وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة تلمسان
كلية الآداب والعلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية
قسم علم الآثار
تخصص صيانة وترميم

مذكرة مقدّمة لنيل شهادة الماستر في علم الآثار تخصص صيانة وترميم

موسومة بـــ:

مسجد الشلالة الظهرانية بالبيض
دراسة لأعمال الترميم

إعداد الطالبة: لخضاري مباركـة

الأستاذة المشرفة: فاطمـــي عائشة

السنة الجامعية: 2019م/1440هـ

مقدمة

مقدمـــــــــــــة

تعتبر العمارة الدينية بمثابة السجل التاريخي الذي استطاعت المجتمعات المختلفة تجسيدها في هذا النمط المعماري ليكون شاهدا على إبداعاتها، ومن بينها عمارة المساجد إذ تقول سعاد ماهر:« ... إن العمارة الدينية قد سجلت لنا تاريخ الدول المتعاقبة وأعطتها صورة صادقة عن منشئها، ذلك أن العقيدة الإسلامية التي تغلغلت في نفوس معتنقيها لسماحتها ولملائمتها طبيعة النفس البشرية ولحرصها على الإسعاد في الدارين ارتبطت ارتباطا وثيقا بعمارة المساجد التي يعمرها من آمن بالله واليوم الآخر وأقام الصلاة وآتى الزكاة ولم يخشى إلا الله ويعمرها الزاهدون والمتصوفون والذاكرون الله كثيرا.

ولعل أبرز ما يميز أغلب الحواضر الإسلامية هو تفردها بطرز معمارية جسدت من خلال عناصر وأجزاء تنتهي إلى النسق العمراني الواحد، فالمدينة الإسلامية مقسمة إلى مجموعة من الفضاءات المعمارية المتناسقة والمنسجمة في آن واحد، هذا التكامل جسد من خلال موقع كل فضاء وحسب الحاجة الإنسانية الملحة إليه، ومن أبرزها المساجد باعتبارها نواة المدينة الإسلامية والتي تتفرع منها بقية شرايين الحياة المادية والروحية للمسلم.

وقد اهتم ابرز الباحثين والمؤرخين بدراسة المسجد دراسة تاريخية ووصفية من خلال أعمال الترميم التي طالتها خصوصا وأن هذه العملية تختلف من شخص أو من مشروع لآخر، ومن خلال المقارنة نجد أن بعضها لم يحظ بالقدر الكافي من الدراسة وهذا ما يظهر جليا في عملية الترميم لمسجد الشلالة الظهرانية بولاية البيض لما له من قيمة تاريخية كمعلم أثري شاهد على فترة من تاريخ مدينة البيض وعلى هذا الأساس يمكن طرح الإشكالية الآتية:

ما مدى تطابق ترميم مسجد الشلالة الظهرانية مع مبادئ وأسس الترميم المعمول بها قانونيا؟ وهل استوفت جميع الشروط؟.

من هذا المنطق كانت دوافع اختيار الموضوع متنوعة بين ذاتية تمثلت في المحافظة وتثمين وترقية التراث الأثري المحلي، ودوافع موضوعية أبرزها قلة الدراسات العلمية وعدم التطرق إليه من قبل ولهذا جاءت دراستنا للموضوع لتسليط الضوء على جانب الحياة الدينية والاجتماعية التي لم تكن بها من قبل دراسات وإن كانت فبشكل ضئيل، وعليه جاءت مصادر بحثنا متنوعة بين التوثيق المتمثل في كل من الشهادات الحية والروايات الشفوية بالإضافة إلى المعاينة الميدانية وتفحص وتشخيص ومدى مطابقة العملية بالترميم الاحترافي.

وفيما يخص منهج البحث فهو الآخر انقسم إلى قسمين: الأول منهج يقوم على العمل الميداني وفحص المعلم وتشخيصه عن قرب وتوضيح الأسباب، والقسم الثاني هو منهج استدلالي على استقراء المصادر المذكورة أعلاه.

هذا وقد جاءت خطة البحث على النحو التالي: فإلى جانب المقدمة كان تقسيم الموضوع إلى ثلاث فصول منها الفصل التمهيدي وعنوانه تاريخ الشلالة الظهرانية بولاية البيض وأول ما تضمنه هذا الفصل نبذة تاريخية حول منطقة الشلالة الظهرانية والإقليم الجغرافي لها.

اما الفصل الأول فعنوانه دراسة مسجد قصر الشلالة الظهرانية والتي تضمن نبذة تاريخية عن المسجد ثم يليه وصف المسجد وفي هذا الوصف تم التطرق إلى الوصف الداخلي منه والخارجي مع ذكر مواد البناء لينتهي بخلاصة فصل.

وفيما يخص الفصل الثاني والذي يحمل عنوان عوامل التلف التي لحقت بالمسجد وأهم مظاهرها، تطرقنا إلى عاملين أساسيين أولهما العامل الفيزيوكيميائي كالحرارة والرطوبة والرياح، ثم العامل البشري من حيث طرق الصيانة الخاطئة وغيرها، وأهم المساوئ الناجمة عنها لنختم بخلاصة فصل.

في حين الفصل الثالث والأخير فكان بعنوان الأعمال الترميمية التي لحقت بالمسجد وتقييمها، فأول ما تطرقنا إليه التعريف بهذه العملية ومؤطريها ثم منهج التدخل من توثيق ومعاينة وتشخيص

والتمييز بين ما هو أصلي وما هو مضاف، لنتطرق إلى تقنيات التدخل ونقائص هذه العملية وأثرها على المبنى ثم خلاصة فصل.

لينتهي بحثنا بخاتمة عن نتائج ما قمنا به من دراسة.

وكأي بحث لا يخلو من بعض الصعوبات نجد في مقدمتها قلة المراجع العلمية، وبعد المنطقة الذي كان عائقا للقيام بالعمل الميداني من خلال الزيارات المتكررة.

الفصل الأول

نبذة عن منطقة الشلالة الظهرانية بالبيض

نبذة تاريخية عن منطقة الشلالة الظهرانية:

تعد منطقة الشلالة الظهرانية من الهضاب العليا التابعة لولاية البيض التي يمتاز مناخها بالبارد شتاءا والجاف صيفا، والتي تزخر بتراث حضاري معتبر تمثل في القصور والنفوس الحجرية...الخ، لا تبعد منطقة الشلالة الظهرانية عن قصر بوسمغون إلا بحوالي 25 كلم[1].

أ- الموقع الجغرافي:

تقع الشلالة الظهرانية في قلب جبال القصور على بعد 74 كلم من العين الصفراء، و130 كلم عن البيض (تابعة إداريا لولاية البيض).

- إن الشلالة الظهرانية تحتل موقفا إستراتيجيا إذ تقع على طول الأطلس الصحراوي وتعد همزة وصل بين الشمال والجنوب. أما عن الموقع الفلكي فالشلالة تنحصر بين 2- 33° شمال خط الإستواء و7.0° غرب خط غرينيتش.

فالشلالة الظهرانية تتوفر على منابع مائية تتمثل في عدة عيون تجري لحد اليوم منها عين يوسف وغيرها، كما أنها منطقة تتوفر على أشجار النخيل وأشجار أخرى وهذا ما ساعدهم في بناء القصر بالإضافة إلى وجود مرور القوافل التجارية التي وجدت في الشلالة الظهرانية.

- فقصرها بني بقرب منابع مائية والتي تعد شرطا للاستقرار حيث يقول سالم عبد العزيز:« أحسن مواضع المدن أن تجمع بين النهر الجاري والمحراث الطيب واعتدال المكان والمحطب القريب والسور الحصين»[2].

[1]- منى دحمون، قصر بوسمفون بولاية البيض،دراسة أثرية تحليلية، رسالة ماجستير في الآثار الإسلامية، جامعة تلمسان 2004- 2005، ص 27.

[2]-بوحفص سيرات قصر الشلالة الظهرانية دراسة تاريخية ومعمارية رسالة ماجستير في الفنون الشعبية جامعة تلمسان12007-2008,ص13

– يعد العامل الجغرافي من العوامل الطبيعية التي تعكس لنا غنى التشكيل المعماري في منطقة ما وافتقاره في منطقة أخرى، فكل موقع نجده يفرض أسلوبا معماريا خاصا ليتلاءم مع هذه الطبيعة في التخطيط العام وشكل المبنى وعمارته.

– هناك أيضا العامل الجيولوجي ومواد البناء المحلية، أي غنى تربة المنطقة بالمواد الأولية والتي استطاع الإنسان استخدام ما هو مناسب لتشييد مبانيه[1]، بالإضافة إلى استخدام جذوع النخيل والأشجار كذلك واستعمال التربة الطينية بعد إعدادها وذلك بصبها في قوالب ليصنع منها الطوب اللين ليتم البناء، كما أن الإنسان استخدم الأخشاب في إقامة اللجدران وكان يستخدم كركائز أساسية للمبنى، إن كل هذه العوامل لها تأثيرها على التخطيط العمراني وعلى أشكال الفجوات والجدران والفتحات والأسقف، وعلى اعتبار منطقة الشلالة تتميز بدرجة حرارتها المرتفعة والتدني في مستوى نسبة الرطوبة وسقوط الأمطار فكان لذلك الأثر كله على التخطيط العمراني وعلى شكل المبنى.

ب– الجانب التاريخي:

لقد عرفت منطقة القصور الواقعة غرب الأطلسي الصحراوي فترات تاريخية متعاقبة مما يصعب مهمة معرفتها، ولعل منطقة الشلالة الظهرانية عينة من هذه المناطق التي شهدت نزوح قبائل عديدة استطاعت أن تنصهر مع بعضها البعض لتشكل تجمعات سكانية، وكما أثبتت الوقائع التاريخية عبر فتراتها ومع مرور الوقت شلالات برية وهذا ما تبينه الرسومات الصخرية والآثار الموجودة.

[1]- بوحفص سيرات المرجع السابق ، ص13.

كما تنتشر في ولاية البيض بما في ذلك الشلالة الظهرانية مقبرة للإنسان القديم بأعداد كبيرة وتوجد على أشكال هندسية مختلفة منها الدائرية والبيضوية مغطاة بالحجارة التي تم تكديسها فوق القبر من كل الجهات[1].

– وما يمكن الإشارة إليه أنه توجد بمنطقة الجنوب الغربي الجزائري حروف لكتابة اتفق على تسميتها بالحروف الليبية فهي حروف بربرية عرفها سكان إفريقيا الشمالية وهي اللغة التي تفرعت عنها البربرية المنطوق بها في الجزائر.

