدفاع عم الواجهة الشمالية للمدينة وعن الباب المجاور كما هو الحال عليه في قلعة اين الجاهل التي تحمل الباب الجنوبية وباب التويتة وكذا قلعة بيت الريش التي تلعب نفس الدور في الزاوية الجنوبية الشرقية التي تدعم دفاع باب الجياد.



الشكل رقم05 : مخطط باب القرماديين ،(نقلا عن سيدي محمد نقادي)

لوحة رقم12: صورة تبين الساحة المركزية للباب و الأبراج المستديرة

(نقلا عن:صبرينة نعيمة دحماني)

جدول يبين أبواب مدينة تلمسان في الفترات التاريخية لها من وجهة نظر (حاما وليد و كساب باب احمد):من إعداد الطالبين

الفترة	تم تحديد الأبواب بواسطة (حامان وليد)	تم تحديد الأبواب بواسطة (كساب باب احمد)
الادارسة	▪ باب ابو قرة ▪ باب الحمام ▪ باب الخوخة ▪ باب الوحد ▪ باب العقبه	▪ باب ابو قرة ▪ باب الحمام ▪ باب الشوكة ▪ باب الوحده ▪ باب العقبة ▪ باب روح
المرابطين	▪ باب روح ▪ باب الزير	▪ باب القرمادين ▪ باب الزير ▪ باب طقرارات ▪ باب تاغرارت ▪ باب كاشوت
الموحدين	▪ باب تاغرارات ▪ باب كاشوت ▪ باب إيلان ▪ باب عمران ▪ باب الحديد ▪ باب الجياد ▪ باب القرمادين	▪ باب إيلان ▪ باب عمران ▪ باب البونود ▪ باب كارا سليمان ▪ باب الحديد ▪ باب الجياد ▪ باب الزاوية
بنو عبد الواد(الزيانيين)	▪ باب سور الحمام ▪ باب حلو ▪ باب رياض بن فارس	▪ باب سيدي الحلوي ▪ باب السوق ▪ باب سيدي سعيد ▪ باب البرادعي ▪ باب المايبي ▪ باب تويتا ▪ باب تازة ▪ باب البنا ▪ باب رجاء ▪ باب العسيلم

		▪ باب الخميس ▪ باب فاس ▪ باب سيدي بوجيما ▪ باب ولد سيدي الأمام ▪ باب رياض بن فارس

باب العقبة: يقع في شرق المدينة، وهو الباب القديم الذي ظل قائما منذ تأسيس مدينة "أقادير"، بني بأحجار من بقايا بوماريا، المدينة الرومانية. وقد اندثرت هذه الباب خلال فترة الاحتلال الفرنسي للجزائر بسبب التغييرات العمرانية التي أدخلت على المدينة.

باب سيدي الحلوي:يقع هذا الباب في شمال المدينة، اتخذ أسماء عديدة منها: باب الزاوية نسبة إلى زاوية سيدي الحلوي، و باب علي [1] نسبة إلى الحي الذي يوجد فيه.

باب القرمادين: يقع باب القرمادين في الشمال الغربي من تلمسان ، ويعتبر الحصن الدفاعي الأساسي الذي يحمي مدخل المدينة من هذه الناحية، ويبدو أنه كان يوجد بالقرب من الباب أفران لصناعة الفخار والآجر والقرميد، ولهذا سمي الباب بباب القرمادين. وقد كشفت الحفريات التي أجريت بالقرب من هذا الباب عن وجود أفران للخزف والفخار، مما يدل على أن المنطقة كانت تعج بالمصانع. ولا زالت آثار الباب باقية إلى اليوم وقريبة من الطريق المؤدي إلى مقبرة اليهود.

باب كشوط:يقع في الجهة الجنوبية الغربية من المدينة، وقد أمر يغمراسن ببنائه وتحصينه بأبراج وأسوار عالية[2].

أصبح يعرف في العهد العثماني بباب الأرجوحة لكثرة الإعدامات شنقا بالقرب منه، قبل أن يأخذ اسم باب فأس.

---

[1] – أبو زكريا يحي بن خلدون، مصدر سابق، ص207.

[2] – محمد ابن مرزوق ، المسند الصحيح في مآثر ومحاسن مولانا أبي الحسن، تحقيق, ماريا بيغيرا،الجزائر, ش و ن ت، 1981، ص175.

باب الجياد: يضع المؤرخون هذا الباب في الجهة الجنوبية من المدينة، علما أنه أصبح من الصعب تحديد مكانه اليوم بعد زوال هذا الجزء من المدينة. والملاحظ هو أن الأسماء القديمة لأبواب مدينة أقادير العتيقة قد تغيرت وحذف بعضها عندما اندمجت المدينتان (أقادير وتاغرارت)، أو تلمسان القديمة وتلمسان العليا، ولا سيما من الناحية الجنوبية التي كانت تحتوي على ثلاثة أبواب كاملة؛ فصار بها باب واحد فقط، واختفى البابان المتبقيان. ثم أضيف للمدينة بابان جديدان من جهة الشمال والشمال الغربي ربما لأسباب استراتيجية وأمنية، ولم يبق من الأبواب القديمة إلا باب العقبة في الشرق.

والظاهر أن المدينة قد احتفظت بالأبواب الداخلية كما كانت عليها في السابق، والتي تصل بين المدينتين، مثل باب أبي قرة و باب زيري وباب الرواح، من جهة شمال وغرب مدينة أقادير [1].

ومن المرجح أن تكون مدينة تلمسان قد اشتملت على عدد كبير من الأبواب والفتحات يزيد رقمها عن العدد الذي ذكره يحي بن خلدون، وهو خمسة أبواب [2]. فأبو الفداء يجعلها ثلاثة عشر بابا[3]، ولكنه مع الأسف لم يحدد مكانها بالضبط. ولكن قد تكون هذه الأبواب ثانوية مخفية أو بنيت على شكل أنفاق صغيرة، مخصصة للجند ولرجال الدولة، مثل الباب الذي يقع في الشمال وهو باب الرواح، حيث يوجد ممر مغطى بالأقواس يصل تاغرارت بأقادير، و باب زيري، و باب أبي قرة الداخليتين. ويبدو أن الأبواب التي ليس لدينا وصف لها ومكان محدد بوجودها، هي عبارة عن ممرات أو فتحات في الأسوار العديدة التي تحيط بمدينة تلمسان، وقد تكون على شكل أبواب صغيرة تفتح عند الحاجة. وكانت هذه الأبواب الصغيرة تغلق في الليل وإذا تعرضت المدينة للأخطار.

[1] – محمد ابن مرزوق مصدر سابق ، ص175.

[2] – أبو زكريا يحي بن خلدون، مصدر سابق ، ص90.

[3] – إسماعيل علي أبو الفداء، تقويم البلدان, دار الطباعة السلطانية، باريس ، 1840، ص 137.

4.2.القـــــــــــــلاع:

وهي عبارة عن بناء بهدف التحصين المنيع، وهي تُبنى فـــي مواقـــع مـــن الصعب الوصول إليها، مثل قمة جبل أو مرتفع مشرف على البحر، ولكن وجدت قليل من القلاع المبنية على أرض منبسطة، وقد كانت للقلاع عند العرب وغيرهم وظائف عديدة، مثل وظيفة البيت والحصن وكذلك السجن، ومســـتودعًا للأســـلحة وبيتًا للمال، وفي بعض الأحيان مركزًا للإدارة المحلية، وكانت القرى كثيـــرًا مـــا تظهر حول القلاع، ولما أصبحت المدن ذات أهمية كبيرة صار بناء القلاع فيهـــا يشكل جزءًا من دفاعاتها الرئيسية، وكانت تبنى القلاع بهدف الحماية من هجـــوم الأعداء، ولتحصين رجال حامية المدينة إذا تعرضوا لهجوم ما، حيث كـــان بنـــاء القلاع من أهم وسائل التحصين في تاريخ الحضارات القديمة.[1]

يقول تاريخ بناء القلاع بأنه يتم اختيار موقع لبناء القلعة بحيث يمكن الـــدفاع عنها بكل بسهولة، وأن يكون مطلًا بشكل كبير على الأرياف والقرى المحيطة به، لذلك بُنيت بعض القلاع على منحدرات أرضية، لتوفر الموقع الدفاعي المناســـب، ومن أمثلة ذلك، بعض القلاع التي بنيت على مرتفعات صخرية طبيعية، من مثـــل قلعة قايتباي المبنية في الإسكندرية بمصر، وقلعة السلطان محمـــد الفـــاتح التـــي تشرف على مضيق البوسفور، كما أن قلعة بامبورج، في إنجلترا قد بنيـــت علـــى قمة جُرُف شاهق.[2]

قلعة المشور:

يعود تاريخ بناءها الى القرن 12 ميلادي على انقاض المعسكر الذي أنشـــأه يوسف بن تاشفين المرابطي و بنى القلعة يغمراسن بن زيان مؤسس الدولة الزيانية سنة 1145 ميلادي تمتاز بأسوارها الشاهقة و تمتلك بابين شـــمالي و جنـــوبي و تضم داخلها قصر المشور الملكي الزياني و المسجد الملكـــي الزيـــاني و قصـــر مجلس الشورى و بعض الحمامات الموريسكية من العهد الزياني و يحف هذا كله

[1] – محمد الجهيني، إطلالة على العمارة الحربية، ص 5

[2] – قلعة"، www.wikiwand.com، اطّلع عليه بتاريخ 06-08-2020. الساعة,22,45

جملة من الحدائق ..أسوار القلعة في شكلها الحالي أسسها السلطان الزيـــاني أبـــو عباس أحمد المتوكل سنة 1462 الى 1475..

صورة رقم04 : قلعة المشور بتلمسان (من اعداد الطالبين)

العنوان: مركز المدينة، معلم مصنف وطنها سنة 1900 حســب مــا جــاء فــي الجريدة الرسمية رقم 17(68 / 01 / 23)- [1]

التسمية: صرح المشور

الوصف:

الموقع والشكل العام: تقع قلعة المشور بالجهة الجنوبية من المدينة، يحــدها مــن الشمال شارع أول نوفمبر ومن الشرق حومة الرحيبة، ومن الغرب شارع الرائــد فراج ودار الثقافة، ومن الجنوب شارع سايح شمالي، وهي تتربع علــى مســاحة تصل إلى حوالي ثلاثة هكتارات.

[1] – امر رقم 67-281 مؤرخ في 20ديسمبر 1967 يتعلق بالحفريات و الاماكن و الاثار التاريخية و الطبيعة ،الجريدة الرسمية رقم 17،1968،ص90.

الوحدات والعناصر المعمارية: القلعة ذات تخطيط مستطيل الشكل (طولها 460*80وعرضها)، كان يحيط بالمشور سور عالي يضم قصور عديدة صغيرة إلى جانب قصر السلطان وهي مبنية بأسلوب معماري فني بديع و مزينة بزخرفة رفيعة، وكان يحتوي القصر[1] ساقيات و نافورات و بساتين، كما كان له بابان أحدهما يقع في الجنوب ويطل على البادية اتجاه الجبل، والثاني يقع في الشمال الغربي باتجاه وسط المدينة يقيم بجواره رئيس الحرس، وله ساحات وشوارع ودروب و منازل أخرى بداخله للحاشية والكتاب والضباط والخدم، و كان بالمشور مجموعة من المخازن و المطامير لخزن الحبوب.

صورة رقم05 : أسوار قلعة المشور بتلمسان

والظاهر أن القصر السلطاني كان يتميز عن غيره من القصور والدور بشكله وسعته ومحتواه حيث كان مزين بالرخام والفسيفساء الملونة، التي تكسو قاعته، وجدرانه مبلط بالجس الأنيق والسقوف الخشبية المدهونة، والثريات النحاسية الفخمة، وتتخلل القصر أحواض من الزهور والأشجار المثمرة و

[1] – محمد عبد الستار عثمان، المرجع السابق،ص63

نافورات المياه كما هو الشأن في القصور السلطانية بفاس وغرناطة، وقد كان يحتوي على سجون كغيره من القلاع، يحبس فيها الأعيان و المناوءون من الأسرة الحاكمة والوزراء والكتاب والقادة والضباط وغيره من خاصة الناس وتسمى الدويرة ولعلها بهوات صغيرة تشبه السجن الانفرادي ويبدو أن بعض السلاطين الزيانون جددوا أسوار المشور وقاموا بتوسيعه ولا سيما حين تعرض إلى الهدم خلال حصار تلمسان، و النصوص التاريخية تشير إلى أن السلطان احمد ابن أبي حمو الزياني فكر في تحديد بناء سور المشور وتوسيعه فاضطر إلى اغتصاب الكثير من دور الرعية ومنازلهم حتى يتمكن من تنفيذ مشروع الزيادة والتحصين و كان ذلك سنة 850 /1446م.

وقد كان يوجد بداخل المشور ما بين 80 و100 منزل بعضها ملاصق جدار السور، كما توجد بالمشور بساتين فسيحة بأشجار عظيمة و بالمشور أيضا مسجد.

صورة رقم06: قصر المشور من الداخل و الخارج

يتصل سور المدينة القديم على مستوى باب الحمام بالمشور، ثم يسير السور بمحاذاة وادي سيدي القيسي إلى باب سيدي الداودي، وعلى الرغم من أن السور في هذه الجهة مزدوج، إلا أنه يصعب اختراقه من قبل العدو بسبب انه مصمت شبه كليا، أما مشارف المشور من جهة المدينة فهي محمية بالحي السكني المجاور، علما بأن جزء منه هدم منذ ثلاثة أو أربعة سنوات، ومن الغرب والشرق تحميه البساتين و وادي سيدي القيسي، أما من الجهة الجنوبية يوجد فقط خط واحد من أشجار الزيتون وهو بالتالي غير محمي من هذه الجهة ولعب المشور دور كقلعة حتى الاحتلال الفرنسي وكان ذلك في جانفي سنة 1936م حيث بدأ نجم

الأمير عبد القادر يطلع في سماء الجزائر بفضل قيمته كرجل حرب، فكان الأمير سيد مدينة تلمسان لا المشور وحده، حيث بقي فيها ثمان مئة من الكراغلة ستة سنوات، وهم بقية حامية تركية المعترفين بسلطة فرنسا .

وبعد مغادرة "كلوزال" عادت تلمسان من جديد للأمير بعد معاهدة باقية، وترك لهم حرية الاختيار في المغادرة أو البقاء ودخل المشور محتفلا منشدا الأبيات التالية:

إلى الصون مد ت تلمسان نداها وليت هذا حسن صوت نداها

وقد رفعت عنها الأزر بلج به وبرد من زلال نداها

و بعد استقلال الجزائر أصبح المشور تحت السلطة العسكرية الجزائرية وبعدها تحول إلى منشأة مدنية .

ولم تبق من القلعة اليوم إلا تلك الأبراج المستديرة بالجهة الشمالية، التي شهدت ترميمات أين تم إضافة الحجارة للمادة الأصلية، إلى جانب المسجد الذي عرف هو الأخر تحديدات، و كذا أطلال القصر التي شيد على أنقاضه قصر حديث، وهي معزولة عن سورها بمنخفض طبيعي واسع و بأطرافها الرئيسية، أبراج مربعة من الطابية شرفتها عريضة ومسننة على غرار المنشآت المماثلة فما يتراوح عرض السور من خمسة حتى ستة أمتار وعلوه بين عشرين وثلاثين مترا، وفيها بابان الأول بالجهة الغربية ويسمى باب الحديد، والثاني بالزاوية الجنوبية الشرقية المسمى باب التوبتة (الترويسة) .

صورة رقم07 : أسوار و أبراج المشور الشمالية

الزخارف والنقائش: تحتوي القلعة على مجموعة متنوعة من الزخارف والنقوش والتي تتوزع على كل من المسجد والقصر، قد تطرقنا لها في الفصول السابقة .

مواد البناء الحجارة بالدرجة الأولى في الأبراج و الأسوار والطابية والأجر في أساسات الأطلال الداخلية،و البلاطات الخزفية التي هي اليوم بالفضاء الداخلي للقصر

ملاحظات: كان السلطان يغمراسن" في بداية عهده، يقيم في القصر القديم بتلمسان العليا (تاغرارت) إلى غاية بنائه لصومعة المسجد الجامع، فصارت المدنية تطل على القصر، وتشرف على فنائه، عند الأمر الذي أضطره إلى تغير مقر إقامته، حي لا يترك مجالا للمؤذن و غيره من الاطلاع على ما يدور بداخل قصر السلطان حينها. فقرر تشييد قصر جديد يليق بمقر الملوك وحاشيته غاية التحصين حتى صار كأنه مدينة مستقلة في وسط العاصمة الزيانية ولا يزال هذا الصرح قائما بأسواره الشاملة وبابيه الداخلي المعروف بباب المشور و الخارجي المعروف بباب التويتة .

قلعة المشور هي ذلك الصرح العظيم الذي بناه السلطان يغمراسن ابن زيان " في أواسط القرن السابع الهجري بجنوب تلمسان، واتخذه دارا لسكناه بدلا من القصر القديم.لم يبقى من المشور اليوم إلا المسجد الذي بناه السلطان أبو حمو موسى الأول" وجدد بناءه الأتراك ثم حولته السلطة الفرنسية إلى كنيسة .[1]

ويبدو أن هذا الصرح شيد في المكان الذي نصب فيه" يوسف بن تاشفين المرابطي خيمته أو صرا دقه حين حاصر مدينة "اقادير وقام بتخطيط القصر على شكل قلعة مستطيلة، وفي سنة 717ه/1317م أضاف له السلطان أبي حمو موسى الأول معلم معماري آخر وهو مسجد خاص بالأمراء ورجال الدولة والأعيان، يؤدون فيه صلاة الجمعة و الصلوات الخمسة، وهو مصلى يشتمل على بيت للصلاة وصحن، ومئذنة تلك التي ما تزال محافظة على زخرفتها العتيقة من الزليج ذو بريق معدني حاملة تشابكات مستقيمة ومقوسة على شكل رسم واسع وكتابات نسخية خصوصا الواجهة الجنوبية منها والمكتوبة على قطع الفسيفساء التي تعشى إطارها العبارة التالية المعهودة في الزخرفة الخطية الأندلسية :

[1]– صورة تلمسان ، المرجع السابق ، ص60.

"اليمين والإقبال وا ثقتي يا أملي الرجاء أنت الولي أختم أبخير عملي".

هذه المدنية هي التي أشار إليها مفدي زكرياء بقوله:

في مشور المجلد إذن موسى وخلد زيان مجلد العرب

قلعة ابن الجاهل:

العنوان:سيدي شاكر (الجهة الجنوبية الشرقية من مدينة تاغرارت)

التسمية : أطلال

الموقع والشكل العام: تقع قلعة ابن الجاهل بالجهة الجنوبية الشرقية من مدينة تلمسان، يحد أطلالها مباني سكنية من جهة و فناء المدرسة التي أحتوت بعض اسوارها من جهة أخرى.

الوحدات والعناصر المعمارية: لم يبق من القلعة سوى بعض أطلال الجدران المتناثرة هنا وهناك إذ ابعاد جداره لا تتجاوز طوله1.50م وارتفاعه 2.30،وبالقرب منه و بالتعامد عليه هناك جدران مكونة من ثلاثة أجزاء مرتبطة ببعضها في شكل حرف الزاد الفرنسية، إلى جانب قطع أخرى يصل ارتفاعها إلى حوالي1.80م، مشكلة مربعا غير كامل حيث ينقصه الجدار الرابع الذي نستشف من خلال شكله انه كان غرفة، إلى جانب بقايا أخرى غير مكتملة، لنجد بها ثقوب كما في الأسوار وهذا ما يجعلنا نطرح مجموعة من التساؤلات، و التي لن تجد لها إجابة لا في المصادر ولا في المراجع إذ أننا نجد الثقوب في كل الأجزاء، ونحن نعلم أن الثقوب لا نجدها إلا في الأسوار الخارجية وليس بالجدران الداخلية للمباني.

الزخارف و النقائش: أطلال القلعة خالية من الوحدات الزخرفية .

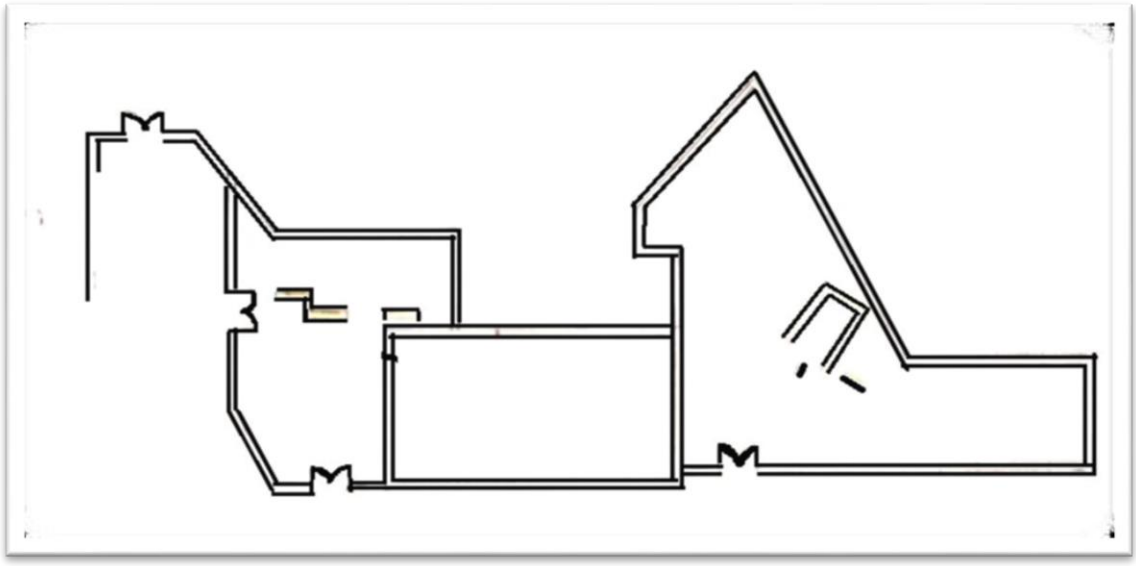
مواد البناء : الطابية .

ملاحظات: قلعة ابن الجاهل هي حصن هام أنشأه الزيانيون في الجهة الجنوبية المكشوفة للدفاع عن المدينة، وقد لعبت أدوار دفاعية محكمة، حيث كانت حاميتها تتصدى للهجومات التي تأتي من الشرق والجنوب [1]، وقد ذكرت تسمية القلعة

[1]– أبو عبيد البكري ، المغرب في ذ;ر بلاد إفريقيا والمغرب، وهو جزئ من كتاب مسالك وممالك ، نشره ، دوسلان، مطبعة الدار الجديدة، باريس،1956 ، ص 77

كانت بأحواز تلمسان فعلى حد قول ابن أبي الزرع.. قلعة تفصل تلمسان عن الجبل، حيث تستخلص دالك من خلال حديثه عن أمير المؤمنين علي السعيد "، فارتحل إلى تلمسان، وبما يغمراسن بن زيان ... فخرج عنها يغمراسن فارا بماله وأهله إلى قلعة تامجزرت ... وخرج مع وزيره على حين غفلة من الناس لينظر إلى القلعة ومنعتها وكيف تكون المحاولة في قتالها. [1]، ومن هذا الكلام يمكننا أن نرد القلعة المذكورة في النص إلى أنها هي التي يسموها اليوم قلعة ابن الجاهل .

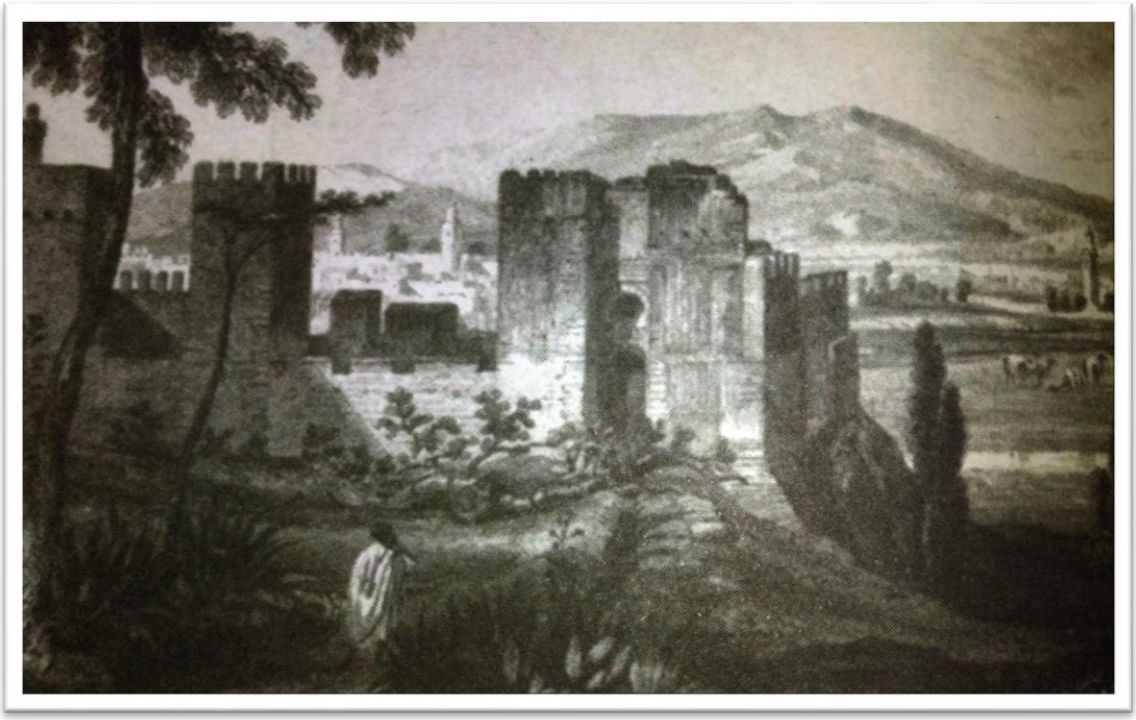
لوحة رقم 13: أطلال قلعة ابن الجاهل



مخطط رقم01 :لقلعة ابن الجاهل

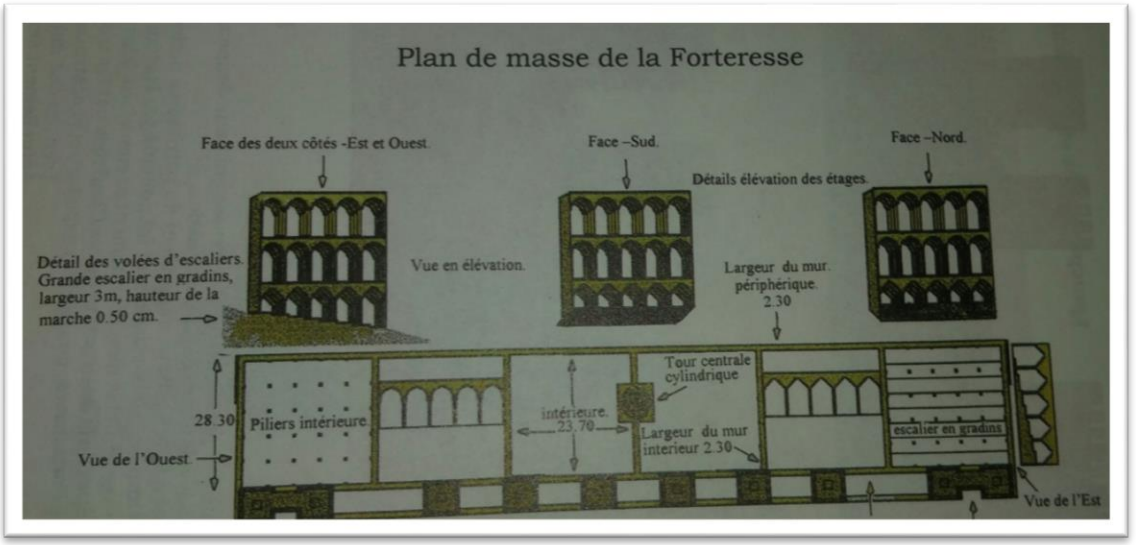
(نقلا عن: عبد العزيز الفيلالى, المرجع السابق ، ص 112)

[1]– ابن ابي الزرع, المصدر ،ص 385.



لوحة رقم14 :لقلعة ابن جاهل

(نقلا عن: Hadj Omar LACHACHI)



مخطط رقم 02: مخطط توضيحي لقلعة ابن جاهل

(نقلا عن: Hadj Omar LACHACHI)

الفصل الثالث:

العمارة الدفاعية لمدينة المنصورة

1. التخطيط العام لمدينة المنصورة
2. التحصينات الدفاعية لمدينة المنصورة

1.2الأسوار:

2.2.الأبـــــــراج:

3.2.الأبـــــــواب:

1.التخطيط العام لمدينة المنصورة:

وعلى العادة لم تستثنى المنصورة كشبيهاتها من المدن في القرون الوسطى من حتمية الأنظمة الاستحكاماتية و خاصة انها مدينة بنيت لغرض عسكري لعب فيها الامن حجر الزاوية فهو السبيل الوحيد لضمان بقائها ، ان الاستحكامات الحربية من أسوار وما يتخللها من أبراج و مداخل و خنادق و ستائر او حواجز حائطية ، هي معاني متقاربة هدفها حماية المدينة و الدفاع عنها من الهجومات الخارجية عليها، و تدين المدينة في وجودها و بقائها لهذه التحصينات والاستحكامات .

مدينة المنصورة ككثير من المدن الاسلامية في المغرب لا فضل لتأثير الحضارة الرومانية البيزنطية عليها سواء في موقعها و عمرانها و تحصيناتها وفرق بنائها، ولكن الفضل في ذلك يرجع للبناة المغاربة و براعتهم في تكييف المخططات والتوزيع العام للمنشآت وطرق البناء و مواده مع تطور الأسلحة وأساليب الدفاع و الهجوم و مع متطلبات سكان المدينة بما يحقق غرضهم في الامن و الحياة.

وكان بناء مدينة المنصورة في مواجهة الأبواب الغربية لتلمسان، قد فرض على مؤسسها العناية بتحصينها، خصوصا وأن بناءه لها يمثل إصرار سلاطين المغرب الأقصى على إخضاع المدينة الزيانية و الإستيلاء على المغرب الأوسط،ومنه فتح افريقية معقل بني حفص تحقيقا لرغبتهم في استخلاف الموحدين في حكم المغرب الإسلامي وتقليدهم لهم في بناء دولة مرينية قوية واسعة الأطراف.[1]

وكان موقع المدينة ودوافع وأهداف بنائها أسباب كفيلة بطبعها بالطابع الحربي وصبغها بالصبغة العسكرية في شكلها ومظهرها وفي تخطيطها وعناصرها ومواد بنائها، وهذه المظاهر على أية حال مظاهر حضارية خضعت لها معظم المدن الإسلامية منذ تاريخها المبكر ،سواء بنيت لأسباب عسكرية

[1] - عبد العزيز محمود لعرج :مدينة المنصورة المرينية بتلمسان ،مكتبة زهراء الشرق القاهرة ،2006، ص 223-224.

مباشرة أو غير مباشرة أو لأسباب أخرى متباينة إدارية أو اقتصادية أو اجتماعية وهي تقاليد قديمة عرفتها المدن قبل العصر الإسلامي.

المنصورة بالرغم من أنها بنيت لأسباب عسكرية فإنها لم تكن قلعة أو تجمع الجند المقاتلة، وإنما كانت مدينة تحتضن سكانا من مختلف الشرائح الاجتماعية المدنية والعسكرية، فالجيوش المرينية كانت تتألف من قلة الجند النظامي وأكثرية متطوعة من القبائل المرينية أو الحليفة لهم و التي تعرف باسم المخزن ، وقد اعتاد المرينيون في حملاتهم الكبيرة اصطحاب عائلاتهم وأسرهم معهم يحملون نساءهم في هوادج كثيرة على شكل قباب فيبدون في سيرهم وتنقلاتهم كمدينة متحركة أو عاصمة متنقلة، وهي ظاهرة كانت معروفة كذالك لدى بني عبد الواد ، واستمرت في المغرب الأوسط حتى عهد الأمير عبد القادر.فسميت بالزمالة وهي عاصمته المتنقلة بما حوت وحملت، ولذا كان بناؤها بناءا حضاريا في ثوب عسكري لايختلف عن المدن السابقة لها لبني مرين بالمغرب الأقصى كمدينة فأس الجديدة، لأن وظيفة المدينة لم تكن وظيفة عسكرية بحته ولكن فكرة إنشائها كان مبعثها واقعا عسكريا فرض نفسه على مؤسسها أبي يعقوب وهو محاصر لتلمسان.

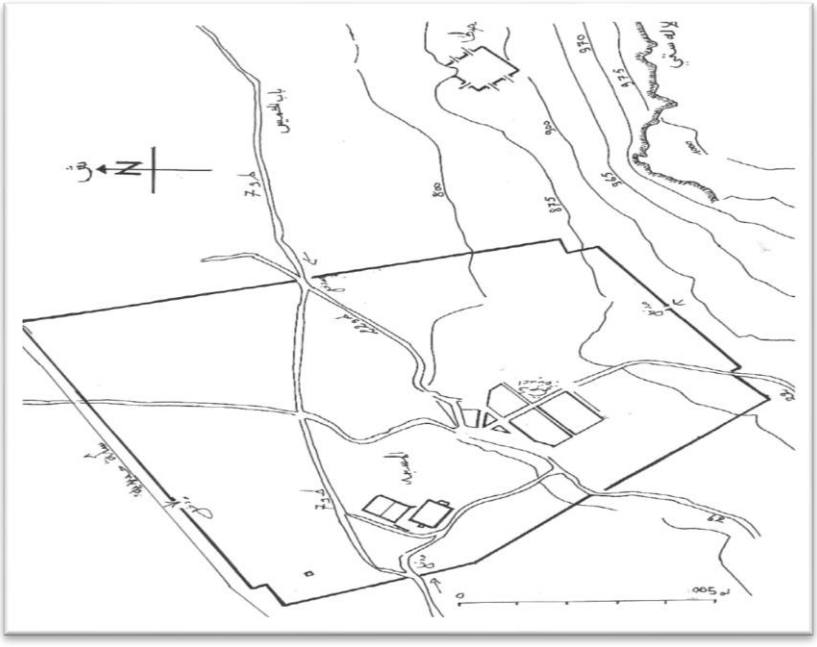
قدر مجموع الأسر والعائلات والجند المعسكرة بمجشر ابن الصقيل تعيش تحت الفساطيط والخيام معرضة لتغيرات الطقس وفي مقدمتها عائلة السلطان وحريمه، وهو ما يتضح من إشارات ابن خلدون، من أن مدينة المنصورة كانت عامرة بالسكان عند انسحاب المرينيين منها بعد اتفاق سلطانهم الجديد ثابت مع السلطانين الجديدين الزيانيين أبي زيان وأبي حمو موسى الأول، فقد ذكر أن أبي ثابت فوض أمر الإشراف على إفراغ المنصورة وإخلائها من سكانها والعود بهم إلى فأس إلى أكبر شخصية في بلاطه وهو الوزير ابراهيم بن عبد الجليل وذلك في قوله:".. [1] لما كانت المدينة حينئذ عامرة بالسكان مستبحرة في الإعتمار ممتلئ من الخزائن والآلة... وفضلا عن ذلك فإن تأمين السكان بعد تخطيط المدينة وبناء

[1] - عبد العزيز محمود لعرج :مرجع سابق ، ص 223-224.

العمائر و المرافئ والمساكن بها وحماية حياتهم وأموالهم ضرورة يقرهـــا الـــدين وتقتضيها الشريعة وهو من المقاصد الأساسية للإسلام") أوجبها على أولى الأمـــر ومن بيده السلطان. [1]

2.التحصينات الدفاعية لمدينة المنصورة:

يتوقف تخطيط المدن العسكرية على طبوغرافية الموقع، إذ يتبع سور المدينـــة موقعها الطبوغرافي ويساير خطوطها التضاريسية[2]، ينجر عنه عدم انتظام أشكالها ، فمعظم المدن المحصنة في المغرب ذات شكل غير منتظم كما هو الحال في المـــدن المرينية، كفأس الجديد، وسلا والمنصورة بتلمسان المحاطة بسور في غايـــة العلـــو والمناعة، فقد شيد على موقع ذو تضاريس مختلفة ، حيث شيد جزءً منه على مرتفع، والجزء الآخر على سهل، وهذا ما أدى إلى عدم انتظام شكل الســـور، فهـــو يشـــبه مستطيل غير منتظم الأضلاع.



الخريطة رقم11 :طوبوغرافية مدينة المنصورة

(نقلا عن :محمد عياش مذكرة ماجستير)

[1] - عبد العزيز محمود لعرج :مرجع سابق ، ص 223-224.

[2] - جمال حمدان، جغرافيا المدن، الطبعة الثانية، القاهرة ،1978 ، ص725

1.2.الأســـــــــــــوار:

بخصوص تاريخ بناء السور بمدينة المنصورة، فقد بُني مرتين، ففي المـــرة الأولى شرع في بنائه أبو يعقوب سنة(702 ه /1302 م)، وعندما جاء المرينيـــون من مدينة المنصورة إثر مقتل سلطانهم هدم جملة ما هدم من المنشآت سور المدينـــة من طرف الزيانيين[1]، أما المرحلة الثانية كانت في عهد حفيده أبـــي الحســـن حيـــث ذكرنا أنه أعاد بناء معالم مدينة المنصورة [2]وقد استطعنا التفريق بين السور الحالي، والسور القديم الذي بناه أبو يعقوب بفضل استشارات مارسي جورج الـــذي يرجـــع البقايا الأثرية بالمغرب من المدخل الشرقي إلى السور القديم.[3]

العنوان :المنصورة، أسوار مصنفة بتاريخ 20 ديسمبر 1967.

وهذا ما جاء به في الجريدة الرسمية رقم 07، الصادرة بتاريخ 23 جانفي 1968.

التسمية : أسوار المحلة، المنصورة .

الموقع والشكل العام : تمتد أسوار المنصورة على كل الجهات الشمالية الغربيـــة والجنوبية الشرقيه متخذة شكلا خماسي الأضلاع الغير المنتظم كما هو الحال عليه في تخطيط شالة المرينية. [4]

حيث يحدها من الجهة الشمالية حديقة المساحات الخضـــراء الفلاحيـــة والمبـــاني السكنية التابعة لمنطقة إمامة ومن الجهة الجنوبية منازل خاصة وهضبة لالة ستي التي تطل عليها، ومن الجهة الشرقية قاعة الحفلات وحي يودغن، ومـــن الغـــرب ملحقة للشرطة ومؤسسات حكومية .

الوحدات والعناصر المعمارية : تمتد أسوار المحلة من الشمال إلى الجنوب، حيث يصل طولها إلى 5000م، بينما ارتفاعها يختلف من سور إلى آخر حسب تأكـــل

[1] - عبد الرحمن بن خلدون، مصدر سابق ، ص 459

[2] - أبن مرزوق، مرجع سابق ، ص 447

[3]- William et Gearge. MARÇAIS , Op-Cit , p 203.

