



جامعة 8 ماي 1945 قالمة
كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية



قسم الآثار

شعبة الآثار

رقم التسجيل 19049062615

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في

تخصص آثار قديمة

بعنوان

دراسة أثرية وتاريخية لقصر - سرقلاب - بلدي أم الطبول ولاية الطارف

تحت إشراف

أ. د/ محمد فوزي معلم

اعداد

احمودة احمد

لجنة المناقشة		
الاسم	الدرجة العلمية	الصفة
بوزيد فواد	أستاذ محاضر-أ-	رئيسا
معلم محمد فوزي	أستاذ محاضر-أ-	مقرا
زرارقة مراد	أستاذ محاضر-أ-	مناقشا
دحمان رياض	أستاذ مساعد-أ-	مناقشا

الموسم الجامعي 2021/2020

الأهداء

أهدي ثمرة جهدنا الى أعز الناس وأقربهم ،

الى والدي ووالدي اللذان

كانا لي عوناً وسنداً

وكان لدعائهما المبارك أعظم اثر في تسيير سفيتي

والى زوجتي وابنتاي - ماريام وميسم- و إلى إخوتي وأخواتي

الى كل الأصدقاء ومن كانوا برفقتي أثناء دراستي

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر وعرقان

نحمد الله عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث لذكرتي

والذي أهدانا الصحة والعافية والعزيمة فالحمد لله حمدا كثيرا.

**ومن باب من لم يشكر الناس لم يشكر الله ، نشوجه بجزيل الشكر ومظيم
الامتنان الى كل من السيد المشرف (محمد فوزي معلم) على كل ما قدمه
من توجيهات ومعلومات ساهمت في انجاز مذكرتنا**

**وأوجه شكري الى السيد (نواي علاء الدين) الذي منحني الكثير من وقته
ورعاية صدر وسمو خلفه وأسلوبه المميز الذي يقوي عزمي عليه فله من
الله الأجر ومنى كل التقدير حفظه الله ومنعه بالصحة والعافية
كما نتقد بالشكر الجزيل الى (مسي العياشي) على استقباله ومساهمته في
خطواتي الشخصية.**

والى كل أساتذة الكلية

أحمد

الإطار المنهجي

للدراصة

الإطار المنهجي للدراسة

الإشكالية

تساؤلات الدراسة

الفرضيات

أهمية الدراسة

اهداف الدراسة

صعوبات الدراسة

الدراسات السابقة

تحديد المفاهيم

1/ الإشكالية

تعرضت معظم مكونات القصر إلى تلف وإنهيارات متفاوتة من جزء إلى جزء ولم يبقى من المعلم سوى بعض الأجزاء التي نستطيع إنقاذها، خاصة إذا علمنا أن طول بعض جدرانه 6 متر وإرتفاعها يتجاوز 5 متر ، ولأن عامل الزمن والطقس (الظروف المناخية) و كثافة الأشجار المحيطة بالقصر لم يبق منه إلا بعض الجدران والأقواس وال بلاط وهنا فالإشكالية التي تطرح : ماهي الخطوات المستعجلة التي يمكن القيام بها على المعلم وهذا من أجل المحافظة عليه كنموذج للفيلات والقصور في الفترة الرومانية ؟ ومن هذه الإشكالية تتفرع بعض التساؤلات الفرعية:

2/ تساؤلات الدراسة

كان لابد من التساؤل حول مجموعة من المؤشرات علنا لنصل إلى ربط العلاقة فيما بينها لاحقا وبالتالي نبني تفسيرات مؤقتة لواقع قصر سقلاب . وبالتالي يمكن تفريغ السؤال الرئيسي إلى الأسئلة التالية:

- ❖ ما عدد غرف القصر ومكوناته؟.
- ❖ ما طريقة بناء القصر والأقواس؟.
- ❖ ما هي نوعية الحجارة ومواد البناء المستخدمة فيه؟.
- ❖ ما هي أبرز مظاهر التلف في مكونات القصر؟.
- ❖ ما أبرز العوامل المؤثرة على القصر؟.