– غن اللغة البربرية التي يتكلمها أهالي الشلالة الظهرانية هي اللغة الليبية إذ يؤكد محفوظ قداش« كثيرة هي النقوش الليبية التي تقدم لنا معلومات عن اللغة القديمة التي كان يتكلمها أسلافنا»[2]. وهذا دليل على تشابه بعض المناطق في الحروف الليبية البربرية من خلال الجداريات، نذكر على سبيل المثال مغرار تحتاتي، منطقة الشلال الظهرانية، عسلة، بوسمعون، والتي لا زالت تحافظ على اللهجات المتوارثة من جيل لآخر.

– فأصل التسمية جاءت على يد مولاي يوسف حين عثر في طريقه على كمية ما (عين) قرر "تشليل" اليدين فسميت بالشلالة[3].

– إن الآثار بالمنطقة بربرية تعود إلى العصر الحجري الحديث وذلك لأن الغرب الداخلي الصحراوي والجبلي لا زالت تسكن فيه قبائل البربر.

– إن البربر الذين كانوا يقطنون منطقة القصور يرجع أصلهم إلى البربر الجيئول وهي تسمية أطلقها الرومان على القبائل الساكنة في الصحراء، فهي متعددة الأصول جمعها إطار جغرافي متجانس

[1] -FelicJacouat, expédition du général caving dans le Sahara, Algérie ,avril et mai, (Paris 1847), p 23.

[2]– بوحفص سيرات ,المرجع السابق ,ص19

[3]– المرجع نفسه,ص24*.

يتمثل في السهول والمرتفعات الجنوبية وهذا ما أكد هكومينارديإذ يقول:« أصل القصور يعود إلى فجر التاريخ، إن البربر الجيئول قد اختاروا حياة البداوة والرعي في الهضاب العليا وتضاريس الصحراء، والبعض الآخر حياة الزراعة في بعض مواقع الأطلس الصحراوي»[1].

– إذن الأصل البربري الذي كان يجوب منطقة الشلالة الظهرانية هو الجيولفي ومنهم من يرى أن الجيئول أصل زناتة حيث يقول ابن خلدون:« وكانت مواطن هذا الجيل من لدة جهات طرابلس إلى جبل الأوراس والزاب وقبله تلمسان ثم إلى واد ملوية»[2]. ومن هنا يتبين أن أصل السكان بالشلالة الظهرانية بربر زناتة مع أسماء القبائل الأمازيغية التي وجدت في كتب القدماء من يونان ورومان.

– إذن نرى أن الزيانيين فروا إلى الصحراء بحثا عن الأمن وهروبا من الأوضاع السياسية المعاشة آنذاك، وأن الجيتول قد سكنوا الجبال والكهوف والمغارات، وإن أحفادهم الزيانيين هم أول من أسسوا القصور الصحراوية وأضفوا عليها الصبغة الهندية والمعمارية، ولكن بعد مجيء الإسلام وهجرة القبائل التي حلت بالمنطقة جاءت محملة بالثقافة العربية والإسلامية وأضافت الكثير إلى الثقافة البربرية[3].

[1] -François Cominardi, a cœur des monts des ksours, le ksar de Chellalahdahrania, intradiction et modernité, N2, Alger 1995, p 45.

[2]– بوحفص سيرات ,المرجع السابق,ص19.

[3]– المرجع نفسه,ص4 2

الفصل الأول:

نبذة تاريخية عن مسجد الشلالة

نبذة تاريخية عن المسجد:

– المسجد:

هو الموضع الذي يسجد فيه، وكانت هذه الكلمة مستعملة للدلالة على أماكن العبادة، فالمسجد هو مؤسسة دينية واجتماعية وسياسية وتربوية واقتصادية، وسمي مسجدا لأنه مكان السجود لله ففيه يتلى كلامه ويتقيد بالصلاة له والاعتكاف وطلب العلم فيه[1]، قال سبحانه وتعالى:« في بيوت أذن الله أن ترفع ويذكر فيها اسمه يسبح له فيها بالغدو والآصال لا تلهيهم تجارة ولا بيع عن ذكر الله وإقام الصلاة وإيتاء الزكاة يخافون يوما تتقلب فيه القلوب والأبصار» صدق الله العظيم.

1– مسجد الشلالة الظهرانية:

تأسس المسجد العتيق سنة 1180م أي القرن الخامس هجري على يد مولاي يوسف الإدريسي حين كان متجها إلى البقاع المقدسة رفقة مولاي علي الحناشي، فهو من أقدم مساجد الولاية حيث يتوسط القصر ومن حوله المرافق العمومية والشوارع الرئيسية تنتهي عنده كل الدروب والأزقة والشوارع كما يسهل الوصول إليه فهو ملك للعامة، وقد بني مسجد الشلالة على شكل شبه مثلث[2] (أنظر المخطط رقم 01).

[1]– أبو القاسم سعد الله، تاريخ الجزائر الثقافي من القرن العاشر إلى الرابع عشر هجري، الجزء 1، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر 1981، ص 244.

[2]– مجلة منبر التراث الأثري، مجلة علمية محكمة تهتم بالبحوث والدراسات في مجال التراث الأثري، العدد الأول 2012، ص 191.

2- وصف المسجد:

أ) بيت الصلاة:

جاءت بيت الصلاة في شكل غير منتظم حيث أن الجدار الموازي لجدار القبلة هو على شكل قوس ينحني كلما اتجهنا عن الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي، أما عن المقاسات فهي كالتالي: جدار القبلة ستة عشر مترا وخمسة وأربعون سنتيمترا (16.45م)، والجدار الموازي لجدار القبلة يساوي خمسة عشر وثمانين سنتيمترا (15.80م)، والجدار الشمالي أحد عشر مترا وعشر سنتيمترات (11.10م)، ويوجد ببيت الصلاة باب صغير على يمين المنبر ب 1.6م يؤدي إلى الطابق العلوي للمئذنة عن طريق أدراج (أنظر الصورة رقم 01). وللمسجد مدخلان رئيسيان يؤدي الأول مباشرة إلى بيت الصلاة وهو موجود في الركن الغربي مقابلا للمنبر بقياس يقدر بمتر وخمسة وثلاثين سنتيمترا (1.35م) عرضا، ومترين وثلاثين سنتيمترا (2.30م) طولا، يصعد إليه بواسطة درج يتكون من ثلاث درجات منخفضة الارتفاع.

أما المدخل الثاني فهو صغير يقع في الركن الشمالي للمسجد على يسار المحراب بحوالي (9.30م)، وإذا رجعنا إلى بيت الصلاة نجد هذا التخطيط منتشرا بشكل كبير في عمارة المساجد بالجنوب الغربي (أنظر الصورة رقم 02).

إن هذا النوع من بيوت الصلاة عام بالنسبة للجوامع الصحراوية لكن هل هذا ابتكار محلي أم هو ناتج عن تأثير خارجي؟.

إن التأثير واضح لأن منطقة الجنوب الغربي الجزائري عرفت هجرات مختلفة منذ الفتح الإسلامي كونها نقطة عبور للقوافل التجارية، كما أن الطابع المحلي يمكن إنكاره لأنه يتلاءم وعادات المنطقة بالإضافة إلى أن هذا النوع من التخطيط يمكن من وقوف اكبر عدد من المصلين بالصف الأول.

ب) الفتحات والكوات:

مثل باقي مساجد المناطق الصحراوية يحتوي مسجد الشلالة الظهرانية على فتحات مرتفعة من سطح الأرض تقلل من شدة نفاذ أشعة الشمس المنعكسة داخل المسجد، وحماية من فيه من الحر صيفا، وكذا الإضاءة والتهوية الداخلية التي ترتبط بتسمية الفتحات بواجهة المسجد لهذا نرى مساحة الفتحات قليلة للحد من حركة الهواء، وتكون هذه الفتحات في اتجاه الرياح، ولقد حدد لها سمك وأماكن معينة وإتساعات مقدرة لإدخال القدر الكافي من الهواء (أنظر الصورة رقم 03).

أما الكوات فتستعمل لوضع وسائل الإنارة ليلا وأغراض أخرى كوضع الأحذية الخاصة بالمصلين، وقد احتوى بيت الصلاة على عدة كوات (أنظر الصورة رقم 04).

ج) فتحة التهوية بالمسجد:

إن بيت الصلاة مزود بنوافذ وهي موجودة داخل المسجد وهي عبارة عن فتحات صغيرة متقاربة المقاسات طولها 45 سم وعرضها 20 سم حيث نجد أربع (04) منها في الجدار المقابل للقبلة على يسار الباب الرئيسي، وأربع (04) بجهة المدرسة القرآنية، وثلاثة (03) منها فوق بعضها البعض والرابعة في الجدار الشمالي، وآخر فتحة موجودة على يسار المحراب فمجموع الفتحات بمسجد القصر تسعة (09)، أما القبة تحتوي على أربعة (04) فتحات متقابلة دورها الإضاءة والتهوية (أنظر الشكل).

د) شكل القبة من الداخل:

ولأن الجدران تلعب دورا أساسيا في حماية الفراغات الداخلية للمبنى في المناطق الحارة من تغيرات درجة الحرارة.

2- الأساكيب والبلاطات:

يتشكل مسجد الشلالة من أساكيب موازية لجدار القبلة وخمسة بلاطات عمودية مختلفة المقاسات (أنظر المخطط رقم 02).

*** نموذج لأسكوب المسجد:**

كما نجد أن البلاطة الوسطى تقسم البلاطات الموجودة فهي تتجه عموديا على جدار القبلة ذلك لأن للمحراب عدة مسالك من جميع الفتوحات المعقودة وظيفتها الإضاءة والتهوية.

- عمق القبلة: يقصد بذلك البلاطة (الوسطى) (أنظر الصورة رقم 05).

- الأعمدة: تعد من أهم العناصر المعمارية الإنشائية بالمباني والمسجد وكانت جذوع النخيل لتحميل السقف المصنوع من جريد النخيل، ولما انتقلت صناعة البناء من الطين إلى الأحجار عملت الأعمدة بقاعدة وتاج وساق أعلاها القاعدة التي يرتكز عليها العمود، والتاج هو رأس العمود وهو الجزء الزخرفي العلوي[1].

يحتوي المسجد العتيق بالشلالة على 27 دعامة كلها مربعة ومختلفة الأحجام إلا واحدة مستطيلة الشكل، وتبلغ مقاساتها بين 59سم و56سم، أما المستطيلة المدمجة في الجدار فتتراوح ما بين (50سم- 65سم) مصنوعة من الأحجار والطين (أنظر الصورة رقم 06).

[1]- أحمد فطري، مساجد القاهرة ومدارسها، المدخل، دار المعارف، مصر، ص 308.

د) العقود: تعد العقود من العناصر المعمارية التي اهتم بها المعماري المسلم إذ نجدها كثيرة في أغلب المباني الإسلامية وما نلاحظه في مسجد الشلالة الظهرانية استعمال العوارض الخشبية، وهذا العقد من نوع الأسقف الدائري والمستعمل إلى يومنا هذا وهو ما عرفته العمارة الإسلامية ويتضح جليا في مختلف المعالم الأثرية غير أن مجال استعماله بدأ يتضاءل شيئا فشيئا نتيجة ظهور أنواع أخرى من العقود.