[4] - عثمان عثمان إسماعيل، حفائر شالة الإسلامية أبحاث تاريخية وكشوف أثرية بالمغرب الأقصى، ط1، دار الثقافة، 1978 ص22

كل جهة بفعل عدة عوامل، إذ نجده يتراوح بين 12 حتى 13م [1]،اما عن سمكها فتجدها لا تتجاوز 1.5م ،كما أن جلها يتضمن في أعلاه ممشى المناوبة [2]او ممرات لتواجد الجند الذين يحرصون ويراقبون الجهات المجاورة وهي تفصل بين البرج والآخر .

الزخارف و النقائش : لا وجود لتنميق زخرفي .

مواد البناء : الطابية .

ملاحظات : تعود هذه الأسوار إلى الفترة التي شيدت فيها المحلة في الحصار الأول الذي دام ثمانية أعوام وبضعة أشهر، أين كانت المنصورة تحتوي على أسوار عامرة ودور شاهقة. ..وغيرها من المعالم، والتي خرجت بفعل ما قام به بنو عبد الواد[3]،ليعاد ترميمها في الحصار الثاني الذي قام به أبو عنان فارس، وبالتالي فتاريخ إنشائها وإعادة بنائها كان في (737ه/753ه/1337م1352م) [4]

لوحة رقم15: صورة لأسوار المنصورة : الشمالي .الجنوبي .الغربي

[1] - Pierre Alexandre Joseph ALLENT. Histoire du Corps Imperial du Génie. Edition MAGIMEL. Paris 2009. p : 268

[2] -_M_E_lorral. Op, p 307

[3] - Charles Barbet, Op. Cit. p : 85

[4] - ابن أبي الزرع، مصدر سابق. ص :386.

صورة رقم09: السور الشمالي لمدينة المنصورة

(نقلا عن:SELKA Mohammed Chihab)

وصف: يتكون هذا الجزء من جدار ستارة طوله حوالي 180 مترًا يربط ستة بقايا أبراج مجوفة لا يمكن الوصول إليها من الخارج. يحتوي الوجه الجنوبي للجدار على عدد من الثقوب الصغيرة والشقوق المعالجة وكذلك الأخدود الذي يشكل نصف قوس في منتصف الطريق. يحتوي البرج الأول على كسر مزدوج مثبت في الجهة الشمالية بمساعدة قضبان حديدية معززة وتقوية حجرية ، بحيث يمكننا إحصاء 6 شرفات وكسر معالج على الوجه الشرقي. يحتوي البرج الثاني على خمس شرفات ، صدع معالج على الوجه الشمالي ، بالإضافة إلى شجرة تخرج من الفضاء الداخلي. البرج الثالث الذي ركنه الشمال الغربي مدمر بالكامل ،[1] يتميز بجزء مأخوذ في قبو حجري على الواجهة الشمالية ، ووجود قضيب تسليح. يحتوي البرج الرابع على أربع شرفات ، صدع تمت معالجته في الوجهه الشمالي.

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Evolution de l'architecture défensive de Tlemcen à l'époque médiévale : techniques, matériaux et critères d'intervention، Présentée pour l'obtention du **grade** de **DOCTEUR EN SCIENCES**، **En** : Architecture Université Aboubakr Belkaïd – Tlemcen،2019 P357- 393،

يحتوي البرج الخامس ، الذي دُمِّر ركنه الشمالي الغربي إلى حد كبير ، على قاعدة حجرية واسعة وصدع على الوجه الشمالي للواجهة الداخلية. يحتوي البرج السادس على ثلاث شرفات ، شقان معالجان في الوجه الشمالي والشرقي ، وقاعدة حجرية. يعمل اليوم كسياج على الأراضي الزراعية ، ان هذا النشاط ضار لأن الري الدائم للمحاصيل يوفر مصدرًا تحت الأرض للمياه المتجددة باستمرار. البرج في الطرف الغربي مربع الشكل تقريبًا ، والجزء البارز من الحائط الساتر أعمق. بالإضافة إلى ذلك ، فقد تعرضت للانهيار وفقدان تدريجي للحجم في الجزء العلوي بعد وحدات القوالب.

خلال عمل عام 2010 ، شرع في معالجة عدد قليل من الشقوق الرأسية باستخدام التماس باستخدام دبابيس معدنية وختم ، واستعادة الأحجام وتعزيزات الحجر ، وتثبيت الكسر مع ثني المعدن ، واستعمال الجص على مستوى القاعدة على ارتفاع 2 متر ، وكذلك على طول الشقوق. حاليًا ، تتمتع هذه القطعة بحالة متوسطة من الحفظ بسبب العناصر المختلفة التي تحيط بها وتعزز تدهورًا بطيئًا ولكن أكيدًا على مستوى واجهاتها. [1]

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit ،P357- 393،

الصورة رقم10: صورة للزاويتان الشرقية والغربية لجدار و برج

(نقلا عن:SELKA Mohammed Chihab)

الوصف: تتكون هذه القطعة من جدار يحتوي على ثلاث زوايا تقابل ثلاثة تغيرات في الاتجاه. يشغل الزاويتان الشرقية والغربية للجدار برج ، بينما تقع الزاوية الثالثة بين البرج الغربي والزاوية الشرقية غير المأهولة. يمكننا أن نلاحظ ظهور سطح على ارتفاع متغير لا يتجاوز مترين ، وكذلك معالجة العديد من الشقوق في جميع أنحاء الجزء ، وبقايا البرج. أيضًا ، يمكننا أن نرى الثقوب الصغيرة على الجزء الداخلي من الوجه الجنوبي للجدار الموجود أسفله مباشرةً والذي يبدو أنه الممر. في الطرف الشمالي الشرقي من القطعة يوجد حوض مائي محفور ومبني من الحجر. برج الزاوية الأول ، الذي يقع في الركن الشمالي الشرقي من الجدار ، له شكل مربع مكون من ثلاثة زوايا في الأصل حيث أن الزاوية الرابعة من المربع تتناسب مع زاوية الجدار. [1]

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit ،P357- 393،

تم تدمير الجانب الشرقي من هذا البرج تمامًا ، بينما في الوجـــه الشـــمالي يمكننا رؤية صليب محفور في منتصف الطريق أعلى الجدار. في الداخل ، يمكننا أن نرى تعزيزات حجرية في القاعدة ، وأجزاء متدهورة من التآكل ، وشق رأسي معالج. البرج الأوسط على شكل حرف "U" مع تدمير الجناح الشـــمالي. البـــرج الثالث عبارة عن برج زاوية مشابه للشكل الأول ويتم الحفاظ عليه بشكل أفضـــل. يوجد على جانبه الغربي فتحة منحوتة في قاعدة الجدار تتيح الوصول إلى الجـــزء الداخلي من البرج. من الداخل ، يمكننا أن نلاحظ نزيفًا أفقيًا محيطيًا على جميـــع الجدران والذي يتوافق مع مستوى الشرفة المدمرة الآن ، والمكان الموجود علـــى مستوى الجدار الغربي فوق الفتحة مباشرةً ، ومجموعة من ثقوب مرتبة في قوس على الجدران الغربية والشرقية مقابل بعضها البعض ، ومرة أخرى ترسم مواقـــع السجل شكلاً يذكرنا بالشكل الذي خلفه قبو. في عام 2010 ، أثر العمل الذي تـــم تنفيذه على هذه القطعة على معالجة بعض الشقوق باستخدام درز مصـــنوع مـــن دبابيس معدنية وختم ، وترميمات حجم مصنوعة من الحجر ، واســـتئناف جزئـــي للجص على ارتفاع حوالي 2 متر. . تمثل هذه القطعة حالة حفظ متوسطة ، لأنـــه على الرغم من أعمال الإصلاح والصيانة والدمج ، فإنها تظل مكشوفة دون حماية لعوامل الغلاف الجوي التي لا تتوقف عن استهلاكها شيئًا فشيئًا ، وكذلك للعوامـــل البشرية ، نظرًا لموقعها. بين مزرعة وسكة حديد ، مما يجعلها منعزلـــة تمامًـــا ، تحت رحمة الناس الذين يمرون بها والذين يلمسونها. [1]

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit ،P357- 393،

الصورة رقم11 : السور الشمالي لمدينة المنصورة

(نقلا عن:SELKA Mohammed Chihab)

وصف: تتكون هذه القطعة من جدار ستارة في نهايته جزء من برج ، تم ترميم الجزء الشرقي منه فقط إلى القاعدة الحجرية المنحرفة. يحتوي الوجه الجنوبي للجدار على عدد من الثقوب الصغيرة بالإضافة إلى قاعدة حجرية ، بينما نجد في الوجه الشمالي شقين معالجين وآثار رطوبة. كما يحتوي البرج على شقين معالجين بالوجه الشمالي. [1]

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit ،P357- 393،

الصورة رقم 12: ستارة تصل بين ثلاثة أبراج

(نقلا عن:SELKA Mohammed Chihab)

وصف: تتكون هذه القطعة من ستارة تصل بين ثلاثة أبراج. ارتفاع السور غير منتظم ، ويرجع ذلك إلى حفظه عند مستوى الضلع بين البرجين 1 و 2. لدينا جدار ارتفاعه حوالي 2 متر ، ثم يزداد هذا الارتفاع في درجات حتى الوصول إلى برج. في الطرف الجنوبي للجدار يمكننا أن نرى أن الجدار لم يُبنى على نفس الارتفاع بسبب وجود الشرفات على مستويات مختلفة. عند التقاطع مع الجدار الشمالي للبرج الثاني ، نلاحظ وجود جزء مبني مضاف يقع مباشرة على الجزء العلوي من الجدار الذي يتوافق مع المنزل المتكئ على الجدار على وجهه الشرقي. أيضًا ، في الجزء الواقع بين البرجين 1 و 2 ، نلاحظ وجود حوض مائي يستند إلى الجدار ، وبعض آثار الإنشاءات المدمرة المقابلة للبلاط المثبت في الجدار. [1]

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit ،P357- 393،

على بعد أمتار قليلة جنوبا ، يتدلى الجدار هيكل معدني صغير. يحتوي البـــرج الأول على شكل حرف U على ثلاث شارات ، والثاني 7 شارات ، بينما يتميـــز بفتحتين محفورتين في الحائط ومغلقة بنوافذ ، مما يدل على أن الجزء الداخلي من البرج هو سكن. يحتوي البرج الثالث على 9 شرفات و شقوقان معالجان. يتميـــز الوجه الشرقي للجدار بالمسكن المتتالي الذي يخفي جزءًا كبيرًا من هذا الوجـــه ، والذي تم رفض الوصول إليه. هذه القطعة حاليـــا تحـــت رحمـــة النـــاس الـــذين يتخلصون منها كما يحلو لهم ، واليوم يسكن أحد الأبراج ، ولا شيء يمنع امتـــداد محتمل ، أو تطورات قد يكون لها تأثير مباشر أو غير مباشر فيزيائي–كيميـــائي للمعلم ، ناهيك عن تغيير صورته وأصالته. [1]

الصورة رقم13: ستارة تربط ما تبقى من تسعة أبراج

(نقلا عن:SELKA Mohammed Chihab)

وصف: يتكون هذا الجزء من ستارة تربط ما تبقى من تسعة أبراج. يحتوي الوجه الغربي للجدار على عدد قليل من الشقوق المعالجة وأغطية القاعدة السائبة وغطاء الجبس على ارتفاعات مختلفة التي بدأت تتدهور في بعض الأماكن. نلاحظ أيضًـــا عددًا من الأشجار في البيئة المباشرة ، تخترق إحداها الجـــدار فـــي الأعلـــى. لا

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit، P357- 393،

يحتوي الوجه الشرقي على أي تفاصيل معينة باستثناء استئناف الجص على ارتفاع متغير. البرج الأول ، الذي انهار ركنه الشمالي الغربي ، يحتوي على سياج. ظل الجزء المنهار في مكانه ، بينما لا يوجد عنصر معين في الواجهة الشمالية والجنوبية.

بين البرجين الأول والثاني ، يمكننا أن نلاحظ تغيرًا في اتجاه الجدار بزاوية واسعة تبلغ حوالي 155 درجة تم ترميم مفترقها المنهار بالحجر.

يشبه البرج الثاني البرج السابق حيث انهار جداره الغربي وبدون تفاصيل معينة أخرى.

البرج الثالث فقط لا يزال الجدار الجنوبي مرئيًا ، بينما على الحائط الساتر يمكننا أن نرى بداية جداره الشمالي ، وصدعًا غير معالج بينهما. البرج الرابع له جدار شمالي صغير يمكن رؤيته بارتفاع 2.50 متر ، مع بعض بقايا اللبن المتناثرة حوله. قاعدته لا تزال قابلة للقراءة وكذلك بداية الجدار الجنوبي الذي لم يعد موجودًا. احتفظ البرج الخامس بجدرانه الثلاثة في منتصف الطريق. يحتوي الوجه الشمالي على كسر غير معالج ، بينما يحتوي الوجه الغربي على صدع مُعالج واستئناف الطابق السفلي في الحجارة المشققة. لا يحتوي الوجه الجنوبي على أي تفاصيل معينة. البرج السادس في منتصف الطريق أيضًا ، حيث يمكننا ملاحظة استئناف عمل الجبس بارتفاع متغير على وجوهه الثلاثة ، بالإضافة إلى استئناف القاعدة الحجرية على الوجه الجنوبي. يحتوي البرج السابع ، الذي تم الحفاظ عليه في منتصف الطريق ، على استئناف للطابق السفلي من الحجارة المقطوعة على وجهه الغربي. تم الحفاظ على البرج الثامن بشكل أفضل قليلاً باستخدام الميرلون ، بينما يوجد على وجهه الغربي كسر ، لم يتم علاج الجزء السفلي منه. يحتفظ البرج التاسع بسوره الجنوبي فقط دون أي تفاصيل معينة. [1]

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit ،P357- 393،

الصورة رقم 14:السور الشمالي الغربي لمدينة المنصورة

(نقلا عن:SELKA Mohammed Chihab)

وصف: يتكون هذا الجزء من جدار ستارة يربط بين أحد عشر برجًا ، بما في ذلك برج زاوية يتوافق مع تغيير الاتجاه. يحتوي الوجه الغربي للجدار على عدد قليل من الإصلاحات في الطابق السفلي من الحجارة المشققة ولكن انتهى جزء كبير منه بالانهيار مرة أخرى ، مما تسبب في حدوث ثقوب ، يمر أحدها عبر الجدار بأكمله. كما يوجد بعض التشققات المعالجة وظهور سطح على ارتفاع متغير لا يزيد عن 2 متر. بدءًا من الشمال يحتوي البرج الأول على فتحة أصغر على الجدار الجنوبي عند التقاطع مع الحائط الساتر. [1]كما أنه يقدم استرجاعًا للجص على ارتفاع متغير لا يتجاوز 2 متر بالإضافة إلى كسر مستقر عند تقاطع الحائط الساتر والجدار الشمالي. يحتوي البرج الثاني على شقين معالجين على وجهه الغربي ، بينما نلاحظ أيضًا فتحة محفورة في الجدار الشمالي عند التقاطع مع

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit ،PP:357- 393،

الستارة التي تعمل حاليًا كمدخل للداخل. يحتوي البرج الثالث أيضًا على شقين معالجين على وجهه الغربي ، وشجرة صغيرة تنبثق من إحدى فتحات الإغلاق في الجزء السفلي. يحتوي البرج الرابع ، الذي يحتوي على ستة شرفات ، على عدد قليل من الثقوب ذات الأحجام المختلفة في الجنوب والغرب ، ولم يتم تحديد أصلها بعد. بالنسبة للبرج الخامس ، يوجد بداية شق عمودي في أعلى وجهه الجنوبي وفتحة في القاعدة عند تقاطع الحائط مع الحائط الساتر. يظهر الوجه الغربي صدعًا غير معالج وكسرًا مستقرًا ومغلقًا. بين البرجين الخامس والسادس يوجد ما يشبه البرج ولكنه مفتوح تمامًا من الداخل من الشرق ، ويبرز من جدار يبلغ حوالي عشرة أمتار وعرضه حوالي أربعين مترًا. . لا يمكن الوصول إلى هذا الجزء الشرقي وكذلك الأبراج 6 و 7 و 8 و 9. البرج العاشر ، وهو برج زاوية يتوافق مع تغيير في الاتجاه من الغرب إلى الشرق ، يمكن الوصول إليه جزئيًا.

يبدو هذا البرج أكبر من غيره ، وهو في الأصل مربع الشكل بثلاث زوايا ، والرابع منها مثبت في زاوية الجدار ، مثل البرج الشمالي الغربي ، إلا أنه يحتفظ بزوايا اثنين فقط وجزء مفتوح باتجاه الداخل من الجدار بسبب انهيار الركن الجنوبي الغربي. في الداخل ، يمكننا أن نلاحظ أن هناك ثمانية شرفات ، سمك الجدار متدرج ويتناقص مع الارتفاع ، وكذلك بقية القبو العالي الذي يدعم الشرفة. في الخارج ، على الجدار الشرقي ، يوجد شقان معالجان ، وظهور للقاعدة. يحتوي البرج الحادي عشر على ستة شرفات ، وفتحة صغيرة محفورة في الجدار الجنوبي من حجر من طابق واحد مقوى في قاعدته ، وشقان معالجان على الوجه الغربي. يحتوي البرج الثاني عشر على ثمانية شرفات ، و كسران متعارضان غير مستقران ، تمت معالجة الجدار الغربي منهما ، عند التقاطعات مع الحائط الساتر ، بسبب ميل الأخير نحو الشمال. [1] نلاحظ أيضًا استئناف الجص على ارتفاع متغير.

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit ،PP:357- 393،

كان عمل عام 2010 موجهًا نحو التثبيت والصيانة ، مع ترميم الحجم والتعزيزات في الحجر المزدوج أو المنحرف ، ومعالجة الشقوق بالدرزات باستخدام دبابيس معدنية وختم ، أو حتى معالجة هذا الكسر بين البرج والجدار الساتر الذي يعبره وانتهى بالفشل. أخيرًا ، كان هناك استئناف جزئي للجص على مستوى الأساسات. لا يمثل هذا الجزء حالة حفظ متجانسة ، لأنه واسع النطاق ، والآفات دقيقة بالإضافة إلى تأثيرها ، ومع ذلك ، من الضروري التأكيد على فشل أعمال الصيانة والدمج في الأماكن ، مع وجود كسور خطيرة أو انفصال الأحجام المضافة. [1]

الصورة رقم 15: السور في الزاوية الجنوبية الشرقية لمدينة المنصورة

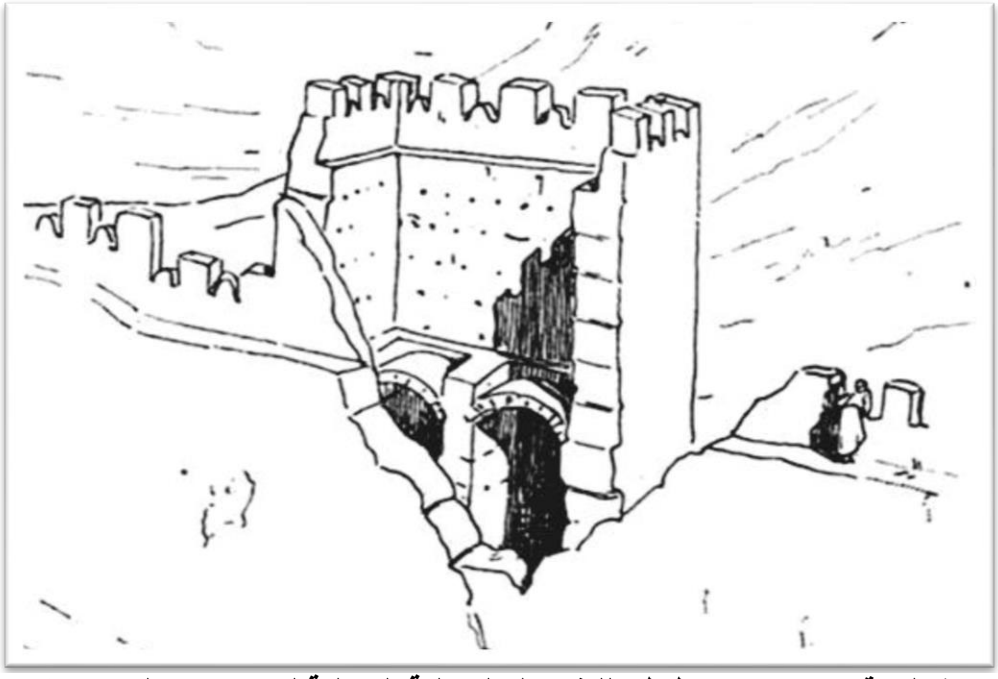
(نقلا عن:SELKA Mohammed Chihab)

وصف: تتكون هذه القطعة من جدار ستارة وبرج زاوية يقابلان تغيرًا في الاتجاه. كانت في البداية مربعة بثلاث زوايا ، والرابعة منها مثبتة في زاوية الجدار ، وتحتوي على خمسة عشر شعلة. يوجد على وجهه الغربي جص يغطي جزءًا من

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit ،PP:357- 393،

البرج بلونين مختلفين ، بالإضافة إلى غطاء حجري على مستوى القاعدة. على وجهه الشمالي ، يمكننا أن نرى حفرة في قاعدة البرج عند التقاطع مع الجدار ، والتي تعبر الجدار تمامًا. الستارة التي يكون اتجاهها شمالي – جنوبي ، وهي أقل ارتفاعًا من الجدار باستثناء الجزء الراسخ في البرج الذي له نفس الارتفاع ، وتحتوي على خمس شرفات ، وبها جص متكامل على وجهها الغربي ، وهي تقع في المنطقة المجاورة مباشرة لمأوى للحافلات مبني في البناء. على وجهه الشرقي ، يمكننا التعرف على بقايا مسار دائري مغطى بآثار الرطوبة الهابطة .

2.2.الأبـــــــــراج:



شكل رقم 06. رسم تخطيطي للتفاصيل الهيكلية الداخلية لبرج سياج المنصورة

(نقلا عن: Georges MARÇAIS)

الوصف: تقع هذه القطعة في الركن الشمالي الشرقي من السياج ، وهي على شكل مربع مفتوح بثلاث زوايا بدلاً من 4. من الداخل يمكننا ملاحظة أخاديد أفقيـــة [1]، بالإضافة إلى اثنين المنافذ التي تواجه الجنوب والشمال الآخر الذي لم يتم تحديـــد أصله ودوره. أيضا ، سمك الجدار متغير في الدرجات. تحتوي هذه القطعة علـــى 12 شفة. يحتوي الوجه الشرقي على ثقوب صغيرة هي بالتأكيد من أصل بشـــري

[1] - MARÇAIS George. Tlemcen, Les villes d’art célèbres. Édition H. LAURENS. Paris 1950 P 62

لأن الآفات حيث يوجد فقدان للكتلة على مستوى السطح ليست موضعية. حاليًا ، تلعب القطعة دورًا بعيدًا عن إمكاناتها التاريخية والثقافية نظرًا لاستخدامها كصندوق لمقصف يقع على الجانب الآخر من الشارع الذي يحدها من الغرب. على الجانب الآخر ، تحدها مساحة خضراء لا تحتاج إلى صيانة والتي تعد مصدرًا للمياه والنباتات العدوانية أكثر من كونها تطورًا يعزز المكان.

في عام 2010 ، كان موضوع أعمال الصيانة التي أدت إلى استئناف جزئي للجص الذي يزيد ارتفاعه عن 2 متر. يمثل حالة حفظ متوسطة ، لأنه على الرغم من هذه الأعمال ، يغزوها التلوث والكائنات الدقيقة على مستوى السطوح ، ويعاني من فقدان الحجم الناجم عن التآكل الذي يصل إلى جميع الأسطح. [1]

الصورة رقم16 : القطعة بقايا برج مجاور على شكل حرف "U".

(نقلا عن:SELKA Mohammed Chihab)

[1]- SELKA Mohammed Chihab: : Op.cit ،Pp:357- 393،

وصف: جزء من برج لا يزال ركنه الشمالي الغربي الوحيد قائمًا ، وقد تم ترميم قاعدة البرج والباقي قد انهار ووضعت كتل من اللبن في الموقع. لاحظ تعزيز الجزء الذي بقي على وجهه الشمالي. [1]

الصورة رقم17: القطعة بقايا برج مجاور على شكل حرف "U".

(نقلا عن:SELKA Mohammed Chihab)

وصف: تمثل هذه القطعة بقايا برج مجاور على شكل حرف "U". نلاحظ وجود آثار رطوبة على الجزء العلوي وكذلك الجزء المركزي. يختلف سمك الجدار من الأسفل إلى الأعلى ، حوالي 1 متر في الأسفل ، ثم 50 سم ، ثم حوالي 40 سم في الأعلى. نلاحظ أيضًا وجود ثقبين كبيرين بأحجام مختلفة يشبه شكلهما شكل دائرة على الوجه الشمالي ، بينما في الوجهين الغربي والشرقي الداخليين ، يمكننا ملاحظة نزيف على شكل قوس أيضًا. من مكانة محفورة في الوجه الجنوبي. مرة أخرى ، كان للإنسان دور يلعبه في التعديلات على البرج ، إلى جانب هدمه

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit ،P357- 393،

الجزئي ، لأن هذين الثقبين الدائريين ليسا ثمرة الطبيعة ، لأن الطبيعة لا ترسم دائرة ، وهما كبيران جدًا بحيث لا يمكن إغلاق الثقوب. فيما يتعلق بالنزيف وبالنظر إلى موقعه على الحائط بالنسبة للارتفاع الكلي ، فإنه يتوافق مع القبو الداعم للشرفة الذي يمتد من الشرق إلى الغرب ، بالتوازي مع الستارة ، ويشير هذا الرسم البياني إلى استخدام قبو واحد على كامل عرض البرج. [1]

الصورة رقم18: برج على شكل حرف "U" يحتوي على 7 شرفات

(نقلا عن:SELKA Mohammed Chihab)

الوصف: جزء من برج على شكل حرف "U" يحتوي على 7 شرفات. تعرض الجزء الشرقي منه لانهيار عمودي ، تم العثور على بقاياه هناك. تشير بداية الكرك الأخرى إلى أن حجمًا آخر من الأرض المحطمة يميل إلى الانفصال. قاعدة هذا الوجه ، وكذلك قاعدة الشمال ، مدعمة بغطاء حجري فوق السماكة الكلية للجدار ، ويمكننا أيضًا من خلاله ملاحظة معالجة الشق الرأسي. تم تنفيذ هذا العمل في عام 2010 كجزء من العملية التي أثرت على ما تبقى من المنصورة.

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit ،P357- 393،

على الجانب الغربي من الداخل ، يمكننا أن نلاحظ وجود ثقوب مختلفة عن تلك التي خلفتها القوالب ، محاذية لها أفقيًا على ارتفاع حوالي 2 متر. أيضًا ، يمكننا أن نلاحظ على بقية الوجه الشرقي من الداخل ، والذي يبدو أنه ما تبقى من ثقب مماثل وعلى نفس الارتفاع ، ربما يرجع ذلك إلى تكييف البرج لاستخدامه لاحقًا مع البناء ، لأنه في نفس الوقت ، تتوافق محاذاة هذه الثقوب مع ترتيب الأخشاب الخشبية التي تدعم الأرضية. الجزء الآن في حالة سيئة للغاية من الحفظ لأن الجزء المنهار يقلل من سطح التلامس مع الأرض ، مما يؤدي إلى زعزعة استقراره. بالإضافة إلى ذلك ، تشكلت شقوق سطحية بين ثقوب القوالب ، وتميل إلى الاتساع والعمق تحت تأثير التآكل الذي سيؤدي إلى انفصال الوحدات الطينية واحدة تلو الأخرى. [1]

الصورة رقم19 : برج على شكل حرف "U"

(نقلا عن:SELKA Mohammed Chihab)

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit ،P357- 393،

الوصف: جزء من برج على شكل حرف "U" يحتوي على ثمانية شرفات. هنـــاك استئناف جزئي للجص على جميع الجوانب من الداخل والخارج ، بالإضافة إلـــى آثار الرطوبة للأعلى وللأسفل.

الصورة رقم20 : الوجه الشمالي لبرج بمدينة المنصورة

(نقلا عن:SELKA Mohammed Chihab)

وصف: يحتوي جزء البرج هذا على شكل حرف "U" على ستة شـــرفات. هنـــاك استئناف جزئي للجص على جميع الجوانب من الداخل والخارج ، بالإضافة إلـــى آثار الرطوبة لأعلى ولأسفل. على الوجه الشمالي من الداخل ، يمكننـــا ملاحظـــة وجود نزيف أفقي على ارتفاع حوالي 1.50 متر بالإضافة إلى ثانية علـــى شـــكل قوس على الجدار الشرقي. [1]

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit ،P357- 393،

الصورة رقم21 : الجدار الشرقي للبرج بمدينة المنصورة

(نقلا عن:SELKA Mohammed Chihab)

وصف: تتكون هذه القطعة من برج يحتوي على أحد عشر شعلة ، بالإضافة إلى جدار ستارة مواجه للشمال والجنوب في استمرارية الجدار الشرقي للبرج. يحتوي الجدار على واجهته الشرقية والغربية على عدد معين من الثقوب التي لا تعبر الجدار بالكامل ، وهي مرتبة بانتظام ، وتشكل خطًا أفقيًا على كلا الجانبين ، وهذه التفاصيل تشبه الثقوب التي لوحظت في الشظايا. يحتوي البرج على استعادة حجرية على مستوى الأساسات على الوجهين الشرقي والغربي ، واستعادة جزئية من الجبس ، بالإضافة إلى شق معالج على الوجه الشرقي. يحتوي هذا البرج أيضًا على مخطط مربع ، على عكس معظم الأبراج المحيطة به. [1] خلال عمل عام 2010 ، شرع في استعادة الحجم على مستوى القاعدة ، وكذلك وضع طبقة جديدة. تعتمد على الجير فقط على ارتفاع 2 متر ، كما كان الحال مع غالبية الأجزاء الدفاعية في هذه المنطقة. حالة حفظه سيئة ، لأنه غزي تمامًا من قبل عوامل الطبيعة ، وغزاه التلوث والكائنات الدقيقة والغطاء النباتي ، ويتعرض للتدهور البشري المستمر ، والعمل الذي يتم تنفيذه لا يوقف عملية التدهور.

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit ،P357- 393،

الصور رقم22: القطعة من برج مربع يحتوي على أحد عشر شعلة

(نقلا عن:SELKA Mohammed Chihab)

وصف: تتكون هذه القطعة من برج مربع يحتوي على أحد عشر شعلة ، بالإضافة إلى ستارة مواجهة للشمال والجنوب تتواصل مع الجدار الشرقي للبرج. يحتــوي الجدار على فتحة تمر من خلاله عند القاعدة عند التقاطع مع البــرج ، بالإضــافة إلى تغيير الاتجاه في نهايته الشمالية لتستمر من الشرق إلى الغرب لمسافة قصيرة. يحتوي البرج على جدار مواجه للشرق والغرب في استمرارية جداره الشــمالي[1]. هذا الأخير مدعوم في قاعدته بواسطة دعامة حجرية. يوجد في الجدار الشــمالي فتحة كبيرة بما يكفي لاختراق الداخل ، ونزيف أفقي على ارتفاع حوالي 2 متــر يوجد أيضًا على الوجه الغربي. من الداخل ، يمكننا أن نلاحظ عدة أخاديد موزعة على الجدران الأربعة ذات الشكل الخطي وعلى شكل قوس ، والتي تــذكر تلــك الخاصة بالجزء ، وهذه التفاصيل تمثل التفرد لأنها تكشف عن وجود هيكــل مــن الدوران العمودي ، وهو الوحيد الذي لوحظ على مستوى بقايا حاوية المنصــورة. أخيرًا ، القطعة ، التي يحدها طريق مخصص للسيارات إلى الجنوب في منطقــة غير حضرية ، تعاني من هجر كامل ، في حين أن مســاحتها الداخليــة متهالكــة

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit ،P357- 393،

بانتظام. في عام 2010 ، تم تلبيس البرج جزئيًا علـــى الواجهـــات الخارجيـــة ، بالإضافة إلى إصلاحات الحجر على القاعدة ، وتقوية الزاويـــة العليـــا بـــالطوب المصمت ، أجزاء معينة من القطعة لا تزال سليمة. حالة الحفـــظ متوســـطة لأن التعزيزات المنفذة تؤجل فقط موعد اندثارها ، ويتم استهلاكها شيئًا فشـــيئًا بســـبب التآكل المستمر والوجود الدائم للرطوبة. [1]

الصورة رقم 23: الوجه الجنوبي للبرج بمدينة المنصورة

(نقلا عن:SELKA Mohammed Chihab)

وصف: يحتوي هذا الجزء من برج على شكل حرف U علـــى ســـبع شـــرفات ، واستئناف جزئي للجص ، بالإضافة إلى معالجة للكسر على الجدار الجنوبي مرئية على الجانبين ، وثقوب صغيرة على وجه الجنوب الذي لم يتحدد أصله. يحتـــوي الوجه الداخلي للجدار الجنوبي على شق مقنطر في الزاوية الجنوبيـــة الشـــرقية ، وشق ثان يظهر جزئياً مع تجويف في قاعدة القوسين. نزيف ثالث مشابه للنزيـــف الأول موجود على الجدار الشرقي. فيما بينهما ، بالقرب من الزاوية ، توجد بقايـــا ما يبدو أنه سرادق من الطوب الصلب. تتوافق هذه التفاصيل مع شرفة مدعومـــة

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit ،P357- 393،

بأقبية في الفخذ تم تدميرها بمرور الوقت. تم العثور على هذه القطعة في التضاريس تحت مسار ميكانيكي ، مهجورة تمامًا ومغطاة بالنباتات والحطام. في عام 2010 ، كانت المنطقة بأكملها موضوعًا لأعمال الصيانة ، بما في ذلك هذه المنطقة مع استئناف جزئي للجص الذي كان يتركز فقط على مستوى القاعدة على ارتفاع 2 متر ، وما هو ملحوظ هو أنه في هذا الجزء الجنوبي ، تم الاستئناف قبل تجريد الردم الموجود في الموقع ، مما أعاد وضع هذا الاستئناف للجص من خلال تعريفه على مستوى مختلف عن الأرض عند قاعدة هذه القطعة .لديها حالة حفظ متوسطة ، لأنها لا تزال غير محمية من العوامل التي تعجل تدهورها. [1]

الصورة رقم24 : برج شكل قوس على الجدار الجنوبي بمدينة المنصورة

(نقلا عن:SELKA Mohammed Chihab)

وصف: جزء من برج على شكل حرف "U" يحتوي على سبع شرفات وجزء من الجبس ، بالإضافة إلى شق في الوجه الجنوبي. لا تتم عملية استعادة الجبس بالكامل ، مما يشير إلى وجود ردم قبل عملية الاسترداد هذه. يحتوي الوجه الداخلي للجدار الجنوبي على شقين على شكل قوس على الجدار الجنوبي مع تجويف في قاعدتهما ، وآخر على الجدار الشرقي ، ورابع على الجدار الغربي

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit ،P357- 393،

المقابل للجدار السابق. بين عقدين، في الزاوية تمامًا ، توجد بقايا ما يبدو أنه تـــاج صلب من الطوب عند الزاويتين. [1]

الصورة رقم25 : جزء من برج على شكل حرف "U"بمدينة المنصورة

(نقلا عن:SELKA Mohammed Chihab)

وصف: جزء من برج على شكل حرف "U" يحتوي على سبع شرفات وجزء مـــن الجبس ، بالإضافة إلى شق في الوجه الجنوبي. لا تتم عمليـــة اســـتعادة الجـــبس بالكامل ، مما يشير إلى وجود ردم قبل عملية الاسترداد هذه. قاعدة البـــرج ، ولا سيما على جداره الجنوبي ، مجوفة فوق العرض بالكامل ، وهو جزء لم يســـتخدم الحجر كما هو الحال في أي مكان آخر. يحتوي الوجه الداخلي للجـــدار الجنـــوبي على شقين على شكل قوس على الجدار الجنوبي مع تجويف في قاعدتهما ، وآخر على الجدار الشرقي ، ورابع على الجدار الغربي المقابل للجـــدار الســـابق. بـــين

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit ،P357- 393،

عقدين ، في الزاوية الجنوبية الشرقية مباشرة ، توجد بقايا ما يبدو أنه تاج صـــلب من الآجر ، بينما في الزاوية المقابلة ، لا يوجد سوى تجويف. [1]

3.2.الأبـــــــــــــواب:

تعد الأبواب من العناصر الأساسية في المدن الإسلامية لأهميتها في الاتصـــال بين داخل المدينة وخارجها، فقد نصح القزويني بضرورة فتح أبواب عـــدة فـــي السور الواحد، حتى لا يتزاحم الناس بالدخول والخروج من باب واحد، بـــل يـــدخل المرء، ويخرج من أقرب باب إليه [2]وذلك تيسيرا له واقتصادا في الجهـــد والوقـــت، ويبدو أن اقتصار مدينة المنصورة على أربعة أبواب يعود للأســـباب العســـكرية، والظروف الحربية.

لقد جاءت أبواب محورية متقابلة شديدة التحصين، وهذه ظاهرة معروفة فـــي كثير من المدن الإسلامية، سواء بنيت المدينة لأغـــراض عســـكرية أو حضـــرية، وباعتبار أن الباب هو نقطة ضعف في السور، لذلك أعطى المهندسون المعماريون المسلمون أهمية كبرى لها، فتفننوا في عملية تحصينها، حيث أنهم احتضـــنوا هـــذه المداخل بين برجين في غاية الضخامة والمناعة.

لقد أضحت تسمية الأبواب في أسوار المدن ، قاعدة عامة وخاصة في المغرب والأندلس ، فهي غالبا ما كانت تحمل ظهريا اســـم المدينـــة لشـــهرتها، أو أهميتـــه الاقتصادية و التجارية والسياسية المتجهة نحوها، والأمثلة في المغرب والأنـــدلس كثيرة.[3]

وهذا ما نجده في مداخل مدينة المنصورة، حيث اتبع المرينيون نفس القاعـــدة في تسمية أبوابها، فقد أورد ابن مرزوق أسماء لثلاث أبواب من أبواب المدينة حيث سمى الباب الشرقي" باب الحجاز"، والباب الغربي" باب فأس"، والباب الشمالي" باب

[1]- SELKA Mohammed Chihab: Op.cit ،PP:357- 393،

[2] - القزويني، مصدر سابق ، ص7

[3]- G.DEVERDUN et C. ALLAIN, Les portes anciennes de Marrakech, Hesperis,T. XLIV ,1957,p 87,88.

هنين"[1]، ولم يذكر تسمية باب الجنوب، وأغلب الظن أن عدم تسميته راجع إلى عدم وجوده في إحدى الطرق التجارية، ولا على مدينة مشهورة، أو منطقة هامة إذ انه يشرف على مرتفع لالاستي.

يقع الباب الشمالي أو باب هنين، في منتصف الواجهة الشمالية تقريبا، ويقابله بالجهة الجنوبية، وفي منتصفها أيضا الباب الجنوبي، يكتنف كل منها برجان بارزان إلى الخارج نصف مهدمان.