قد تم اختيار موضوع دراسة أثرية لموقع قصر سقلاب ولاية الطارف انطلاقا من دافعين: دافع موضوعي ودافع ذاتي متعلق بالباحث ومنه تكون الأسباب مقسمة كالآتي:

2-1. أسباب موضوعية:

هناك أسباب موضوعية ظهرت خاصة بعد القيام بزيارة ميدانية وكذا رؤية نظرية نذكر منها:

- ❖ التعرف على المشاكل المعرقة لتزيم قصر سقلاب .
- ❖ الرغبة العلمية في معرفة مدى مسaire الاعتناء بقصر سقلاب للنصوص التشريعية الصادرة عن وزارة الثقافة.
- ❖ النقص الكبير للدراسات في الماستر في هذا المجال.
- ❖ التعرف على دور الجهة المكلفة بال قصر فيما يتعلق بتسيير وتحسين القصر والتعرف على مختلف تجاربها واهتمامها به.
- ❖ ملاحظة نقص الاهتمام بهذا المعلم الأثري بالمقارنة مع المرافق الأخرى داخل الولاية.

2-2. أسباب ذاتية: نذكر منها على سبيل الحصر:

- ❖ الفضول لمعرفة كل ما يتعلق بالقصر وطريقة التعامل معه.
- ❖ التعرف على المزايا والعيوب في تسيير القصر.
- ❖ اكتساب تجربة وخبرة ميدانية.

❖ الميل الشخصي لمجال الآثار واقتترانه بالتخصص المهني والحاجة إلى الاطلاع أكثر والبحث ميدانيا حول واقع المرافق الأثرية.

4/ أهمية الدراسة

وقع اختيارنا لهذا الموضوع للتعريف بهذه المنشأة من الناحية التاريخية والمعمارية والوظيفية لأن هذا النوع من العمارة في الفترة الرومانية يعد نادرا تقريبا في شمال إفريقيا وكذلك دراسة مواد البناء الأساسية في تكوينه وطريقة البناء وموقعه وكذلك العقود والأعمدة والبقايا الأثرية المتواجدة حوله ومنبع الماء وتعرض هذه العناصر مع مرور الزمن لعوامل خارجية وأخرى داخلية تعمل على إضعاف مكوناته وخصائصه ولهذا عند القيام بأعمال الصيانة والترميم لا بد من معرفة ودراسة مواد البناء وخصائصها لتسهيل عملية التدخل. ثم إن معرفة أسباب تلفه يمكن من خلالها الباحثين والعاملين في مجال التراث أن يبتكروا طرقا علمية ومواد خاصة تعالج التلف أو تحد من الانهيارات المتتالية للقصر وبالتالي إنقاذ هذا المعلم.

5/ أهداف الدراسة

لكل دراسة هدف أو غرض يجعلها ذات قيمة علمية "والهدف من الدراسة يفهم عادة على أنه السبب الذي من أجله قام الباحث بإعداد هذه الدراسة والبحث العلمي هو الذي يسعى إلى تحقيق أهداف عامة غير شخصية ذات قيمة ودلالة علمية" (1). تعد المباني التاريخية والمعالم الأثرية شاهدا صامتا على فترة زمنية معينة في التاريخ وأحداث لها بالغ

¹ - شفيق، محمد-. البحث العلمي. الخطوات المنهجية لإعداد البحوث الاجتماعية. - الإسكندرية: المكتب الجامعي للطباعة والتوزيع والنشر.- 1989. ص. 55.

الإطار المنهجي للدراسة

الأثر في مجرى الحياة فردا أو شعبا ومن خلال دراستنا لهذا القصر يمكن معرفة طرق أساليب الفلاحة ، والمواد المنتجة في تلك المنطقة ، وخصوبة التربة والمناخ ، وكذلك معرفة المستثمرات الفلاحية أو القرى الريفية في المجتمعات القديمة ونمط حياتهم.

16 منهج الدراسة

في إطار تحقيق الأهداف المرجوة من الدراسة تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على تجميع الحقائق والمعلومات حول الظاهرة وتحديد خصائصها ويعد المنهج الوصفي التحليل أحد أهم مناهج البحث العلمي وأكثرها شيوعا في البحث العلمي، ويعود السبب الرئيسي وراء شيوع استخدام هذا المنهج للمرونة الكبيرة الموجودة فيه، ولشموليته الكبيرة.