ج) المحراب: يتواجد محراب بمسجد الشلالة الظهرانية بجانب المنبر مجوف ***دائرة عمقها تقريبا متر واحد ارتفاعه 2 متر وعرضه 77سم فهو يقع في محور واحد مع المنبر (انظر الصورة رقم 07).

ح) المنبر: وهو *** داخل جدار القبلة يبعد عن المحراب ب 53سم من جهة اليمين بعمق 60سم طوله متران (2م) ويرتفع عن مستوى الأرض ب 60سم بواسطة درج حجري ثالث بعلو عقد نصف دائري (أنظر الصورة رقم 08).

– القبة: صغيرة تتوسط المسجد بها أربع فتحات مهمتها التهوية والإضاءة خالية من أي زخرفة لا هندسية ولا نباتية (أنظر الصورة رقم 09).

خ) المئذنة: بعد ما تمت إعادة بنائها أصبحت مرتفعة الشكل تتكون من طابقين بهما فتحات من أجل الإضاءة والتهوية طولها 12م وعرضها 3م، بنيت من الحجارة والإسمنت توجد على يمين المدخل الرئيسي للمسجد (أنظر المخطط رقم 03)[1]. يصعد إليها من باب صغير طوله 1.50م ذات سلم لولبي به أدراج مختلفة الشكل وغير متناسقة هي الأخرى، يحتوي على 55 درجة طولب

[1]– فريد الشافعي، العمارة العربية في مصر الإسلامية وعصر الولاة، المجلد الأول، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر، 1970، ص 201.

الدرجة الواحدة 78سم وعرضها 20سم تضيق كلما صعدنا للأعلى والملاحظ أن المئذنة تخلو من أي زخرفة (أنظر الصورة رقم 10).

في حين نسجل عدم وجود الصحن بمسجد الشلالة الظهرانية كما أنه مثلث الشكل.

3- مواد البناء:

تختلف على حسب طبيعة استعمالها ولعل أبرزها المواد الحجرية، المواد الترابية، والمواد النباتية[1].

أ) الحجارة:

من المواد الأساسية المستعملة في بناء المساجد لما لها من قدرة كبيرة على مقاومة العوامل المناخية، استخدمت لبناء الأسوار والأجزاء السفلية من المباني وهذا لتوفر هذه المادة ولأنها لا تبعد كثيرا عن مناطق جلبها وهي نوعان:

* **غرانيتية:** ذات اللون الأحمر وهي أكثر مقاومة للرياح.

* **الكوارتزية:** حجارة ذات لون أبيض وتتكون من الأكسيجين بنسبة 53.3% وهي قابلة للانصهار[2] (أنظر الصورة رقم 11).

[1] -Aden Matchewrs, roman building, routhedge- London 1999, p 16.

[2]- بديع ديب، قواد الكروي، أساسيات في كيمياء الأراضي وخصوبتها، مطبعة خالد بن الوليد، سوريا، 1977، ص 17.

ب) المواد الترابية:من أبرزها:

1- الطين:

لما له من خاصية الاحتفاظ بالماء فهو يستعمل لتلبيس الجدران، وتربط المواد الحجرية ببعضها البعض حيث يتم خلطه مع التبن بالماء لمدة 15 يوما فيفرز هذا الأخير مادة لزجة هي التي تمنحه الصلابة والقدرة على مقاومة العوامل الطبيعية وخاصة الأمطار كونه مادة قابلة للتشكيل، يعد تليينها لتستخدم كلبنات من الطوب تستعمل في البناء مباشرة وتجلب عادة من أطراف الأودية أو سفوح الجبال الطينية ومن خصر الأراضي[1] (أنظر الصورة رقم 12).

ج) المواد النباتية:

تعددت وتنوعت بكثرة في النباتات القديمة نظرا لوفرتها وسهولة استخدامها وتمثلت في:

1- الخشب: استعملت في بدايتها جذوع ثم أغصان ثم أخشاب فاستعملت هذه المادة للتسقيف وتدعيم الجدران والأبواب والنوافذ ونذكر منها:

2- جذوع النخيل: يعتبر أحد ركائز المجتمعات الصحراوية فهو يستخدم كعوارض للأسقف بحيث طولها يتراوح من 2 إلى 3م[2] (أنظر الصورة رقم 12).

3- الجريد: بعد تهيئته تنزع أشواكه ثم يعرض لأشعة الشمس حتى يجف ويستعمل لأغراض عديدة كالتسقيف وصناعة الأثاث لأنه حاجب للأشعة.

[1]- سمية مجوبي، مواد وتقنية البناء في الصور ولاية البيض (قصر الشلالة الظهرانية وقصر بوسمغون)، دراسة حالة، رسالة ماستر في آثار المغرب الإسلامي، جامعة تلمسان، 2016- 2017، ص 36.

[2]- عبد الرحيم غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، ط1، بيروت، لبنان، 1998، ص 118.

4- الكرناف: وهو الجزء العريض من جريد النخل، فهو خشب يوضع بين جذوع النخيل ثم يأتي فوق الليف ويوضع عليه التبن الممزوج بالطين والذي يمثل مادة قوية ومدعمة للطين.

5- الليف: يستعمل لإفراش الأسقف منعا لتسرب الماء والتراب.

6- خشب العرعار والصفصاف: هي أشجار جبلية قوية تستعمل كعوارض مساعدة في عملية التسقيف وهي عملية الربط بين الجدارين (أنظر الصورة رقم 13).

د) المواد المعدنية: استعملت بشكل قليل كالأقفال والأوتاد والمسامير ومطارق الأبواب وخاصة الرئيسية منها (أنظر الصورة رقم 13).

خلاصة الفصل الأول:

نستخلص من هذا الفصل أن مسجد الشلالة الظهرانية يعد شاهدا من شواهد الحضارات المتعاقبة على هذه المنطقة وساكنيها ومرتادي المسجد من خلال نمط عيشهم وتفكيرهم ومختلف معاملاتهم بالرغم من التغيرات والإضافات التي حدثت بالمسجد، يبقى نمطه الخاص به ظاهرا لا يمكن تغييره، فبضل تنظيمه الاجتماعي والسكاني أدى إلى التوافق القوي بين النمط العمراني والدين الإسلامي والانعكاس الحقيقي للثقافة عبر العصور.

الفصل الثاني

عوامل التلف التي لحقت بالمسجد

تعرض مسجد الشلالة الظهرانية كغيره من المعالم الأثرية إلى عوامل تلف مختلفة سواء كانت طبيعية أو بشرية والتي أثرت عليه وعلى قيمته الفنية والأثرية وغيرها.

1- عوامل التلف التي لحقت بالمسجد:

أ) **العوامل الفيزيوكيميائية:** هذه العوامل التي تتجسد في:

1-1 الرطوبة: والتي تعد من أخطر عوامل التلف الفيزيوكيميائية المهددة لمواد البناء في المناطق الصحراوية، حيث تعمل على تصدعها وانهيارها وقد تنوعت مصادرها من مياه الأمطار التي تسببت في إلحاق الضرر بالمسجد خاصة وأنها مناطق صحراوية تشهد تساقطات مميزة في فترات محددة ما ينجر عنها ضياع كم هائل من المواد الأثرية، هذا إلى جانب المياه الأرضية (الجوفية) التي تتسرب من التربة إلى أساسات المباني الأثرية عن طريق المسامية التي تمتاز بها مادة البناء والسقوف والشروخ في مواد البناء[1].

1-2 الحرارة: تعتبر من بين العوامل المباشرة التي تتسبب في تلف مواد البناء حيث أنها تشترك مع عوامل أخرى في زيادة معدلات التلف حيث تؤديإلى ظهور شقوق على مستوى المسامات الموجودة بالمادة الأصلية، كما أنها تساعد أيضا على زيادة حجم البلورات المعدنية التي تتكون منها المواد وهذا نتاج التمدد الحراري المحدث للانكماش على مستوى أبعاد البلورات ما ينجر عنه ظهور الشروخ وتساقط الحبيبات المعدنية وتقشرها، إلى جانب تأثيرها على المادة الخشبية إذ أن ارتفاعها يؤدي إلى تلف مادة السيليلوز ما ينتج عنه تحلل المادة الخشبية وتغير لونها وبالتالي ظهور التشققات التي تلحق بها.

[1]- عبد القادر الريحاوي، المباني التاريخية حمايتها وطرق صيانتها، دمشق، 1972، ص 20.

1-3 الرياح: إن قوة وسرعة الرياح من بين العوامل الجوية الأكثر خطورة على المباني الأثرية الصحراوية مع العلم أن المناطق الصحراوية معروف عنها أنها تحتوي على أخطر أنواع الرياح والتي تعرف (بالسيروكو)، والتي تكون عادة محملة بكميات هائلة من الرمال والحصى حيث تعمل هذه الأخيرة على إلحاق التلف الفيزيائي المباشر للمباني أين تزيل أجزاء منه إضافة إلى أنها تعمل على رفع نسبة رطوبة المبنى مما يساهم في اختلال التوازن بالمناطق الصحراوية ضف إلى ذلك *** على الواجهات.

كما تسببت في تلف عضوي للمنشآت الأثرية من جهة ومن جهة أخرى فإن سرعة الرياح تزداد عند أطراف الأبنية وتشتد عند نهايات الأبنية الكبيرة والمرتفعة بصورة خاصة وترتفع قيم الفروقات في الضغوط عند تلك المناطق إذ تصبح سرعة الرياح شديدة عند زوايا البناء الخارجية التي تفصل بين منطقتي ضغط منخفضة وأخرى مرتفعة (أنظر الصورة رقم 15).

ب) العوامل الميكانيكية:

والتي تتجلى في اهتزازات هذه الأخيرة التي تؤثر بطريقة أو بأخرى على وحدة المباني الأثرية في المناطق الصحراوية هذا ما يؤدي إلى سقوط جزء من الجدران أو السقف (أنظر الصورة رقم 16).

ج) العوامل البشرية:

تلعب العوامل البشرية دورا في عملية تلف المبنى ويتضح هذا التلف فيما يلي[1]:

- التدخلات العشوائية التي تحدث في إطار عملية الترميم والصيانة مع قلة الخبرة واللامبالاة بنتائج العملية في إطارها العلمي الأثري وكمثال على ذلك:

* استعمال مواد غير المواد الأساسية مثل الإسمنت.

[1]- وجال خالد سليم، العمارة والبيئة في المناطق الصحراوية، الدار الثقافية للنشر، مصر 2002، ص 79.

* استعمال الطابع الحضاري في عملية الترميم.