يتماثل التصميم المعماري للبرج الأيسر من الباب الشمالي، مع التصميم المعماري للبرج الأيمن من الباب الجنوبي، ويتكون كل منها من باب منخفض معقود، ما تزال بداية استدارة العقد عند منبته واضحة، وعقده مسنن يغلف عقد آخر منخفضا عنه أملس، يتصل بمنحدر عبارة عن ممر أو دهليز مقسم إلى تسعة أجزاء مغطاة بقبو أسطواني، ويوصل إلى ممر مطاف الجند، الدائري في أعلى السور، ويرجح أن هذا المنحدر كان يقوم على نواة مركزية اندثرت، غير أن هذا التكوين المعماري الداخلي لهذا البرج نفتقده في البرج المقابل، وبدون شك كان يماثله جملة و تفصيلا.[2]

وتتراوح فتحة المدخلين ما بين 11,70 إلى 12,40 م ،وجه كل منهما7 م، يبرزان عن الحائط ب5 م، ويتكون كل منهما من قاعة مربعة، وتجدر الإشارة إلى أنه يوجد آثار الجدار في الجهة الجنوبية من جهة المدخل الجنوبي، ويمثل شكل مستطيل طوله 15,80م، وعرضه حوالي 11,20 م ، تلتصق هذه الجدران مباشرة على المدخل، وهي عبارة عن قائمة يستريح فيها الجنود ، مقاساتها4,5 x5م، وبها باب يؤدي إلى داخل المدينة، يبلغ ارتفاعه 2,30 م، أما عرضه فيصل إلى 1,50 م ، وهو يلي البرج الأيسر من المدخل الجنوبي مباشرة، وتدل الآثار على أن القاعة كانت مسقفة.

تقدر فتحة المدخل بحوالي5 م، وكانت معقودة بعقد حدوي منخفض نوعا ما، ويكتنفه من كل جانب برجان، الأيسر منها يكاد يكون مندثرا تماما إلا من أجزاء

[1] - محمد بن مرزوق التلمساني، المصدر السابق ، ص40

[2]- G et W .MARÇAIS, Op.Cit, p 204

بسيطة، إلا أن البرج الأيمن مازال يحتفظ بخطوطه الرئيسية التي تمكننا في معرفة الطبيعة المعمارية الأصلية، والبرجان مستطيلان المسافة بينهما حوالي 12,50 م ، وطول كل جهة منهما7 م ويبرزان عن الحائط ب5 م.

يتكون معماريا من الداخل من قاعة مستطيلة الشكل ، طول ضلعها يتراوح مـــا بين 5م ، الغرض منها استراحة الحراس ويرجح أنه كان بكل منها بـــاب صـــغير عرضه 1,50 x 4, 5 م يفتح على داخل السور، ومعالمه مازالت واضحة في البرج الأيمن، وكانت القاعة مغطاة بسقف مسطح، وفي مقابل الباب من الـــداخل فـــراغ مستطيل مقاساته 11,30م ، وفي ركنه الجنوبي الشرقي باب صغير يؤدي إلى داخل المدينة عبر 15,80 x م سورها.

إن هذه المداخل تشبه بشكلها، وحجمها، وتكوينها المعماري إلى حـــد كبيـــر المدخل الرئيسي لمدينة سلا مع الاختلاف فقط في شكل الأبراج، وربما كانت أقرب في تكوينها العام إلى باب مدينة مكناس.[1]

صورة رقم26:باب مكناس(نقلا عن:wikiforschool.com)

[1]- BOUROUIBA Rachid. L’architecture militaire de l’Algérie médiévale. Edition OPU. Algérie. 1983, P 318

البابان اللذان يمر منهما طريق تلمسان – مغنية، وما تزال أثار برجي المدخل الغربي وهو باب فأس واضحة المعالم حتى اليوم، وهما مربعتين الشكل في تركيبهما المعماري، يبرزان إلى الخارج مما يبرزان بروزا خفيفا إلى الداخل، ولا شك أنهما كانا أكبر حجما مما هما عليه اليوم[1]، وقد اختفى تركيبهما المعماري اليوم.

صورة رقم27 : باب فأس القديمة

أما **الباب الشـــرقي** وهو باب الحجاز يكتنف الباب برجـــان احتفظـــا بـــأجزاء مـــن جدرانهما، بارزة إلى داخل الأسوار ومتعامدة عليها ، يحتوي أحدهما في أعلاه على آثار لبداية قبو من الآجر ، نستدل منه على التكوين معماري لبناء مستطيل يحمـــي ممر طوله 14م وهو عبارة عن ممر أو دهليز لمدخل، ولكن من الصـــعب تحديـــد

[1] BARGES Jean Joseph Léandre. Tlemcen, ancienne capitale du royaume de ce nom. Edition Khalifa. Alger 2011, p 25. .
- G. MAÇAIS ,Tlemcen… Op.Cit , P 60

عرضه،ولا شك أن مطاف الجند كان يعلو هذا التكوين المعماري ويمتد ما بين البرجين وفوق الباب.

وقد كانت أبوابا محورية متقابلة أو قريبة من ذلك، فالباب الشمالي فيها يقابله الباب الجنوبي كما يتقابل البابان الشرقي والغربي، وهي ظاهرة معروفة في كثير من المدن الإسلامية سواء بنيت لأغراض عسكرية أو حضرية، فمدينة بغداد كانت تحتوي على أربعة أبواب محورية في الجهات الجغرافية الأربعة وسميت باسم المدن أو المناطق المتجهة إليها أو المفتوحة عليها[1].

إن تسمية الأبواب في أسوار المدن الحضرية اتخذ قاعدة عامة وخاصة في المغرب و الأندلس، فهي غالبا ما كانت تحمل ضمنيا إسم مدينة لشهرتها أو أهميتها الإقتصادية والتجارية لاتصالها بباب المدينة المفتوح عليها عبر طريق رئيسي أو فرعي، والأمثلة على ذلك كثيرة في المغرب والأندلس [2]، وقد اتبع المرينيون في عهد أبي الحسن بمدينة المنصورة نفس القاعدة في تسمية أبوابها واستفادوا من تراكم المعارف السابقة، فسموا أبوابها باسم المدن الهامة المفتوحة في إتجاهها، فقد أورد ابن مرزوق أسماء الثلاثة أبواب من أبواب المدينة وذلك في استعراضه للمساجد التي بناها أبو الحسن بالمدينة بجوار أبوابها، منها **باب الحجاز** وباب هنين والثالث هو باب فأس [3]، أما **الباب الرابع** فإن ابن مرزوق لم يذكر شيئا عنه، وبذلك حدد ابن مرزوق إتجاه الأبواب الثلاثة: الشرقية والغربية والشمالية، وأهمل **الباب الجنوبي**، ولم تورد المصادر الأخرى اسما له، وربما يرجع ذلك إلى أنه لا يفتح على طريق تجاري ولا على مدينة مشهورة أو منطقة هامة، إذ يشرف عليها مرتفع لالاسيتي.

والملاحظ أن هذه التسميات لها دلالتها في التاريخ السياسي والاقتصادي والحضاري للمغرب الإسلامي بصفة عامة والمغرب الأقصى بصفة خاصة، فباب

[1]-كمال الدين سامح:العمارة في صدر الاسلام ،مطبعة جامهة القاهرة،1971،ص58.

2 E. Levi - Provençal, « Notes de Toponomastiques / i i Hispano-Maghrebine, les noms des portes, bab es-saria et la Saria dans les villes de l'occident Musulman au Moyen âge », in Annales de l'Institut d'étude oriental d'Alger, (A.I.E.O.A.) .T.II, 1936 , P.214 -

[3]- محمد ابن مرزوق التلمساني : مصدر سابق ،ص 403.

فأس مدينة المنصورة فتح في اتجاه بلاد بني مرين وعاصمتهم فأس، وله أكثر من دلالة سياسية واجتماعية وحضارية، إذ مهما طاب لهم المقام في منصورة تلمسان سواء قبل الاستيلاء على المغرب الأوسط أو بعده في عهد أبي الحسن فإن عاصمتهم ظلت محور اهتمامهم، وبقاءهم في تلمسان كان بقاء مؤقتا فلا غرو إذن أن يطلقوا اسم عاصمتهم على أحد أبواب مدينتهم الجديدة منصورة تلمسان.

أما **الباب الشرقي** الذي أطلق عليه باب الحجاز، فإن الظروف السياسية و الدبلوماسية والدينية للمرينين كانت مبعثا لهم على أطلاق ذلك الاسم، فاسم الحجاز موطن العقيدة الإسلامية مستقر في ذهن سكان المغرب الإسلامي وقلوبهم، وصورته الدالة عليه مكة والمدينة مبعث النبوة وأرض الاسلام ومستقر الحجيج فإليه تشرئب الأعناق كل سنة، طامحة لأداء فريضة الحج، وكانت عقيدة سلاطين بني مرين ثابتة قوية في أعماقهم، يدل عليها جهادهم للنصارى في الأندلس، وإقامتهم لفروض الشريعة في مملكتهم وتشجيعهم للعلوم الدينية والشرعية من خلال بناء المساجد والمدارس، وتضلعهم هم أنفسهم في المعارف العلمية كأبي الحسن وأبي عنان* ، كل ذلك وجد صدى في أفعالهم وسلوكهم، وكثيرا ما كان هؤلاء السلاطين كابي يعقوب مؤسس مدينة المنصورة وأبي الحسن مجددها والذي عرفت في عهده إحدى أبوابها باسم باب الحجاز، وكان كلاهما يشرف بنفسه على تجهيز قوافل الحجاج، وكان أبو الحسن يعين من لا قدرة له على ذلك كما كانت المصاحف التي تكتب بيد بعض السلاطين المرينيين تهدى لمساجد مكة والمدينة وتوقف عليها[2] كما كانت سلاطين بني مرين كأبي يعقوب وأبي الحسن علاقات خاصة مع أشراف مكة، وكانت الزيارات متبادلة أحيانا فقد قام أحد أشراف مكة بزيارة المغرب المريني مصاحبا عودة الحجاج من الأراضي المقدسة ، كل ذلك

*- عن هذه المعني في شخصية ابي الحسن انظر: محمد ابن مرزوق التلمساني : مصدر سابق ، ص 133-147.

[1]- نفسه،ص 385-475-477،للمزيد انظر : السلاوي: مصدر سابق، ج3، ص 83.

أدى إلى تسمية باب المدينة الشرقي بباب الحجاز، ولا شك أن مدينة هنين كانت من المدن الهامة لدى بني مرين، كما كانت لها نفس الأهمية لدى بني عبد الواد، وتقع في جوف صغير على الساحل الغربي للبحر الأبيض المتوسط على بعد 640 كلم من الحدود المغربية، و60 كلم شمال غرب تلمسان وهي إحدى مدنها الساحلية شهدت تطورا كبيرا عبر العصور وكانت أهميتها الإقتصادية قد بزغت منذ القرن 5ه/ 11م واهتم عبد المؤمن بن على الكومي، وهو أحد أبناء المنطقة في العهد الموحدي، بهذه المدينة فاتخذ منها مرفأ لصناعة السفن [1]واعتمد عليها بنو زيان في نشاطاتهم الاقتصادية وحركتهم التجارية باعتبارها همزة وصل وطريق للتبادل التجاري بين الشمال والجنوب، وتفطن المرينيون في صراعهم السياسي والعسكري إلى هذه الأهمية التي تكتسيها هنين كمدينة بحرية تجارية، فكانوا يستولون عليها كلما أقبلوا على حرب حكام تلمسان وحصار عاصمتهم والاستيلاء على المغرب الأوسط[2].

ولا شك أن الأهمية الاقتصادية والتجارية لهنين، هي سبب شهرتها، كما كانت سببا في الصراع عليها بين المملكتين الزيانية و المرينية، وهي الدافع إلى إطلاق اسمها على الباب الشمالي لمدينة المنصورة المرينية بتلمسان.

لقد ضاعت المعالم الأساسية لأبواب مدينة المنصورة، ولم يبق منها إلا أبراجها الدالة عليها [3]، وهي ما تزال قائمة إلى اليوم، ولكنها في أسوء حالة لها، ولذلك لم يكن من السهل على البحث الأثري تنميطها والتعرف على طبيعتها وتكوينها المعماري، وهو ما حاوله الأخوان مارسيه استنتاجه اعتمادا على الشواهد المادية والإشارات الواردة في المصادر والمعارف العامة المتعلقة بنشأة المدن

1 - R. Basset, Nedroma et les Traras P. 96

2 -Amqr.Dhina, Le rovaume Abdelwadide ,P.25

3 -G. Marçais, L'architecture, Op.Cit, P. 320

الإسلامية وتطورها، ومن تلك الاستنتاجات أن وجود هذه الأبراج في هذا المكـــان بالذات وبتلك الطريقة دليل قاطع على احتضانها لمداخل المدينة.

الباب الشمالي والجنوبي : فتح الباب الشمالي أو باب هنين في منتصف الواجهـــة الشمالية تقريبا، ويقابله بالجهة الجنوبية وفي منتصفها أيضـــا البـــاب الجنـــوبي، ويكتنف كل منهما برجان بارزان إلى الخارج نصف مهدمان، ويتماثـــل التصـــميم المعماري للبرج الأيسر من الباب الشمالي مع التصميم المعماري للبرج الأيمن من الباب الجنوبي، ويتكون كل منهما من باب منخفض معقود، ما تزال بداية استدارة العقد عند منبته واضحه، وعقده مسنن يغلف عقدا آخر منخفضـــا عنـــه أملســـا، ويتصل به ممر او دهليز مقسم إلى تسعة أجزاء مغطاة بقبو أسطواني ويوصـــل الممر إلى مطاف الجند الدائري في أعلى السور، ويرجح أن هذا المنحـــدر كـــان يقوم على نواة مركزية اندثرت تماما، غير أن هذا التكوين المعماري الداخلي لهذا البرج نفتقده في البرج المقابل له، ولكن لاشك أنه كان يماثله جملة و تفصيلا[1].

المدخل الجنوبي تبين أن اتساع فتحته تقدر بحـــوالي 7.5م، وعمقهـــا 6.5م وكانت معقودة بعقد حدوي منخفض نوعا ما، ويكتنفه من كل جانب برج، الأيســـر منهما يكاد يكون مندثرا تماما إلا من أجزاء بسيطة ويمكن الاستدلال عليـــه مـــن البرج الأيمن الذي ما يزال يحتفظ بخطوطه الرئيسية التي تمكن من معرفة طبيعته المعمارية الأصلية. والبرجان مستطيلان غير منتظمان أقرب إلى التربيع، المسافة بينهما حوالي 12م وطول وجه كل منهما 7م ويبرزان عن الحوائط ، ويتكون كل منهما في الداخل معماريا من قاعة مربعة الشكل طول ضلعها يتراوح ما بين 4.5 و5م، الغرض منها إستراحة الحراس، ويرجح أنه كان بكل منهـــا بـــاب صـــغير عرضه 1.50م، يفتح على داخل السور، ومعالمه مازالت واضـــحة فـــي البـــرج الأيمن. وكانت القاعة مغطاة بسقف مسطح، إذ لا أثر لبداية استدارة الأقبـــاء لهـــا

[1] -d'Algérie: Honain, documents Algériens, n' 35, 10 Avril

وفي مواجهة الباب من الداخل بقايا لجدران متصلة بسور البرجين، وتحصر بداخلها فراغا مستطيلا مقاساته 15.50م طولا وحوالي 11م عرضا فتحت في ركنه الجنوبي الشرقي باب صغير يؤدي إلى داخل المدينة عبر سورها .

لقد استخدم المرينيون هذا النوع من المداخل في مبانيهم العسكرية في مختلف المناطق والمدن الساحلية والداخلية، فعلى بعد حوالي 70 كلم إلى الشمال الغربي من تلمسان، حصن المرينيون في عهد أبي الحسن " مدينة هنين" وهي إحدى المراسي الهامة لتلمسان، ويبدو أن باب البحر فيها وهو باب على درجة كبيرة من الجمال كان يكتنف فتحته برجان، ما تزال آثارهما واضحة إلى اليوم، وهي ميزة جميع أبواب المدينة، فكل منها كان يكتنفه برجان مربعان على اليمين واليسار تفتح بينهما باب متوسطة الحجم وهي في ذلك أشبه بمداخل مدينة المنصورة، وذلك أمر يبدو طبيعي إذا وضعنا في عين الإعتبار الأعمال المعمارية الهامة التي أجراها أبو الحسن في المدينتين على ما تذكر المصادر المعاصرة وما أبرزته الدراسات الأثرية الحديثة.

إن هذين المثالين للأبواب التذكارية العسكرية المرينية في الأراضي الزيانية يرتبطان ارتباطا وثيقا وقويا مع أبواب مرينية أخرى في مدنهم بالمغرب الأقصى كما في بقايا مدينة أفراق بسبتة فالباب المعروف فيها بباب فأس تكاد تكون صورة طبق الأصل للباب الجنوبي لمدينة المنصورة، وذلك من حيث تكوين كل منهما معماريا من الباب ينفذ للداخل يكتنفه برجان بارزان، مستطيلان في باب فأس، ومربعان في المنصورة [1]، وهناك أبواب أخرى تدخل ضمن سلسلة الأبواب المرينية المتشابهة معماريا مع أبواب مدينتي المنصورة وهنين، وباب فأس، وذلك من حيث النظام المعماري والتخطيطي، ونقصد بذلك باب مريسة بسلا، وباب

[1] - M.Terrasse, Op.cit, Fig.72(6)

الحدائق بنفس المكان، وتعد الأبواب التي أتينا على ذكرها آنفا صورة مبسطة لباب مريسة، وبالرغم من تقاربها مع باب البحر بهنين من حيث المقاسات والزخرفة، فإنهما يختلفان معا في هذا الجانب عن أبواب المنصورة، ذلك أن برجي أبواب هذه المدينة خارجيان أو بارزان إلى الخارج يشغلهما حجرتين للحراسة ومراقبة الداخل والخارج في حين أن برجي باب مريسة الخارجيان برجان وظيفتهما تدعيمية للسور الرئيسي وتقوية له، أما حجرتي الحراسة والمراقبة فقد امتدتا على الجانبين الداخليين للباب[1] وهما في ذلك يشبهان الجزء السفلي للباب الكبير لسور سلا والذي يعد بدوره صورة على درجة كبيرة من التشابه مع أبواب المنصورة مثلما يوضحه مخطط بابها الجنوبي وباب شالة الذي يقع في الجانب الجنوبي الغربي للسور، وكلاهما بسيط مفتوح على الداخل يكتنفه برجان بارزان إلى الخارج مضلعا الشكل في سلا ومربعان في المنصورة، ويشغل برجا سلا غرفتان علويتان تتخذان شكل البرج المضلع في حين تحتل الحجرتان في المنصورة البرجان السفليان.

إن هذا النمط من المداخل العسكرية ذي البرجين المربعين الخارجيين في المنصورة يعود كل منهما في شكله ونظامه التخطيطي لعمائر العصر الإسلامي المبكرة ،حيث استخدم فيها استخدامات مدنية في ثوب دفاعي في القصور الصحراوية المنعزلة ببادية الأردن من العصر الأموي مثلما يتضح في مدخلي قصر الطوبة (126ه/ 744م) وكذلك في المدخل الرئيسي الشمالي الغربي لقصر الأخيضر ببادية العراق (168ه/778م) جنوب شرق مدينة الكوفة وذلك من العصر العباسي الأول.

[1] -Ibib,P.402,Fig.21.

فالمدخل في كلا القصرين يتقدمه برجان مربعان في الأول يشبههما برجي مدينة المنصورة، ومستطيلان في الثاني، ويتضمن كل منهما حجرتين متقابلتين ضيقتين تفتح كل منهما بباب على سقيفة خارجية[1]، ولكن النفاذ إلى برجي المدخل في المنصورة يتم بباب مفتوح على الداخل وليس على الخارج. ويبدو أن عودة المرينيين إلى هذا النمط من المداخل العسكرية البسيطة في مدينة المنصورة مرده إلى أن هذا النوع من الأبواب العسكرية ذات الوظيفة الدفاعية أو الحراسة والمراقبة، يختلف اختلافا بينا عن نوع آخر أخذه المرينيون عن الموحدين مثلما يتضح في باب البحر بالقصر الصغير، وهو من نوع الأبواب المباشرة ذات المرافق التي اشتهرت بها المداخل الموحدية، فهي أشبه بالباب الموحدي بالرباط، وباب رباط تيت، إذ يتكون من فتحة باب يكتنفها برجان، وتؤدي مباشرة إلى ساحة شبه مربعة تنكسر يسارا إلى فراغ مربع مماثل، ثم انكسار نحو اليمين لتوصل إلى الداخل.

لقد كانت الأبواب المنكسرة الموحدية أكثر تعقيدا من الأبواب المرينية في نظامها وتخطيطها، فهي مثلما ذكرنا أبواب ذات مرافق أي ممرات متصل بعضها ببعض على هيئة زوايا قائمة بغرض وضع عراقيل أمام المهاجمين والتمكن منهم في حالة اقتحامهم المداخل، وذلك من فتحات عليا غير مسقوفة على هيئة شقوق تمكنهم .الهجوم بالسلاح أو النار الإغريقية، وقد يحتوي المدخل على انكسار واحد أو انكسارين أو ثلاثة انكسارات، ومن أشهر تلك المداخل الدفاعية القوية ذات التصميم المعقد والزخرفة الرقيقة باب الرواح بمدينة الرباط، وباب أغناو بقصبة مراكش، وباب رباط تيت على المحيط[2].

ولكن الموحدين أخذوا صورة تلك المداخل عن المرابطين،فإليهم يرجع الفضل في تغيير الصورة التقليدية للأبواب القديمة الموروثه عن التصاميم

[1]- فريد شافعي: مرجع سابق ، ص 258.

[2]-عن تصميم و تفاصيل هذه الأبواب ،انظر/د السيد عبد العزيز سالم : المغرب الكبير ،ج3،ص861-864.

البيزنطية القائمة على فتحتين معقودتين متقابلتين، إحداهما داخلية والأخرى خارجية وما بينهما رواق أو سقيفة مختلفة العمق من مبنى لآخر. هذا النوع من الأبواب البيزنطية إمكانيته الدفاعية محدودة واقتحامه شيء ميسور متى توفرت الإرادة للمهاجمين، فباب مراكش المرابطي من عهد علي بن يوسف بن تاشفين، وهو الباب المعروف بباب العروس إضافة إلى باب المخزن وكلاهما متشابه، وكل منهما يتكون من باب منكسر على هيئة مرفق يكتنفه برجان خارجيان مضلعان يشبهان برجي الباب الكبير بسلا ويتصل الباب الخارجي بسقيفة مستطيلة منكسرة يسارا ممتدة عبر رواق أكثر اتساعا وامتدادا من سقيفة المدخل وذلك ليتصل بالداخل عبر باب مائل للباب الخارجي[1].

إن هذا الباب المرابطي كان مصدرا اشتق منه الموحدون نظام أبواب مدنهم ومبانيهم الدينية والمدنية والعسكرية. [2]

غير أن هذا النوع من المداخل المنكسرة ذات المرافق لم يستعمل في المباني العسكرية المرينية بتلمسان إنما اقتصر استخدامه فيها على المباني المدنية وحتى استخداماته بتلك الصورة الموحدية المركبة في مبانيهم بمدنهم في المغرب الأقصى كان استخداما جزئيا بالمقارنة مع المداخل التذكارية ذات المرافق البسيطة المفتوحة على الداخل مباشرة، وهذا النوع يتشابه في تكوينه المعماري العام مع المداخل التذكارية في المباني الدينية والمدنية ولا يختلف عنها إلا في البرجين اللذين يكتنفانه.إن هذا المدخل بشكله وحجمه وتكوينه المعماري يشبه إلى حد كبير المدخل الرئيسي لسور سلا مع اختلاف في شكل الأبراج فهي في سلا خماسية) وربما كانت أقرب في تركيبها العام إلى باب مدينة مكناس وباب مريسة بسلا وباب أفراك في فأس. [3]

البابان الغربي والشرقي: ويستدل عليهما كما في البابين الشمالي التي كانت تكتنفهما، ويرجح أنهما البابان اللذان يمر منهما طريق تلمسان – مغنية، وما تزال آثار برجي المدخل الغربي وهو باب فأس واضحة المعالم حتى اليوم، وهما

1 -M.Terrasse, Op.cit, Fig.15(a) et(b). B.Basset, et LProvençal, Chella , P.53 et suiv. Fig.7

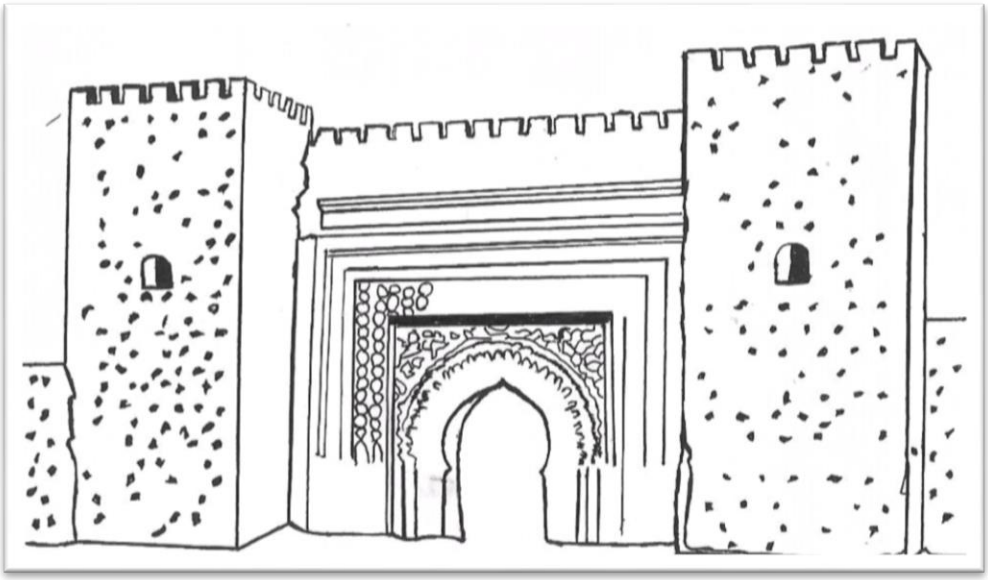
2 -Marçais, L'Architecture, Op.cit. P. 318 .

3 -M. Terrasse, opcit , Fig. 21

مربعا الشكل في تكوينهما المعماري يبرزان إلى الخارج، كما يبرزان بروزا خفيفا إلى الداخل، ولاشك أنهما كانا أكبر حجما مما هما عليه اليوم [1]، وقد اختفى تركيبهما المعماري اليوم إلا من علامات لا تساعدنا على تحديد طبيعة هذا التكوين ويقع هذا الباب على محور الباب الشرقي تقريبا.

أما **الباب الشرقي** وهو باب الحجاز في قابل باب الخميس مع انحراف طفيف عن محوره والذي يفصل المنصورة عن تلمسان، ويكتنف الباب برجان إحتفظا بأجزاء من جدرانهما، بارزة إلى داخل الأسوار ومتعامدة عليها، يحتوي أحدهما في أعلاه على آثار لبداية قبو من الأجر يستدل منه على تكوين معماري لبناء مستطيل يحمي ممرا طوله 14م، وهو عبارة عن ممر أو دهليز للمدخل، ولكن من الصعب تحديد عرضه. ولا شك أن مطاف الجند كان يعلو هذا التكوين المعماري ويمتد ما بين البرجين وفوق الباب.

ويتقدم المدخل إلى الخارج على بعد عدة أمتار جسر صغير يعلو المجرى المائي الذي ينحدر من الجنوب إلى الشمال الشرقي مخترقا سور المدينة، يرى بعضهم أنه من العصر المريني. ويقوم الجسر على قبو أسطواني تقدر فتحة عقده بما لا يقل عن3.50م وقد بني بعناية فائقة بمادة الأجر و الدبش والطابية[2].



شكل رقم07:باب مكناس

1 -JJ.L. Barges, Tlemcen capitale, Op.cit .P 251

2 --G. Marçais, Tlemcen, Op.cit .P. 60

باب الخميس أو باب الجيش :

أدرجنا هذا الباب مع أبواب مدينة المنصورة مع أنها بعيدة عن أسوارها بحوالي 500م وكنا تحدثنا عن جزء من سور كان يمتد بينهما وما تزال بقايا منه حتى اليوم، والباب من عمل السلطات الفرنسية بعد احتلالها لتلمسان وقد أطلقت عليه اسم باب فأس ، وتقع أسفل المصلى يسار طريق تلمسان مغنية وهي عبارة عن هيكل مبني بالأجر والطابية و الدبش تتوسطه فتة معقودة بعقد حدوي منكسر قليلا وذلك داخل إطار مستطيل، ويقدر ارتفاعه ب 9م و عرض فتحته 4.50م وغطيت سقيفته الممتدة بين فتحتيها الداخلية والخارجية بمجموعة من قطع خشبية مستديرة. وعند ارتفاع 4م تقريبا تبرز بقايا لامتداد سور ينطلق منها يمينا ويسارا ويستند منبت العقد في الجانبين على قطع حجرية ملساء قوية.

صورة رقم28 : باب الخميس

وتتميز الباب برشاقتها بالرغم من خلوها من الزخرفة فمظهرها الزخرفي يبدو من خلال تنظيم الأجر وتناسقه ودقة إمتداد الصفوف، وقد اختلفت الآراء وتعددت وجهات النظر حول وظيفة هذا العمل المعماري والفني في آن واحد،

فبعضهم يرى أنه قوس نصر شيده أحد سلاطين بني مرين والبعض الآخر يـــرجح أنه أحد أبواب الأسوار الدفاعية التي شيدها أبو يعقوب فـــي حصـــاره لتلمســـان [1]وآخرون غير مقتنعين بفكرة ربطها بالدفاعات المرينية الأولى [2]وفكرة بناء هـــذه الباب على يد المرينيين فكرة مقبولة، ولكن أن يكونوا بنوها بدافع تخليد انتصارهم على تلمسان فذلك أمر يبدو مستبعدا.

ومهما يكن من أمر فإن مدينة المنصورة بدفاعاتها مؤلفة من أســـوار و ابراج وأبراج مراقبة قريبة منها أو بعيدة، كلها تجسد حلقة من حلقات التـــاريخ السياسي والعسكري والعمراني للمغرب، ولم تقتصر منشآت المنصـــورة علـــى العمارة العسكرية ولكنها اشتملت أيضا على عمارة دينية.

[1] -Ch. Brosselard,« Les inscriptionsArabes », et ses environs,P.59 (68 R.AF.n°17, A.Bel, Tlemcen, P. 338
[2] -G.et W. Marçais, Les monuments, Op.cit .P. 215

الفصل الرابع:
الدراسة التحليلية المقارنة

أولا: مواد البناء و تقنياته

ثانيا:تقنيات البناء

ثالثا:العناصر المعمارية

رابعا : دراسة مقارنة

أولا: مواد البناء و تقنياته:

1 –الـــــطابيـــــة Le pisé :

وهي مادة بنائية وإنشائية اشتد الإقبال عليها بصفة خاصة في بنـــاء أســـوار المدن وأبراجها واستحكاماتها، وقد انتشرت في منطقة الحـــوض الغربـــي للبحـــر الأبيض المتوسط الجنوبي منها والشمالي، وفي عدة مناطق من العـــالم، غيـــر أن منطقة المغرب توسعت في استخدامها بصورة أقوى من بقية المناطق.

وربما يعود ذلك إلى خصائصها الطبيعية وفعاليتها الدفاعية، وقلة تكاليفهـــا وسهولة الحصول عليها وتشكيلها، فهي مادة محلية يحصـــل عليهـــا مـــن مقـــالع ملاصقة أو مجاورة لمواقع المدن المستخدمة في بنائها.

ويبدو من السذاجة القول بأن ذلك جاء لسهولة الحصول عليها وقلة تكاليفهـــا والتعامل معها بجهد أقل، وإذا كان ذلك أمر صحيح فـــإن شـــدة الإقبـــال علـــى استخدامها كمادة رئيسية في جميع أنواع المباني، يتجاوز ذلك إلى تحقيق مجموعة أخرى من الأغراض، وفي مقدمتها الفكرة الدفاعية التي كانت فكرة رئيســـية فـــي ذهن الحكام والأمراء ومجتمعات المدن في هذه الفترة، وتلخصها العبـــارة التـــي ذكرناها سابقا عن العمري :" وهو أشد من الحجر ولا تعمل فيه المجانيق ولا تؤثر فيه ". وبالإضافة إلى ميزتها الفيزيائية الطبيعية والدفاعية فهي مـــادة عازلـــة أو حافظة للحرارة والرطوبة. [1]

أما من حيث المصطلح " الطابية " فهي كلمة عربية أوردها ابن خلدون في مقدمته عند حديثه عن صناعة البناء، ويسميها الأجانب " التراب المدكوك أو (La Terre Pise)" وهي ترجمة خاطئة لمصطلح الطابية في المفهـــوم العربـــي، لأن الطابية غير التراب، والتراب لايدك، وإنما الذي يدك هي الطابية أو الـــ (Pisé)، وهي مكتملة الإعداد بمكوناتها وخليطها، وجاهزة للإستخدام والبناء، ذلك أن كلمة (Pisé) صفة التقنية وليس للمادة، والطابية نوع من الخرسانة بالمفهوم المعاصر، لأنها تتكون من باط من المواد اللاحمة والماء والحصى والجير الحي وبقايا الفخار

1 - A.Komara, Materiaux et éléments de constructions, MosCo .1978, P. 174-175 160-Op.cit

والخزف المكسور وذلك بنسب متكافئة تسمى خليط الخرسانة، وهي ما تزال سائلة أولدنة تتحول بعد التصلب الى حجر اصطناعي) ، شديد الصلابة لا تؤثر فيه ض المجانيق لشدة التحام المواد المكونة له، وتحولها إلى جسم واحد بفعل اختلاط أحن الكلس والتراب والجير والحصى وامتزاجها ببعضها ، وربما كان الوصف العام لها بالحجارة في صلابتها يقوم دليلا على أن العمائر المشيدة بغيرها تعرضت للاندثار والزوال وبقيت هي إلى يومنا هذا. [1]

ومادة الطابية مادة طبيعية طينية صلصالية أو كلسية فهي بذلك تشبه الطينة الفخارية والخزفية، ولكن أماكن استخراجها والعناية بنوعيتها واعدادها أقل من الطينة المذكورة، وتتحول مادتها عند الاستخدام من حالتها الطبيعية الى حالة صناعية بإضافة المواد المذكورة آنفا وهي: الحصى النهري أو البحري أوبقايا الفخار إضافة الى الرمل ومادة: جيرية مثبته.

وكثير من النصوص التاريخية أشارت إلى البناء بهذه المادة ومركباتها، ومن تلك النصوص التي تتحدث عن الفترة المرينية وبالذات عن أسوار مدينة فاس، نص أورده العمري، وهو يتحدث عن فاس الجديدة قائلا:" ...وتزيد فاس الجديدة عن فاس العتيقة في الحصانة والمنعة، والعتيقة بسور واحد من الحجارة، والجديدة بسورين من الطين المفرغ بالقالب، من التراب والرمل والكلس المضروب وهو أشد من الحجر..."[2]

وكان قد سبق إلى ذلك ابن خلدون في قوله عن الطابية وصناعتها وتركيبها ما يلي:"...ومنها البناء بالتراب خاصة، تقام منه حيطان..." ويواصل "... إلى أن ينتظم الحائط كله ملتحمة كافة قطعة واحدة ويسمى الطابية، وصانعه الطواب..."

ومن النصين السابقين يتبين مصطلح الطابية ومركباتها، فالمصطلح مغربي ومركباته الأساسية: التراب والرمل والجير، والغاية منه الصلابة.

1 - A.Komara, Op.cit, P. 174-175 160-

[2]- شهاب الدين أحمد بن يحيى/ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار في ممالك الأمصار 1-27 في 15 مجلد ج3،ص 116.

وفي القرن 10ه/16م يورد حسن الوزان نصا عن مراكش في فترة علي بن يوسف بن تاشفين، يشير فيه إلى بناء الأسوار بالطابية ومركباتها: وذلك بقوله:"...وكان بها (أي بمراكش) أربعة وعشرون بابا، وسور في غاية الجمال والقوة مبني بالطين المدكوك بالجير والرمل الغليظ الممزوج بالجص...[1]

ويتفق هذا النص مع النصين السابقين ولكن بصورة أكثر تفصيلا من حيث تركيب الطلابية المؤلفة من: الطين المدكوك بالجير والرمل الغليظ الممزوج بالجص.

إن كلمة طابية" تعني طريقة بناء ولا تعني مادة البناء، وهو ما يظهر من نص ابن خلدون، فهو على درجة كبيرة من الدقة والوضوح في هذا الجانب، وكذلك يشير السيد بازانا أن الاسم الذي يتناسب مع المادة ومع الطريقة التي أوردها ابن خلدون هو طابية الملاط "، ويواصل السيد بازانا أن كلمة طابية كلمة مغربية استخدمها الإسبان بنفس الاسم العربي، ولم يغيروا فيها شيئا، وأنها أي الطابية مادة أكثر انتشارا وأكثر قدما، استخدمت بكثرة في الأسوار الدفاعية لفاعليتها في مقاومة تسرب المياه، وهي تتركب بناء على الدراسة التي قام بها من واقع الأسوار الدفاعية القديمة بشرق الأندلس، من 75% من مواد دقيقة أقل من 2مم في أوسع حجم لها فحوالي 40 % من عناصر دقيقة جدا أقل من 0.5مم^2.

ولا يختلف استخدام الطابية في هذه المباني تكوينا وبناء باستثناء الأسوار الدفاعية، فإن سمكها يفوق سمك المباني الدينية والمدنية إذ يتراوح فيها مابين ياد و 1.60م في القاعدة ثم يضيق كلما ارتفعت الأسوار لتتشكل الدروة ذات الممر الدائري الذي ينتهي بالشرافات.

وكان المرينيون قد شيدوا مدينة فاس الجديدة باستخدام الطابية في الأسوار والأبنية، وفي ذلك يشير المصري مقارنة بين مواد بناء فأس العتيقة والجديدة بقوله او على كل من عتيقها و جديدها أسوار دائرة محصنة ذوات بروج وبدنات

[1]-حسن الوزان: مصدر سابق، ج1،ص 127.

[2] -A.Bazzana, Maisons d'Al- Andalus, PP. 78- 79,

وجميع أبنيتها من الحجر والأجر والكلس، موثقة البناء مشيدة الأركان... والعتيقة بسور واحد من الحجارة والجديدة بسورين من الطين المفرغ بالقالب والرمل والكلس المضروب وهو أشد من الحجر ولا تعمل فيه المجانيق ولا تؤثر فيه..."[1].