ومن خلال المنهج الوصفي التحليلي يستطيع الباحث دراسة الواقع بشكل دقيق للغاية، حيث يتعرف الباحث على الأسباب التي أدت إلى حدوث الظاهرة ويساهم في اكتشاف الحلول لها².

ومن خلال المنهج الوصفي التحليلي يقوم الباحث بتحليل الظاهرة المدروسة، وبعد أن ينتهي من دراسة هذه الظاهرة يقوم بعقد المقارنات بينها وبين الظواهر الأخرى ومن ثم يحللها. ومن هنا استطعنا من خلال المنهج

الإطار المنهجي للدراسة

الوصفي التحليلي التعريف بالمنطقة وتاريخها و تحديد إشكالية الموضوع والأسباب التي أدت إلى تلف عناصر القصر موضوع الدراسة و أضراره وهذا من خلال العمل الميداني و كذلك المساهمة في وضع حلول علمية لتفادي مزيد من الانهيارات في مكوناته وإجراء مقارنات مع بعض المعلم والقصور المتواجدة في المنطقة مثل قصر فاطمة ببلدية العيون وقصر كسير الدجاج في قرية عين خيار بالطارف.

7/ الدراسات السابقة

القصء بالدراسات السابقة تلك الدراسات والأبحاث التي جرت في المجال الذي يفكر فيه الباحث "وتكمن أهميتها في تزويد الباحث بالعديد من المراجع والمصادر المتعلقة بموضوع بحثه. حيث غالباً ما تحتوي تلك الدراسات على بعض التقارير الهامة والوثائق التي لم يطلع عليها الباحث بعد" (3)، فتناول موضوع قصر سقلاب يفرض علينا الاطلاع على مختلف الدراسات السابقة التي حاولت التطرق إلى نفس الموضوع ولو بشكل مختلف. وهذه إحدى الدراسات السابقة التي فضلنا إدراجها وهي كما يلي:

الدراسة الأولى : دراسة وأبحاث التي قامت بها البعثة الجزائرية الإيطالية والتي بدأت أشغالها من سنة 2003 إلى غاية 2007 ثم أستاذت أعمالها إلى سنة 2010 والتي كانت تهدف إلى إنجاز الخريطة الأثرية في الشلرق الجزائري أين تمت دراسة قصر فاطمه ببلدية العيون الحدودية الذي له تشابه كبير مع قصر سقلاب موضوع دراستنا ، خاصة الموقع ومواد وتقنيات البناء ووظيفة القصر والموقع.

¹ محمد عبد الفتاح- البحث العلمي: الدليل القاطع للباحثين. حافظ الصيرفي.- عمان، الأردن: دار وائل للطباعة، ط01- 2002.- ص. 93.

8/ تحديد المفاهيم والمصطلحات

الطارف: معناه منطقة خصبة تتوفر على المياه بكثرة

سقلاب : تسمية لمنطقة تقع في شمال شرق بلدية أم الطبول

رأس روزا: أو قمة روزا تسمية لرأس جبل وتسمية لشاطئ تابع لبلدية القالة

جبل غره : أعلى قمة جبلية في الطارف وهو في بلدية بوقوس

أم الطبول : المرأة التي تضرب على الطبل

Villa Rustica معناها فيلا ريفية

Villa urbana فيلا حضرية

Vittatum طريقة بناء أشتهرت في الفترة الإستعمارية

الملاط : كلمة قد تكون مشتقة من الكلمة اللاتينية Mortarium وهي إناء الخلط وهي

المادة التي تربط أجزاء الجدران والحجارة مع بعضها البعض

- لا تخلو أي دراسة من الصعوبات والعراقيل التي تواجه الباحث سواء أثناء التحضير للبحث أو خلال الشروع فيه وهذا ما واجهناه نحن أيضا ومن بين بعض العراقيل نذكر منها:
- ❖ كون المعلم أو القصر محل الدراسة موجود في منطقة جبلية كثيفة الأشجار (خاصة شجر العليق) وصعبة المسالك وهذا ما أدى إلى صعوبة التنقل إليه .
 - ❖ الموقع مكتشف حديثا وهذا من خلال الحرائق وكذلك تساقط أغصان الأشجار الكبيرة عليه.
 - ❖ بالإضافة إلى عدم ذكره في المراجع والمجلات التاريخية والأبحاث السابقة.