* عدم مراعاة القيمة الفنية والجمالية للمعلم (أنظر الصورة رقم 17).

*الكتابة على الجدران من طرف السياح.

2- مظاهر التلف التي لحقت بالمسجد:

أ) **الانهيار:** ينجم عن الحرارة التي تقوم بتبخير الماء الموجود بالمادة العضوية وبالتالي تفتت الطبقات الترابية (أنظر الصورة رقم 18).

ب) **التشققات:** تكون أغلبها عمودية سببها الملء الخاطئ للفراغات أو دخول الماء في الحجارة الصغيرة (أنظر الصورة رقم 19).

ج) **تفتت الجدران:** مما يؤدي إلى فصل المواد عن بعضها وبالتالي انكسارات نتيجة التدخلات العشوائية من صنع الملاط غير المتجانس (أنظر الصورة).

د)**سقوط تلبيس الجدران:** نتيجة الرطوبة والرياح (أنظر الصورة رقم 20).

هـ) **تلف الأسقف:** بحيث تعد من أهم أسباب الانهيارات اللاحقة بالبنايات الطوبية نتيجة امتصاص المياه الناجمة عن سقوط الأمطار (أنظر الصورة رقم 21).

خلاصة الفصل:

ومن هنا نستخلص أنه كان لهذه العوامل الدور الكبير في اندثار هذا المعلم مما أدى إلى تشويهه بالشكل الكبير وبالتالي فقدانه للقيمة الفنية والأثرية التي يحملها.

الفصل الثالث

الأعمال الترميمية التي لحقت بالمسجد

لم تكن سياسة الدولة المتبعة إبان الاستقلال بالمحافظة على الموروث وتثمينه بسبب انشغالها بإصلاح ما خلفه المستعمر، انطلاقا من سنة 1967 ظهر أول نص تشريعي وطني حول صيانة التراث الأثري وتثمينه ألا وهو الأمر رقم 281/67 المؤرخ في ديسمبر سنة 1967 المتعلق بالحفريات وحماية الأماكن والنصب التاريخية والطبيعية[1].

ومن ثم ظهور النصوص التشريعية التنظيمية كالقانون رقم 04/98 المتعلق بحماية التراث الأثري وغيرها من القوانين والمراسيم والتعاون المشترك بين الدول الأجنبية والعمل مع المؤسسات ومكاتب الدراسات المحلية وغيرها.

[1]- أمر رقم 157/62 في نصوص ونظم تشريعية في علم الآثار وحماية المناطق والأماكن والآثار التاريخية، تقديم خليفة عبد الرحمن، مطبعة الاتحاد الغربي للحديد والصلب، الجزائر 1992، ص 7.

1- التعريف بالمشرفين على عملية الترميم:

حدد قانون رقم 04/98 المتعلق بحماية التراث الثقافي والمرسوم التنفيذي رقم 322/03 الذي يتضمن ممارسة الأعمال الفنية المتعلقة بالممتلكات الثقافية المعمارية المحمية هوية المكلفين *** والذين يكونون جانبا إداريا وفنيا وهم:

أ) الإداري:

ويتمثل في مديرية الثقافة من خلال المرسوم التنفيذي رقم 414/94 الذي يتضمن إحداث مديريات الثقافة في الولاية وتنظيم وتحديد مهامها بحيث يسيرها مدير يعين بمرسوم تنفيذي بناءا على اقتراح الوزير المكلف بالثقافة بحيث تسهر على حماية التراث والمعالم التاريخية أو الطبيعية وصيانتها والحفاظ عليها[1].

ب) الفني:

ويتولى الإشراف على عملية الترميم مكتب دراسات أو مهندس معماري مؤهل حسب المادة وفي قانون رقم 04/98 والتي جاء في نصها:« يتولى المتخصصون المؤهلون في كل ميدان من الميادين المعنية الإشراف على الأعمال الفنية المتضمنة للممتلكات الثقافية العقارية...»ن هذا الأخير يتكون من فرق متخصصة في مجال الهندسة المعمارية والمدنية ومجال الرفع المعماري بوضع مخططات والعمل على التدخل على المعالم[2] المتضررة من طرف مقاول له خبرة، وعلى هذا الأساس جاءت تركيبة الطاقم المشرف على عملية الترميم لمسجد الشلالة الظهرانية لمديرية الثقافة بولاية البيض والمتابعة الفنية لمكتب الدراسات بقيادة "يورنان خالد" وإجراءات التنفيذ لمقاولة السيد "باقي عبد القادر".

---

[1]- نفسه، ص 22.

[2]- بن حمزة بوبكر، بلمخفي مباركة، قصر****، دراسة تقييمية لعملية الترميم الأخيرة (2000- 2004) بولاية البيض، رسالة ليسانس في علم الآثار صيانة وترميم، 2005- 2006، ص 34.

2- دوافع الترميم:

يعتبر قصر الشلالة الظهرانية بكل ما يحتويه وبالخصوص المسجد من أبرز معالم العمارة التقليدية الصحراوية بالجنوب الغربي للجزائر، إذ يعد من أقدم العصور التي تعبر عن تاريخ تلك المنطقة ولذا يجب تثمينه وحمايته من الاندثار بفعل العوامل الخارجية وإعطاء أهمية للعمارة الإسلامية في التعبير عن عمق ثقافة المجتمع.

3- كيفية التدخل على المسجد:

أول عملية مست المسجد هي:

* التنظيف ودراسة مكونات مواد البناء من خلال الأجزاء التالفة بالمسجد ثم الانتقال إلى أشغال الترميم والتي تضمنت[1]:

أ) ترميم قاعة الصلاة: والتي كانت على مستوى:

-1- الأرضية:

أُعيد ترميمها بالإسمنت والحجارة (أنظر الصورة رقم 22) بعدما تم استحداث قاعدة لعزل الأساسيات.

-2- ترميم الأسقف:

تم ترميم الأسقف بجذوع النخيل والقصب وجذوع شجر العرعار وهي مادة خام تم التدخل بها على مستوى السقف كدعائم لتثبيته، أما شجر النخيل فوضع لتغطية السقف مع وجود مادة

[1]- مقابلة يوم 21 أفريل 2019 مع السيد عماري عبد الكريم إطار في مصلحة التراث الثقافي في مديرية الثقافة لولاية البيض.

الكرناف وهو الجزء الأول للجريد ومادة السعف وضعت كشبكة فوق الجريد والكرناف وتعتبر كفاصل بين المواد الخشبية وبين مادة الطين الموضوع فوقها[1] (أنظر الصورة رقم 23).

-3- ترميم الجدران:

باستعمال مادة الطين والتبن من أجل التبليط والمحافظة على الجمال الفني القديم للمسجد وكذلك تدعيمها الخارجي بجدران مبنية من الحجارة (أنظر الصورة رقم 24).

ب) الباب الثانوي للمسجد:

تم غلقه بواسطة حجارة سميكة وصلبة مع مادة الإسمنت لتجنب الدخول العشوائي للمسجد من طرف الأطفال (أنظر الصورة رقم 25).

ج) المدخل الرئيسي للمسجد:

تم ترميم الأدراج كذلك هي الأخرى بمادة الحجر الصلبة والإسمنت (أنظر الصورة رقم 26).

د) نافذة المسجد:

تم غلقها هي الأخرى بالطين والحجارة (أنظر الصورة رقم 27).

هـ) ترميم المئذنة:

بدءا بالأدراج التي تحتويها والتي تتم إعادة بنائها بالحجارة الصلبة والإسمنت مع عملية التلبيس بمادة الإسمنت كذلك.

أما المئذنة فتم هدمها بالكامل وإعادة بنائها من جديد بالحجارة والإسمنت مع المحافظة على شكلها الهندسي الأصلي.

[1]- مقابلة مع السيد جاقي الهواري يوم 23 أفريل 2019.

وفيما يخص المنبر والمحراب والأقواس تتم بهم عملية الترميم فهم على حالتهم الأصلية[1] (أنظر الصورة رقم 27).

4- تشخيص حالة المعلم:

قبل أن نخوض في تشخيص وتحديد نقائص عملية الترميم وجب التنبيه إلى أن المسجد لم يعد يقوم بوظيفة أداء الصلوات نتيجة لعدة نقائص تمحورت فيما يلي:

- سقف المسجد مهدد بالسقوط في أي لحظة لعدم الصيانة الدورية كما أن:

أ- الأرضية:

التي بقيت على حالها إلا أنه شوهت المسجد نوعا ما وهذا لعدم تناسقها مع الطراز المعماري القديم.

- وكذا التشققات والشروخ التي لحقت به بالرغم من تدعيم الجدران.

ب- الأسقف:

هي الأخرى تتعرض لانهيار أجزائها بسبب عامل الرطوبة، حيث تعرض جزء منه للحريق بسبب شرارة كهربائية، وتوقف عملية الترميم الناتجة عن العدم.

وجود دراسة تحضيرية تمهيدية يتم على أسبابها تحديد برنامج أعمال الترميم المعتمدة للمعلم والتي تعتبر القاعدة الأساسية للخروج بالمعلم الأثري من حالة التدهور إلى حالة توفر له الحفظ لمدة طويلة مع انعدام توفر عناصر المقارنة الصحيحة بتحديد النماذج المعتمد عليها في الإضافات المدخلة على المعلم والتي لم تُعتمد وهذا بأخذ نماذج من المعالم المجاورة والعمل بها.

[1]- مقابلة مع حمولية مصطفى رئيس جمعية*** يوم 26 أفريل 2019.

فمثل وجود هذا المعلم في بيئة صحراوية تجمعها العادات والتقاليد ومنهج البناء وهذا حتى لا يخرج مظهر المعلم عن هذه البيئة.

ج- المئذنة:

التي تم هدمها وإعادة بنائها بمادة الحجر التي أدت إلى تشويه المسجد بشكل كبير لأنها دخلت في عملية التجديد وليست في عملية الترميم. وكذلك غلق الباب الثانوي والنافذة على يمين المحراب أدت إلى تشويهه.

واستعمال بعض الأخطاء التقنية مثل استعمال الإسمنت المسلح الذي لا يتلاءم ومناخ المنطقة الحار والجاف، وكما نجد عدم التمييز بين الترميم والتجديد في وضع المواد الجديدة والمدخلة على المعلم وتمييزها عن المواد الأصلية وهذا ما لم يتوفر في ترميم المسجد، ويعتبر من الأعمال المهمة حتى لا يكون هناك تسوية أو تزييف في أصالة المعلم وهذا ما تحدثنا عنه سابقا وخاصة بالنسبة إلى العملية الترميمية التي مست المئذنة.

بالإضافة إلى الإهمال المطلق لتوثيق أعمال التدخل وأرشفتها وهذا عنصر ضروري في عملية الترميم وفي مختلف مراحلها.