وهي نفس المادة التي استخدمت في بناء دور وقصور مدينة فاس الجديدة خلاف دور وقصور القديمة التي بنيت بمادة الحجر.[2]

وقد ظهرت الطابية كمادة انشائية إلى جانب الحجارة منذ العهد المرابطي وأخذت مكانتها تزداد أهمية تدريجيا في أوائل العهد الموحدي حتى سيطرت سيطرة هامة وشبه كاملة منذ نهاية القرن 6هـ/12م مبعدة مادة الحجارة من طريقها إلا باعتبارها مادة ثانوية وذلك منذ عهد الخليفة الموحدي أبي يوسف يعقوب وخاصة في الأسوار الدفاعية مثلما حدث في تحصين مدينة تلمسان على إثر حروب بني غانية، التي كادت تؤدي بكيان الدولة الموحدية، وتهديده لتلمسان فقويت الأسوار بالطابة، حتى صارت تلمسان بها من أعقل مدن المغرب[3].

ويتساءل تيراس عن مصدر الطابية، وهل أحضرها المرابطون معهم من الصحراء، أو اقتبسها المغاربة من الأندلس، أو هي محلية استخدمها س كان جبال الأطلس؟

ويقرر أخيرا أن مصدرها هي هذه الأصول الثلاثة، غير أن عملية تغيير مادة البناء وخاصة في الاستحكامات العسكرية أدت إلى تغيير مماثل في الأشكال الانشائية، فالأسوار الحجرية ترفق عادة بأبراج مستديرة كبرج أمارجو المرابطي وترا الموحدي ولكن الهياكل المبنية بالطابية لاتتناسب مع الشكل المستدير ففرضت المادة أبراجا ضخمة ذات تخطيط مستطيل أو مربع، وهو ما نجده في الأسوار الدفاعية الموحدية و المربنية من الرباط وسلا وفاس الجديدة والمنصورة.

[1]- ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار في ممالك الأمصار، من الباب الثامن إلى الباب الرابع عشر، تحقيق د. مصطفى أبو ضيف أحمد، الطبعة الأولى،1988 ،ص116.

[2]-العمري:مصدر سابق ،ص117.

[3]-عبدالرحمن بن خلدون:العبر ،مج 6،ص 520-507،مج 7،ص 159-160.

إن التخلي عن الطرق القديمة في الحجر والطابية في أمارجو و تاسغيموت ورباط تيت ثم في تازا وتنمل والتي سادت فيها مادة الحجارة في الأجزاء السفلية من الأسوار ومادة الطابية في الأجزاء العلوية منها والأبراج تمتينا لها وإعاقة لهدمها في الهجمات المعادية، لم يتم ذلك دفعة واحدة حتى تمكن المعمار المغربي من تطوير مادة الطابية وتكييفها مع وسائل الدفاع والهجوم إلى درجة أصبحت معها أشد صلابة من الحجر نفسه بفضل ما أدخل عليها من تغيير وتحسين حتى بلغت أقصى تطور لها في أسوار مدينة الرباط الموحدية وعمائرها[1].

أ – الخلـــــــطة:

هي عبارة عن مركب يدمج في الرمل بالجير البلدي، و الحمري المختلفة، % 50من الرمل، و % 25 من الجير البلدي، و % 25 من الطين، ويطلق على هذا القياس " الثالثة" ،والنوع الثاني من الخلطة يحتوي على % 50 من الحمري، و % 25 من الجير، و%25 من الرمال، ويعرف هذا النوع عند البنائين " بالمركز"، تستعمل آلا الطريقتين في الجزء الواحد من السور، فتخصص الثالثة للجزء الأدنى من السور في حين يخصص المركز للمستويات العلية بجوار الخلطة يستعمل " الحجر "الكلسي، والحصى بالإضافة إلى الرصراصة الموجودة بكثرة في فاس، يعتمد في آل هذه المراحل على خشب العرعار الذي يمتاز بصلابته لوضع القوالب وتحضير الألواح اللازمة لنصب الصقالة.

ب – تقنية التشييد :

تتمثل هذه التقنية في وضع الترب بين مصراعين خشبيين وضغطها في طبقات متتالية. تشكل القوالب المعنية وحدة نمطية سيتم تكرارها بعد جفاف النموذج السابق. تتم إضافة العناصر الطبيعية ، مثل الألياف أو الركام ، لإضفاء الاتساق ، وكذلك الجير ، مما يمنحه مزيدًا من المتانة. هناك العديد من الأشكال المختلفة للأرض المدكوكة اعتمادًا على تكوين الخليط مثل الجدار الوحدوي المكون من التراب والجير الممزوج بالألياف ، وجدار أرضي آخر بواجهات

1 -H .Terrasse, Sanctuaires, P88

خارجية مقواة ، والتي تحتوي على طبقة من ملاط الجير على حواف القوالب ، مما يعني تكوين قشرة من الحجر الجيري العازل في وقت التقشير . أما النوع الثاني فهو جدار حجري منحرف ، يتم تنفيذه عن طريق وضع قطع من الحجر أو الآجر أو كليهما باستخدام ملاط من الجير والرمل ، كل ذلك بين اثنين من القوالب. لا يتم التركيب قطعة قطعة بل يتم تكديس أحدهما فوق الآخر مع ضمان الاختراق الأمثل للمادة الرابطة في الثقوب[1].

نوع آخر من التربة المدكوكة هو الخرسانة الجيرية ، حيث يتم استبدال جزء كبير من الطين المضغوط بمزيج من ملاط الجير والرمل مع ركام وفير بأحجام جزيئات متفاوتة ، ولا سيما باستخدام الحجر.

تشكل المستويات التي يمكن تمييزها حاليا في الميدان بواسطة فواصل الربط الأفقية والعمودية، شواهد على حدود الصقالة ، يتراوح على هذه المستويات بين1 م، و 2 م، ويقل هذا السمك في بعض الأحيان ليصل إلى حوالي 30 سم إذا عوضت الصقالة بطريقة نصب الألواح ، أما الفواصل العمودية فتحدد اتساع الألواح المخصصة لنصب الصقالة، وتبيان طولها بين 5 م و 7 م، إن عملية البناء بها كانت تتم بعملية"الفورمة "كما سماها ابن الرامي، وهي ألواح من خشب تسكب الطابية بها قبل أن تجف، وبعد أن تجف تنزع الألواح لبناء طبقة أخرى وهكذا تلاحظ بالأسوار مجموعة من الثغرات، والفتحات التي تنتشر بشكل غير منتظم أحيانا، ومنتظما أحيانا أخرى، فتارة تتباعد هذه الفتحات عن بعضها بحوالي 80 سم، وتارة بحوالي1 م فأكثر .

أما كثافتها فتتراوح ما بين 2م ^{2} و 5 م^2 ، وهذه الثغرات أحدثت أثناء بناء السور من أجل تسهيل عملية الارتقاء أثناء تشييد الأجزاء العليا منه، إلا أن كثافتها

[1]- Basilio PAVON MALDONADO. Tratado de arquitectura hispano-musulmana, ciudades y fortalezas. Op cite. Page 201

الكبيرة ببعض الأجزاء، وقربها الكبير من سطح الأرض بأجزاء أخرى (20 سم) بالإضافة إلى إمكانية غلقها بعد بناء السور تجعلنا نستبعد هذا الرأي، ونميل إلى كونها تركت من أجل تهوية السور، والتقليل من الرطوبة به، خاصة وأنها محمية على مستوى السقف بواسطة أجزاء من الخشب والآجر، وفي بعض الأحيان أسطوانات فخارية تحمي آل جوانب الثغرات.

إلا أنه يترتب عن هذه التقنيات مجموعة من الملاحظات المرتبطة بتدهور السور:

- إن اتجاه و تطور الشقوق يساير الفواصل الأفقية و العمودية التي تحد القوالب التي استعملت في تشييد السور.
- إن التوزيع العشوائي، وكثافة المرتفعة لثغرات التهوية يؤدي إلى خلق مجموعة من النوايا المتدهورة حول الثغرة فتشكل منطلقا لضعف.

2 –الحجـــــر:

يعتبر الحجر من أهم المواد المستخدمة في بناء التحصينات. استخدامه ليس مخصصًا للبناء فحسب .

يظل استخدام الأحجار الملبسة اختيارًا صعبًا في بعض الأحيان ، ويرجع ذلك أساسًا إلى تكلفة التعدين والعمل مع الحجر الحر. في معظم الحالات التي تم استخدامها فيها ، تم إعادة استخدامها. في معظم الحالات ، تتم عملية التجميع في مواقع أخرى من المباني الحجرية والتي سيتم معالجتها بأقل قدر ممكن. هذا يعزز الجانب الفرضية القائلة بأن هذه المباني تستخدم البناء الذاتي ، الذي يسير جنبًا إلى جنب مع إعادة استخدام الحجر القديم ، والذي يتناقض بشكل كبير مع أعمال الإنشاءات الأقل قدمًا باستخدام الحجر المقطوع حديثًا.[1]

تقع هذه القطع المعاد استخدامها بشكل أساسي في الزوايا وقاعدة العمل ، و بدرجة أقل يتم إدخالها في جدران هذه الإنشاءات ، وتستخدم لتوحيد طبقات البناء .[2]

[1]- Enrique DAZA PARDO. Técnicas y materiales de construcción fortificada altomedieval en el centro de la península ibérica. Op cite. Page 159

[2]- Jorge Alberto GALINDO DIAZ. El conocimiento constructivo de los ingenieros militares del siglo XVIII. Op cite Page 10

بعد قلة النشاط في المحاجر التي سادت خلال العصور القديمة المتأخرة واللحظات الأولى من العصور الوسطى العليا ، سيستأنف استخراج الحجر الأحجار تدريجياً ، وبعد العمارة المدنية والدينية ، أصبحت التحصينات المستفيدون من نهضة هذه التجارة. يظهر الاندفاع الأول لاستعادة هذه التقنية في التحصينات حيث نجد أمثلة على الجدران المزدوجة. إلى جانب أعمال البناء ، كان استخدام الحجر أكثر انتشارًا في هذا الوقت لبناء التحصينات. كمنصة لتكوين قاعدة صلبة من الحجر الملبس ، أو مقترنة بقطع من الحجر الجيري أو الحجر الرملي بالكاد ، صغيرة الحجم ، مرتبطة دائمًا بالجدران على مستوى الوجوه الخارجية ، أو وفقًا لباسيليو بافون مالدونادو ، يمكن دمج هذه الأجهزة "الريفية" لتقوية الزوايا[1].

كم تعتبر الحجارة المادة الثانوية التي اعتمد عليها المرينيون و الزيانيون في بناء معظم المنشآت العسكرية، وقد كانت الحجارة المستعملة حجارة كلسية لونها يميل إلى الأصفر أحيانا وإلى الرمادي أحيانا أخرى، ولقد استخدمت في تلك المنشآت الحجارة بنوعيها المشذبة و غير المشذبة، أما المشذب فقليل الاستعمال، ونجد له أمثلة في أجزاء من سور، أما الحجارة غير المشذبة، أو الدبش فهي الأكثر استعمالا، وربما يرجع ذلك إلى الظروف الحربية التي كان يعيشها في تلك المرحلة، وما تتطلبه الحجارة المشذبة من وقت وجهد كبيرين، وقد استعملها بكثرة في السور الخارجي لمدن ،والحجارة عبارة عن كتل صخرية ، رسوبية ناتجة عن ترسبات أحجار، ومواد كالحجارة الكلسية، والرملية، وكانت تقطع تلك الكتل إلى قطع صغيرة مناسبة لمقاسات مختلفة، تشذب أحيانا بآلات خاصة، وتستعمل أحيانا على صورتها الطبيعية، وقد تطرأ عليها بعض التغييرات الطفيفة حتى تلائم عملية البناء كما تعددت أنواع الحجارة من حيث المادة ، فقد أخذت كذلك طرق قطعها وتسميتها، الأولى بالدبش إذا كان غير معالج، بحيث تكون فيه الحجارة مشذبة، وكلمة دبش كلمة ،عامية تعني الحجر الغشيم، لم تنحت، أو تشذب و كانت تستعمل

[1]José Ramón SORALUCE BLOND. La arquitectura de los ingenieros militares. Op cite. Page 69-

عادة في أسس المباني وقد استعملها البناءون في كثير من أساسات السور، أما التسمية الثانية فتتمثل في الحجر المنحوت، أو المشذب،وقد استعمل ، كان المحدد في بعض البروج وفي تبليط أرضية الأبواب .

وتتم عملية البناء بالحجارة بوضع صف منها فوق أسس البنايات حسب سمك السور المراد بناؤه ويرجع استعمال الحجارة المشذبة إلى الساسنيين في بلاد ما بين النهرين، و عند الرومان، والبيزنطيين، وفي الشام،واستعمله المسلمون فيما بعد، إضافة إلى الحجارة غير المشذبة في بناء الجدران الترابية، وفي تبليط الأرضيات، والنوافذ المخرمة،وقد شاع استخدامه منذ عصر الأمويين الذين بنو به قصورهم في بادية الشام، كما استخدمه العباسيون في قصر الأخيضر، واستعمله الفاطميون في مصر بين القرنين(4 هـ/ 10 م6 ه /12 –م)،كما استعمله سكان المغرب أيضا وشاع في مبانيهم الدينية، والمدنية، والحربية خلال القرن3 ه9 /م، وفي الأندلس استعمله الأمويون في بناء أسس منشآتهم، آما استعمله الموحدون في مختلف أبنيتهم خلال القرن6 هـ/ 10 م في تزيين الواجهات، خاصة في إطار تزيين المداخل والأبواب.

3 –الآجـــــــر:

لقد استخدم الآجر في العمارة الإسلامية كمادة ثانوية، والأمثلة قليلة، حيث بنيت به الدعامات، وسقفية المدخل، والعقود، والمداخل والتسقيف .

والآجر بضم الجيم وتشديد الراء لفظ فارسي معرب، معناه اللبن [1]إذا طبخ،وعرفه المطرزي [2]أنه طين مستحجر، وقد عُرف بتعريف آخر :أنه لبن الطين المحروق، وهو مكون من طينة تدخل في تركيبها مجموعة من الأكاسيد،كالكالسيوم، و المغنزيوم إضافة إلى الرمل الذي يكسب الآجر الصلابة والمقاومة، واللمعان[3]، ويتم تشكيله بإضافة الماء للطينة، ومزجه معا بالأرجلوبعد أن تصير الطينة جاهزة توضع في قوالب خشبية مفرغة تختلف مقاساتها، و

[1]- عاصم محمد رزق،مرجع سابق، ص11

[2]- ابن الرامي، مصدر سابق، ص 138.

[3]- يونس جعفر، مرجع سابق، ص20

أشكالها من منطقة إلى أخرى، ومن فترة إلى فترة، وعادة ما يكون طول الآجر، الناتج عن تلك القوالب يساوي ضعف عرضه وضعف سمكه، وهو ما ينطبق تماما على الآجر، حيث بلغ طوله 24 سم، وعرضه 12 سم، وسمكه 6 سم، وبعد عملية القولبة يعرض الآجر للهواء ليجفف من الماء ثم يحرق في أفران خاصة.[1]

وقد استعملت هذه المادة منذ القديم في حضارة بلاد الرافدين، وعند الرومان،[2] وانتقلت بعد ذلك إلى العمارة الإسلامية، وقد اهتم المسلمون بصناعة الآجر، وخضعت لرقابة محتسبة (*)وكانت مواضع صناعة الآجر خارج المدن لاتساع الموضع، ولتجنب المدينة ضرر الدخان، حيث بنبت بها مساجد الكوفة، والفسطاط، واستعملها الأمويون في بناء جدران أبنيتهم، وفي أقبية قصر المشتى (125ه 742 /م 126 هـ - 743 م)، وقصر الطوبة في باديـة الأردن(126 هـ - 744 م) ، واستخدمها العباسيون في بناء الجوسق الخاقاني (218 هـ - 833م)،[4] وفي الجامع الكبير بسمراء، وجامع أبي دلف[5]، كما استعمل الآجر الطولونيون في بناء جامعهم بالصليبية(263 هـ 876 م /265هـ - 879 م) ، والفاطميون، و الأيوبيون، والممالك[6]، وقد شاع استخدامها مع الحجر، والطابية في بلاد المغرب، و الأندلس [7]وفي المدن العباسية الأغلبية، وفي قلعة بني حماد[8]، والجامع الكبير بتلمسان المرابطي، و مئذنة جامع إشبيلة لا خير الدار[9]،واستعمله المرابط ون في الجامع الكبير بفاس.

---

[1] -G .MARÇAIS, « Bina », p 1264.

[2]-عبد الرحيم غالب، المرجع السابق، ص12

[*]- تضمنت كتب الحسبة إشارات واضحة لهذه المواصفات فيذكر بن عبدوه أنه " يجب أن تكون الآجر وافرة معدة لهذا المقدار من عرض الحائط وقد يكون للمحتسب قالب في غلظ الآجر ومتانة البناء شرط أساسي من الشروط الأربعة التي يجب توفرها في مواد البناء بمواصفات عالية الجودة لتبقى المباني سليمة متينة وقد ركز المحتسب على إنتاج العمارة ولا تصبح العمارة عمارة بدونها وهي المنفعة والمتانة والجمال و الاقتصاد .أنظر:
- .ابن الرامي، المصدر السابق، ص138

[4]-عبد العزيز لعرج، المرجع السابق، الجزء الثاني، ص7

[5]-رؤوف الأنصاري، عمارة المساجد، دار النبوغ والنشر والتوزيع، بيروت، 1996 ، ص 56 .

[6]-عبد العزيز لعرج،المرجع نفسه، ص 661.

[7] -R. BOURUIBA.L'art Religieuse Musulmane En Algérie, Alger, 1983, p 47.

[8] -G .MARÇAIS. Manuel d'art Musulman, … T 1 , p 36

[9]-صالح بن قربة، المئذنة المغربية والأندلسية في العصور الوسطى، المؤسسة الوطنية للكتاب ، الجزائر 1986،ص 46-47.

4 –التـــــــــــراب:

كان التراب منذ البداية حليفًا للإنسان في شتى المجالات وخاصـــة فـــي مـــا يخص تامينه من المخاطر ، فستخدم الخنادق لإنشاء حاجز يحميـــه ، أو أقيمـــت تحصينات ترابية كعائق مادي. استخدمه تدريجياً كمواد في شكلين متميزين ، وهما الطين والأرض الخام.

يتوافق الطين المشوي(Terracotta) مع الطوب الذي كان يستخدم علـــى نطاق واسع من العصور القديمة وحتى نهاية العصر الحديث ، في حين أن البلاط ، وهو تعبير آخر عن الطين ، كان يستخدم أيضًا على نطاق واسع فـــي الأســـقف وخاصة القلاع والحصون. و الأبراج. يمكن تقسيم إنتاج الطوب والبلاط إلى كتل وفقًا لمنشأها: من ناحية ، الطوب المعاد استخدامه المنقولة ، ومن ناحيـــة أخـــرى يتم إنتاج الطوب بكميات كبيرة في الموقع لبناء كل مبنى. في الحالة الأولى ، يـــتم استخراج الطوب بشكل منهجي من الإنشاءات الرومانية ، ولها أشكال وأحجام من القرون الوسطى تمامًا ، على غرار الطوب في الاستخدام الأول الذي يمكننا رؤيته في الإنشاءات الأخرى.

فيما يتعلق بالشكل الثاني من التراب ، تمثل آثار المبـــاني المحصـــنة فـــي الأرض الخام ثاني أكثر النظم استخدامًا ، خاصة في العصور الوســـطى.[1] ويـــتم استخدامه وفقًا لعدة تقنيات و من بين أكثرها في التحصين اللبن .

و الذي قد يكون عدم ملائمته مع احتياجات التحصين في هذا الوقت بسبب سرعة الأعمال ، وتوفر المادة الخام إلى إنشاء جدران طينية يـــتم فيهـــا تطـــوير أعمال البناء أسرع. كما أن الأداء الميكانيكي الذي توفره هذه المادة يعطي ضمانًا ضئيلًا في مواجهة متطلبات المقاومة المراد بها التامين من المخاطر .

يعتبر التراب مادة غير مكلفة وسريعة التجميع والمعالجة. إنها أيضًا مـــادة ذات استخدام تقليدي ، والتي استمر استخدامها في العمارة المحلية حتى الستينيات من القرن الماضي. يوجد عدد كبير من الإنجازات بالقرب من السهول الرســـوبية

[1] -Jorge Alberto GALINDO DIAZ. El conocimiento constructivo de los ingenieros militares del siglo XVIII. Thèse de doctorat. Escuela técnica superior de arquitectura de Barcelona. Universidad politécnica de Catalunya Mars 1996. Page 161

حيث من الممكن جمع الرمال والطين ذات الجودة الكافية لبناء الجدران ، وبالتالي تسهيل التنفيذ.

هو ومع ذلك ، هناك أمثلة على المباني المصنوعة من الأرض عندما تكون في منطقة يسهل فيها الحصول على الحجر أكثر من الطين.

5.الطـــــــــــوب:

إن استخدام الطوب في التحصين ، وخاصة في تلمسان ، ليس واسع النطـــاق كمادة حصرية ، ونحدد وجوده في هياكل الأقبية ، وفي البناء المختلط ، وكـــذلك في تعليم الوصول أو تعريف أقواس الدخول. يتم استخدام المعـــدات المختلطـــة ، الحجر والطوب ، الطوب لتحديد الحواف والمستويات الأفقية لأنها تستجيب لهـــذا الدور أكثر مما تستجيب للحجر لشكلها ونسبها ، بينما الحجر ، أبعد توفر الصلابة ، وتعمل كحشو في الأسطح. بالإضافة إلى ذلك ، فإن استخدام الطوب ، بالإضافة إلى خصائصه الإنشائية ، يعطي بعدًا جماليًا ملحوظًا يمكن تمييـــزه عـــن أنـــواع الجدران الأخرى.[1]

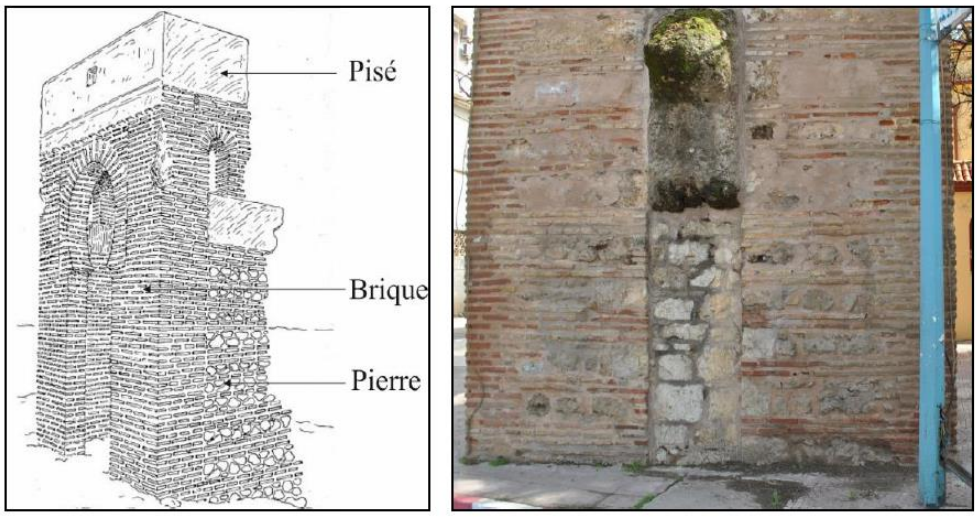


***Figure** . Schématisation et exemple d'utilisation de la brique dans le fragment de Bâb AL KHAMIS. Source auteur du mémoire, Septembre 2017*

لوحة رقم16: الرسم التخطيطي ومثال على استعمال الطوب في جزء باب الخميس. نقلا من : مصدر مؤلف الرسالة ، سبتمبر 2017

[1]- Enrique DAZA PARDO. Técnicas y materiales de construcción fortificada altomedieval en el centro de la península ibérica. Op cite. Page 161

6.المـــــــــــــلاط:

الملاط ، عنصر أساسي في تكوين جدار البناء لضـــمان اتصـــال الأجـــزاء المختلفة وصلابة الكل. الرمل والجير هما المكونان الرئيســيان للمــلاط. تعتمــد الجودة المرغوبة للملاط على نوع العمل الذي سيتم تنفيذه ، وفـــي هـــذه الحالـــة بالنسبة للإنشاءات المحصنة ، تعتبر المقاومة المثلى ضرورية ، لذلك تكون هـــذه الجودة أدنى من جودة المواد المستخدمة. قبل القرن الثاني عشر ، كان من الشائع إضافة حطام من الطوب أو البلاط مثل اللبن ، بينما قد تختلف كمية الجير. ومـــع ذلك ، فإن استخدام الملاط يتغير تبعًا لتطبيقه ، ويشترط حجم الركام. الحصـــى أو الشظايا أو الأحجار الصغيرة للحشوات (كما هو الحال في قلـــب جـــدار حجـــري مختلط من جانبين) ، أو الرمل الناعم للوضع اليدوي للأسرة الحجرية .

ويتحدث عنه ابن خلدون فيقول (فمنها البناء بالحجارة المنجدة يقـــام بهـــا الجدران ملصقا بعضها إلى بعض بالطين و الكلس، الذي يعقد معها فيلتحم كأنهما جسم واحد)[1]، فالملاط عبارة عن خليط يشكل مادة صلبة تـــربط بـــين مختلـــف عناصر البناء، وعادة ما يكون ذلك الخليط مكون من الرمل و الطين مع إضـــافة الماء، وأحيانا يكون من مادتي الجبس و الجير، وهما مادتان يستخرجهما الإنسان من باطن الأرض على شكل كتل حجرية يقوم بحرقها، ثـــم يفتتهـــا، أو يطحنهـــا بطاحونات خاصة[2]، وأحيانا يستعمل الخشب كمادة لاحمة إضـــافة إلـــى الرمـــل البحري أو النهري.[3]

وقد استعمله المغاربة بأنواعه، الطيني، والمشكل، والجبس، و الحصـــى، والتربة في كل من الأسوار، والمداخل، و الأبراج، وفي كل عمائرهم.

[1]- عبد الرحمن بن خلدون، المقدمة ،الجزء الثاني، ص491

[2]- عبد العزيز لعرج، المرجع السابق، الجزء الثاني، ص661

[3]- نفسه، ص661

7.الجـــــــص:

لقد استعمل الجص في العمائر المرينيين لغرضين:

- **أولا** :لتغطية الفجوات بين الحجارة المشذبة أو الدبش، كما هو الحال في الجزء المتبقي من بعض العمائر حسب ما لاحظناه.
- و**ثانيا** :لاكتساب الجدران المنظر الجميل، و النعومة، وقد استعملوه في زخرفة باب السبع.

و الجص عبارة عن حجارة رسوبية كلسية تجلب من المقالع في شكل كتل يتم تفتيتها وبعد حرقها تكون قد فقدت كل رطوبتها، وصارت سهلة للطحن، وبعد عملية الطحن تلي الغربلة لتكون صالحة للاستعمال.

وقد استعمل الجص في تكسية الجدران، وكانت تتم العملية كما يصفها ابـــن خلدون في أن يترك الجبس في الماء مدة أسبوع حتى يختمر، فإذا حصل له ذلك يبدأ الجصاص بوضعه فوق الجدران إلى أن يلتحم بها[1]، كما استعمل في الزخرفة و كان يتم ذلك بتحديد الزخارف المراد تنفيذها، ثم يبدأ الفنان بحفـــر المســـاحات الخارجية عن إطار الزخرفة بواسطة مثاقب حديدية.

كما استعمل الجص في تكسية الجدران، وكانت تتم العملية كما يصفها ابن خلدون..." بأن يترك الجبس في الماء مدة أسبوع حتى يختمر فإذا حصل له ذلك يبدأ الجباس وضعه فوق الجدران إلى أن يلتحم بها"... ، كما استعمل في الزخرفة و كان يتم ذلك بتحديد الزخارف المراد تنفيذها، ثم يبدأ الفنان بحفـــر المســـاحات الخارجية عن إطار الزخرفة بواسطة مثاقب حديدية، كما يستعمل الجـــبس فـــي التسقيف ، حيث كان يصب بين العوارض الخشبية، أو الألـــواح بعـــد أن تســـد الفتحات من الأسفل بأخشاب مسطحة، و الجبس مادة أساسية في تكسية الجـــدران فهو عازل للحرارة، و الصوت و سهل الزخرفة، و قد عرفه الإنسان منذ عصر الفراعنة بمصر، و حضارة وادي الرافدين، و انتشر استعماله عند الساسانيين، و منهم انتقل إلى المسلمين حيث استعمله الأمويون في قصر الحير الغربي (109ه

[1]- عثمان عثمان إسماعيل،العمارة الإسلامية ...، ص34

– 727م) ، و العباسيون في الجامع الكبير بسمراء و جامع أبـــي دلـــف، وفـــي مختلف أبنيتهم، و قصورهم بسمراء، و استعمله الطولونيون، و الفـــاطميون فـــي جامع الأزهر، و اتبع الأيوبيون، و المماليك في مصر، و الشام نفـــس الأســـاليب الفاطمية في استعمال الجبس ما بين(6–9هـــ/12–15م) كما هو الحال في مسجد الظاهر بيبرس و في الأضرحة، و المدارس، و بالموازاة مع المشـــرق عـــرف المغرب الإسلامي، و الأندلس الجبس، واستعملوه في مختلف أبنيتهم، وبرعوا فيه حتى بلغ عندهم أرقى درجات الإبداع، و قد وجدت نماذج منـــه فـــي الحظـــائر العباسية الأغلبية، والفاطمية، والقلعة الحمادية، كما استعمله الموحدون في تلبيس الجدران داخل المباني، وواجهات الحصون، والأبنية، ومن نماذجه البديعة تلـــك التي كانت تزين بركة قصر الحمراء، والزهراء بقرطبة3 ه /9م. [1]

و كانت من تقاليد ذلك الفن تغطية الجدران الداخلية– أعلى الزليج – بالجص الذي نقشت فيه شتى أنواع الزخارف الهندسية والكتابية ذات التضفير، التي يغلب عليها التوريق المتقابل داخل عقود قائمة على أعمدة دقيقة من الجص، و لعب فن الجص المغربي دورا حاسما في فن الجمال الزخرفي بحســـن تقســـيمه وتنـــوع أساليبه، وما اشتمل عليه من عبارات أدبية ، وأبيات الشعر الرقيق، بالإضافة إلى النصوص الدعائية والقرآنية، وكذلك النصوص التأسيسية، كما هو الحـــال فـــي نصوص مدرسة سلاّ التي تدور على الجدران والأعمدة، ومن أهم هذه الأعمـــال الجصية قبة تازا، التي أضافها المرينيون إلى المسجد الموحدي الأول بعد توسعه . وقبة الناقوس الكبير المعلق بالبلاط الأوسط المقابل لباب الكتبيين بجامع القرويين بفاس بقبة من الجص متقنة العمل وعلق بها سنة737هـــ.

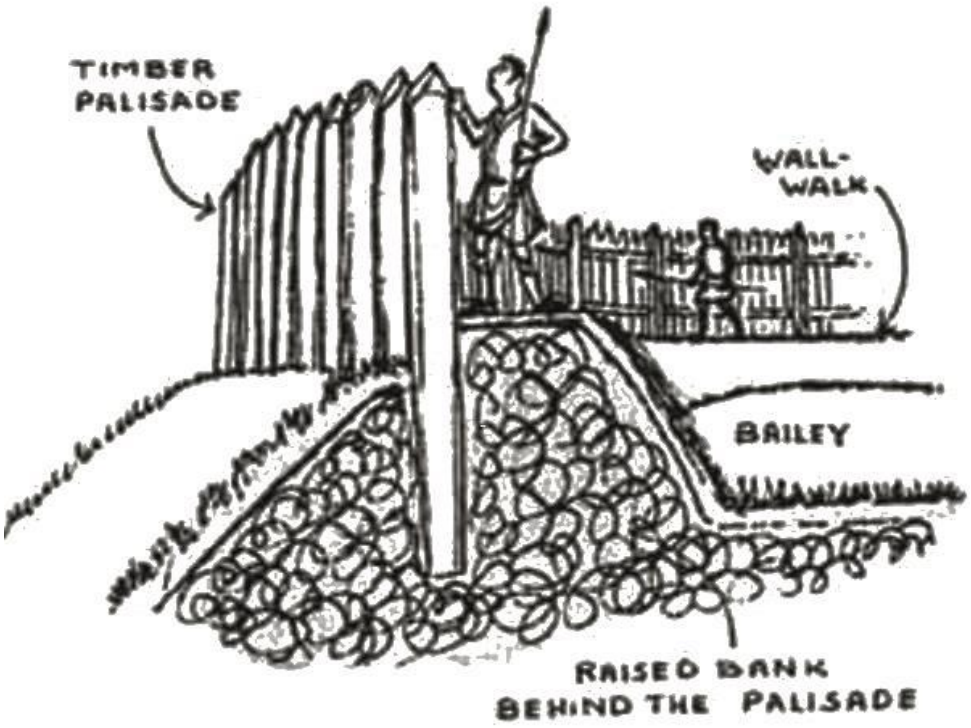
8.الخشب:

بادئ ببدء ، دعونا نتذكر أن التحصينات الأولى كانت قائمة علـــى جـــذوع الأشجار مرتبة حول مساحة ، وأنه بعد ذلك ، تم الحفاظ على هذا الجهـــاز نفســـه لفترة طويلة لتركيب العوائق ، وكذلك من أجل بناء الأسوار ، أو أبراج المراقبـــة

[1]- عثمان عثمان إسماعيل،العمارة الإسلامية ...، ص34

الأولى. وغني عن الذكر أن استخدامات الخشب في التحصينات كثيرة ومتنوعة ، ولكن استخدامها في هذا النوع من البناء أصبح مساعدًا بشكل أساسي ، نظرًا لإمكانية استمرار العثور عليها داخل الجدران الترابية ، واستخدامها في نظام القوالب. بعد ذلك ، نجد استخدام الخشب واسع الانتشار في العصور الوسطى ، في صناعة أبواب ، والجسور المتحركة ، أو حتى الرافعات التي تتوج الجدران والأبراج الستائرية في أوقات الحصار.

أما بالنسبة لاسفح الحوائط ففي أغلب الحالات المعروفة كان يتم استكمال الأسوار بممرات مزودة بحواجز وسوار ، أما في الأبراج فتم التتويج بحاجز مسنن أو غير ذلك مغطاة بهيكل خشبي وألواح خشبية. لسوء الحظ ، لم يتم الحفاظ على العديد منها في حالتها الأصلية ، حيث إنها واحدة من أكثر المناطق حساسية بسبب الطقس السيئ ، أعمال الحرب أو تدهور المواد وذلك راجع الي هشاشته وسرعة تلفه.



الشكل رقم08:رسم تخطيطي لحاجز من القرون الوسطى. [1]

[1] - pinterest.com80

لقد انتشرت صناعة الخشب منذ بداية الدولة المرينية بنوعيها العسكري، والمدني، فالأولى كانت مقتصرة على صناعة الأساطيل البحرية، نذكر من ذلك دار صناعة السفن بسلا في عهد يعقوب بن عبد الحق، ودار الصناعة جبل الفتح [1] في عهد أبي الحسن و استكثاره من قطع الأسطول الحربي من اجل وحدة المغرب العربي والأندلس، وقد واصل أبي عنان رعاية الأسطول الإسلامي فكانت صناعة الأساطيل إحدى أنواع صناعة الخشب.

وتزخر العمائر الدينية والمدنية، والعسكرية بتلمسان بأمثلة كثيرة وجيدة من صناعة الأخشاب، بعضها ما يزال في مكانه وكثير منها نقل إلى المتاحف، والزائر إلى متحف البطحاء ومتحف تلمسان، وفنادقها، ومساجدها، تستلهم نظره، قد تأثر الفنان المريني بالتحف المرابطية ، وهذا ما لمسه د.عثمان إسماعيل حيث قال بأن المنابر المرابطية مفتاح الزخرفة الخشبية المرينية معتمدين في ذلك على الدعائم الفنية والصناعية الأندلسية التي كانت سائدة آنذاك.[2]

9.الحديد:

استعمل الحديد كمادة مكملة في البناء ملحمة في أغلب الأحيان ، فقد استعمل في مغالق الأبواب، و في الربط بين الألواح في شكل مسامير، و الحديد يضم مجموعة من الأنواع، منها الحديد الزهري الذي يتميز بعدم النقاوة لاحتوائه على نسبة كبيرة من الكربون، مما يصعب من مهمة استخدامه لسهولة تكسيره إذا ما تعرض للطرق، و السحب، و يدخل في الصناعات الحديدية كالبوابات، و الأثاث المعدني .

[1]- هو جبل طارق نسبة إلى طارق ابن زياد، وكان يسمى الفتح جبل ، بمعنى التجويف، تابع سياسيا لبريطانيا حاليا، وتنازعها إسبانيا فيه، وهذا خلاف قديم.أنظر:

- ابن الخطيب، كتاب معيار... ، ص 51.-50 ،

[2]- عثمان عثمان إسماعيل، العمارة الإسلامية ...، ص31

و من أنواع الحديد أيضا المعدن الصلب، وهو على شكل سبيكة من الحديد، و الكربون يتميز بسهولة تشكيله، وإمكانية برده، واستعمال أقلام الحفـــر فيـــه، و سهولة إحداث ثقوب به، و قطعه بالمنشار.[1]

و كانت الأدوات الحديدية على اختلاف أنواعها، و أغراضها تصنع بطريقـــة الطرق، و الصب، و يبدو أن الحديد الذي استخدمه المعمار المريني يكون قد طبقه عليه عن طريق الصب ، و تعتمد هذه الطريقة على صهر الحديد، و صبه فـــي قوالب نموذجية خشبية،أو رملية، أو معدنية .

وكما كانت للحديد طرق مختلفة لصناعته، فإن هناك طرق أخرى للزخرفـــة تقوم على التخريم، و التكفيت، و الترصيع ، وقد استعملت كذلك مادة البرنز آنذاك لأغراض معمارية في المباني المرينية، وبخاصة في الأبواب، متمثلة في أبـــواب خشبية مرصعة بالبرنز، كما استخدمت هذه المادة في تثبيت وتوصـــيل الأجـــزاء المختلفة من القطع المعدنية ، وعلى حواف المصرعين في الأخشاب، وصـــناعة المسامير المختلفة الحجم التي كانت ذات مظهر فني على شكل مستدير ذو قبيبات صغيرة ذات قنوات و أخاديد.

وهذا ما يلاحظ على كل من باب السمارين وباب السبع، ونجد البرنز قـــد استعمل كثيرا في المباني المرينية، وخير مثال على ذلك اســـتعماله فـــي البـــاب الرئيسي بجامع سيدي أبي مدين، وهو باب خشبي مرصع بالبرنز مموه بسائل من النحاس الأصفر الذهبي اللون[2]، وباب المدرسة البعنانية.[3]

و لقد عرف الإنسان هذه المادة منذ أربعة ألاف سنة قبل الميلاد، و يعتقد أن الحيثين هم أول من اكتشفه، و من ثم بدأ ينتشر حتى عرفته ســـائر الحضـــارات القديمة، كما عرفه المسلمون أيضا، و استعملوه في عدة أغراض في درابزينات، و شد الألواح إلى بعضها البعض، و في الشبابيك، و التسييج.

---

[1]- محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني، الهيأة العامة للكتاب، مصر، 1974.ص148-149.