وكذلك بما أن هذا المعلم في بيئة صحراوية ومناخها الجاف فإن الفوارق الحرارية بين الليل والنهار كان لها تأثير على بنية الحجارة مما أدى إلى تفتيتها، كما أن للرياح دور هام وخاصة في هذه المناطق الصحراوية وهي تأتي بعواصف رملية تصقل جزءا من الحجر ما تعرف بعملية النقر وكذلك تؤثر على مواد البناء و***.

أما من الناحية القانونية: التوثيق وهذا ما نص وأكد عليه التشريع الأممي للآثار وخاصة ميثاق البندقية 1964 في مادته السادسة عشر في نصها:« في جميع أعمال الصيانة والترميم والتقنيات لابد من وجود وثائق دقيقة على الدوام بشكل تقارير تحليلية ونقدية معززة بمخططات وصور

فوتوغرافية، وإن كل مرحلة من أعمال التنظيف والتقوية وإعادة التنظيم والتوحيد وكذلك الملامح الفنية والتشكيلية التي تكشف أثناء العمل يجب إدراجها في التقرير وأن هذا السجل ينبغي ان يوضع في أرشيف إحدى المؤسسات العامة ويكون في متناول أيدي الباحثين والأمر الذي يوصى به هو وجوب نشر التقرير»[1]. وهذا ما لاحظناه أثناء زيارتنا للموقع وهو عدم وجود هذه التقارير العلمية مما أدى إلى صعوبة الدراسة.

بالإضافة إلى غلق النافذة التي توجد على يمين المحراب واستبدالها بنافذة صغيرة، وغلق الباب الثانوي للمسجد أدت إلى تشويه المعلم.

– ومن هنا كان لزاما وضع لجنة متخصصة في مجال الصيانة والترميم تقوم بمراقبة دورية لهاته القصور الصحراوية فهم قد ركزوا على أعمال الصيانة دون أعمال الترميم، فهو يتعامل مع الآثار كبقايا مادية فقط دون إعطائها قيمتها الفنية وإعادة إحياء هذا المعلم وفقدانه لوظيفته الدينية.

[1]– الميثاق الدولي حول حماية وترميم المعالم والمواقع الأثرية إيكوموس 1964، ص 68-69.

خلاصة الفصل:

تجربة الترميم هذه لا يمكن أن تأتي بمردودية ناجحة مستقبلا وهذا للنقائص التي وجدت والتي لم تؤخذ بعين الاعتبار خاصة نقص التأطير من ناحية وعدم وجود الأثري في هذه العملية، ونقائص عملية التدخل العشوائية التي لا تدر بأية مردودية سواء من ناحية عدم تماسك المعلم، أو من ناحية التشوهات اللاحقة به التي تنفي حقائقه المعمارية والأثرية والتاريخية مما يؤدي إلى عدم الاهتمام به والمساهمة بشكل أو بآخر في التشريع من عملية اندثاره.

خاتمة

خـــاتمة:

في ختام دراستنا التقييمية لترميم مسجد الشلالة الظهرانية بدأنا بحثنا بإطلالة سريعة على منطقة الشلالة الظهرانية وذلك بدراستها دراسة تاريخية وجغرافية.

وبعد ذلك تم التطرق إلى نبذة تاريخية عن مسجد الشلالة الظهرانية ثم إلى وصفه وصفا دقيقا وإبراز عناصره وخصائصه المعمارية وأهميته الأثرية والتاريخية، ثم التعرج إلى أهم عوامل التلف التي أثرت على هذا المعلم من عوامل فيزيوكيميائية وميكانيكية وبشرية، لنتطرق إلى أهم مواد البناء التي استعملت في هذا المعلم.

ثم كان وفي الأخير الوقوف عند أعمال الترميم التي أدخلت على المسجد بتحديد المشرفين على هذه العملية على ضوء التشريع الوطني، وتحديد أبرز الأقسام التي مستها العملية من المسجد والمواد الموظفة.

لنقوم بدراسة هاته العملية وتقييمها وإبراز أهم الإيجابيات والسلبيات الملاحظة على مستوى التأطير وعمليات التدخل ومحاولة تداركها مستقبلا. ومن ثم كانت أبرز نتائج البحث تتلخص فيما يلي:

القيام بإعادة ترميم قاعة الصلاة التي مست الأرضية والسقف بالإضافة إلى المئذنة التي تم هدمها وإعادة بنائها الشيء الذي أدى إلى تشويه المعلم وفقدانه لقيمته التاريخية نتيجة عملية التجديد التي وقعت عليه.

وكانت خلاصة البحث جملة من التوصيات أهمها تكوين لجنة متخصصة في هذا المجال، والقيام بعملية الترميم من أجل المحافظة على الأثر بجانبيه المادي والمعنوي لا عملية التجديد التي تقوم بتشويه منظره.

الملاحق

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع:

1- المصادر:

- القرآن الكريم.

2- المراجع باللغة العربية:

- ألفت يحي حمودة، الطابع المعماري بين التأصيل والمعاصرة، الدار المصرية 1987.

- سالم عبد العزيز، تاريخ المغرب الكبير في العصر الإسلامي، دار النهضة، بيروت 1981.

- أبو القاسم سعد الله، تاريخ الجزائر الثقافي من القرن العاشر إلى القرن الرابع عشر هجري، الجزء 1، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر 1981.

- أحمد فطري، مساجد القاهرة ومدارسها، المدخل، دار المعارف، مصر.

- فريد الشافعي، العمارة العربية في مصر الإسلامية، عصر الولاة، المجلد الأول، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر، 1970.

- بديع ديب، فؤاد الكروي، أساسيات في كيمياء الأراضي وخصوبتها، مطبعة خالد بن الوليد، سوريا 1977.

- عبد الرحمن غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، ط1، بيروت، لبنان 1998.

- عبد القادر الريحاوي، المباني التاريخية حمايتها وطرق صيانتها، دمشق 1972.

- فيجال خالد سليم، العمارة والبيئة في المناطق الصحراوية، الدار الثقافية للنشر، مصر 2002.

3– المراجع باللغة الفرنسية:

- FelexJacovat, expédition du général caving dans le Sahara algérien, Avril et Mai, Paris 1847.

- Camimardi François, au cœur des monts des ksours, le ksar ChellalahDahrania, un tradition et modernité, revue d'architecture d'urlanisme, n2, Alger 1995.

4– الأطروحات الجامعية:

– منى دحمون، قصر بوسمفون بولاية البيض، دراسة أثرية تحليلية، رسالة ماجستير في الآثار الإسلامية، جامعة تلمسان 2004– 2005.

– بوحفصسيرارن، قصر الشلالة الظهرانية، دراسة تاريخية ومعمارية، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في الفنون الشعبية، جامعة تلمسان 2007– 2008.

– سمية محبوبي، مواد وتقنيات البناء في قصور ولاية البيض(قصر الشلالة الظهرانية وقصر بوسمفون)، دراسة حالة، رسالة ماستر في آثار مغرب إسلامي، جامعة تلمسان 2016– 2017.

– بن حمزة بوبكر، بلمخفي مباركة، قصر****ن دراسة تقييمية لعملية الترميم الأخيرة (2000– 2004) بولاية البيض، رسالة ليسانس في علم الآثار صيانة وترميم، 2005– 2006.

5– الجرائد:

– مجلة منبر التراث الأثري، مجلة علمية محكمة تهتم بالبحوث والدراسات في مجال التراث الأثري، العدد الأول 2012.

- أمر رقم 157/62 في نصوص ونظم تشريعية في علم الآثار وحماية المناطق والأماكن والآثار التاريخية، تقديم خليفة عبد الرحمن، مطبعة الاتحاد الغربي للحديد والصلب، الجزائر 1992.

- الميثاق الدولي حول حماية وترميم المعالم والمواقع الأثرية، إيكوموس 1964.

6- المقابلات:

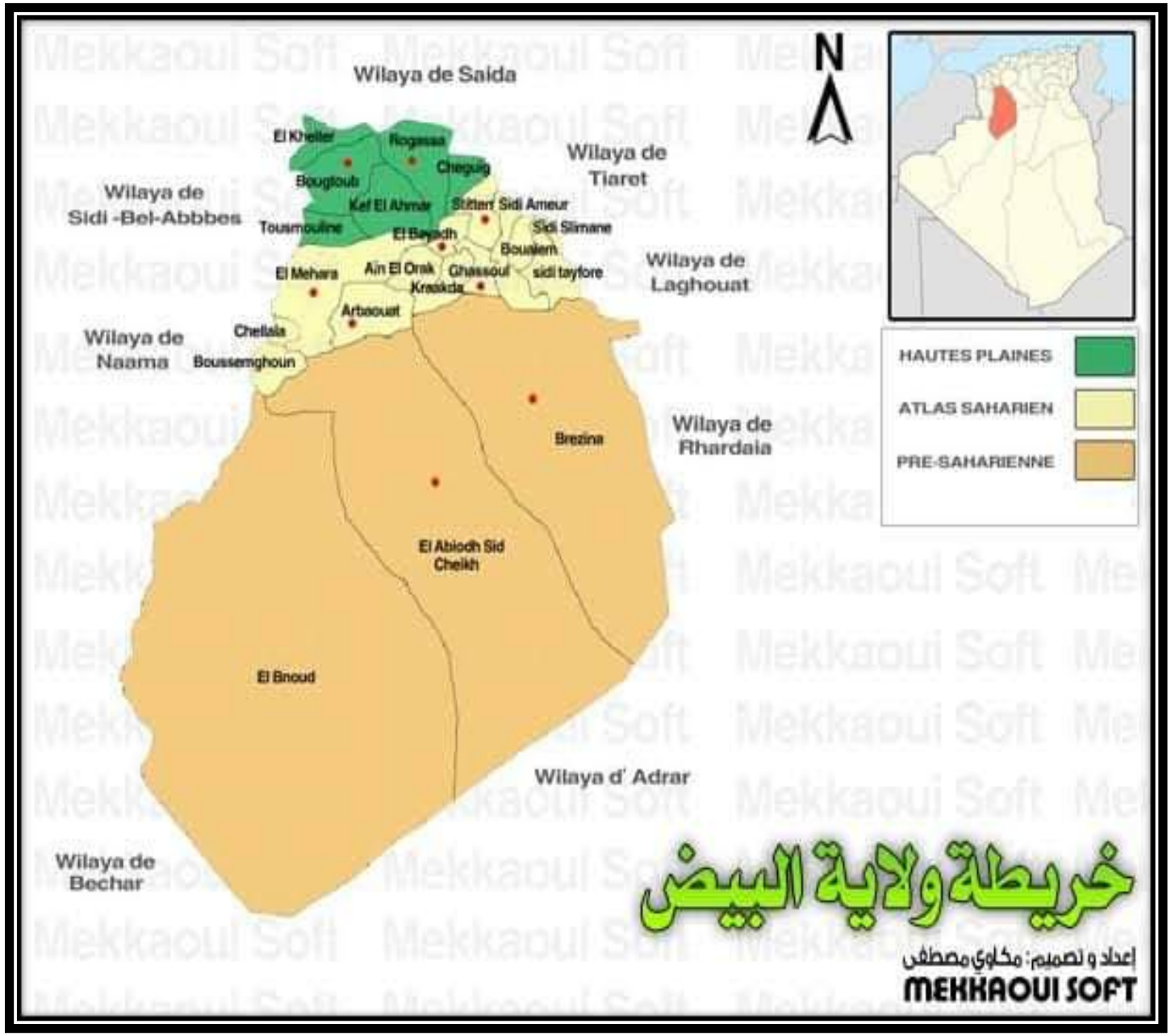
- مقابلة مع عماري عبد الكريم رئيس مصلحة التراث بمديرية الثقافة لولاية البيض.