[2]- ابن مرزوق، المصدر السابق،

[3]- الشيوخات أحمد مهدي محمد، الموسوعة العربية العالمية، مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع، الرياض،الطبعة الأولى ، 1999 ، ص16

ثانيا:تقنيات البناء

إن براعة الإنسان في مواجهة الحاجة دفعته إلى الابتكار ثم تطـــوير تقنيـــات البناء التي تتكيف مع متطلبات اللحظة. هذه هي الطريقة التي جمع بها مواد البناء المذكورة سابقًا في عمليات البناء المستخدمة في التحصين والتي يمكن تجميعها في عائلتين كبيرتين: الجدار المغلف أو المغلق ، والجدار المزدوج. ومع ذلك ، هناك فرق يجب القيام به عند وضع الصرح على الأرض.

الأسس هي المشكلة الأولى في أي عمل عسكري. بشكل عام ، تكون الأرض مشروطة بموقعها الاستراتيجي ، حيث يتعين عليها إنشاء تحصينات ضخمة علـــى قواعد غير مناسبة. يبني المرء الحصون على التربة الجافة والمضغوطة أو علـــى العكس من ذلك في التربة الرطبة والطينية. بدأت عملية التأسيس مع مـــا نســـميه اليوم "الغرس" ، أي تجسيد الخطوط العريضة لشكل التحصين على الأرض. لهذا ، كان هناك أشخاص مدربون على الهندسة ، خاصة في بناء هندسي واسع النطاق قادر على إعادة إنتاج أطوال الجدران وزوايا وجوه الأسوار على الأرض. كـــان الأساس على الأكوام هو الأكثر استخدامًا بلا شك: فهي متجذرة ومتصلة بعناصر خشبية أفقية في بعض الحالات ، ومغطاة بملاط من الجير والأحجار في حـــالات أخرى.[1]

[1] - Enrique DAZA PARDO. Técnicas y materiales de construcción fortificada altomedieval en el centro de la península ibérica. Op cite. Page 72.

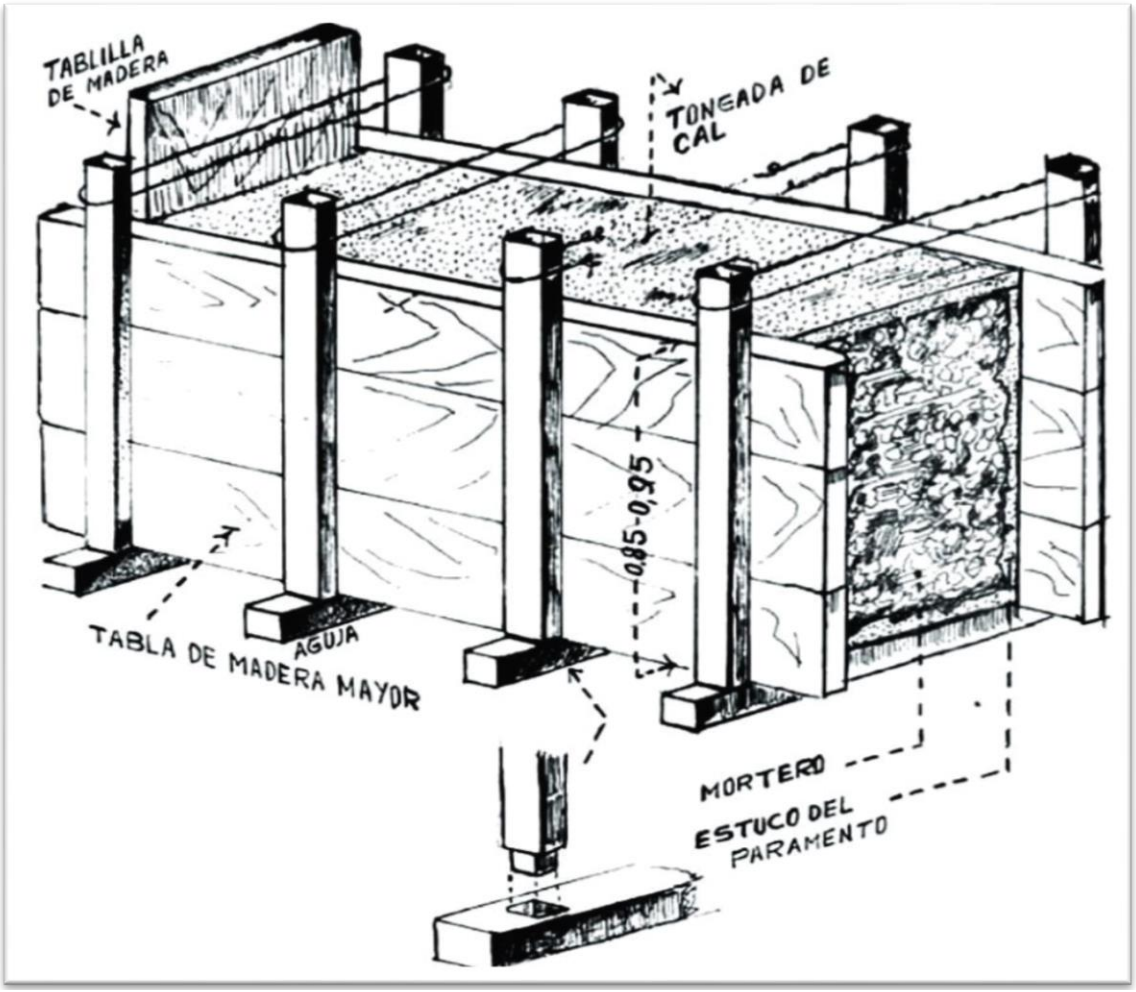
1.تقنية البناء بالتراب و الخرسانة:

أ.تقنية البناء بالطابية:

تتمثل هذه التقنية في وضع الترب بين مصراعين خشبيين وضغطها في طبقات متتالية. تشكل القوالب المعنية وحدة نمطية سيتم تكرارها بعد جفاف النموذج السابق. تتم إضافة العناصر الطبيعية ، مثل الألياف أو الركام ، لإضفاء الاتساق ، وكذلك الجير ، مما يمنحه مزيدًا من المتانة. هناك العديد من الأشكال المختلفة لتراب المدكوك اعتمادًا على تكوين الخليط مثل الجدار الوحدوي المكون من التراب والجير الممزوج بالألياف ، وجدار ترابي آخر بواجهات خارجية مقواة ، والتي تحتوي على طبقة من ملاط الجير على حواف القوالب ، مما يعني تكوين قشرة من الحجر الجيري العازل في وقت التقشير . أما النوع الثاني فهو جدار حجري منحرف ، يتم تنفيذه عن طريق وضع قطع من الحجر أو الآجر أو كليهما باستخدام ملاط من الجير والرمل ، كل ذلك بين اثنين من القوالب. لا يتم التركيب قطعة قطعة بل يتم تكديس أحدهما فوق الآخر مع ضمان الاختراق الأمثل للمادة الرابطة في الثقوب[1].

نوع آخر من التربة المدكوكة هو الخرسانة الجيرية ، حيث يتم استبدال جزء كبير من الطين المضغوط بمزيج من ملاط الجير والرمل مع ركام وفير بأحجام جزيئات متفاوتة ، ولا سيما باستخدام الحجر.

[1] - Basilio PAVON MALDONADO. Tratado de arquitectura hispano-musulmana, ciudades y fortalezas. Op cite. Page 201

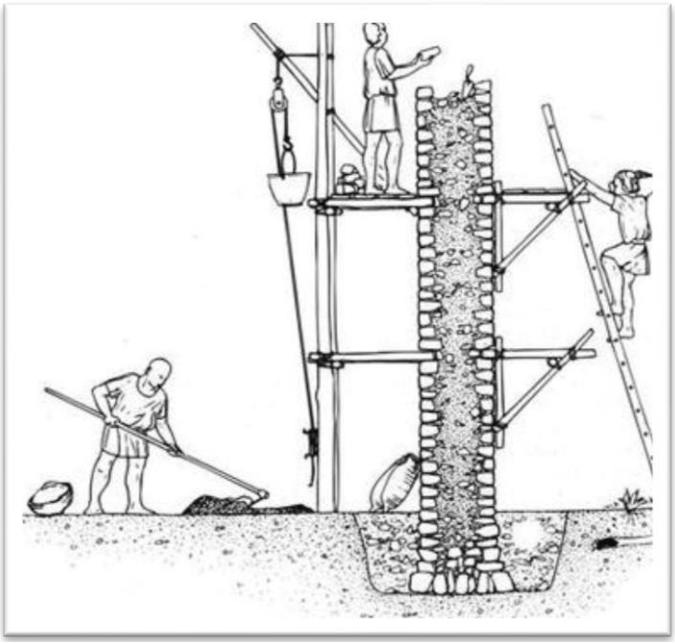


الشكل رقم 09:دك وحدة صب الخرسانة الترابية. المصدر باسيليو بافون مالدونادو(نقلا عن: Basilio **)**

ب. أعمال البناء بالطوب:

تتضمن هذه التقنية رفع جدار حجري من الحجر أو الآجر أو كليهما مرتبًا بين مصراعين ، مثل التراب الصدم ، وبالتالي يشكل عنصرًا بواجهة أو اثنتين. تجمع هذه التقنية بين قوة نظام القوالب والمظهر الخارجي الأنيق من المعـــدات. [1] تـــم استخدام هذه العملية على نطاق واسع ، خاصة في جنوب شبه الجزيرة الأيبيريـــة بين القرنين العاشر والسادس عشر ، حيث تم استغلال استخدام الجدران المحظورة في التحصين على نطاق واسع.

[1]- Basilio. Op cite. Page 302



الشكل رقم10: رسم تخطيطي للجدار ذي الوجهين باستعمال الطوب[1]

ج.الخرسانة المسلحة:

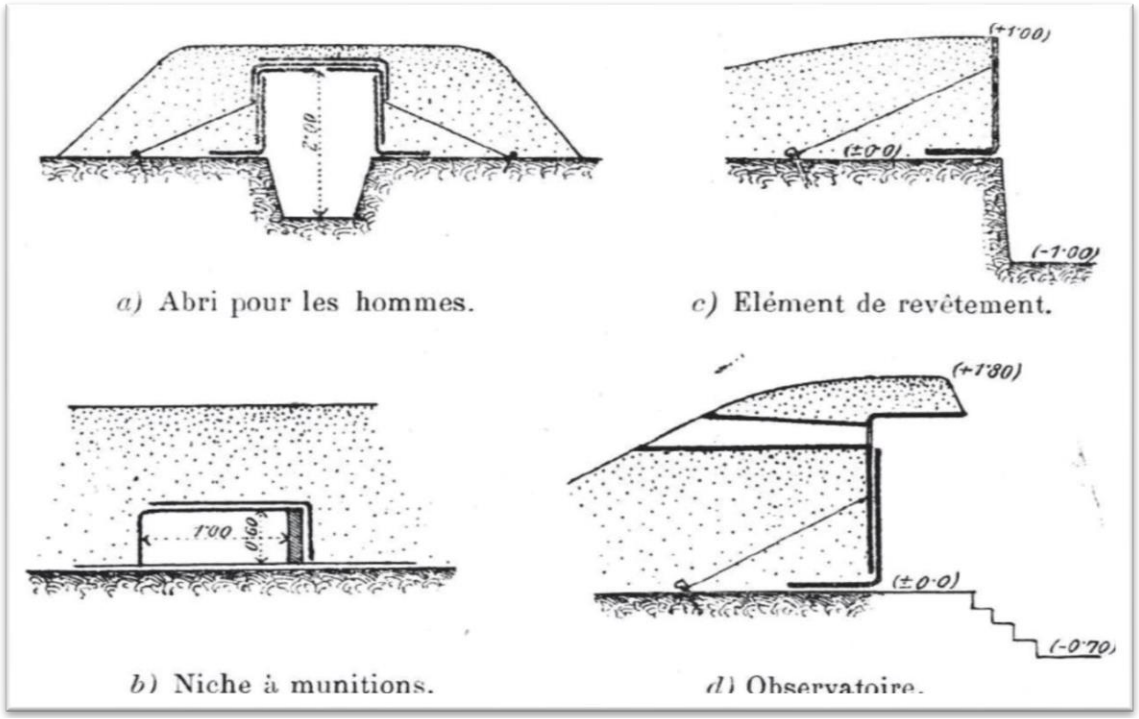
تتطلب الخرسانة 21 يومًا على الأقل من التجفيف ، بالإضافة إلى بعض الوقت لتحضير التعزيز اي الحديد المستعمل لتقوية، والقوالب اي الدعامات المستعملة لصب الخرسانة ، وتجميع المواد ، ولكن بالإضافة إلى علاقتها الجيدة بقدرة التحمل و الصلابة ، فهي تتميز بقدرتها على البقاء والدوام و تحمل شتى أنواع الحت و التخريب فهي الأكثر نجاعتا و الاقوي على الإطلاق في مقاومة الزمن مع العلم انه أولى محاولات تجريبية لها كانت في عز الحضارة الرومانية حيث تم تشييد العديد من المباني بستعمالها ونذكر الملعب الفيلافي (الكوليزيوم).*

تم استخدام الخرسانة لفترة طويلة لبناء تحصينات دائمة. ومع ذلك ، فقد أظهرت التجربة على مر السنين أنه حتى مع وجود سمك كبير ، فإن الإنشاءات الخرسانية تميل إلى الانهيار بسهولة تحت تأثير المقذوفات ذات العيار الكبير. منذ

[1] - نقلا عن: http://kunstcultuurenzo.blogspot.com

* - هو مدرج روماني عملاق يقع في وسط مدينة روما، تم تشييده إلى شرق الفروم الروماني، ويرجع تاريخ بنائه إلى عهد الإمبراطورية الرومانية في القرن الأول فيما بين عامي 70 و72 بعد الميلاد تحت حكم الإمبراطور فلافيو فسبازيان،

ذلك الحين ، كان لا بد من زيادة سماكة الخرسانة في الأمـــاكن الأكثـــر عرضـــة للقصف و التدمير.



شكل رقم11: مثال على استخدام الخرسانة المسلحة في التحصين.

(نقلا عن: Henri Lecomte)

2.تقنية البناء بالحجارة:

لطالما استعمل الانسان في تشيد شتى انواع العمائر الحجر بكل أشكاله بداية بعصور فجر التاريخ في المدافن مثل التمليوس ، الدولمن،حيث سمي هذا النـــوع من التشيد بالميقليتي أي (البناء باستعمال الحجارة الضخمة) مثل ستون انج بـــي بريطانيا و غوبيغليتبين بجنوب تركيا ،و ابدع فيها الفراعنة فـــي مصـــر القديمـــة ابتداء من الأهرامات مرور بالمعابد الضخمة مثل ابيدوس و الكرنك انتهـــاء بـــي المسلات و العمائر التذكارية ،اعتمد عليها كل من الإغريق و الرومان فـــي بنـــاء جميع أنواع المباني سوء كانت عمارة دينية مدنية او عسكرية، وذلك على الـــرغم من صعوبة التعامل مع هذه المادة و ذلك لقلعها و تشذيبها و نقلها .[1]

و ابتكر البوناة القدامة العديد من الطرق و النظم في البناء ، وهي :

[1]- Henri Lecomte. Le béton armé dans la fortification. Revue Militaire Suisse. N°54. 1909. Page 21

أ.النـــظام الكبير:

يستخدم هذا النوع من الأجهزة قطعًا كبيرة جدًا،مناسبة بشـــكل عـــام لقاعـــدة الجدار أو أساسه.

a) **التأليف الرباعي:** كتل متجانسة كبيرة مقطوعـــة فـــي مـــوازٍ تربيعيـــة ، موضوعة بدون ملاط على قاعدة أفقية.

b) **تأثير CAEMENTICIUM:** وهي مكونة من قطع من الحجر أو الآجر أو القرميد ، وملاط أساسه الجير يعمل كرابط، بينما أضاف الرومـــان إليـــه البوزولانا لتحسين صلابة الملاط الناتج. يستخدم هذا الجهاز لمـــلء اللـــب الداخلي لجدار من الوجهين ، أو سكبه في قالب خشبي ، أو فـــي الحفـــر ، على وجه الخصوص لعمل قاعدة أو قاعدة لجدار البناء التقليدي.

ب.النـــظام الصغير:

يستخدم هذا الجهاز ، على عكس الجهاز السابق ، أجزاء أصغر بكثير وأكثر قابلية للإدارة. إنه يشمل عددًا من الاختلافات.

a) **تأليف INCERTUM:** يحدث عدم انتظام في تحقيق هذا الجهاز ، باستخدام عناصر خشنة مثل الحصى أو الحصى أو الأحجار غير المقطوعـــة ، دون التمكن من تمييز الدورات.

b) **تأليف VITTATUM:** هذا الجهاز ، على غرار جهاز QUADRATUM opus ، يستخدم قطعًا أصغر ، ويقوم أيضًا بقطع الأحجار من هذا النـــوع للحصول على انتظام أفقي ورأسي ، عن طريق تبديل المفاصل.

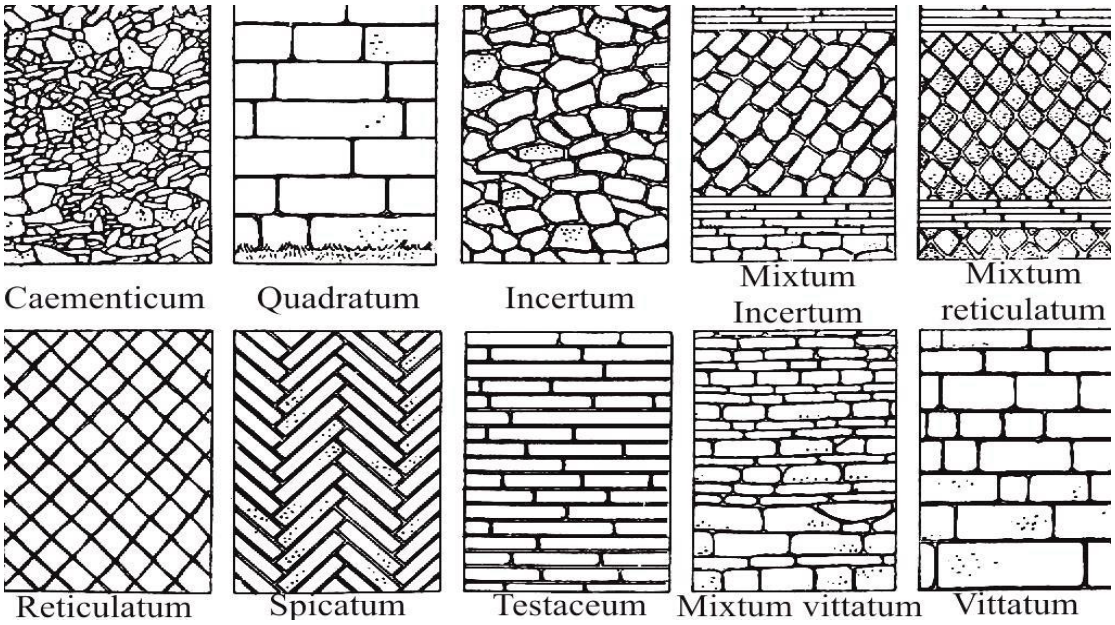
c) **تأليف TESTACEUM:** الاستخدام الحصري للقرميد في صـــنع الجـــدار يجد معناه الكامل هنا ، ويختلف هذا الجهاز عن الجهاز السابق تحديدًا مـــن خلال طبيعة المادة. [1]

d) **تـــأليف MIXTUM:** يتميز هذا الجهاز باستخدام الحجر والطوب في نفـــس الواجهة ، مرتبة بالتناوب في شرائح أو ألواح ، أو أحدهما يؤطر الآخر.

[1]- Hélène DESSALES. Petit catalogue des techniques de la construction romaine. Matériel didactique – archéologie de la construction romaine

e) **خاصية SPICATUM:** ينعكس هذا الجهاز في الجدران المصنوعة من الطوب ، أو بشكل عام من قطع مسطحة أو ممدودة إلى حد ما ، مرتبة في شكل مسمار ، بالتناوب في كلا الاتجاهين المائلين من الأفقي.

كما تشير نيللي بوثوميس ، "ترتبط درجة تشكيل الحجر بعدد معين من المعايير الفنية والاقتصادية والجمالية. كلما تم تنقيح المواد ، زادت كلفتها ، ولكن كلما زادت قدرتها على تقديم جهاز جميل وأنيق. يعطي الحجارة المربعة جيدًا انتظامًا أكبر للجهاز ويقلل من سمك المفاصل ، على عكس الحصى أو الركام المكسور أو حتى التربيعي. نظرًا لأن الحجر الحر مكلف ، فغالبًا ما يتم دمجه مع الأنقاض" [1]



الشكل رقم12. رسم تخطيطي للانظمة المختلفة.[2]

3. تقنيات البناء بالأجر:

أ. **طريقة المداميك المنتظمة:** وتقوم على مادتي الآجر، و الملاط حيث ينظم فيها الآجر أفقيا على شكل مداميك متراكبة متكررة بطريقة محكمة ومنتظمة ، ويبدو فيها الملاط اللاحم كطبقات عمودية بين المداميك مما

[1]- Nelly POUSTHOMIS. Essai sur la pierre dans la construction des demeures méridionales au Moyen Âge. Op cite. Page 66

[2]- https://www.pinterest.com/pin/321937073337841802/?lp=true

يعطي الانطباع بمظهر فني جمالي ، وقد استعملت هذه الطريقة في أجزاء كثيرة، وخاصة في بناء الأعمدة، والأبواب، وفي أجزاء بعض السور.

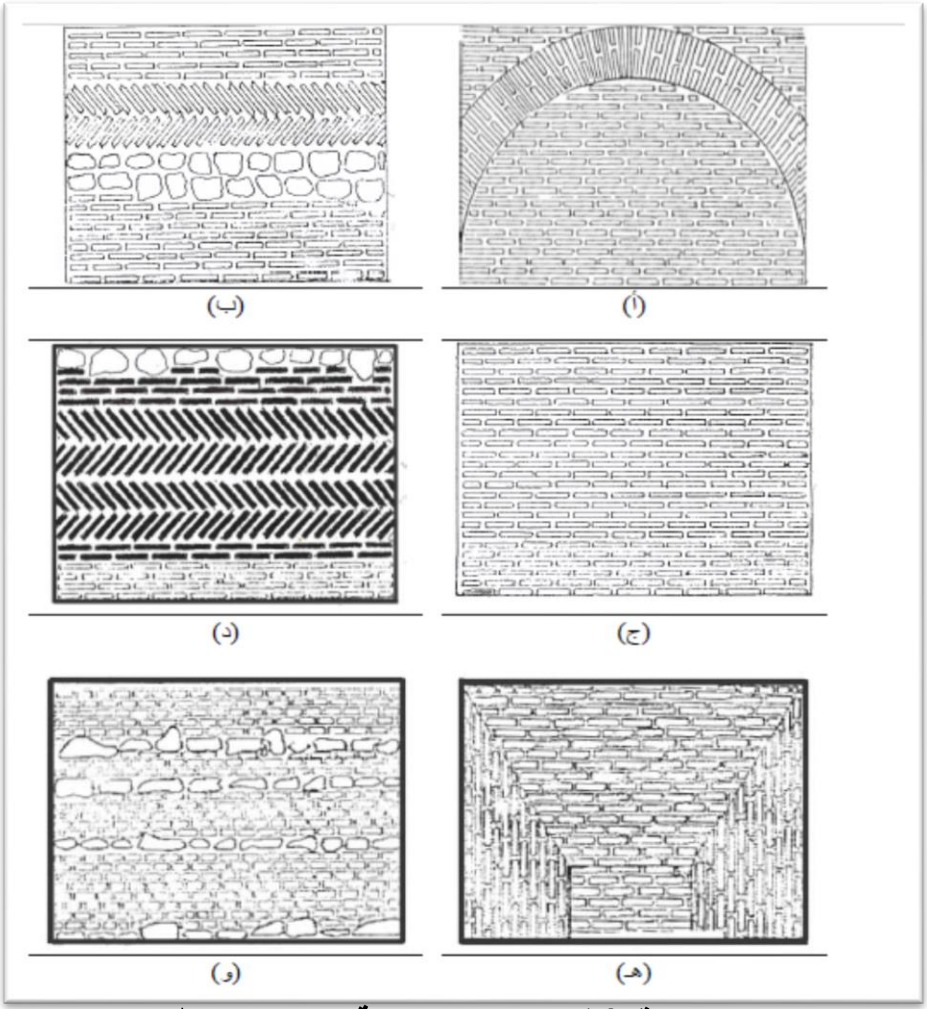
ب.**طريقة المداميك المتناوبة:**تقوم على تكرار المداميك من الآجر، والطابية من الحجارة غير المسقولة، و مداميك من الآجر بالتناوب، فيها مجموعة مداميك كجرية بمعدل ثلاثة أو أكثر، تتكرر تناوبا مع المدماك، أو أكثر من الحجارة ، وبتنظيم كل منها بطريقة أفقية بترابط المدميك مع الآخر كل مع الأخرى بطبقة من الملاط اللاحم يختلف سمكها بين مداميك الآجر، و مداميك الحجارة، غير أن هذه الطريقة البنائية يمكن أن تغطي الجدار بكامله، واستعملت استعمالا جزئيا في بعض أجزاء السور الشرقي، وبعض أبراجه بفس الجديد ، ربما القصد منه استعمال الحجر إلى جانب الآجر، زيادة إلى تدعيم الحوائط وتقويتها.

ت.**طريقة المداميك المائلة السنبلية:**تعتمد هذه التقنية على مادة الآجر، وتنظيمها حيث تنفذ فيها مداميك الآجر بطريقة مائلة في اتجاهات متغيرة إلى اليمين، أو إلى اليسار بمعدل مدماكين، أو أكثر، وبمي يتراوح مابين 45و 50 درجة، وذلك بالتناوب مع مداميك أخرى عمودية من الآجر، ومداميك الآجر المائلة في نظامها كالسنبلة، مما دعى بعضهم أن يطلق عليها طريقة السنبلة [1]، وقد بنيت أجزاء من هذه السور بهذه الطريقة، وخاصة في فأس الجديد وقد استعملت هذه التقنية في عملية التلبيس " وضع وجه آجري على جدار المبنى بالطابية "، حيث تتطلب مهارة كبيرة ، واستعملت هذه التقنية لكثرة الرطوبة، أو ربما بسبب فيضانات الوادي لكي لا تأثر على جدار السور.

ث.**طريقة المداميك المائلة:** واستعملت فيها بناء الأقبية الأسطوانية، والعقود بداية ب:

[1]- يونس خنفر، المرجع السابق، ص25

تقنية بناء الأقبية الأسطوانية: تقوم هذه التقنية على تنظيم قطع الأجر بطريقة مائلة ميلا حادا من غير قالب، بحيث تحمل الحوائط، المائلة وتشد فوقها مداميك أفقية تأخذ في الانحناء التدريجي لتشكل الجزء السفلي للقبو، ليكوّن بذلك قاعدة جديدة له، ومنها تتبع طريقة جديدة في بناء أقبية عن طريق تقسمه إلى قطع على شكل عقود متوازية، تعتمد عل أحد حوائط العمق كنقطة ارتكاز، وانطلاق، وعلى ذلك الأساس تقوم العقود بتكوين أشكال مربعة قائمة تلاحم مع أخرى بملاط سريع التلحيم، حيث تلحم القطع السابقة مع التالية بها، ثم يملأ الفراغ، وهكذا حتى يتم تشكيل القبو، وهذه التقنية قديمة عرفها الساسانيون في بناء أقبية عمائرهم، واستعملها المرينيون في تشكيل الأقبية الأسطوانية بكثرة في تسقيف أبراج المنصورة ، وكذلك في مداخل أبواب هذه الأخيرة.



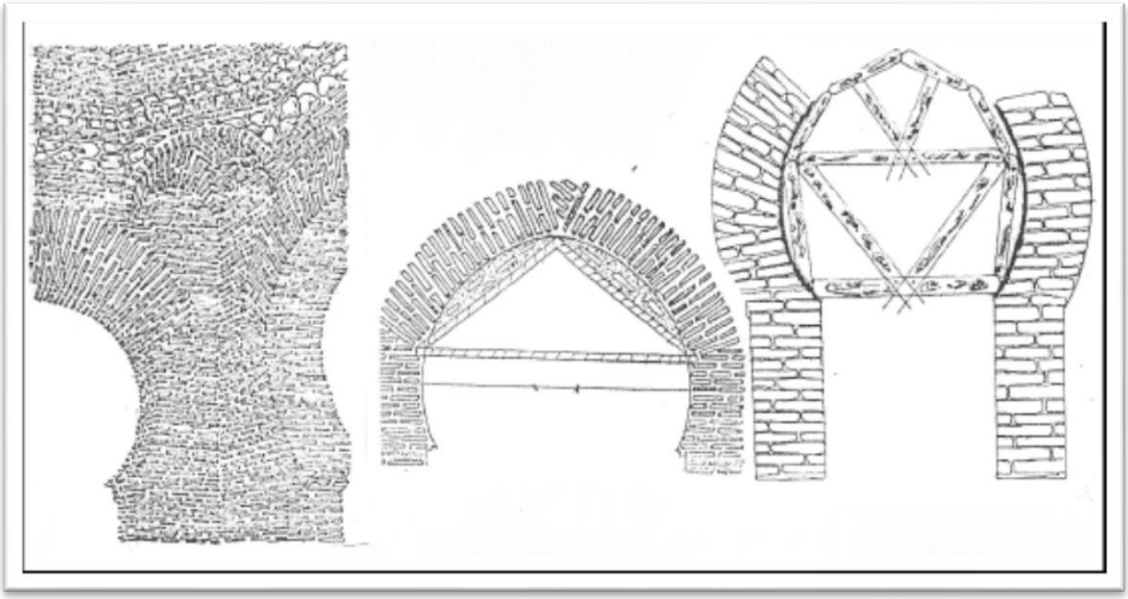
شكل رقم13 :تقنيات مختلفة للبناء و تنظيم المواد

- **تقنية بناء العقود:**

تتشابه طريقة تنظيم الآجر في مداميك بناء العقود حيث يعتمد في بنائها على قالب خشبي، حيث يحدد خطوطه التحديدية القائمة والمقوسة، تفصلها قطعة مستوية، تمتد بين نقطتي منبت العقد على الجانبين إذا كان العقد منكسرا.

أما تنظيم الصفوف نفسها، فتبدأ من الأسفل إلى الأعلى بطريقة منتظمة، ثم بطريقة مائلة عندما تصل إلى مستوى بداية التقويس ، لتتحول إلى ميل تدريجي، وتستمر في ذلك حتى تصل إلى مفتاح العقد ، فيترك فراغا مثلثا قاعدته مقوسة إلى الأعلى ورأسه إلى الأسفل في منتصف التقويسة، ويحدده تنظيم قطعتي آجر أو أكثر بطريقة شاقولية، وتنظيم على جانبها في ذلك الفراغ بقطعة آجر بطريقة شبه شاقولية، وهذا ما هو واضح في عقد مدخل باب الأمر.

أما العقود فتبنى بواسطة طبقات مشعة حول نقطة مركزية في منبتها، أو أنها ترتفع بطريقة محمولة حتى نقطة التلاشي، وبواسطة طبقات مشعة في الاتجاه الأعلى، أما المفتاح فيشكل بزاوية أو زوايا متراكبة ونجد ذلك في عقود المداخل المرينية والملاحظ في باب السبع، وباب السمارين، وباب الأمر.



شكل رقم14:تقنية بناء القباب والعقود

ثالثا:العناصر المعمارية

1 -العقود:

عُقد البناء أي أُلصق بعض حجراته ببعض بما يُمسكها فـأُحكم إلصـاقُها، والعقد ما عقد من البناء، مؤلفة من قطع حجرية ملتصقة فيما بينها على أشـكال مختلفة، واستخدم ابن الرامي مصطلح العقد في كثير من المواضيع، للدلالة على ارتباط جدران بعضها ببعض، وهو ما يعبر عنه باصـطلاحات أخـرى جـرى استعمالها بين البنائين والأثريين.[1]

وقد استعمل نوعين من العقود التي ما زالت باقية في أبواب المداخل، وهي على نوعين، و التي تتمثل في عقود نصف دائرية، و عقود متجاوزة منكسرة في الأبواب وعليه فإن المرينيون استخدموا العقد المتجاوز كمال الاستدارة الذي عرفه المرابطون، وأهملوا العقد المتجاوز المنكسر الذي استخدمه الموحدون ، كما كان المستطيل المحيط بالعقد أقل ارتفاعا من نظيره عند الموحدين.

أما العقود النصف الدائرية، فقد انتشرت في العمارة الإسلامية فـي جميـع الفترات و الأقطار، كما كانت منتشرة في جميع أنواع العمارة القديمة والوسـيطة والحديثة، وليس من السهل الوصول إلي تحديد أول من ابتكرها، ولعلّ أقدم مثال لها في العالم، يوجد في قبة الصخرة .و استعملت بعد ذلك في قصر الحير الشرقي الأموي، وشاع استعمالها عند العثمانيين، أما العقود المتجاوزة المنكسـرة، فقـد ظهرت هي الأخرى قبل الإسلام في قصـر ابـن وردان(564-560 م). عنـد الساسانيين في بلاط كسرى استعملها الأمويون في جامع الكبير بدمشق، و أغلبها في جامع القيروان .ثم شاع استعمالها في المغرب و الأندلس، و هي عقـود ذات مركزين يزيد ابتداؤها عن خط كتفيها.

والعقد عنصر معماري مقوس يعتمد على نقطة ارتكاز واحدة كما هو الحال في العقد النصف دائري، ونقطتين في العقد المتجاوز المنكسر، و أحيانا على عدة نقاط ارتكاز، وهو يتألف من صف من الآجر كل واحدة تسمى فقرة،[2] مثلما هـو

[1] -عثمان عثمان اسماعيل، العمارة الإسلامية ... ، ص290
[2] -عبد العزيز لعرج، المرجع السابق، الجزء الثاني، ص 667.

الحال في عقد المدخل، كما هو الحال في أبواب شالة و أبواب فاس الجديد و رواق المدخل والمنصورة، كما لا ننسى أن له تأثير جمالي ويظهر ذلك في قصر الموحدين وباب الواديا.

ويتم بناء العقود بوضع قالب خشبي مقوس توضع عليه القطع الآجرية، ابتدءً من أسفل إلى أعلى بطريقة منتظمة، ثم بطريقة مائلة في الأجزاء المقوسة، و في أعلى العقد فراغ يسمى بمفتاح العقد يتم سده بقطعتين أو أكثر من الآجر بطريقة شاقولية، و للعقد أهمية كبيرة، فهو يعمل على حفظ توازن المبنى، وتخفيف الضغط العلوي و الثقل و توزيعه على الأعمدة و الدعامات، مما يجعله يساهم مساهمة كبيرة في الحفاظ على المباني قائمة، و إطالة عمرها الزمني ، ومن دون شك أن المرينيين كانوا يدركون ذلك الدور لذلك نجده في قبة المدخل يزيد طوله عن7 م.

2 –الأعمدة و الدعامات:

لقد استعمل المرينيون الأعمدة و الدعامات في سقوف الأبواب، فالأعمدة هي الأكثر استعمالا، و قد استعمل الأجر و الحجر المشذب في بنائها أحيانا والدعامة بتشديد الدال و آسرها جمع دعائم، و دعم في العماد الذي يعتمد عليه السقف، و تتكى عليه الجدران حتى لا تسقط، و قد اتخذت عدة أشكال منها المربعة و المستطيلة و أحيانا يعتمد عليها السقف مباشرة، و أحيانا أخرى تعلوها عقود يرتكز عليها السقف.[1]

كتلك التي نراها في مداخل الأبواب" باب السمارين وباب السبع مبنية بالآجر وبطريقة المداميك المنتظمة و الدعامة عنصر معماري ظهر في العمارة الإسلامية مبكرا، و كان أول استخدامه في قبة الصخرة من(73 ه 691 /م)، و في الجامع الأموي بدمشق (92 ه /710 م)، و في قصر الأخيضر .(161 ه /778م)، ومع مرور الزمن تطورت أشكالها، و اتسع نطاق استخدامها في المشرق و المغرب.[2]

[1] -رزق محمد عاصم، المرجع السابق، ص 108.
[2] -جودة محمد حسين ، المرجع السابق، ص7

3 –التسقيف:

لقد تنوعت طرق التسقيف عند المسلمين، وتعددت أشكالها، و مواردها، فقد استعملت الأسقف المسطحة في مسجد قرطبة، والهرمية في أروقة الجامع الأموي بدمشق، والمقببة في قصر المشتى، والمخروطية في الكثير من الأضرحة العراقية، كما استعملت مواد كثيرة في التسقيف، الحجر، الآجر، والخشب، و الملاط.

لقد حدد ابن الرامي العناصر الإنشائية التي يجب توفرها في السقف حتى يكون سقفا، وذكر انها أربعة أشياء، أول ذلك الخشب، وما يلقى عليه من لوح، و قصب، و تراب، و الآكحال *، والأصطاك **، أو فراش بالحجر أو غيره، فإن كانت خشب، وتراب، و أكحال دون الألواح، فلا يكون سقفا ولا بنيانا، ولا يتأتى معه شيء، لأنه لا يمسك التراب إلا الألواح أو القصب، فإن كان الخشب، و اللوح دون التراب فلا يكمل السقف، ولا يتأتى لأحد أن يمشي عليه، وكذلك إذا كان الخشب واللوح والتراب دون الأكحال، لا يتأتى من كل ما عمل شيء ولا يطمأن به، ومن هذا الوصف يتضح أن مصطلح السقف يطلق غالبا على السطح المسقف المنفذ بهذا الأسلوب تمييزا له عن أنواع التغطية الأخرى.

وشرح ابن خلدون عملية بناء السقف فقال " بأن تمد الخشب المحكمة النجارة والساذجة على حائط البيت، ومن فوقها الألواح، كذلك موصلة بالدساتر ، ويصب عليها التراب و الكلس، ويبلط بالمراكز حتى تتداخل أجزاؤها وتلتحم، و يعالى عليها الكلس كما على الحائط.

أ – **التسقيف بالأقبية:**تعتبر الأقبية الأسطوانية الأكثر استعمالا في العمائر، و نجدها في الأبراج، والقبب، والمداخل.

وتعد الأقبية الأسطوانية أكثر العناصر المعمارية استعمالا في التسقيف، لتوفر مادتها الإنشائية المشكلة من الحجر والآجر أو الملاط، وسهولة

---

* -**الأكحال :** إحدى الطبقات المكونة لأسقف المباني، بحيث كانت الأسقف تنشأ من الخشب الذي يوضع فوق لطبقة من القصب و الديس تعلوها طبقة من التراب، وهي الأصطاك.أنظر كذلك:
ابن الرامي، المصدر السابق، ص142

** -**الأصطاك :** هي الطبقة التي تعلو طبقة الأكحال ، وهي الطبقة الملاطية الأخيرة، التي تسد الشقوق ، ولا تسمح بتسرب الماء، وتشكل أرضية الطابق الذي يعلو الطابق المسقوف إن وجد، أنظر:
ابن الرامي، المصدر نفسه. ص14

إنشائها وقدرتها على تحمل الثقل، و الضغط وتوزيعها توزيعا متوازنا على الجدران، كانت تبنى بالقوالب الخشبية، أو العبوات وأحيانا بنيت بغير قالب، وذلك بإقامة حيطان مائلة تستند عليها مداميك خلفية منحنية، ومن هذه الطريقة ظهرت طريقة أخرى و ذلك ببناء مجموعة من العقود يتم الربط بينهما بملاط سريع التلحيم و شديد الصلابة.

وقد عرف الإنسان الأقبية الأسطوانية منذ القدم، حيث كانت معروفة عند الفراعنة، و الساسنيين، و البيزنطيين، وكان ظهورها في العمارة الإسلامية مبكرا في قصر عمر (93ه 95 –ه 711 /م 713 م)، وحمام الصرخ، و قصر المشتى(125ه 126 ه – 742م – 743 م)، و قصر الطوبة (126ه 744 م)، وكذلك في القصور العباسية.[1]

ولعلّ أقدم الأمثلة للأقبية الأسطوانية الباقية، ما وجد في جامع سوسة بتونس الذي يرجع تاريخه إلى سنة (236 ه 850 /م)، وشاع استخدامه في بلاد المغرب، و المشرق واستعملوه في مختلف أبنيتهم العسكرية، والدينية، والمدنية، حيث استعمله الفاطميون في تسقيف مسجد الجيوشي (478 ه 1085 م)، وجامع الأقمر سنة (519ه– 1125 م)، كما استعمله الأيوبيون في أسوار قلعة الجبل سنة(572ه 1176 م 589 ه– 1193م)، واستخدمه أهل المغرب بالإضافة إلى جامع سوسة، وجامع بوفتاتة، وفي قلعة بني حماد، وفي قصر المنار، ودار البحر والجامع، و المئذنة، كما استخدمه المرنيون، والزيانيون في منشآتهم بالمنصورة و تلمسان خاصة في تسقيف الأبراج ، كما يؤكده جورج مارسي في أبحاثه الأثرية إضافة إلى ذلك فقد استعمل كذلك في تسقيف الأبواب ، ومثال ذلك باب السمارين في الغرفة الأولى عند المدخل، وباب السبع، كما انتشرت هذه التقنية في مباني المرينيين عامة، والزائر لمدينة شالة يلتمس ذلك بوضوح في العمائر المرينية العسكرية.

[1] -آمال حيدر،المرجع السابق، ص 18.

ب – الحنايا الركنية وتكوين القبة:هي عنصر معماري موجود في الأبنية منذ القديم، وقد وجدت الحنايا في الجدران و المداخل والسقوف، وفي كل مكان من البناء يراه المعماري مناسبا ليعمل فيه حنية، وهي موجودة في زوايا المربع المراد تسقيفه بقبة[1]، وهدا ما يلاحظ في مداخل الأبواب المرينية بباب السمارين وباب السبع ، حيث تمد المداميك بطريقة منظمة تتناسب مع استدارة القبة يدخل البناء مادة الحجارة و مواد مختلفة على هيأة مداميك كقواعد منتظمة، الغرض منها الربط والتنسيق الحوائط بين هذه المواد، وهي طريقة تعترض البناء بصفة خاصة في الأجزاء العليا من حائط القبة المجوفة بين العقود والطاقية.[2]

هذه القباب تبدوا من الخارج موضوعة على شكل مربع، أما من الناحية الداخلية فإن منطقة الانتقال من مربع إلى مثمن تتم بواسطة أربع حنايا ركنية، ليسهل بعدها تكوين دائرة ترتكز على رؤوس هذه الحنايا وعلى منتصفات أضلاع المربع وتكون قاعدة للقبة، وقد كان لهذا النوع دورا كبيرا في تكوين القبة.ولقد لعبت الحنايا الركنية دورا هاما في ظهور المقرنصات، فالمقرنصات تكوين هندسي زخرفي ظهر لأول مرة في قلعة بني حماد ، وبلغ درجته في التطور منذ سنة 555ه 1160م ، فقد ملئت تجويفات الزوايا الأربعة الغرفة المربعة التي يراد تقبيبها، بكوانت مقعرة متراكبة بعضها فوق بعض، وقد شاع استخدامها في العمائر الموحدية.

4 –الشرفات:

هي زوائد توضع في أطراف الشيء تحلية له، وفي الإطار المعماري الشرفة ما يوضع في أعلى القصور والمدن، ويقال شرف الحائط أي جعل له شرفة، أي شرافة[3] لقد استخدمت الشرفات للدلالة على النهاية العلوية للأسوار، والقصور، والمساجد، وغيرها من العمائر، وكانت تبنى بمواد مختلفة منها

[1]- G . MARÇAIS , L’architecture…, p 329
[2] - محمود عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والأندلس، دار الثقافة، بيروت،8
[3] -رزق محمد عاصم، المرجع السابق ، ص 161.

الخشب، والمعادن، وتكون قاعدتها أعرض من قمتها في الغالب،ولقد استخدمت الشرفات في استحكامات المرينيين على ما هو ملاحظ في التحصينات، حيث كانت أسوار، ومداخل متوجة في الأعلى بأسوار مسننة، [1]ونفس الشيء بأسوار وأبراج فاس الجديد، إلا أن تلك الشرفات لم يبق منها شيء و اندثرت كلها بالمنصورة، وبدون شك أنها كانت تستخدم لوظيفة عسكرية خاصة، كما أننا نجدها في أسوار الأبراج، وفي المداخل حيث كان الجند، والحرس يراقبون تحركات العدو من خلالها ، كما كانت تسمح لهم بتسديد النبال، و إطلاق النار نحوهم، و في نفس الوقت كانت توفر لهم الحماية اللازمة من طلقات العدو وسهامه.[2]

ولنفس الغرض استخدمها الساسانيون في عمائرهم الحربية، إضافة إلى الوظيفة الزخرفية، والشرفات عنصر معماري نشأ في الأصل في العمارة الحربية، ثم انتقل إلى العمارة الدينية والمدنية، وأصبح عنصرا زخرفيا معماريا شائع الاستعمال، كما استخدمها الرومان في الشام، مثل ما هو الحال في المعبد الكبير بتدمر،ثم انتقلت إلى العمارة الإسلامية التي طورته و أبدعت فيه ، وكان ظهورها في بداية القرن2 ه/8 م في بوابة قصر الحير الغربي سنة (109 ه / 727م)وبوابة قصر الحير الشرقي (110 ه 728 م).

ومما هو معلوم أن تلك القصور كانت ذات طابع عسكري، حيث كانت محاطة بأبراج، وانتقال عنصر الشرفات إليها كان لوظيفة عسكرية، ولكننا نجد هذا العنصر أيضا في عمارة المساجد كما هو الحال في جامع القيروان، وجامع بن طولون سنة(263 ه 876 /م 265 –ه 879 /م) ، ورغم استخدام الشرفات في العمارة الدينية إلاّ أنها كانت في البداية تستخدم لوظيفة عسكرية، ومع مرور الوقت أصبحت عنصرا زخرفيا استخدمت في جميع أنواع العمارة الإسلامية، من جوامع، وقصور، وقلاع، وحصون وغيرها[3]، وبقيت الشرفات مستخدمة في

[1]- R. BOURUIBA, L’architecture Militaire … , p 113

[2] -حسن باشا، المرجع السابق، ص217

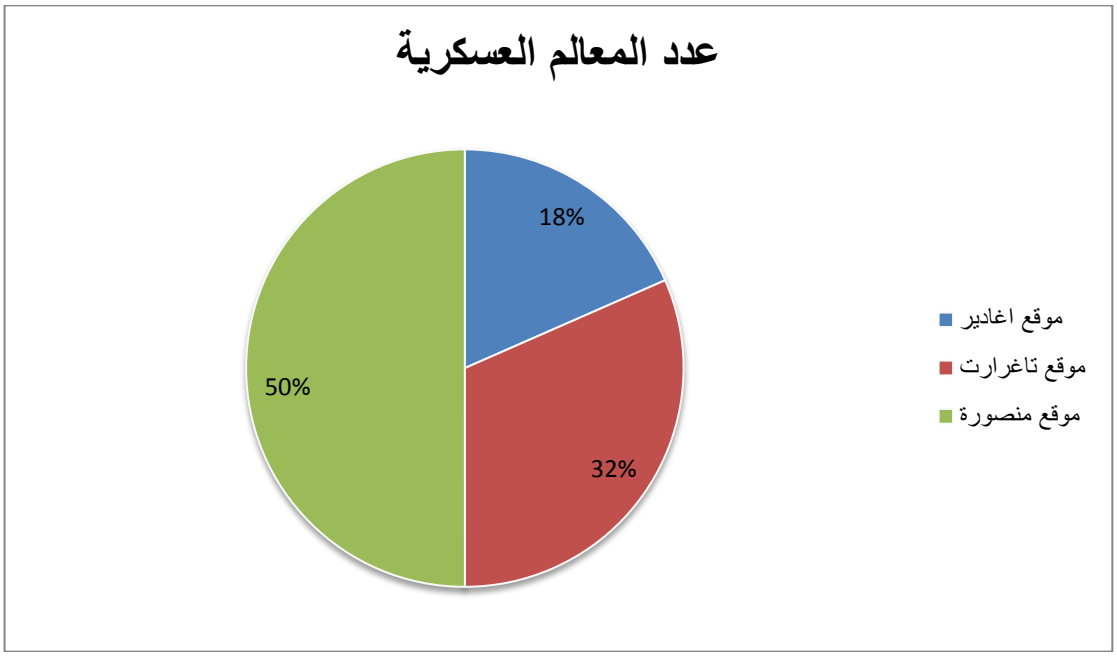
[3] -رزق محمد عاصم، المرجع السابق، ص161.

مختلق المناطق الإسلامية ومختلف الفترات، وورثها المرينيون عن الموحدين، و استخدموها في منشآتهم الحربية.

رابعا : دراسة مقارنة:

1.توزيع المعالم على مختلف مواقع تلمسان :

المكان	عدد المعالم العسكرية	النسبة من مجموع المعالم العسكرية	ملاحظات
موقع أقادير	07	%18.42	بها أربعة أبراج و سورين و بابين
موقع تاغرارت	12	%31.57	أربعة أسوار و ثلاثة أبراج و قلعتين
موقع المنصورة	19	%50	أربعة أسوار و العديد من الأبراج و خمسة أبواب



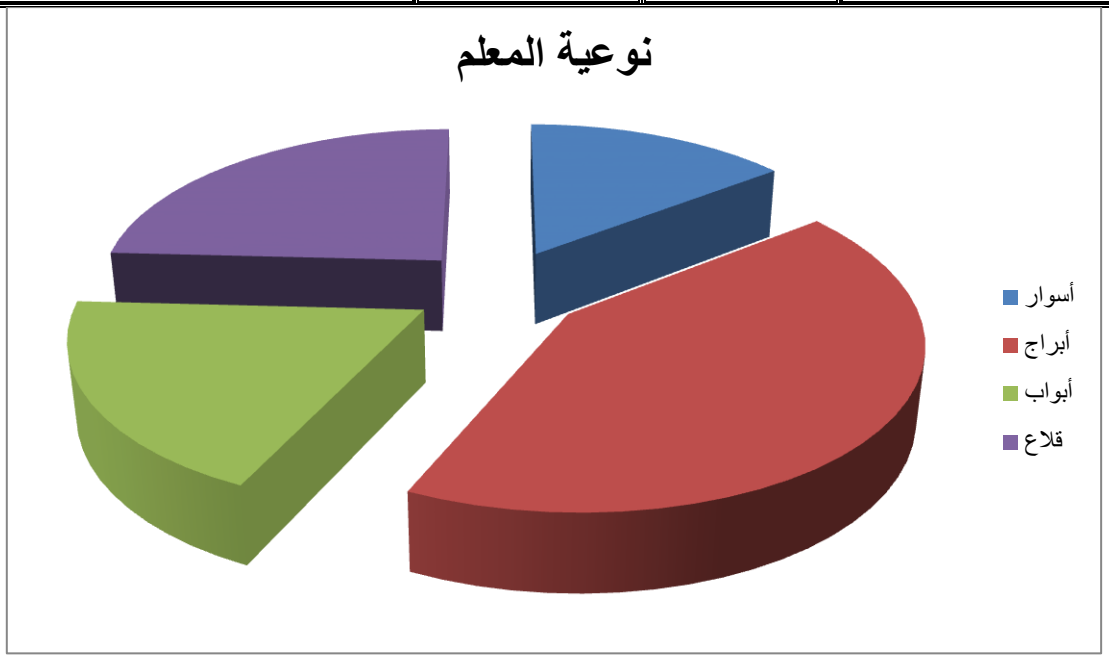
من خلال هذا الجدول و الرسم البياني نستنتج ان النسبة الكبيرة من العمارة العسكرية (التحصينات الدفاعية) تتمركز بشكل أساسي في منطقة المنصورة و التي تعتبر مدينة عسكرية بامتياز حيث شيدت بهذا الغرض و تاغرارت هي نظرتها من الجهة المقابلة حيث يكمن هناك تركيز جهود الزيانيين في تحصين الثغور المقابلة لمدينة المنصورة بنسبة 32% من العمارة الدفاعية .

2.التقسيم النوعي:

تتوزع بالمدينة حوالي 5 خمسة أنواع من التحصينات الدفاعية(أســـوار و أبراج و الأبواب و حصون و قلاع).

جدول إحصائي لأنواع العمارة العسكرية حسب أصنافها:

نوعية المعلم	العدد	النسبة	ملاحظات
أسوار	10	%18.51	تتوزع بين كل من المنصورة اغادير و تاغرارت
أبراج	29	%53.70	يطغ هذا النوع من تحصين العسكري في المنصورة
أبواب	13	%24.07	خمسة بالمنصورة و خمسة بتاغرارت و ثلاثة باغدير
قلاع	2	%30.70	قلعة وسط تاغرارت و اخرى في حدودها الجنوبية



1- الخصائص التخطيطة :

سنحاول تقديم جملة من الخصائص التخطيطية التي ميزت العمارة العسركية لمدينة تلمسان لكن ما تجدر الإشارة إليه في هذا الصدد هو المعوقات التي واجهتنا، في تحليلنا لهذا النوع من العمارة والتي قد اشرنا إلى بعض منها سابقا والبعض الآخر سنذكره في سياق الكلام .

1- تخطيط الأسوار :

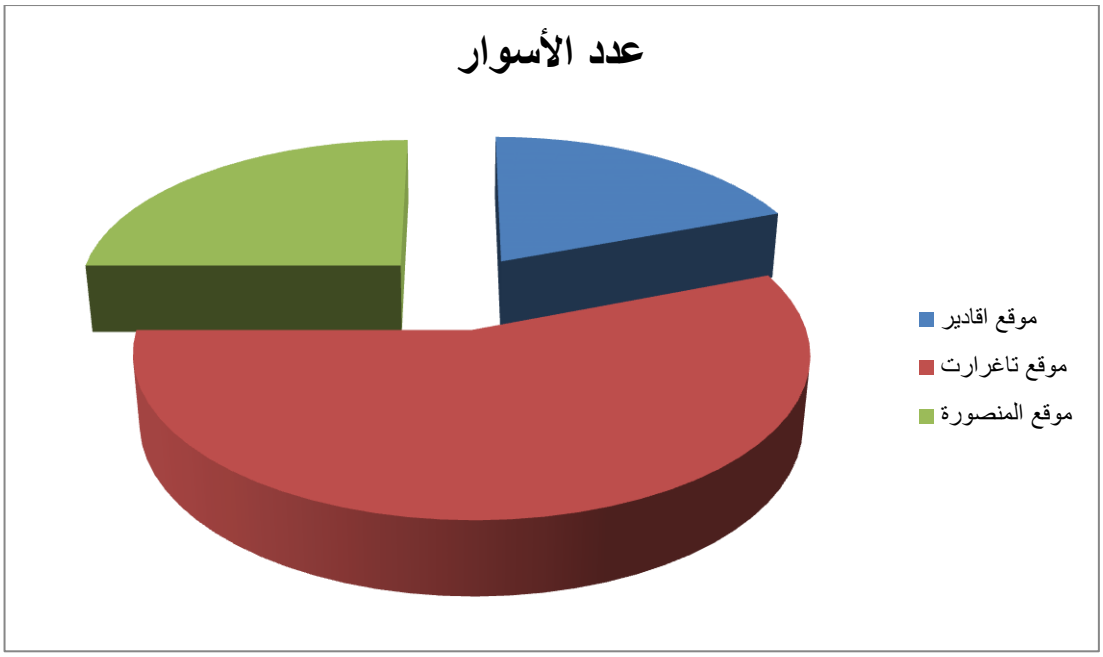
قد عرفت الأسوار انتشارا وتنوعا واسعا وكبيرا بمدينة تلمسان، في كل من المواقع الأربعة المذكورة كنفا، ويعود تاريخيها إلى فترات مختلفة، من موحدية إلى مرابطية و زيائية و مرينية، إذ تذكر لنا المصادر والمراجع أن المرابطين عملوا على ضرب أسوار متينة وشامخة بالمنطقة الشمالية الشرقية من المدينة ليواصل الزيانيون في هذا المجال من إحاطة مساحاتهم بالأسوار الأكثر صلابة من سابقتها وتدعيمها بأبواب وأبراج للمراقبة، وكذا قلاع للمساندة، خاصة في الجهة الغربية، حيث شيد حوالي ستة أسوار مزدوجة تتخللها أبراج وتدعمها حصون، بعض هذه الأسوار متداخلة فيما بينها من جهة القصبة والسبب في ذلك أن هذه الجهة مكشوفة لا تحميها الطبيعة [1]، ومن هذا المنطلق قد تمكنا من الوقوف على المواقع التي تمركزت بها الأسوار، وأي منها عرفت انتشارا واسعا لهذا النوع من العمارة العسكرية ، فهذا ما سنوضحه في الجدول التالي:

[1] - عبد العزيز فلالي:مرجع سابق ،ج1،ص 11-112.

نسبة توزيع الأسوار على مختلف مواقع المدينة:

	عدد الأسوار	النسبة
موقع اقادير	02	%20
موقع تاغرارت	04	%40
موقع المنصورة	04	%40

يفسر لنا الجدول، التباين بين نسبة الأسوار المتناثرة في المواقع التي تم اعتمادها في سبيل الوصول إلى جرد صحيح لمعالم مدينة تلمسان .



2- تخطيط الأبراج

قد اختلفت أبراج المدينة من حيث الشكل والحجم وحتى الارتفاع وهذا طبعا راجع لإختلاف الفترات التاريخية التي تعود إليها .

أ- من حيث الشكل: قد اختلفت أبراج المدينة من حيث الشكل، إلا أن الشكل المربع هو أكثر الأشكال انتشارا، وذلك في كل من موقع أغادير والمنصورة، حيث تحدها تحاكي في شكلها الربطات الفاطمية وحتى الأغلبية، لنجد بقية الأبراج تميل إلى الاستطالة خاصة تلك التي تتخلل أسوار المنصورة، أما الأبراج المستديرة فاحتكرت على معلم واحد وهو باب القرمادين الذي يعود تاريخ تشيده للفترة الموحدية، ومن هنا نخلص للقول أن الأبراج بمدينة تلمسان هي منشآت كلاسيكية بسيطة من حيث هيكلها وتناظر أشكالها التي تعكس انبساطها للمجال الذي تقع عليه ، تماشيا وتناسقا مع التحصينات الدفاعية الأخرى للمدينة، وبالتالي يمكن الجزم بعدم وجود تحصينات محلية التخطيط بالمدينة، وإنما هي من إنشاء القوى الأجنبية عن المدينة، أما التأثيرات المحلية فإننا نلمسها ونلاحظها في الخصائص الإنشائية أي على مستوى مواد البناء خاصة وعلى عناصر وتقنيات البناء.

ب- من حيث الحجم: تمتاز أبراج تلمسان بصغر مساحتها مقارنة بمثيلتها في المغرب وحني تونس، إذ تبلغ مساحة اكبر برج حوالي 250م ، ولعل صغر حجم هذه المعالم له تفسير واحد وهو صغر حجم مدينة تلمسان التي لم تحتاج إلى معالم أضخم من ذلك للدفاع عنها، إلى جانب هذا فان توزعها كان محدودا على مناطق دون غيرها، وذلك لمساعدة العامل الطبيعي في حصارها و حمايتها كستار طبيعي تحصيني ج- الارتفاع : عرفت جدران أبراج مدينة تلمسان تفاوت في ارتفاعها، من موقع إلى أخر وحتى داخل الموقع الواحد ، وذلك حسب وضعية كل معلم، فأبراج أغادير والمنصورة تجاوز معدل ارتفاعها إلى حوالي 10م أمتار، في حين يصل إلى 4م، في أبراج أغادير الداخلية والجنوبية) وهذا راجع إلى:

ومن هنا فان أغلب الأبراج التي ما تزال قائمة بمواقع تلمسان، هـــي ذات شـــكل مربع.

3- تخطيط الأبواب:

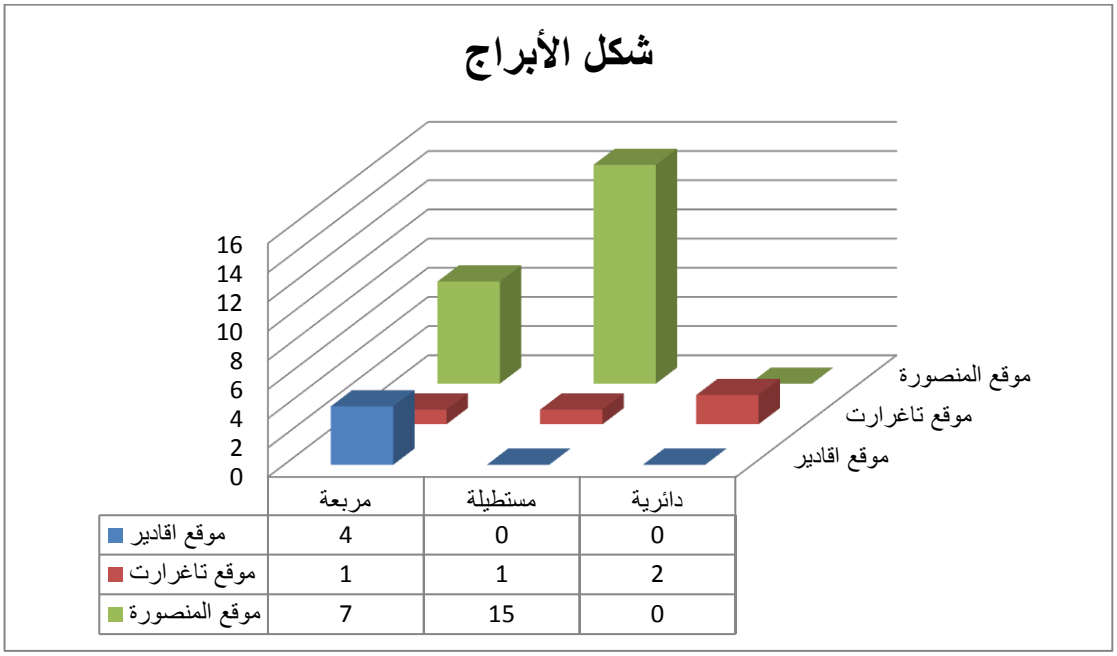
من جملة الأبواب التي تحدثت عنها المصادر والمراجع، لـــم يبـــق منهـــا إلا خمسة أبواب، و الباب السادس الذي يعتقد الـــبعض أنـــه بـــاب، ويتعلـــق ببـــاب القرمادين، أو كما يصفه البعض بالمنية، من خلال المعاينة الميدانية، اســـتنتجنا أن أبواب مدينة تلمسان، قد اشتركت في التخطيط العام، حيث امتازت بفتحة واحـــدة كما هو الحال عليه في باب الخميس والخوخة، اللذان يتوجهما العقـــد الحـــدوي و المنكسر، هذا دون أن ننسى الفتحتان التي ميزت الأبواب المندثرة كباب وهران و باب سيدي أبي مدين، قد تم الاعتماد في بناء هذه الأبواب على الأجر كمادة أولية وأساسية في فتحات الأبواب ماعدا باب الخوخة وبـــاب الـــرواح، اللـــذان شـــيدا بالطابية، ومن هذا فقد تمركزت اغلب أبواب المدينة بالجهة الشمالية الشرقية، وان دل هذا فإنما يدل على توفير محال لدخول التجار و بالتالي تشجيع الاقتصاد بحكم أن المدينة كانت واقعة على طريق الذهب، فالجدول الموالي سيوضح لنـــا تـــوزع الأبواب بالمساحة الكلية للمدينة .

أولا: الحجم العام للمعلم وثانيا: العوامل التاريخية، إذ تعد أبراج أغـــادير أكثـــر المعالم حضورا ضمن الأحداث العسكرية الهامة التي عرفتها تلمسان، لتليها بعـــد ذلك أبراج المنصورة، تلك التي سجلت بعض المراجع ، وجـــود خنـــادق علـــى حدودها، ما يؤكد على أنها كانت مجهزة للمواجهة .

ومن هنا فإن الأبراج قد توزعت على كل مواقع المدينة وهذا التوزيع نبينه في الجدول التالي:

الموقع	شكل الأبراج			عدد الأبراج	النسبة
	مربعة	مستطيلة	دائرية		
موقع اقادير	×	–	–	3	%10.34
موقع تاغرارت	×	×	×	4	%13.80
موقع المنصورة	×	×	–	22	%75.86

ومن هنا فان اغلب الأبراج التي ما تزال قائمة بتلمسان متمركزة بمنطقة المنصورة و ذات شكل مربع و مستطيل و ذلك راجع إلى استعمال الطابية كمادة أساسية لإنشاء هذه المعالم فالمستديرة تبنى باستعمال الحجارة أو الأجر.



4-تخطيط الحصون :

لم تعرف مدينة تلمسان نسبة كبيرة من الحصون، إذ أننا لـــم نجـــد حصـــون مدينة تلمسان ماعدا تلك الأطلال التي بقيت شامخة خارج حدود الأسوار بالجهـــة الغربية التي تشير المصادر والمراجع إلى وجود حصن في الجهة الغربيـــة مـــن تاغرارت، وعلى الأغلب أن ما تبقى من جدران الأسوار والأبراج التي تتخللهـــا، أنها أجزاء الحصن المذكور في الدراسات السابقة، على الرغم مـــن أن الـــبعض يرجح أنهما منية لكن يبقى التساؤل سائدا إلى أن تدرس تلك الأطلال على حـــدا، حتى نتمكن من الجزم في ذلك.

5- تخطيط القلاع * :

نظرا لعدم وجود معالم مماثلة لهذه النماذج على امتداد المدينة، إذ كان مـــن الممكن أن يوفر لنا محالا للمقارنة، خاصة وان القلاع الموجودة بتلمســـان، هـــي الأخرى محل خلاف حيث يرى البعض أنهما قلاع والآخر يشيرون أنها منـــات، لهذا لم نستطع الحكم على تلك المباني والتي لم يتبقى منهـــا إلا بعـــض الأجـــزاء المتناثرة هنا وهنا، كما أن بعض أجزائها أضحت اليوم أساسات و دعامات المباني حديثة كما هي عليه قلعة أين الجاهل وغيرها، فالسمات العامة لهذه القلاع، هـــي اتساعها المحدود بالجدران (الأسوار التي لا تحمل اثر التجهيزات دفاعية، حتـــى أنها ليست متانة تسمح لها بأي شكل من الأشكال المواجهة والصمود ضد الهجمات .

	عدد القلاع	النسبة
موقع اقادير	–	–
موقع تاغرارت	02	%100
موقع المنصورة	–	–

*- الفرق بين القلعة و الحصن ، هو ان القلعة شيدت لاهداف عسكرية بينما الحصن فهدفه عسكري الى جانب وظائف إضافية ، ينظر في هذا: *

Pirre Pioert, Dictionnaire D’archeologie,Maxi-Livres pour la présente édition,France,2002 p59-68.

من بين مواقع تلمسان هناك موقع واحد يحتوي على قلعتان، ألا وهو تاغرات الذي يتضمن قلعة أين الجاهل، هذا إلى جانب المشور الذي هناك من يسميه صرح وآخرون يسمونه قلعة .

جاءت التحصينات الدفاعية لمدينة تلمسان، نتيجة التطور التاريخي الذي عرفته المدينة حيث تفاعل هذا التطور مع العوامل المحلية وحتى الخارجية، ولعل أهمها السجل الطويل من حلقات الصراع الذي مثل الدافع المباشر لإنشاء التحصينات الدفاعية بكل أنواعها ووظائفها.

ومن هنا فإن دراستنا للهياكل التحصينية لمدينة تلمسان، دفعتنا إلى الوقوف على التماثل بينها وبين التحصينات الدفاعية للبلاد الإفريقية وخاصة الساحلية، تلك التي تتميز بالمعالم الكبرى كالأربطة والحصون ولا سيما الأبراج والأسوار، التي خلفت المساجد الصغيرة المستعملة في زمانها كأماكن التنقل الإشارات .

فبما أن مدينة تلمسان عرفت منذ القدم بتوسط مجالها لضفتي المتوسط الغربي والشرقي (البري والبحري) ولمحال التجارة (القوافل) بين الصحراء والبحر الأبيض المتوسط، هذا ما جعلها تشهد تنوعا في عمائرها العسكرية من أسوار داخل أسوار تتخللها مجموعة من الأبراج خاصة منها التي وجدت بمدينة تاغرارت، وقد امتازت بخصوصية دون غيرها (متانتها وتعددها)، ما يعكس مدى تحدر القوى المحلية وخاصة الزيانين الذين يعود هم تأسيس وتشيد الأسوار الداخلية للمدينة، هذا الذي يدل على تصاعد وتيرة وشدة الصراعات والهجومات التي كانت تعاني منها المدينة في تلك الفترة و إلا لما وجدت كل هذه التحصينات وبهذا الشكل.

فمن جملة ما يمكن التوصل إليه من خلال هذه الدراسة وغيرها من البحوث التي سبقته هو وجود خطين من التحصينات، تمثلهما الأبراج بالدرجة الأولى والأسوار التي تبرز من خلال المخططات وهي متخالفة، الواحدة خلف الأخرى.

خاتمة

خـــاتمة:

إن من شأن البحث الجزئي العميق في ميدان العمران أن يفيد في خلق تراكم معرفي هـــام، وضـــروري يـــوفر شـــرطا أفضـــل لعقـــد مقارنـــات واســـعة، وبنـــاء أدوات المنهجية،والمصطلحات التي تساهم في انجاز أبحاث أكثر دقة ، وإفادة علمية في مجـــال العمارة العسكرية ولقد انصب اهتمامنا في هذا الموضوع لاعطاء صورة واضحة علـــى مكان و شكل التحصينات العسكرية وشكلها في الفترة الزمنية المرتبطـــة بانشـــائها علـــى الرغم من التدليس الفرنسي لهذا الارث الحضري الشاهد على عظمة أجدادنا اللذين برعوا في شتى فنون العمارة وامتازوا في هذا النوع مـــن الهندســـة وأضـــفوا لمســـتهم علـــى التحصينات الدفاعية جاعلين منها أكثر نجاعة و قدرة على التحمل من جهة ومجالا خصبا للإبداع الفني الزخرفي من جهة اخرى .

و بالتالي أمكننا استنتاج بعض النقاط التي لخصناها في ما يلي:

- ❖ اهتم الزيانيون و المرنيون باختيار المواقع الإستراتيجية كما بينا من خلال دراستنا وذلك راجع لسياسة التحصينات الدفاعية التي تحث على اختيار المواقع بالدرجـــة الأولى وفق شروط طبيعية مثل توفر الأمن، والمياه .
- ❖ الأسوار الضخمة و المنيعة التي بناها يغمراسن ضمنت لتلمسان الحماية الكاملـــة من مطامع المرينيين ، متبعة بذلك التعرج، و الانكسار، والانحدار، والإكثار مـــن الزوايا الداخلية، والخارجية في السور، وهذه التقنية موروثة عن الموحدين، الذين هم بدورهم ورثوها عـــن المـــرابطين .كمـــا يتصـــل بالســـور أبـــراج مختلفـــة التخطيط،تقوي الأسوار، وتزيد من المناعة، و هذا السور يتوَّج بممشـــى لتحـــرك الجند عليه،ويحيط بالممشى شرفات هرمية الشكل تحمي الجند من سهام العدو،ومن خلالها تُقذف السهام.وكذالك فعل أبناء العم بنو مرين اللذين بنو المنصورة في وقت قياسي وبدون التفريط بأي قاعدة أساسية من قواعد البناء العسكري .

- ❖ اعتمد الزيانيون و المرنيون على المداخل المرفقية أو المنثنية التي يكتنفها برجين لحمايتها أحيانا، و تكون هذه الأبراج مصمتة أي لا تشغلها غرف للدفاع، وأحيانا تكون مفرغة خاصة في الطابق العلوي، وتضم الأبراج مزاغل تكون متسعة من الداخل، وضيقة من الخارج ، إن سقف هذه الغرف مغطاة بأقبية، أو قباب ذات حنايا ركنية في أغلبها .وتترك الغرفتين الموجودتين في زاوية الانحناء بدون سقف، حتى تتاح الفرصة للجند الموجودين على سطح المدخل لقذف السهام على العدو، إذا ما حاولوا اقتحام المدخل.
- ❖ إن طبيعة البناء، والمواد المستخدمة فيه، قد كشفت عن طغيان استخدام الطابية بشكل أساسي نظرا لسرعة انجازها، ولقلة تكاليفها من خلال ما نصت عليها المصادر الدالة على انتشار البناء بها على حساب البناء بالآجر، والحجر التي كانت قليلة جدا بالمقارنة معها ، لكونها مادة دفاعية استعملت في بناء الأسوار،واستعمال الطابية والآجر والحجر غير المنحوت خاصة في أواخر العصر الوسيط الذي عرف نشاطا معماريا استثنائيا.

إن إقرار تعميم طابعا بنائيا موحدا بين المرينيين و الزيانيين ليس بالضرورة عاكسا لصحتها ،فبالرغم من الإرث المشترك في تقنيات التنفيذ و المواد المستعملة في البناء والجغرافيا المشتركة بين الدولتين لم تحكم عليهما بالمطابقة و التماثل كون ان أشكال التحصينات و هندستها تباينت و اختلفت في الكثير من المواضع فطرق بناء الأبراج وضخامة الأسوار و متانتها شكلت ترسانة دفاعية لتلمسان كانت حاجز منيعا حمت أهلها و حكامها من حصار كاد يمنع الهواء عنها لمدة لم تقل عن ثمانية سنوات،ولم تولي دفاعات المنصورة بنفس الاهتمام فهي في وضعية المهاجم القوي اللذي لا يحتاج الي الاحتماء بسور إلا في بعض الاحيان وذالك لرد هجومات بنو عبد الواد عليهم .

إن من أهم العوامل التي سمحت لبنو عبد الواد و ساكنة تلمسان تحمل حصار مثل الذي فرضه عليهم المرينيون هي تلك الأراضي التي تقع بين الجدران الداخلية و الخارجية و ما بينهم حيث استغلت تلك المساحات في الزراعة و العلف للماشية فلولا تلك الرقع من الأرض لما أمكنهم الصمود .

ان التباين و اللبس و الاختلاف الواقع بين المصادر بعضها البعض و المراجع حول تحديد أماكن تواجد الأبواب الخارجية الرئيسية في زمن الزيانيين ،و تحديد الداخلية منها و إدراجها كل في حقبته الزمنية الصحيحة يعتبر بحث قائما بذاته فمن الصعب تحديد ذلك بالدقة اللازمة إلا من خلال أجراء أبحاث أثرية ميدانية و ما يرافق ذلك من مسح و حفريات.

تعرضت الكثير من المعالم الدفاعية و على غرار غيرها من المعالم إلى عمليات طمس و تدليس في بعض الأحيان و عمليات هدم و إزالة في حالات أخرى من قبل المستعمر الفرنسي ففي الترميم الذي طراء على **باب الخميس** تعمد الفرنسيون إبقاء الدفة الصغرى من الباب العظيم و الذي كان يشتمل على ثلاثة مداخل ،مدخلان صغيران وأخر كبير بأبراج عظيمة على أطرافه إلى عقد واحد وذلك من اجل محو التاريخ المجيد لتلمسان العريقة مع العلم بان الأمثلة كثيرة ولا تقتصر على هذا المثال و حسب.

قائمة
المراجع و المصادر

المراجع و المصادر

المصادر:

- القران الكريم.

1. إبراهيم أنيس، المعجم الوسيط. دار الدعوة للنشر والتوزيع، الإسطنبول، تركيا،المجلد الأول، 1985.
2. أبو زكريا يحي ابن خلدون:بغية الرواد في ذكر الملوك من بني عبد الواد ، تحقيق عبد الحميد حاجيات، نشر وتوزيع المكتبة الوطنية،الجزائر، الجزء الأول، 1980 م.
3. ابن منظور، لسان العرب، علق عليه، ووضع حواشيه علي شيري، الطبعة الأولى ، دار إحياء التراث الغربي للنشر والتوزيع، 1988.
4. أبي ابن الزرع أبو الحسين :الأنيس المطرب بروض القرطاس في أخبار ملوك المغرب وتاريخ مدينة فأس، راجعه عبد الوهاب منصور، الطبعة الأولى، المطبعة الملكية، الرباط، 1999 .
5. أبي عيد الله محمد بن عبد الله بن إدريس الحمودي الحسني المعروف بالشريف الإدريسي، نزهة المشتاهق في إختراق الآفاق، ط1 مج 1 عالم الكتب للطباعة،بيروت ،1989
6. إسماعيل علي أبو الفداء، تقويم البلدان، باريس: دار الطباعة السلطانية، 1840،
7. بطرس البستاني، دائرة المعارف، قاموس عام لكل عام ومطلب ، دار المعرفة، بيروت، لبنان 1983 ، المجلد السابع .
8. الجوهري، الصحاح، تحقيق أحمد عبد الغفور عطار، الطبعة الثانية، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، 1399 ه، الجزء الأول.
9. الحسن الوزان :وصف إفريقيا، ج1 ، الطبعة الثانية، دار الغرب الإسلامي، بيروت ، 1983م.
10. شهاب الدين أحمد بن يحيى/ابن فضل الله العمري: مسالك الأبصار في ممالك الأمصار 1-27 في 15 مجلد ج3.
11. عبد الرحمان ابن خلدون،مقدمة ابن خلدون،دار الكتب العلمية لبنان ،1993.
12. عبد الرحمن ابن خلدون ، العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من(ذوي السلطان الأكبر، دار الكتاب العلمية، بيروت لبنان، المجلد السابع.
13. القزويني ، آثار البلاد وأخبار العباد، دار الصادر، بيروت، 1980 .
14. القلقشندي :صبح الأعشى في صناعة الإنشا، ج5 ، المؤسسة المصرية العامة، القاهرة، 1963م.

15.محمد بن مرزوق التلمساني، المسند الصحيح الحسن في مآثر ومحاسن مولانا أبي الحسن، دراسة وتحقيق د.ماريا خيوسوس بيغيرا، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر،1981.