- مقابلة مع مصطفى حمولية رئيس جمعية تشرافين بقصر الشلالة لولاية البيض.

- مقابلة مع رشيد مكتب الدراسات sarl(عقون).

- مقابلة مع السيد باقي الهواري أحد المشرفين على ترميم القصر.

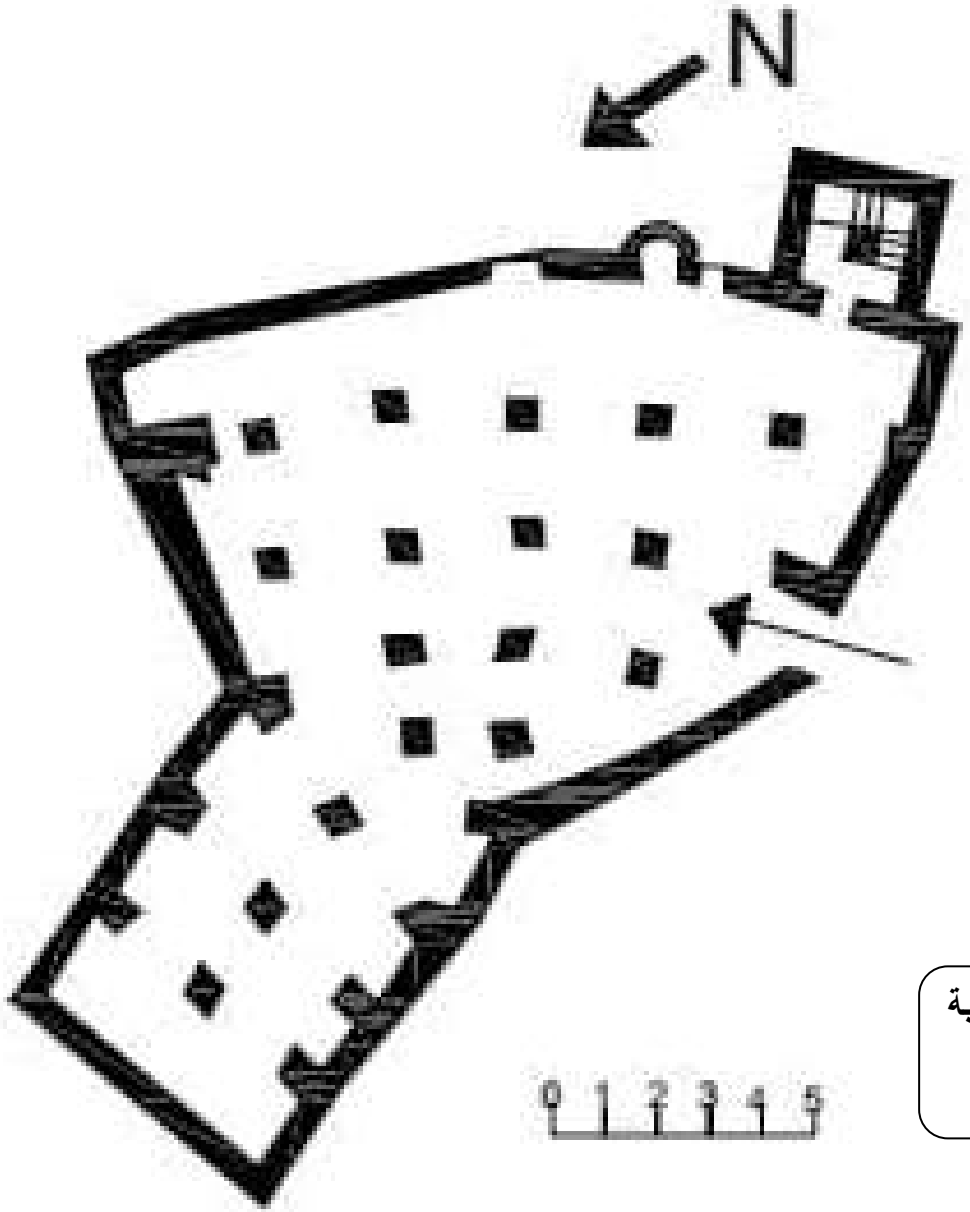
خريطة 01: موقع ولاية البيض في الجزائر



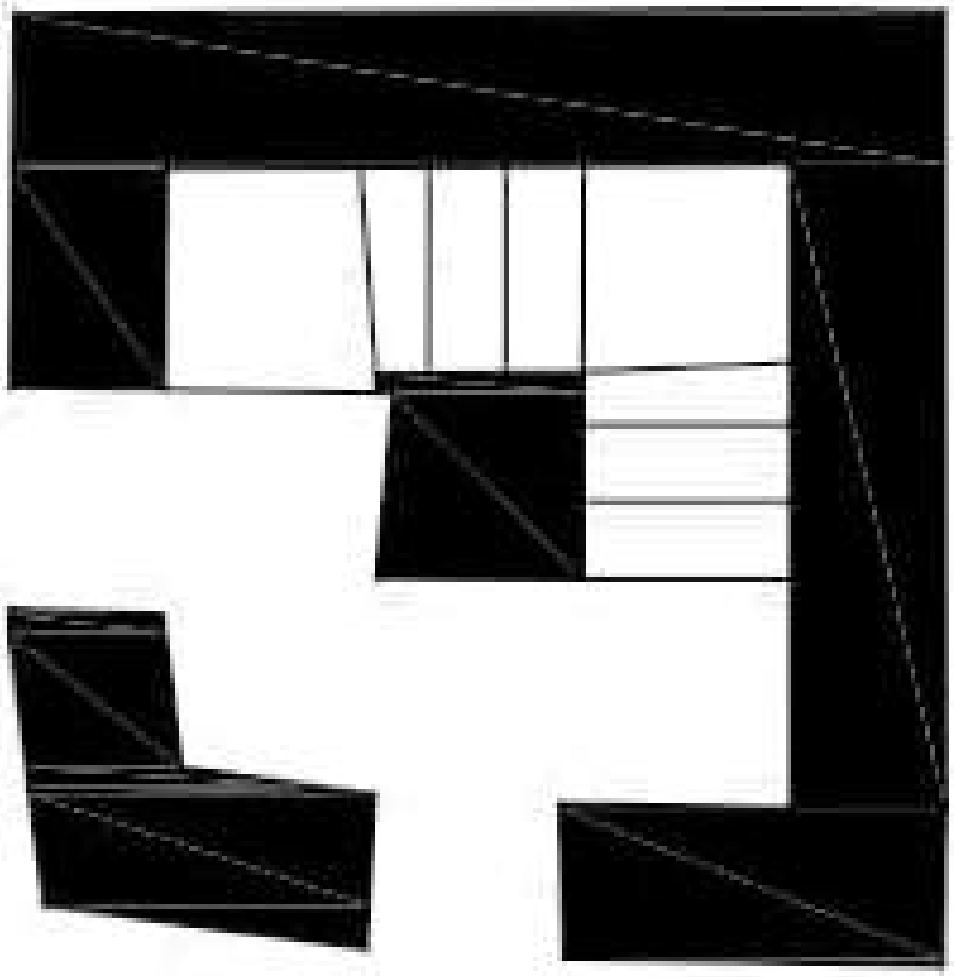
خريطة 02: خريطة ولاية البيض وتقسيماتها الإدارية

خريطة 03: موقع قصر الشلالة في ولاية البيض

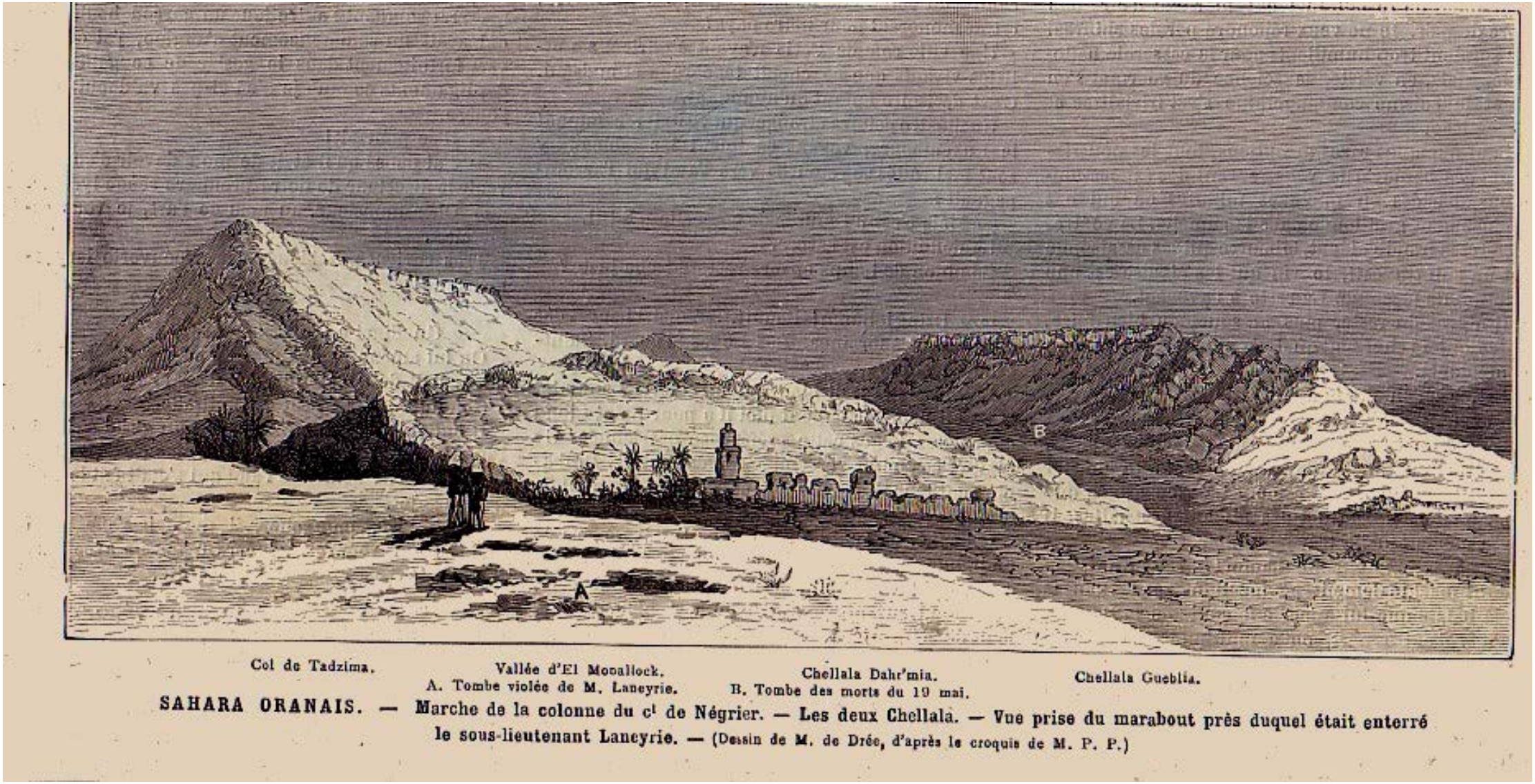
مخطط 01: مخطط عام لقصر الشلالة (عن مديرية الثقافة لولاية البيض قسم التراث)