قائمة المراجع:

أولا: كتب:

1. ابن الحاج النميري ، فيض العباب. وإفاضة قداح الآداب في الحركة السعيدة إلى قسنطينة و الزاب، دراسة وإعداد محمد بن شقرون، دار الغرب الإسلامي، بيروت، لبنان،1990 .
2. ابن الرامي ، الإعلان بأحكام البنيان، تحقيق محمد عبد الستار عثمان، الطبعة الأولى ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2002.
3. بن عبد الله عبد العزيز: الجيش المغربي عبر العصور ،سلسة قسم الدراسات الدبلوماسية و القنصلية،وزارة العدل،الرباط،1986.
4. بوزيان الدراجي :نظم الحكم في دولة بني عبد الواد الزيانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1993 م.
5. بيج بريتون، البرج في العمارة الإسلامية الحربية، ترجمة إبراهيم خورشيد وعبد الحميد يونس وحسن عثمان،دار الكتاب، بيروت، 1981
6. جورج مارسي:مدن الفن الشهيرة تلمسان،تر:سعيد دحماني،دار النشر التل، البليدة ،الجزائر 2004.
7. الحاج محمد بن رمضان شاوش: باقة السوسان في التعريف بحاضرة تلمسان عصمة دولة بنو زيان،ديوان المطبوعات الجامعية ،الجزائر،1995.
8. حسين أحمد الخرخوري، الأبراج تراث وتاريخ، مطبعة النخيل، الإمارات العربية المتحدة، 1998،
9. حسين باشا، مدخل إلى الآثار الإسلامية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1979
10. حسين مؤنس: تاريخ المغرب و حضارته ....م2،ج3،العصر الحديث للنشر و التوزيع ،بيروت لبنان،
11. رؤوف الأنصاري، عمارة المساجد، دار النبوغ والنشر والتوزيع، بيروت،1996
12. السيد عبد العزيز سالم : المغرب الكبير ،ج3،
13. الشيوخات أحمد مهدي محمد، الموسوعة العربية العالمية، مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع، الرياض،الطبعة الأولى ،1999 .

المراجع و المصادر

14. صالح بن قربة، المئذنة المغربية والأندلسية في العصور الوسطى، المؤسسة الوطنية للكتاب ، الجزائر 1986
15. عبد الأحد السبتي، حليمة فرحات .المدينة في العصر الوسيط، الطبعة الأولى ، المركز الثقافي العربي ، الدار البيضاء ، 1994 .
16. عبد الرحيم غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، الطبعة الأولى ،الطبعة جرس برس، بيروت، 1988 ،
17. عبد العزيز السيد سالم، بحوث إسلامية في التاريخ والحضارة، الطبعة الأولى ، دار الغرب الإسلامي، بيروت، لبنان، 1992 ، القسم الثاني.
18. عبد العزيز الفيلالي: تلمسان في العهد الزياني،ج1،ط2،موفم للنشر و التوزيع ،الجزائر 2002.
19. عبد العزيز محمود لعرج :مدينة المنصورة المرينية بتلمسان ،مكتبة زهراء الشرق القاهرة ،2006.
20. عبد الله بن يوسف المالقي، الشهب اللامعة في السياسة النافعة، دراسة وتحقيق، سليمان معتوق الرفاعي، الطبعة(الأولى، دار المدار الإسلامي، بيروت لبنان، ،2002 .
21. عثمان عثمان إسماعيل، حفائر شالة الإسلامية أبحاث تاريخية وكشوف أثرية بالمغرب الأقصى، ط1، دار الثقافة، 1978.
22. عطاء الله دهينة ، الجزائر في التاريخ، المؤسسة الوطنية للكتاب،الجزائر، 1984،الجزء الثالث.
23. فريد الشافعي، العمارة العربية في مصر الإسلامية، دار التأليف والنشر، الهيئة المصرية العامة، 1970 ، المجلد الأول.
24. كمال الدين سامح:العمارة في صدر الإسلام ،مطبعة جامعة القاهرة،1971
25. مارمول كربخال، إفريقيا ،ت: محمد حجي وآخرون، ج2، دار المعرفة للنشر والتوزيع، الرباط 1984،
26. محمد الجهيني، إطلالة على العمارة الحربية في شرق العالم الإسلامي عبر العصور، الناشر : الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، الطبعة الأولى 2007.
27. محمد بن عمرو الطمار: تلمسان عبر العصور دورها في سياسة و حضارة الجزائر ،المؤسسة الوطنية للكتاب 3،شارع زبروت يوسف الجزائر 1985.
28. محمد عبد الستار عثمان، المدينة الإسلامية، سلسلة كتاب الثقافة، الكويت، 1988 .

29. محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني، الهيأة العامة للكتاب، مصر،1974 .
30. محمد مزين ، تاريخ مدينة فأس من التأسيس إلى أواخر القرن العشرين الثوابت والمتغيرات، ط1، مطبعة سيباما، فأس ،2010.
31. محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والأندلس، دار الثقافة، بيروت.
32. الهيثم مقدم الأيوبي، موضوع التحصينات، الموسوعة العسكرية، الطبعة الأولى، مطبعة المتوسط . المؤسسة العربية للنشر والتوزيع، بيروت، 1977 ، الجزء الأول.
33. وزيري يحي حسين .العمارة الإسلامية الحربية وتأثيرها على العمارة المعاصر، مجلة عالم البناء، تصدر عن جمعية إحياء التراث التخطيطي والمعماري، العدد 62 ، أكتوبر 1985 .

ثانيا: مذكرات تخرج:

1. إبراهيم بلحسن :العلاقات الثقافية بين المغربين الأوسط والأدنى من القرن7 إلى القرن9 ه /13 إلى 15 م، رسالة ماجستير، قسم الثقافة الشعبية، تلمسان،2005/2004.
2. صبرينة نعيمة دحماني: جرد المعالم التاريخية و المواقع الاثرية لمدينة تلمسان،اطروحة دكتوراه في علم الاثار و المحيط ، جامعة تلمسان، 2014-2015.
3. عبد العزيز لعرج ،المباني المرينية في إمارة تلمسان الزيانية، رسالة دكتورة، لجامعة الجزائر، قسم الآثار،1999، الجزء الأول.
4. محمد عياش:الاستحكامات العسكرية المرينية (من خلال مدينتي فأس الجديد،و المنصورة بتلمسان)دراسة تاريخة و اثرية،مذكرة ماجستير تخصص اثار اسلامية،جامعة الجزائر،2006/2005.

ثالثا: مجلات:

1. الأيوبي مقدم هيثم والآخرون، مقال البرج الموسوعة العسكرية ، الطبعة الأولى، مطبعة المتوسط ، المؤسسة العربية للنشر والتوزيع، بيروت، الجزء الأول، 1977 م..
2. الأيوبي مقدم هيثم، مقال الأسوار،الموسوعة العسكرية، الطبعة الثانية، دار الفارس للنشر والتوزيع، المؤسسة العربية للنشر والتوزيع، بيروت، 1990 ، الجزء الرابع.
3. عبد الحليم السوداني،" أسوار بغداد"، مجلة المورد، المجلد الثامن، العدد4. 1979.
4. يحي وزيري، مقال الباب ، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الطبعة الأولى، مكتبة مدبولي، القاهرة، 1999، المجلد الأول.
5. يحيى حسن وزيري،"العمارة الإسلامية الحربية وتأثيرها على العمارة المعاصرة"، مجلة عالم البناء، تصدر عن جمعية إحياء التراث التخطيطي و المعماري، العدد 62 ، أكتوبر ، 1985 .

المراجع و المصادر

رابعا: مراجع باللغة الأجنبية:

1. A.Komara, Matériaux et éléments de constructions, Moscou .1978
2. amar dhina:cites musulmanes d'orient et d'occident ,entreprise nationale du livre – Alger N4edition:135/83alger1986.
3. barges :complément de l histoire.
4. Basilio PAVON MALDONADO. Tratado de arquitectura hispano-musulmana, ciudades y fortalezas..
5. BAUSANNI , « BAB », Encyclopédie de l'islam, Nouvelle Edition, T 1, Edition G-P , Maisonneuve et La rose , S.A. Paris, 1975.
6. Ch. Brosselard,« Les inscriptions Arabes », et ses environs, P.59 (68 R.AF.n°17, P, A.Bel, Tlemcen
7. E. Levi – Provençal, « Notes de Toponomastiques / i i Hispano-Maghrébine, les noms des portes, bab es-saria et la Saria dans les villes de l'occident Musulman au Moyen âge », in Annales de l'Institut d'étude oriental d'Alger, (A.I.E.O.A.) .T.II, 1936.
8. E.PAUTY, Rapport sur la Défense des Villes et la Restauration des Monuments Historique, Actes du 3 ème Congrès de l'Institut des Hautes – Etudes Marocaines, 1922.
9. Enrique DAZA PARDO. Técnicas y materiales de construcción fortificada alto médiéval en el Centro de la península ibérica.
10. -G .MARÇAIS. Manuel d'art Musulman, … T 1
11. G et W .MARÇAIS, Les monuments
12. G,P Maisonneuve et La Rose, Edition S.A. Paris, 1975.
13. G. MARCAIS, Tlemcen, Les monuments Arabes de Tlemcen, Fontemoing. 1905, paris.
14. G. MARÇAIS. Manuel d'Art musulman , Imprimer de Presse Universitaires de France 1962, T 1.
15. G.DEVERDUN et C. ALLAIN, Les portes anciennes de Marrakech, Hesperis,T. XLIV ,1957.

المراجع و المصادر

16. G.S .COLIN, « BURDJ » , Encyclopédie, de l'Islam ,Nouvelle Édition 1
17. H. TERRASSE, « Une Porte Mérinide Fes Jdid », Annales de l'Institut d'Etudes Orientales, T VI, 1947.
18. Hadj Omar LACHACHI: LE PASSE PRESTIGIEUX DE TLEM'CEN Ancienne Capitale du célèbre berbère Ya Ghomrac'en fondateur de la Nation –Edition Ibn Khaldoun, Tlemcen.
19. Henri Lecomte. Le béton armé dans la fortification. Revue Militaire Suisse. N°54. 1909
20. J. HERRO, La ville au Moyen Age en occident. Paysages Pouvoir et Conflits, Paris, 1990.
21. J.BARGES, Compliment à L'histoire des Béni–Zeiyan, Rois de Tlemcen Laroux,
22. Jorge Alberto GALINDO DIAZ. El conocimiento constructivo de los ingenieros militares del siglo XVIII. Thèse de doctorat. Escuela técnica superior de arquitectura de Barcelona. Universidad politécnica de Catalunya Mars 1996.
23. José Ramón SORALUCE BLOND. La arquitectura de los ingenieros militares.
24. Leiden, Brill, 1998.
25. Morphogénèse de Tlemcen avec les fragments défensifs existants. Source PDAU Tlemcen, traité par l'auteur.
26. Nelly POUSTHOMIS. Essai sur la pierre dans la construction des demeures méridionales au Moyen Âge.
27. NORTHEDGE , « SUR », Encyclopédie de l'islam , Nouvelle Edition, T 9, Paris1887.
28. PH. GOURDIN , Les Fortifications du Maghreb d'après les Sources écrites, La vision d'Ibn khaldoun, Sites et Monuments disparus d'après les Témoignages des voyageurs, Textes Disparus d'après les

témoignages des Yvette, Edition Réunis, PAR RIKA GYSE Leu Bures, sur Civilisation du Moyen Orient, 1996.

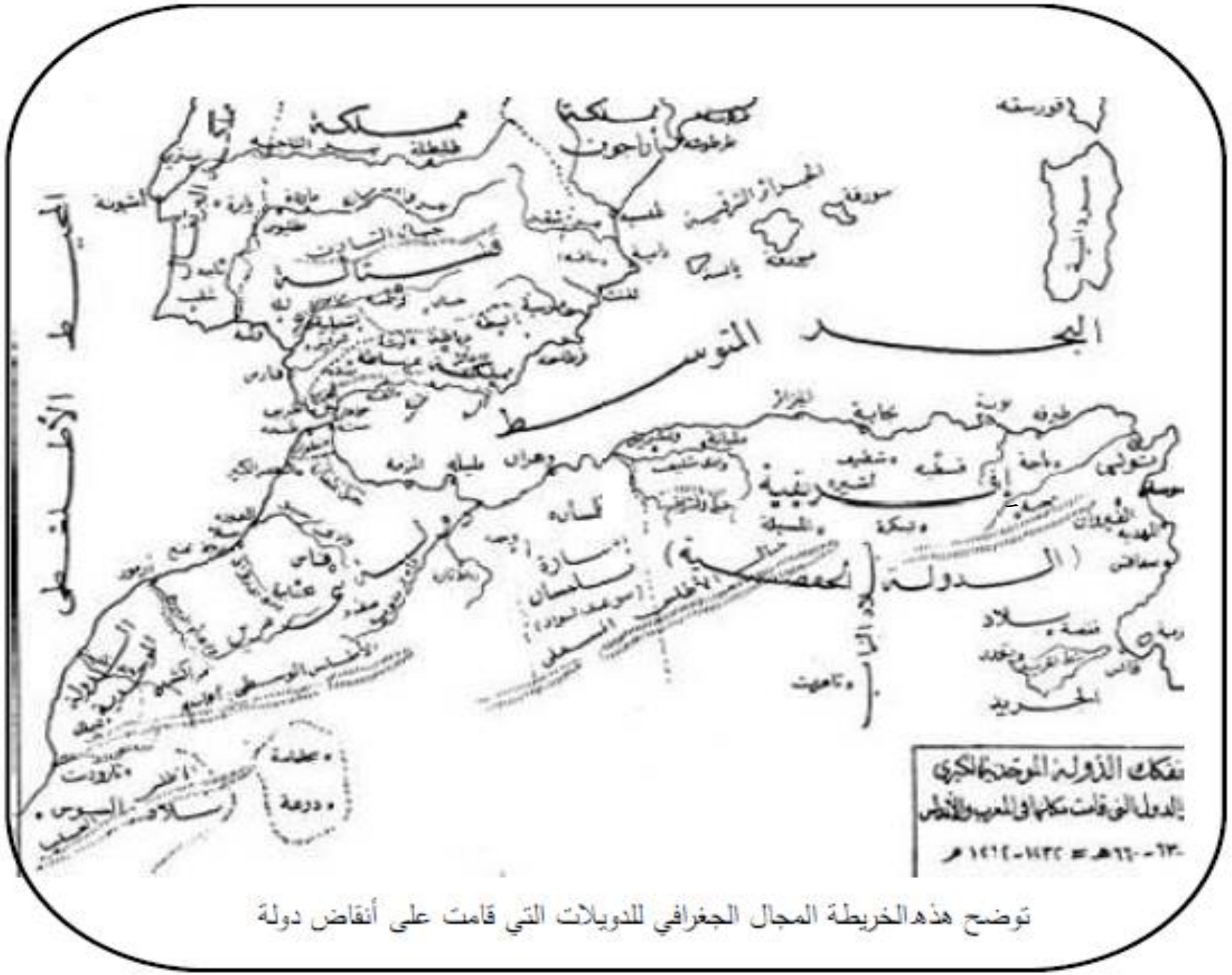
29. Pirre Pioert, Dictionnaire D'archéologie ,Maxi-Livres pour la présente édition,France,2002 .
30. R. BOURUIBA.L'art Religieuse Musulmane En Algérie, Alger, 1983.
31. SELKA Mohammed Chihab: Evolution de l'architecture défensive de Tlemcen à l'époque médiévale : techniques, matériaux et critères d'intervention، Présentée pour l'obtention du grade de DOCTEUR EN SCIENCES، En : Architecture Université Aboubakr Belkaïd – Tlemcen . .2019
32. William el Georges marcais :les monuments arabes de Tlemcen.

خامسا: المواقع الالكترونية:

1. قلعة"، www.wikiwand.com، اطّلع عليه بتاريخ 06-08-2020. الساعة:22:45
2. الجريدة الرسمية رقم 17(68 / 01 / 23)
3. Hélène DESSALES. Petit catalogue des techniques de la construction romaine. Matériel didactique – archéologie de la construction romaine
4. https://www.pinterest.com/pin/321937073337841802/?lp=true-

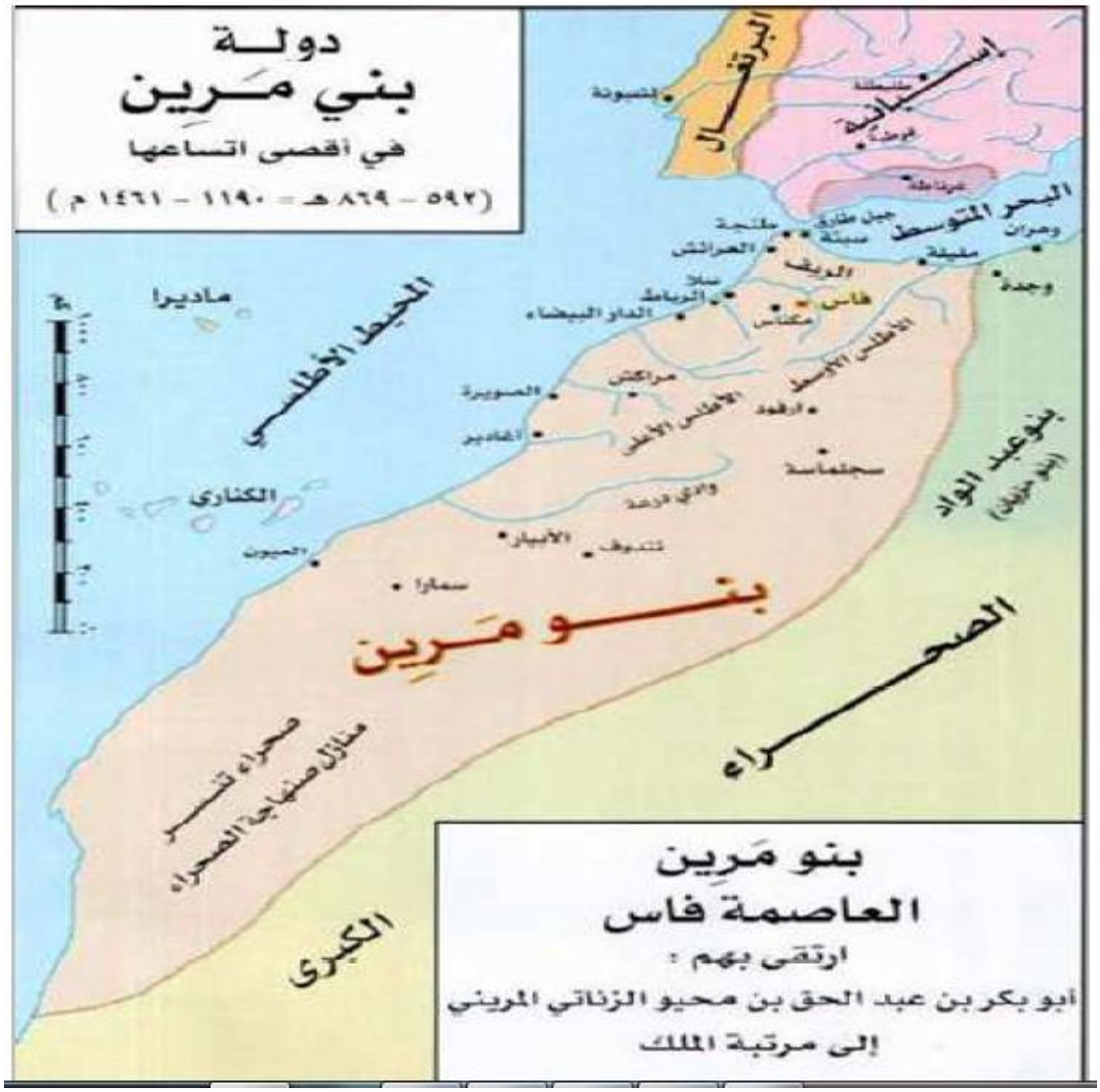
الملاحق

ملحق 01
الخرائط

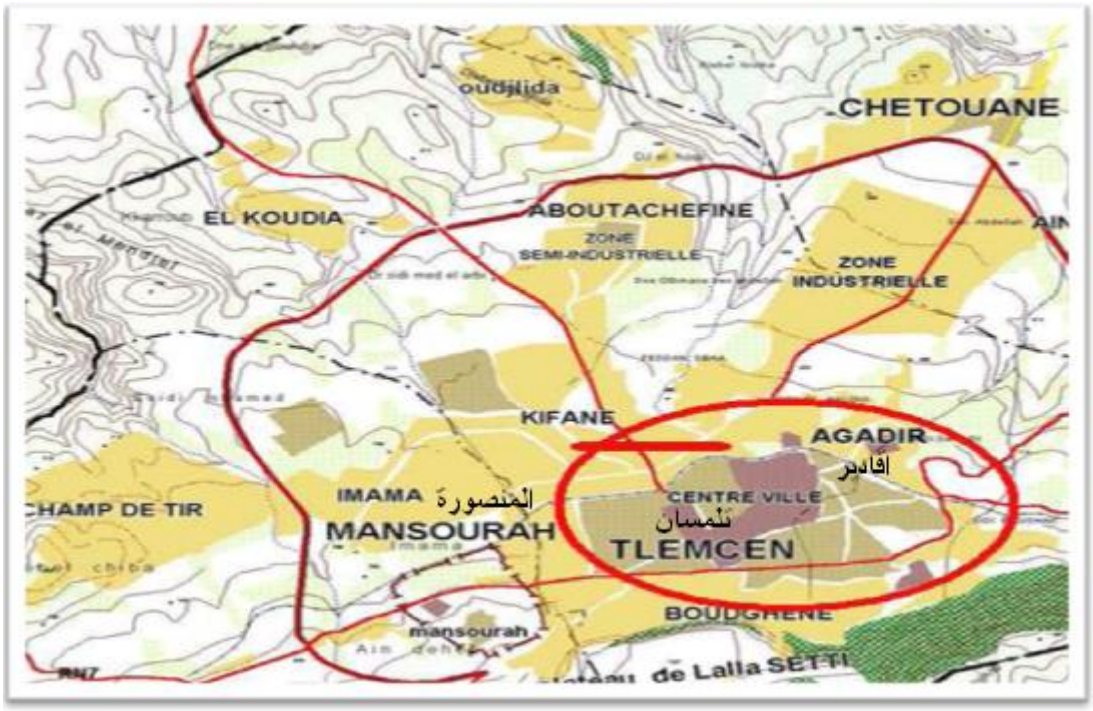


توضح هذهالخريطة المجال الجغرافي للدويلات التي قامت على أنقاض دولة

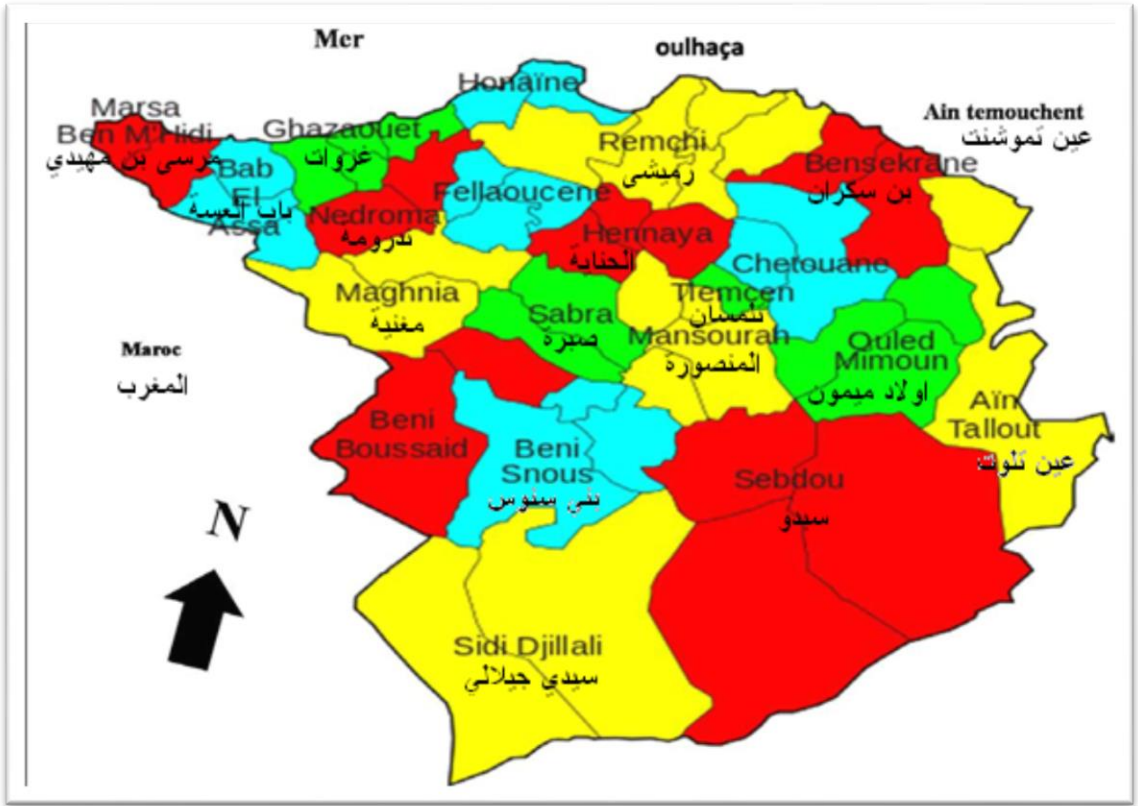
الملحق 01: توضح هذه الخريطة المجال الجغرافي للدويلات التي قامت على أنقاض دولة الموحدين



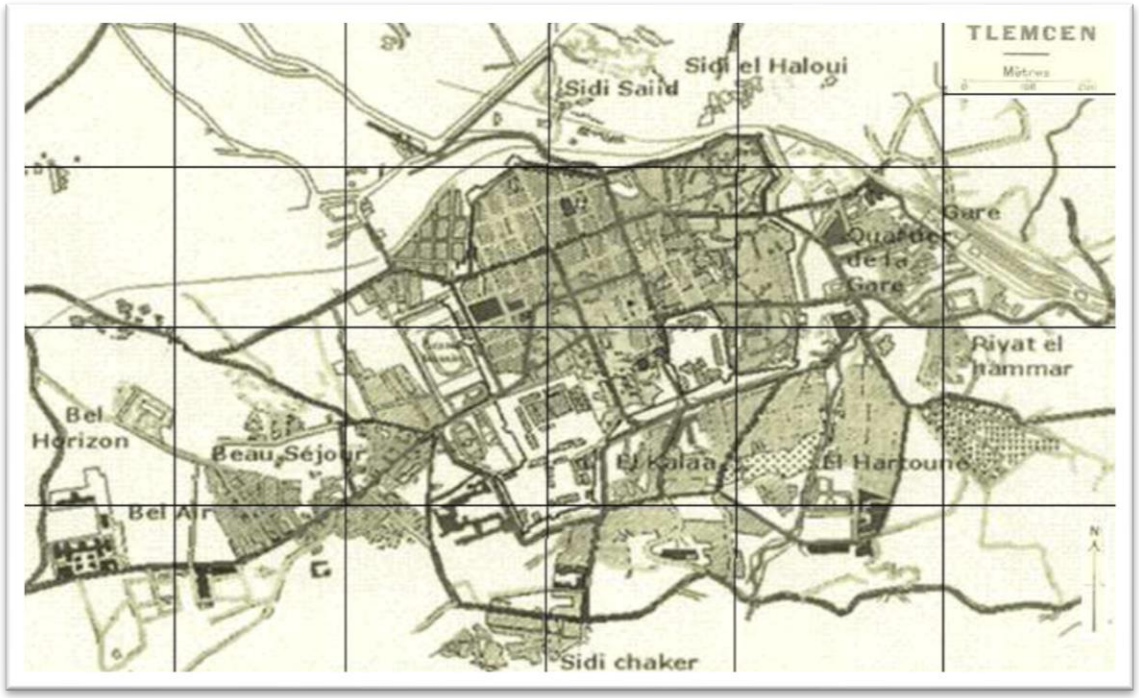
الملحق 02: توضح هذه الخريطة المجال الجغرافي لدولة بني مرين في عهد أبو بكر بن عبد الحق المريني



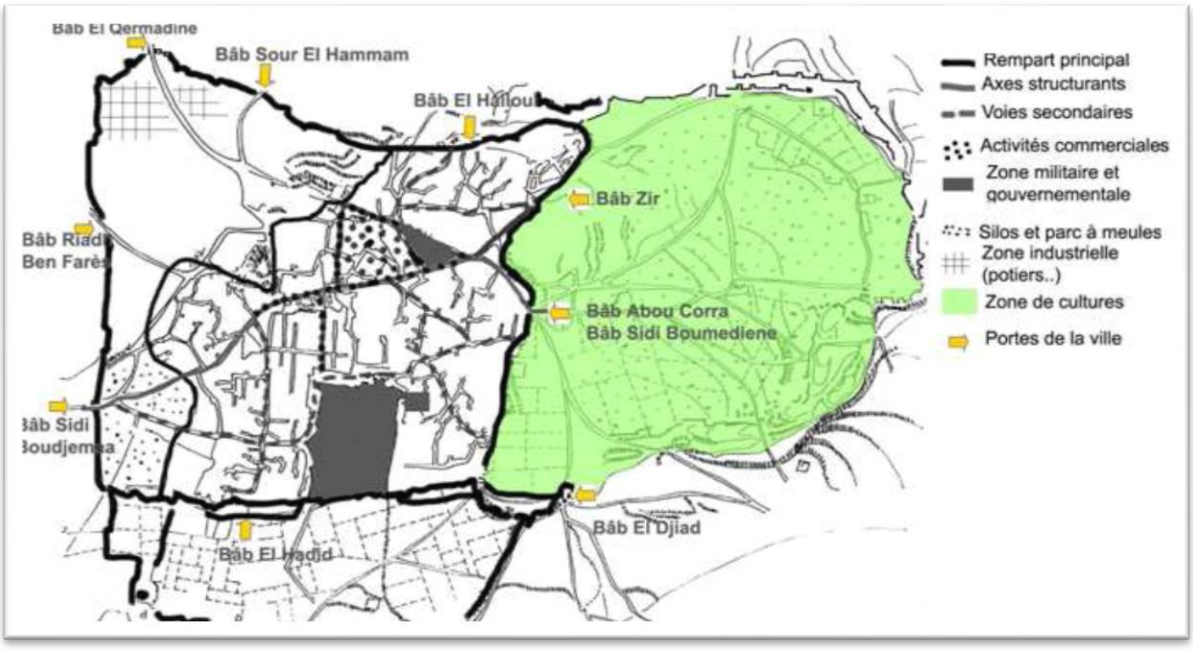
الملحق 03: خارطة تلمسان و موقعها الجغرافي



الملحق 04: تبين التقسيم الإداري لولاية تلمسان(معدلة من طرف الطالب حسب التقسيم الإداري)

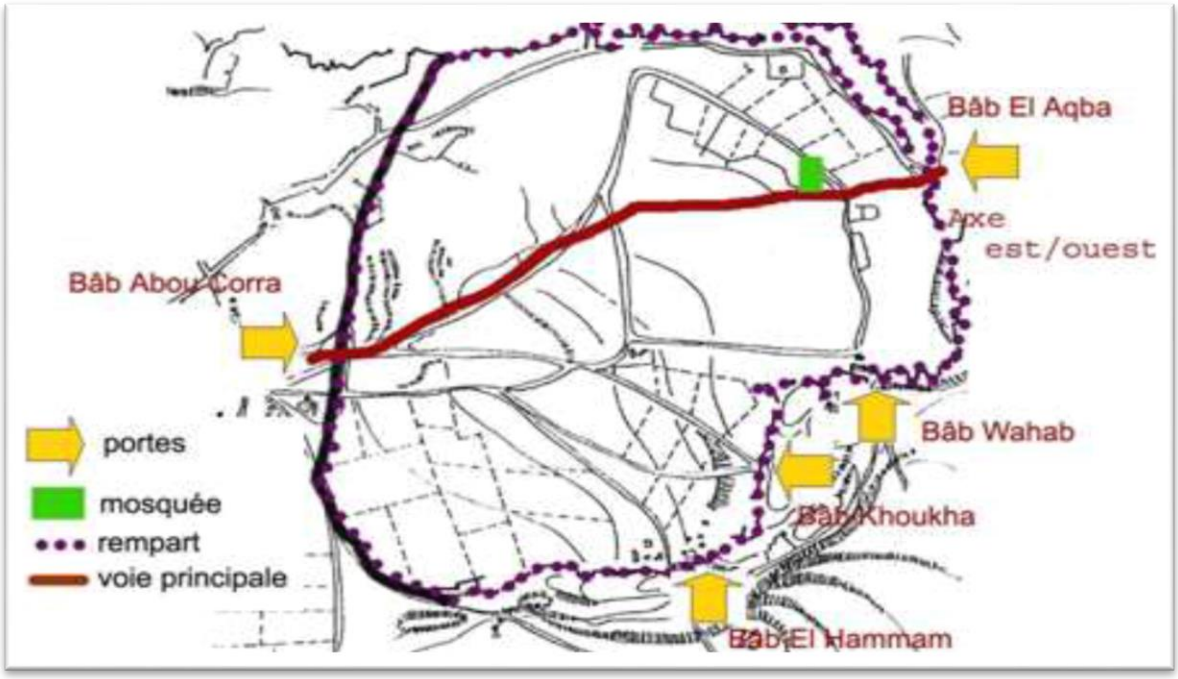


الملحق 05: خريطة توضيحية لاقادير(نقلا عن:SELKA Mohammed Chihab)

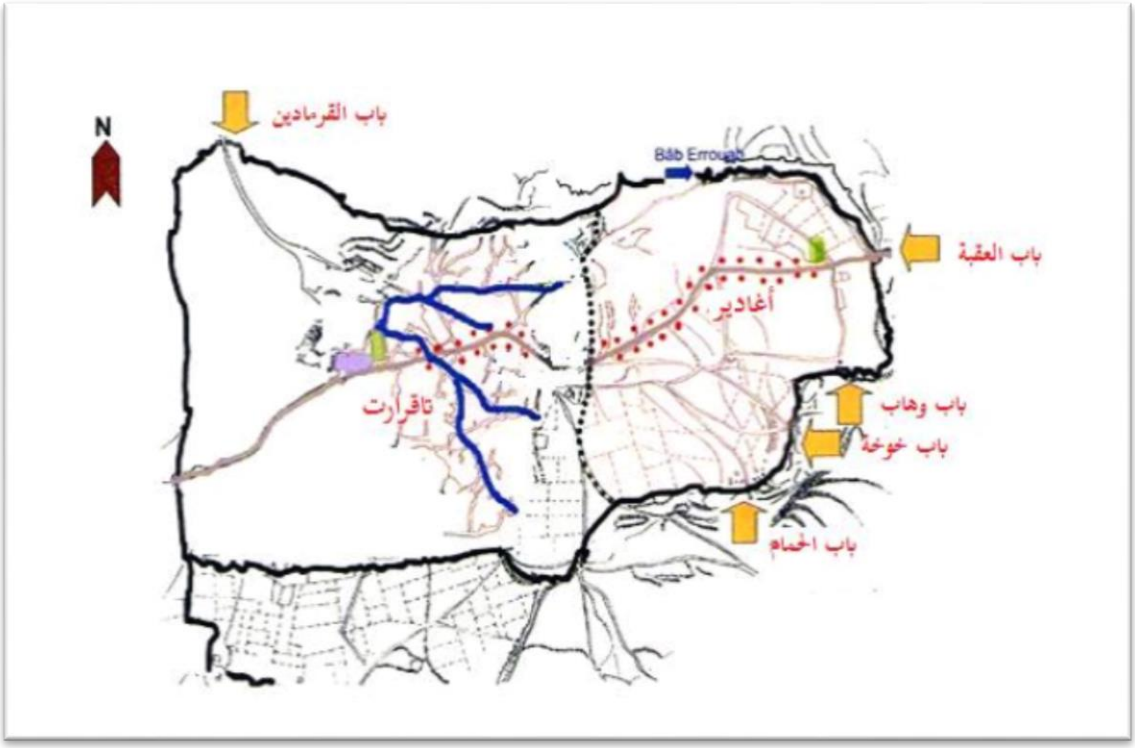


الملحق رقم06: الخريطة تبين الأبواب الموجودة في مدينة أقادير

(نقلا عن:SELKA Mohammed Chihab)



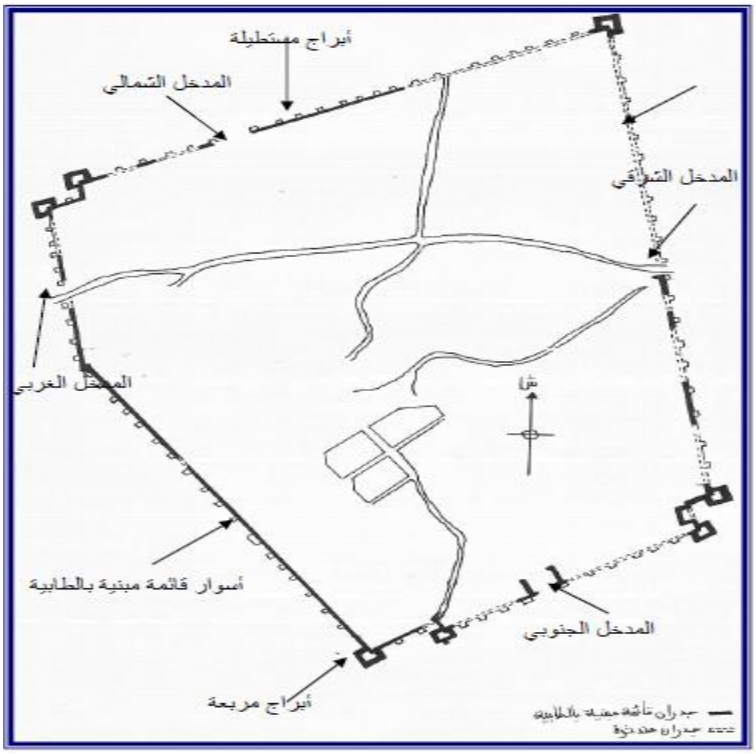
الملحق 07: خريطة توضيحية للأبواب لمدينة أقادير



الملحق 08 :إعادة تصور لتاغرارت في العهد المرابطي[1]

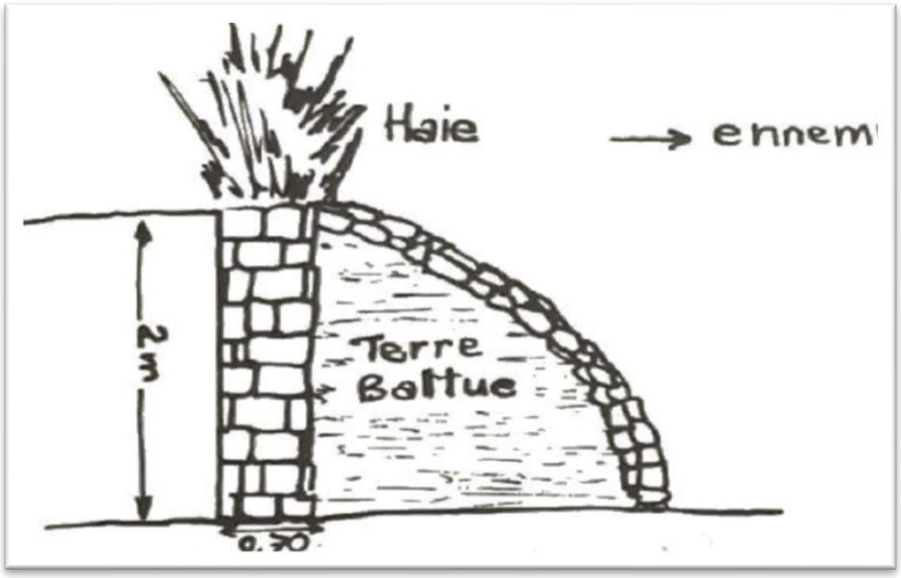
(نقلا عن: Benguella sonia wassila)