مخطط02: مقطع عرضي لمسجد قصر الشلالة (من اعداد الطالبة لخضاري مباركة)



مخطط 03: مقطع عرضي لمئذنة المسجد (من اعداد الطالبة لخضاري مباركة)



Col de Tadzima. Vallée d'El Monallock. Chellala Dahr'mia. Chellala Gueblia.

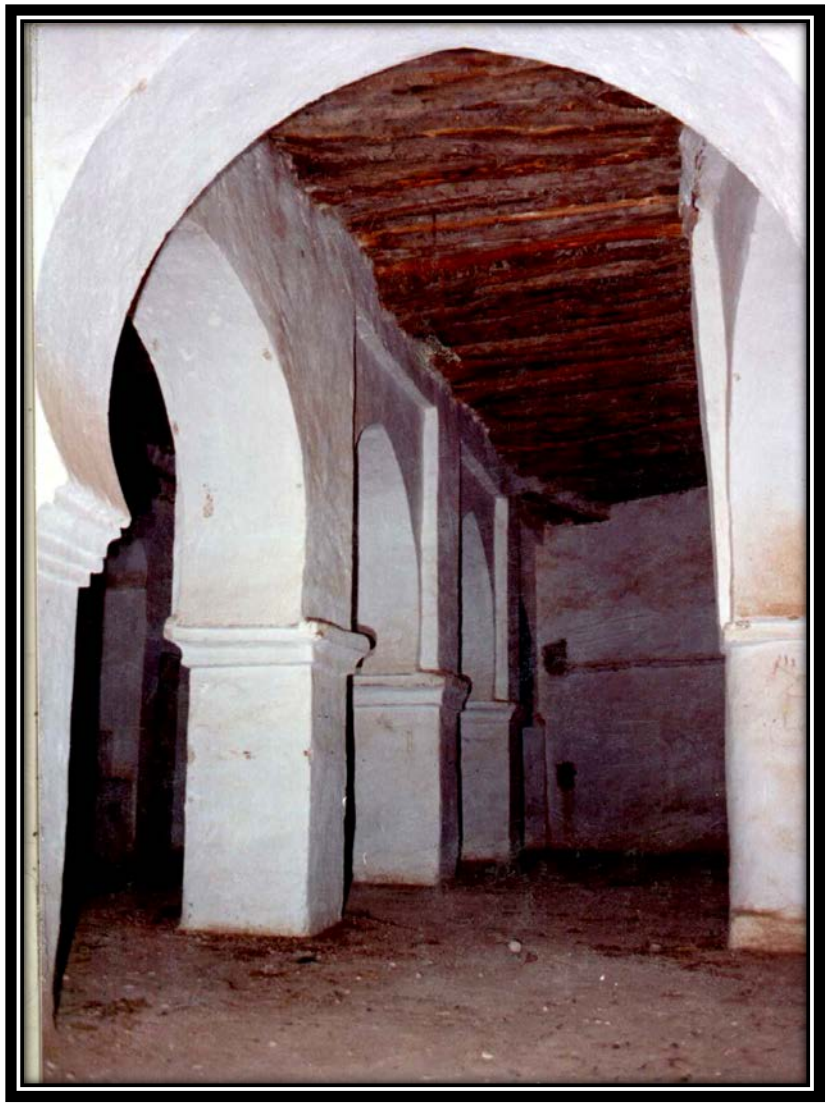
A. Tombe violée de M. Laneyrie. B. Tombe des morts du 19 mai.

SAHARA ORANAIS. — Marche de la colonne du cl de Négrier. — Les deux Chellala. — Vue prise du marabout près duquel était enterré le sous-lieutenant Laneyrie. — (Dessin de M. de Drée, d'après le croquis de M. P. P.)

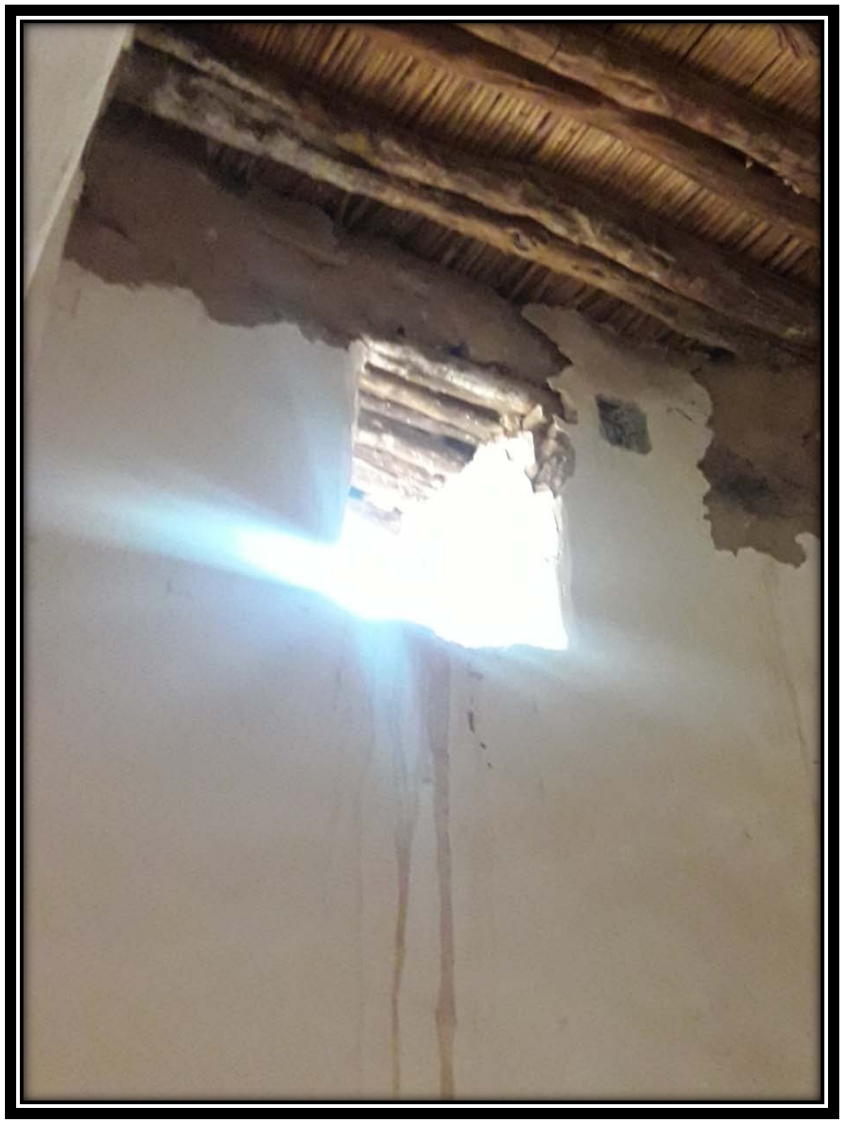
لوحة01 : منظر عام لقصر الشلالة تظهر صومعة المسجد