[1] Benguella sonia wassila, Le processus d'appropriation des places Emir abdelkader et Khemisti de la ville de Tlemcen- :نقال بتصرف عن

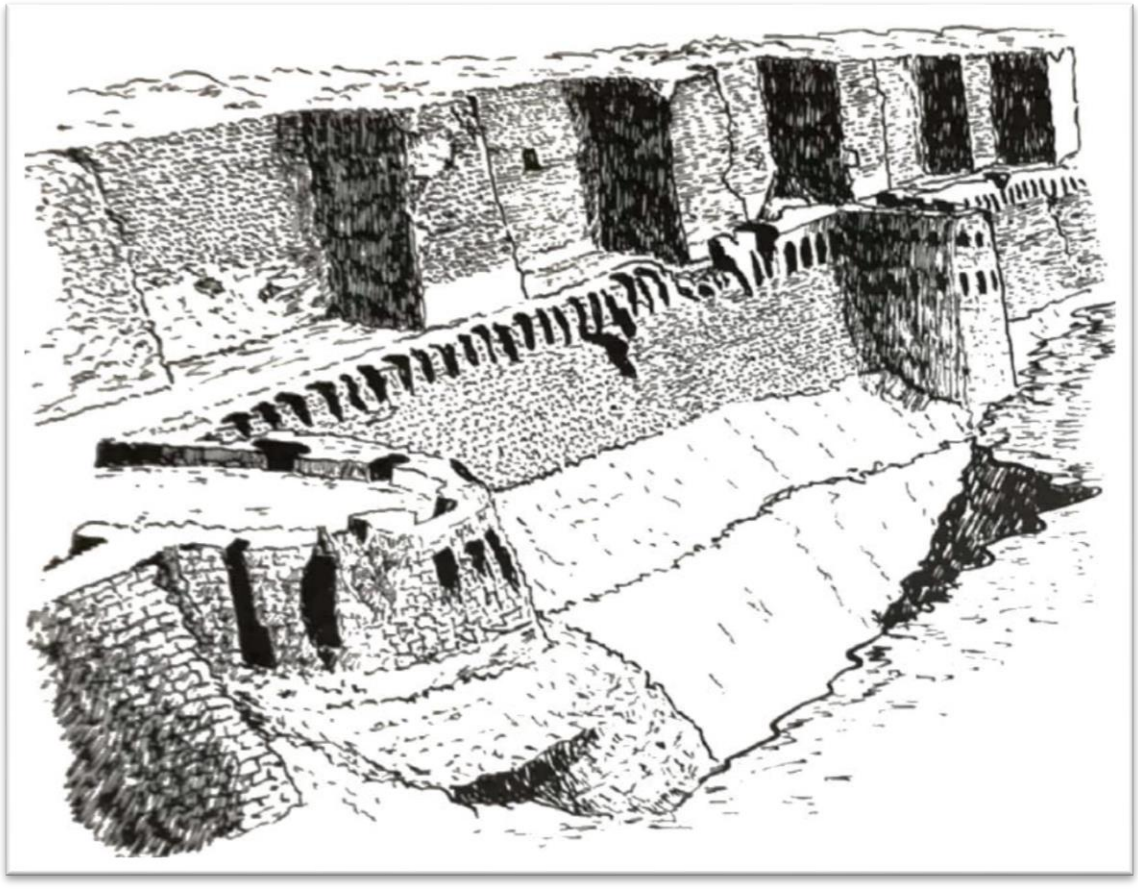


الملحق 09: تلمسان . المنصورة - مخطط تقريبي لأسوار و أبراج في العهد المريني

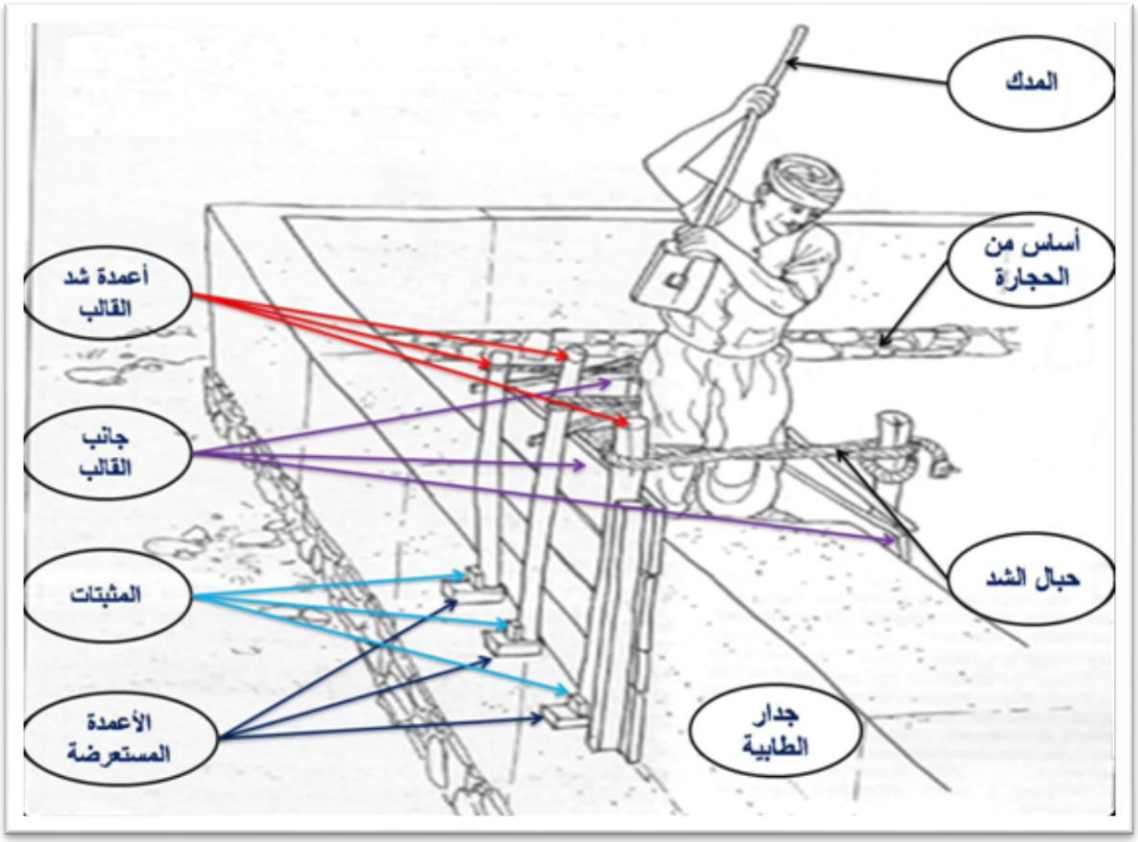
ملحق 02
الأشكال



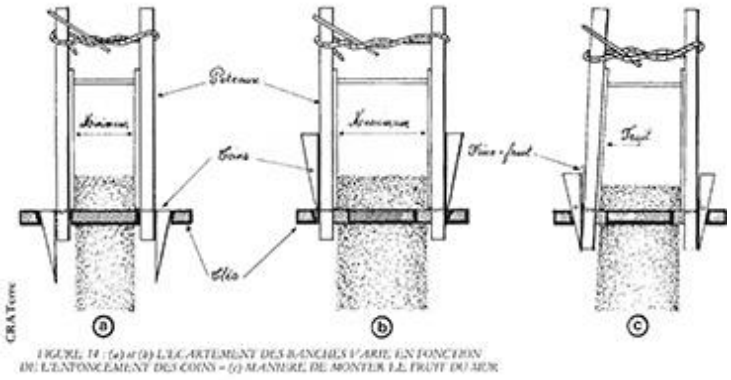
الملحق 10: متراس بدائي



الملحق11: رسم تخطيطي لقلعة بوهن ، مصر.

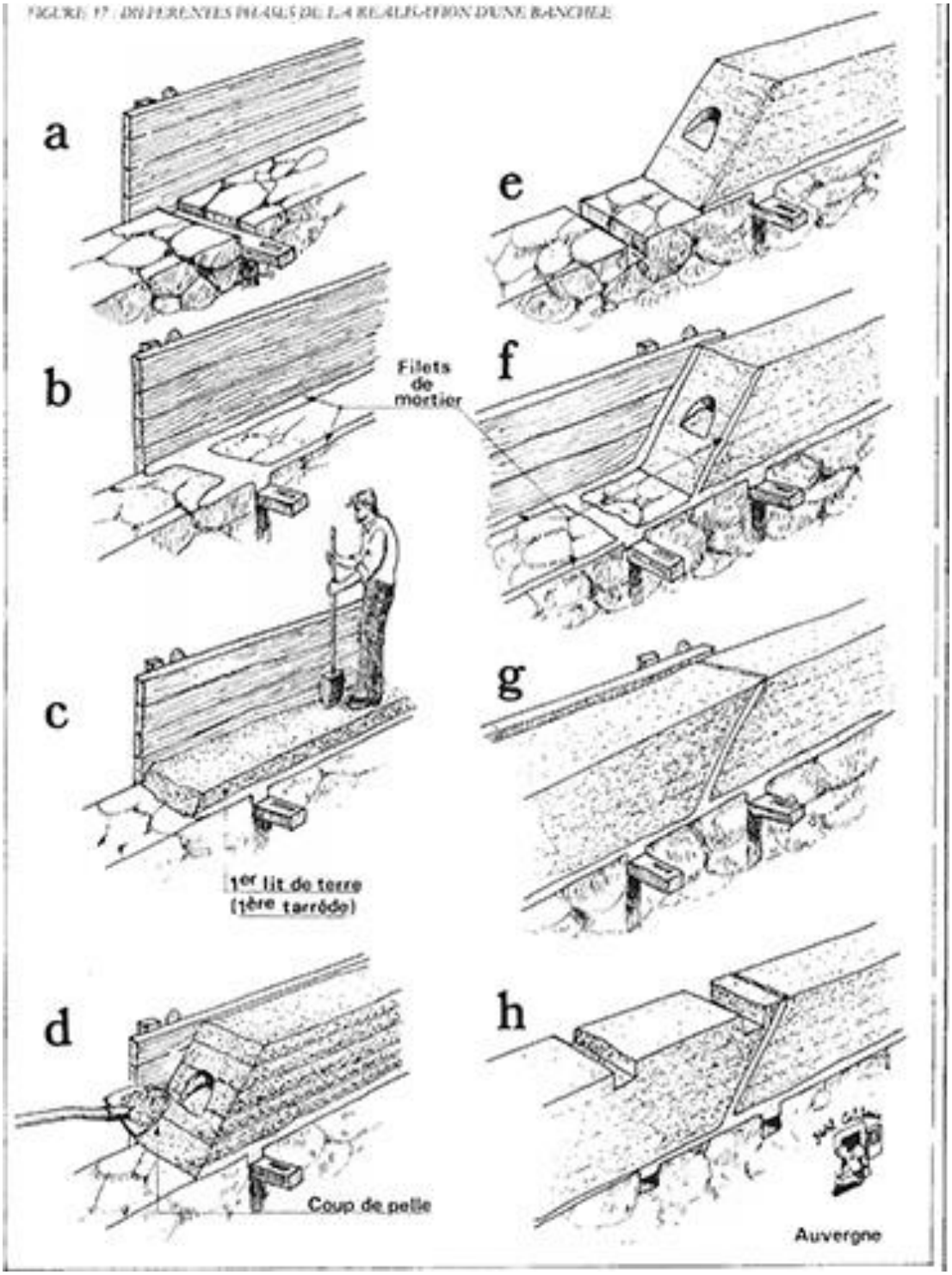


الملحق 12: يبين قالب الخشبي الذي يستعمل لقولبة الطابية[2]

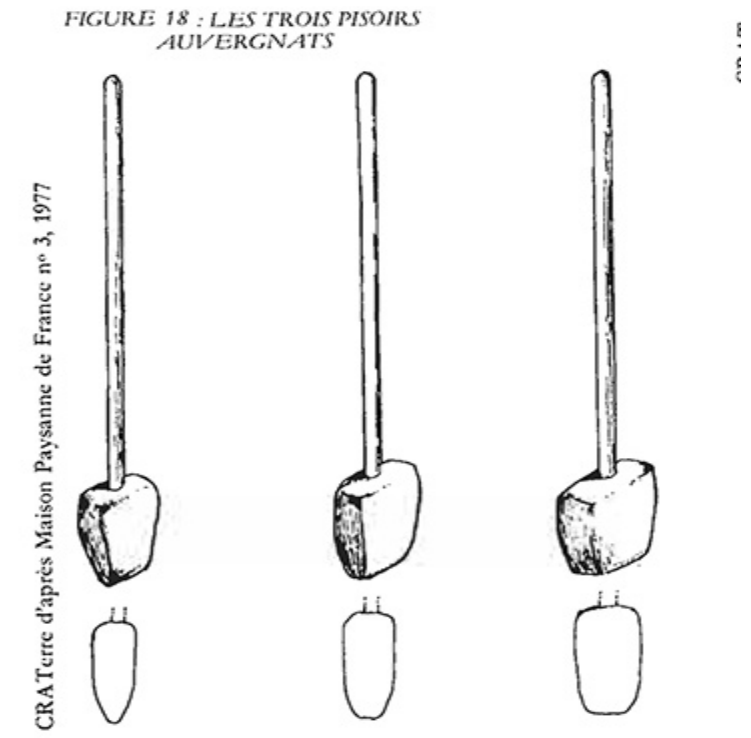


الملحق 13: يوضح كيفية التحكم في جدار الطابية

[2]- J. p. Adam., La construction romaine, Matériaux et techniques, Edition A et j. Paris, 1984.



الملحق 14: كيفية وضع الأعمدة العرضية تحت القالب ثم وضع طبق من الملاط فوقها

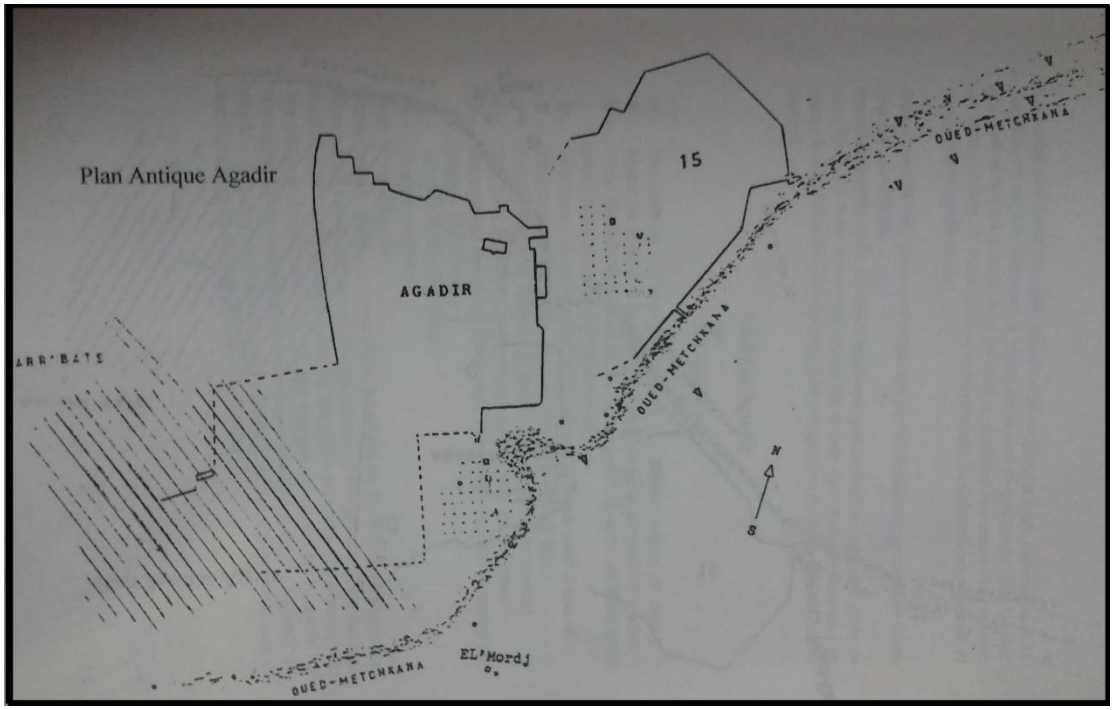


الملحق 15: يوضح شكل المدك

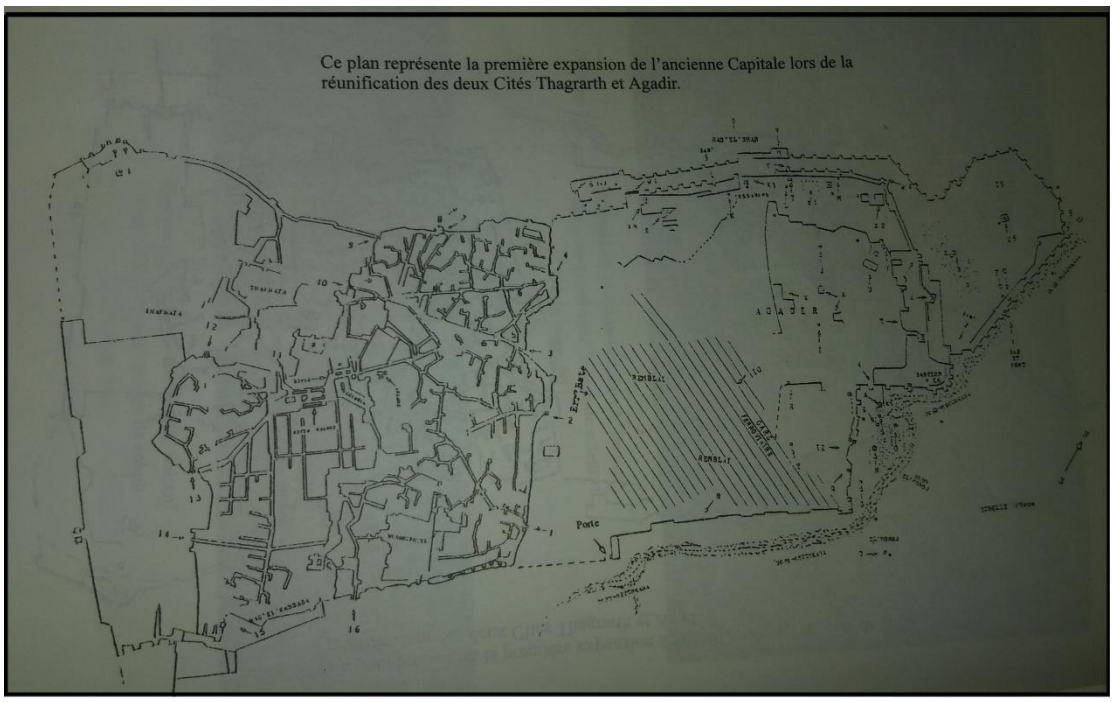
tissant.

الملحق 16:العمل في بناء جدار الطابية بعد ارتفاعه

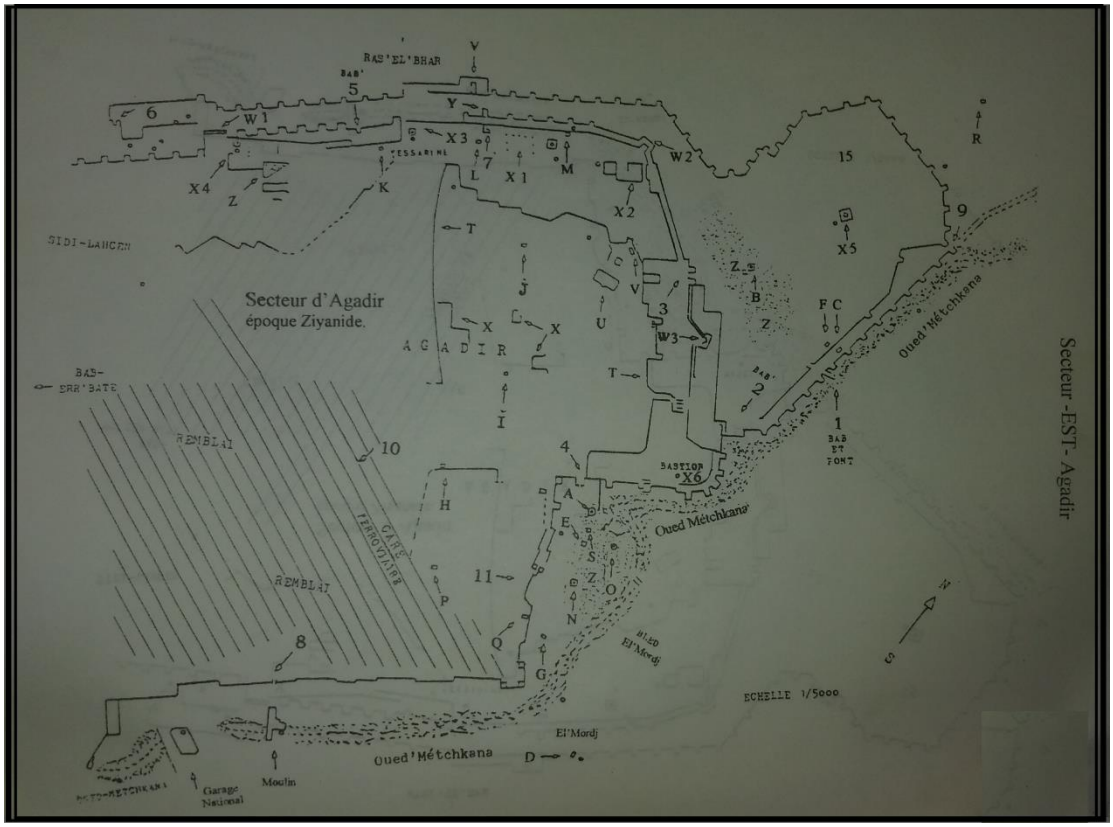
ملحق 03
المخططات



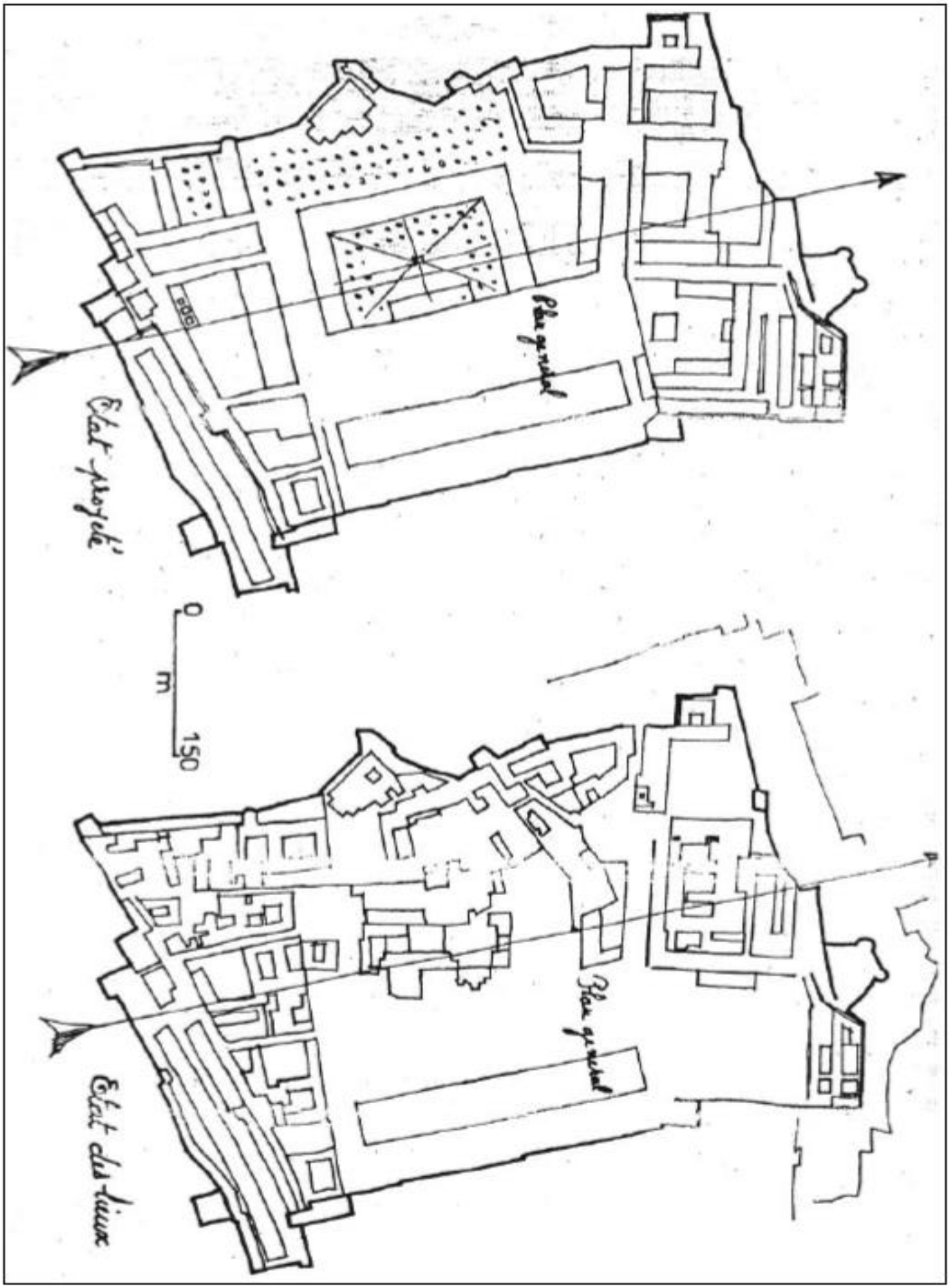
الملحق17: مخطط قديم لاقادير



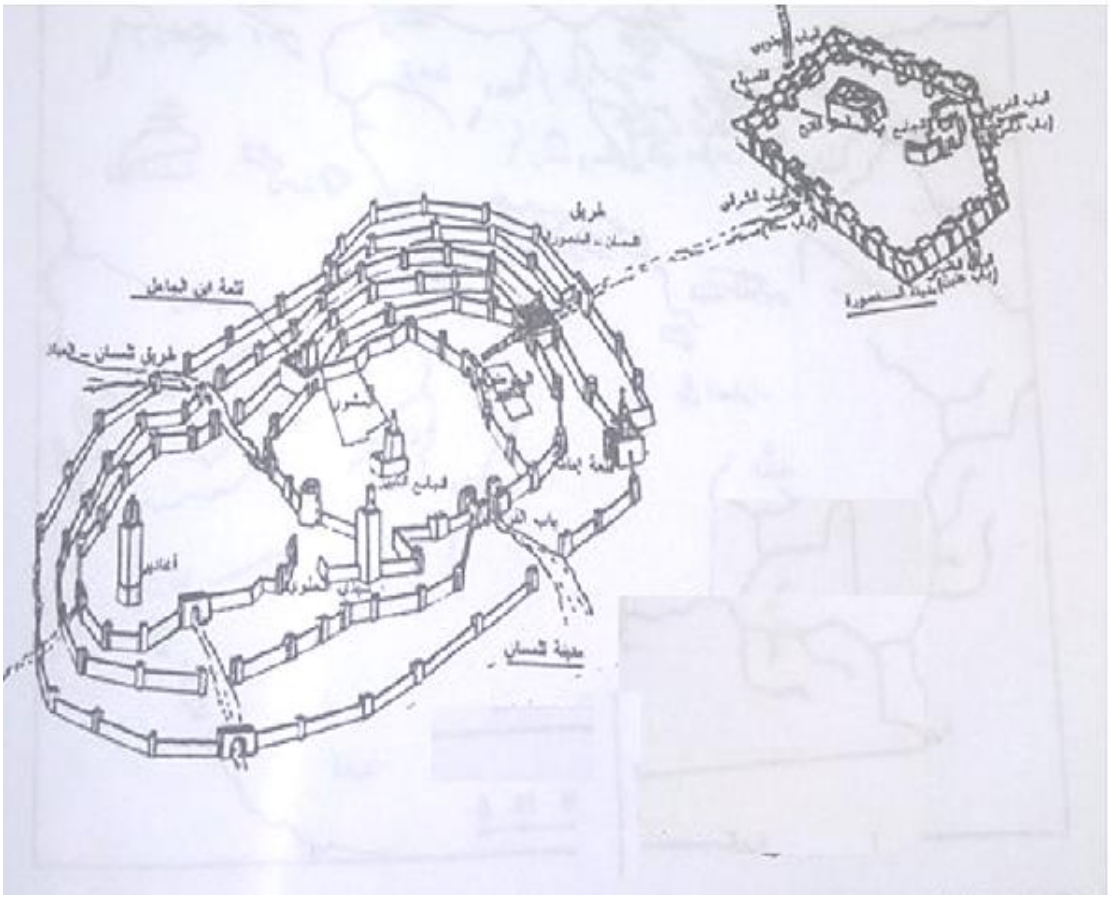
الملحق 18:مخطط قديم للعاصمة بعد توحيد المدينتين



الملحق 19: المخطط لتلمسان في العصر الزياني



الملحق 20: المشوار قبل وبعد التدخل الفرنسي



الملحق 21: مخطط توضيحي لتلمسان و المنصورة

فهرس الموضوعات

فهرس الموضوعات

العنوان	صفحة
كلمة شكر	
إهداء	
مقدمة	أ-ط
الفصل الأول: **معطيات عامة**	
1.الموقع الجغرافي	02
2.لمحة تاريخية	05
أولا: تلمسان في العهد الإدريسي	05
ثانيا: تلمسان في العهد المرابطي	06
ثالثا: تلمسان في عهد الموحدين	07
رابعا: تلمسان في العهد الزياني	08
خامسا: تلمسان في العهد المريني	09
3.نشأة مدينة تلمسان	12
أصل التسمية	12
4.نشأة مدينة المنصورة	15
1.4.أصل التسمية	15
2.4.موقع و تاريخ مدينة المنصورة	15
الفصل الثاني: **العمارة الدفاعية لتلمسان الزيانية**	
1.التخطيط العام لمدينة تلمسان الزيانية	21
2.التحصينات الدفاعية لمدينة تلمسان	26
1.2 .الأســـــــوار	26
2.2 .الأبـــــــراج	36
3.2.الأبـــــــواب	45
4.2.القـــــلاع	64

الفصل الثالث: **العمارة الدفاعية لمدينة المنصورة**	
1. التخطيط العام لمدينة المنصورة	74
2. التحصينات الدفاعية لمدينة المنصورة	76
1.2الأسوار	77
2.2.الأبـــــــــــراج	90
3.2.الأبـــــــــــواب	101
الفصل الرابع: **الدراسة التحليلية المقارنة**	
أولا :مواد البناء و تقنياته	117
1 –الـــــطابيـــة Le pisé	117
2 –الحجـــــر	123
3 –الآجـــــــر	125
4 –التـــــــراب	127
5.الطـــــــــوب	128
6.المـــــــــلاط	129
7.الجـــــص	130
8.الخشب	131
9.الحـــــديد	133
ثانيا: تقنيات البناء	135
1.تقنية البناء بالتراب و الخرسانة	136
أ.تقنية البناء بالطابية	136
ب. أعمال البناء بالطوب	137
ج.الخرسانة المسلحة	138
2.تقنية البناء بالحجارة	139
أ.النـــظام الكبير	140
ب.النـــظام الصغير	140
3. تقنيات البناء بالأجر	141

ثالثا: العناصر المعمارية	145
1 -العقود	145
2 -الأعمدة و الدعامات	146
3-التسقيف	147
4-الشرفات	139
رابعا: دراسة مقارنة	151
1.توزيع المعالم على مختلف مواقع تلمسان	151
2.التقسيم النوعي	152
1- الخصائص التخطيطة	153
1- تخطيط الأسوار	153
2- تخطيط الأبراج	155
3- تخطيط الأبواب	156
4-تخطيط الحصون	158
5- تخطيط القلاع	158
الخاتمة	161
قائمة المراجع و المصادر	
قائمة الملاحق	
فهرس الموضوعات	

قائمة الجداول

العنوان	صفحة
توزع الأسوار على مختلف مواقع المدينة	22
جدول يبين أبواب مدينة تلمسان في الفترات التاريخية لها	61
توزيع المعالم على مختلف مواقع تلمسان	151
جدول إحصائي لأنواع العمارة العسكرية حسب أصنافها	152
نسبة توزيع الأسوار على مختلف مواقع المدينة	154
الجدول يبين توزيع الأبواب و عددها	157
أنواع أشكال الأبراج	157
عدد القلاع	158

قائمة التمثيل البياني

العنوان	صفحة
توزيع المعالم على مختلف مواقع تلمسان	151
إحصائي لأنواع العمارة العسكرية حسب أصنافها	152
نسبة توزيع الأسوار على مختلف مواقع المدينة	154
شكل الأبراج	157

قائمة الخرائط

العنوان	صفحة
الخريطة رقم01موقع مدينة تلمسان من النسيج الجغرافي و الحضري المحيط بها	04
الخريطة رقم 02 اقادير في عهد الادارسة	05
الخريطة رقم 03 تاغرارت في عهد المرابطين	06
الخريطة رقم 04 تلمسان في العهد الموحدي	08
الخريطة رقم 05 تلمسان في العهد الزياني	09
الخريطة رقم 06 تلمسان في العهد المريني	11
خريطة رقم07 طوبوغرافية مدينة المنصورة	16
خريطة رقم08 تحصينات مدينة تلمسان عبر الزمن (العصر الوسيط)	25
خريطة رقم09خريطة تجسد أسوار اقادير و الأبراج التي تتخللها ،عن مصلحة الأرشيف لمدينة تلمسان	31
الخريطة رقم 10 محاولة إعادة بناء امتدادات الزيانيين	35
الخريطة رقم11 طوبوغرافية مدينة المنصورة	76

قائمة الأشكال

العنوان	صفحة
الشكل رقم 01 مخطط أبراج مدينة اقادير	43
الشكل رقم 02 مخطط توضيحي لأسوار و أبراج تاغرارت	44
الشكل رقم03موقع باب الحديد من مخطط المدينة	53
الشكل رقم 04موقع الباب من قلعة المشور.	55
الشكل رقم05 مخطط باب القرماديين ،نقلا عن سيدي محمد نقادي	59
شكل رقم 06. رسم تخطيطي للتفاصيل الهيكلية الداخلية لبرج سياج المنصورة	90
شكل رقم07باب مكناس	113
الشكل رقم08رسم تخطيطي لحاجز من القرون الوسطى.	132
الشكل رقم 09دك وحدة صب الخرسانة الترابية. المصدر باسيليو بافون مالدونادو	137
الشكل رقم10 رسم تخطيطي للجدار ذي الوجهين باستعمال الطوب	138
شكل رقم11. مثال على استخدام الخرسانة المسلحة في التحصين.	139
الشكل رقم12. رسم تخطيطي للانظمة المختلفة.	141
شكل رقم13 تقنيات مختلفة للبناء و تنظيم المواد	143
شكل رقم14تقنية بناء القباب والعقود	144

قائمة اللوحات

العنوان	صفحة
لوحة رقم01موقع مدينة تلمسان من النسيج الجغرافي	04
لوحة رقم02الرقعة الجغرافية لاقادير	13
لوحة رقم03 موقع تاغرارت	14
لوحة رقم 04 للأسوار الشمالية الشرقية للمدينة (اقادير)	31
لوحة رقم 05 للأسوار الواقعة جنوب الأسوار الخارجية لمدينة تاغرارت	33
لوحة رقم06 للأسوار الجنوبية لمدينة تاغرارت (المحيطة بالمقبرة المسيحية)	35
لوحة رقم07للبرج الاول(برج السلطان) من اقادير	40
لوحة رقم08صورة و مخطط لبرج غميس .	41
لوحة رقم 09 صور لأبراج الحرطون	42
لوحة رقم10لبرج باب الحديد،الشكل الخارجي و الداخلي له	43
لوحة رقم11 بقايا باب الخوخة	48
لوحة رقم12 صورة تبين الساحة المركزية للباب و الأبراج المستديرة	60
لوحة رقم 13 أطلال قلعة ابن الجاهل	71
لوحة رقم14 لقلعة ابن جاهل	72
لوحة رقم15 صورة لأسوار المنصورة الشمالي .الجنوبي .الغربي	78
لوحة رقم16 الرسم التخطيطي ومثال على استعمال الطوب في جزء باب الخميس. مصدر مؤلف الرسالة ، سبتمبر 2017	128

قائمة الصور

العنوان	صفحة
صورة رقم 01باب الخميس	52
الصورة رقم02 صورة لما تبق من باب الحديد	53
صورة رقم03 باب التويتة.	55
صورة رقم04 قلعة المشور بتلمسان	65
صورة رقم05 أسوار قلعة المشور بتلمسان	66
صورة رقم06 قصر المشور من الداخل و الخارج	67
صورة رقم07 أسوار و أبراج المشور الشمالية	68
صورة رقم08 السور الشمالي لمدينة المنصورة	79
الصورة رقم09 صورة للزا ويتان الشرقية والغربية لجدار و برج	81
الصورة رقم10 السور الشمالي لمدينة المنصورة	83
الصورة رقم 11 ستارة تصل بين ثلاثة أبراج	84
الصورة رقم12 ستارة تربط ما تبقى من تسعة أبراج	85
الصورة رقم 13السور الشمالي الغربي لمدينة المنصورة	87
الصورة رقم 14 السور في الزاوية الجنوبية الشرقية لمدينة المنصورة	89
الصورة رقم15 القطعة بقايا برج مجاور على شكل حرف "U".	91
الصورة رقم16 القطعة بقايا برج مجاور على شكل حرف "U".	92
الصورة رقم17 برج على شكل حرف "U" يحتوي على 7 شرفات	93
الصورة رقم18 برج على شكل حرف "U"	94
الصورة رقم19 الوجه الشمالي لبرج بمدينة المنصورة	95
الصورة رقم20 الجدار الشرقي للبرج بمدينة المنصورة	96
الصور رقم21 القطعة من برج مربع يحتوي على أحد عشر شعلة	97
الصورة رقم 22 الوجه الجنوبي للبرج بمدينة المنصورة	98
الصورة رقم23 برج شكل قوس على الجدار الجنوبي بمدينة المنصورة	99
الصورة رقم24 جزء من برج على شكل حرف "U"بمدينة المنصورة	100
صورة رقم25باب مكناس	103
صورة رقم26 باب فأس القديمة	104
صورة رقم27 باب الخميس	114

قائمة مخططات

العنوان	صفحة
مخطط رقم01 لقلعة ابن الجاهل	71
مخطط رقم 02 مخطط توضيحي لقلعة ابن جاهل	72