marche de la colonne du colonel Négrier, Chellala Dahr

لوحة 02: مداخل المسجد المؤدية مباشرة إلى قاعة الصلاة



لوحة 02: قاعة الصلاة والأساكيب

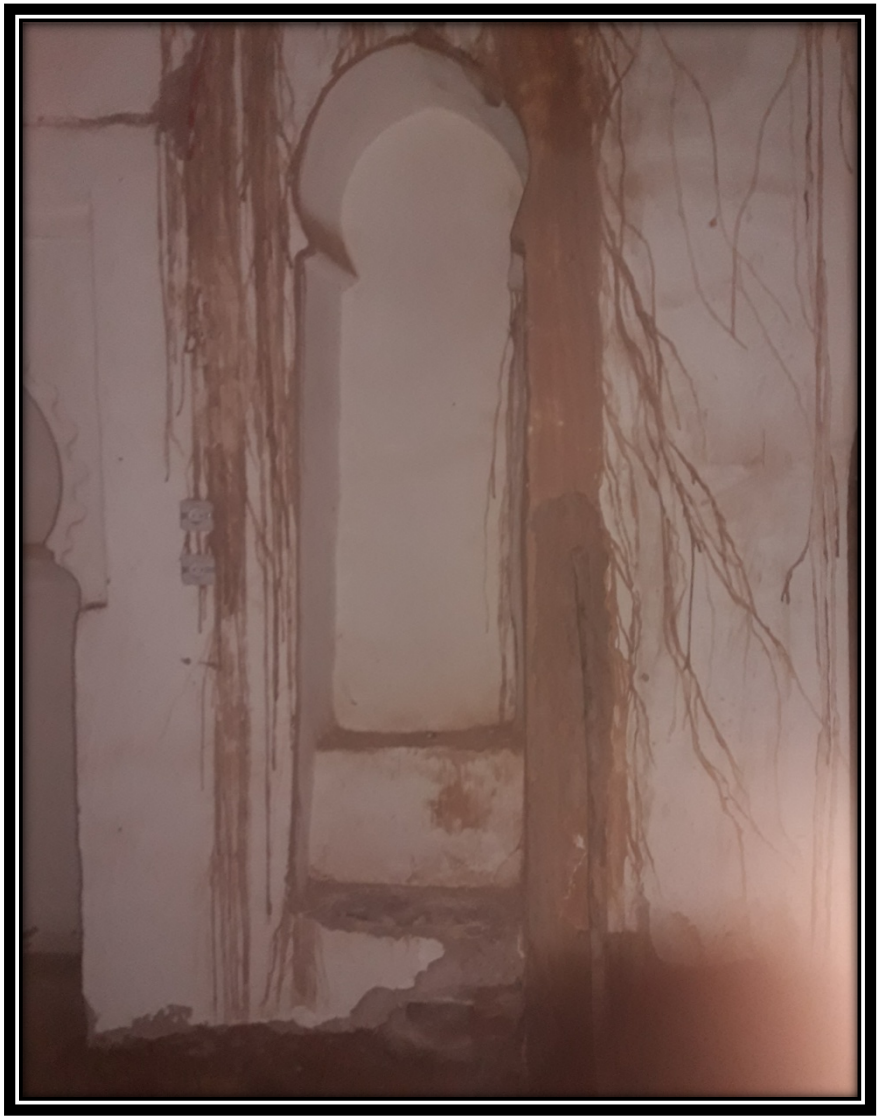


لوحة 03: نوافذ وفتحات التهوية والإنارة بالمسجد

لوحة 04: قبّة المسجد منظر خارجي وداخلي

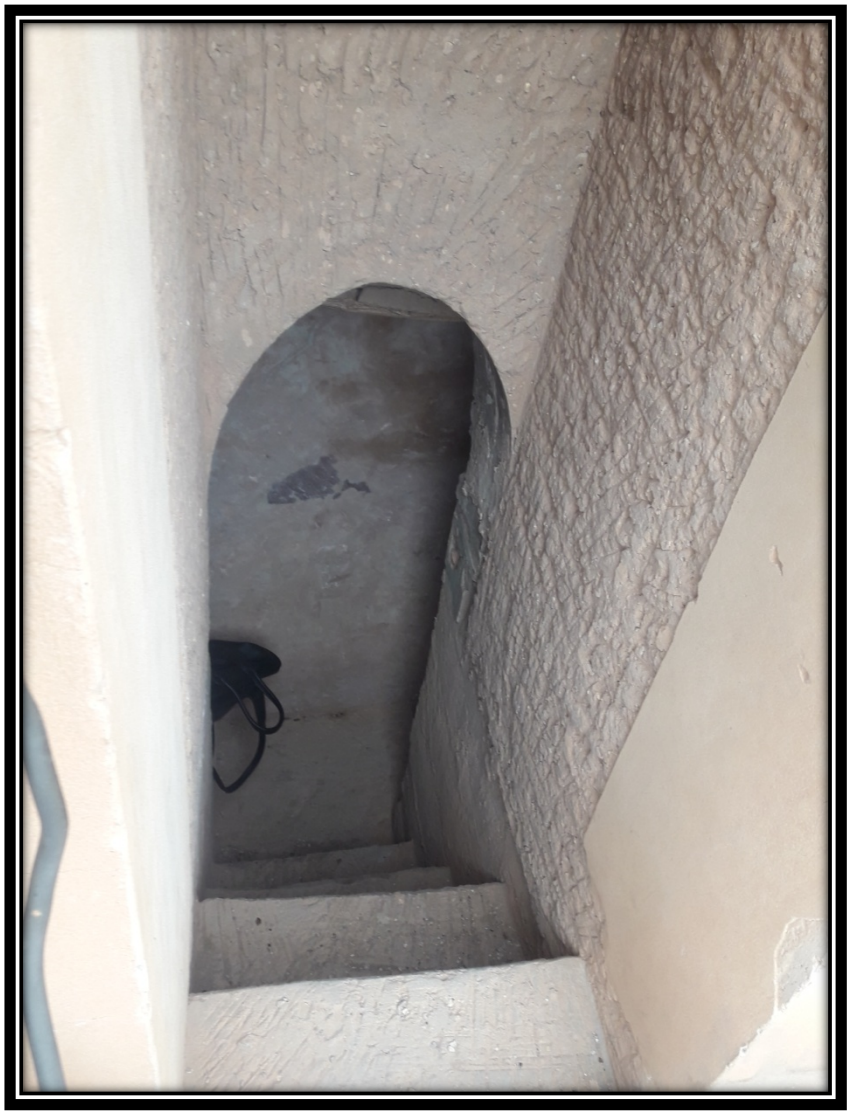
لوحة 05: شكل الأقواس والعقود المستعملة في عمارة المسجد

صورة 01: محراب المسجد



صورة 02: منبر المسجد

لوحة 06: منظر عام لشكل المئذنة الخارجي

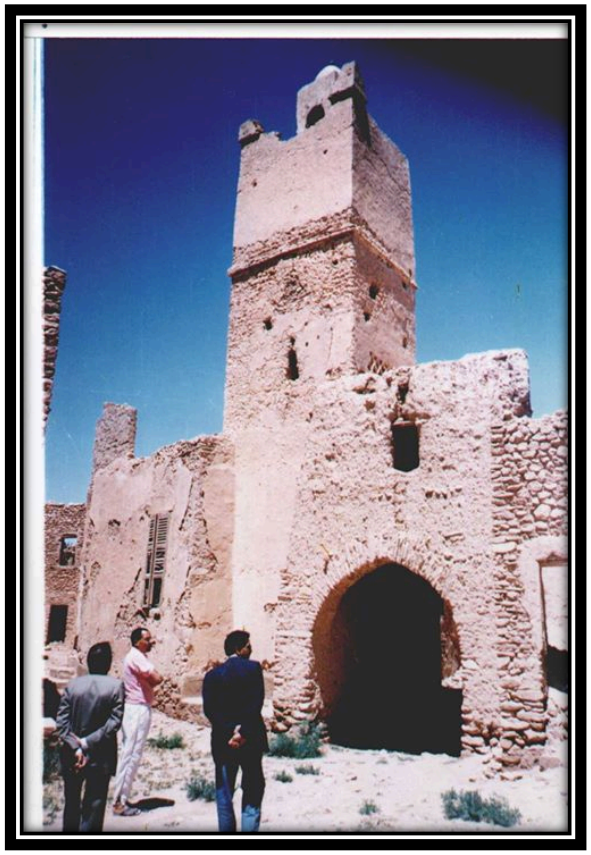


لوحة 07: شكل المئذنة من الداخل

لوحة 08: سقف المسجد من الخشب والقصب

لوحة 09: صور توضح استعمال الحجارة كمادة رئيسية في البناء

لوحة 10: منظر عام لقصر الشلالة ومئذنة المسجد قبل عملية الترميم

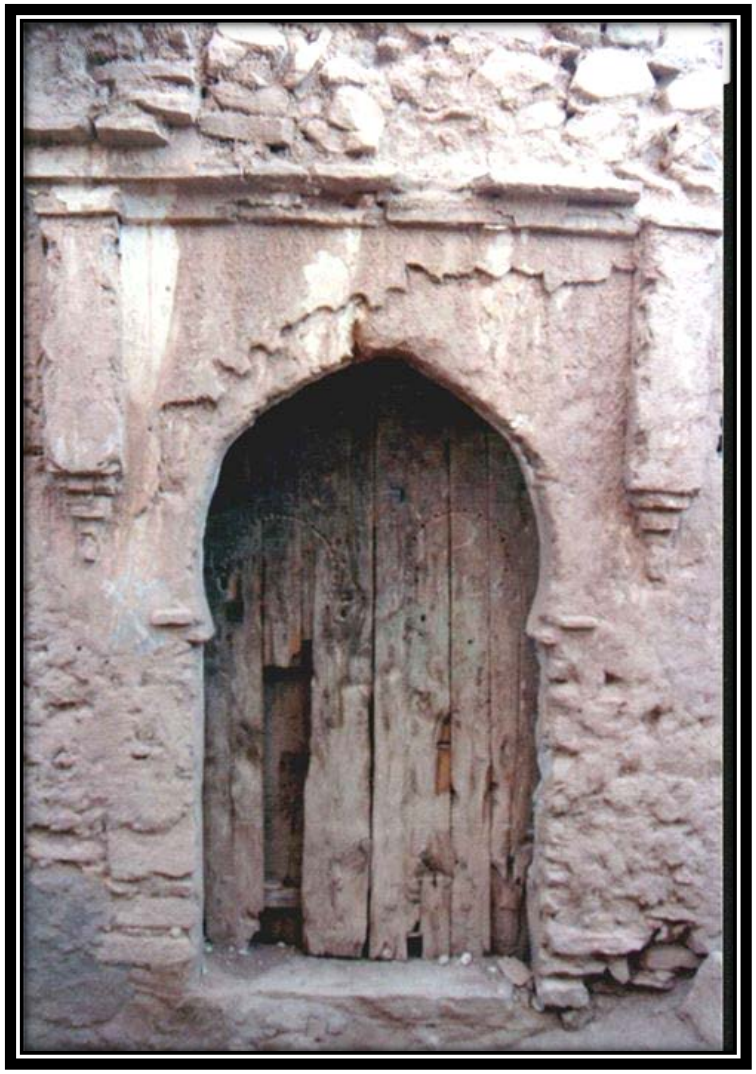


لوحة 11: صور لمئذنة وقبّة المسجد قبل عملية الترميم

لوحة 12: صور تبين صومعة المسجد بعد الترميم

تم هدم الصومعة الأصلية وإعادة بناء صومعة مشابهة لها من مادة الحجر تعتبر أعمال تجديد وإعادة بناء وليست أعمال ترميم

صورة03: قبة المسجد قبل عملية الترميم



صورة 04: المدخل الرئيسي للمسجد
قبل عملية الترميم

صورة 05: منظر عام لقاعة الصلاة والأعمدة قبل عملية الترميم

الملخص:

يعتبر قصر الشلالة الظهرانية وبالخصوص المسجد من المعالم الأثرية القيمة التي تشهد على حضارة غابرة أكثر عرضة لعوامل التلف سواء الفيزيوكيميائية أو الميكانيكية منها إلى البشرية التي أفقدت هذا المعلم قيمته الفنية والأثرية نظرا لانعدام الصيانة الدورية لهذا الموروث الطبيعي ولهذا يجب الأخذ بعين الاعتبار حمايته من الاندثار.

Résume :

Est considérer Ksar Chellalah dahrania en particulier la mosquée et considérer comme l'un des cites archéologique les plus précieux qui témoignent de la civilisation *** : elle est plus susceptible d'être endommagée par des factures physico- chimiques- au mécanique, qui a perdu cette valeur artistique et archéologique périodique de ce patrimoine naturel et qui doit être pris en compte pour le protéger de toute extinction.

Abstract :

In particular Ksar Chellalah dahrania the mosque is considered one of the most valuable archeological sites that heav witness to the civilisation of*** it is more susceptible to damagete the phisico-chemical or mechanical factors than to the human leing, which has lost this valuable artistic and archaeological value due to the lach of periodic maintenance of this natural heritage and this must be taken into account to protect in from extinction.