مقدمة

مقدمة:

إن الحديث عن منطقة الطارف يقودنا بالضرورة للحديث عن كنوز هذه المنطقة وأثارها المتعددة والتاريخية المتواجدة بمختلف بلديات الولاية ، نذكر منها قصر سقلاب ببلدية السوارخ وقصر فاطمه بالعيون وأثار نزل البلدي ببقوس ، دولمان الشافية ولقصور بنفس البلدية وكنيسة القالة والحصن الفرنسي بالقالة القديمة وقلعة الطاحونة كذلك غار المعز الذي يعود لفترات ما قبل التاريخ والذي يحتوي على رسومات لحيوانات والإنسان مما يدل على التواجد المبكر للإنسان في شمال إفريقيا عموما ومنطقة الطارف خصوصا وهذا ما دلت عليه الدراسات والأبحاث التي أجريت مطلع القرن العشرين والمستمرة إلى الآن وخاصة ما قامت به فرقة الأبحاث الجزائرية الإيطالية حول إنجاز الخريطة الأثرية للشرق الجزائري وكذلك لتوفر أسباب العيش المتعارف عليها والتي تتمثل في المأوى (مغارات طبيعية) غار المعز بالشافية)، الماء (الينابيع الطبيعية) بحيرات (بحيرة أوبرا- طنقة- بحيرة الطيور- المالحة) وأودية ، والغذاء (الطرائد ،الأراضي الخصبة والغطاء النباتي) كل هذا كان السبب الرئيسي في التواجد المبكر للإنسان ، فشواهد ما قبل التاريخ وفجر التاريخ منتشرة بكثرة عبر كامل تراب الولاية إلى غاية الفترة البونية التي تركت شواهدا عليها مثلا انتشار النقيشات في حوض الشافية ومحيطها والعديد من المعالم الجنائزية المنتشرة في ربوع الولاية ، وبعد سقوط قرطاج زحف الرومان إلى شمال إفريقيا وأقاموا فيها حيث إستغل الرومان خصبة الأراضي الفلاحية ووفرة المياه والسقي والبحيرات حيث إن شمال نوميديا كان من أخصب الأراضي لكثرة حجر الجير به ،ولهذا لم يكن الرومان ليغفلوا عن أهمية المنطقة فخصوبة تربتها لعبت دورا محوريا في توفير المنتجات الفلاحية بدليل تواجد كثيف للمستثمرات الفلاحية و عناصر الإنتاج مثل المعاصر الزيتية والعنب والحبوب

المنتشرة بكثرة عبر كامل تراب الولاية ، وكذلك القرى الريفية مثل لقصير في الشافية وبقايا السكنات الريفية في بلدية بوقوس وبقايا الفيلات ومن أشهرها قصر فاطمه بالعيون ، قصر كسير الدجاج بقرية عين الخيار وقصر سقلاب الذي هو موضوع الدراسة.

حيث تعد المباني التاريخية والمعالم الأثرية شاهدا صامتا على فترة معينة من التاريخ مرت بها المنطقة ومدى تطورها المعماري والفني ، ويحكي لنا كذلك الأحداث التي كانت لها الأثر في تغيير مجرى الحياة. لذلك فالاهتمام بهذه المعالم يعد أمر ضروري لا يتوقف عند التعريف ودراسته فقط ، بل يتعداه إلى حمايته قانونيا وهذا عن طريق تصنيفه و من ثم ترميمه وإعادة الإعتبار له وكذلك تكثيف الدراسات وتشجيعها لكي تساهم في إطالة عمر المادة الأثرية.

فيجب على كل باحث لمعلم أثري أو تاريخي لابد عليه أن يعرف هوية هذا المعلم في المصادر والمراجع أم في الذاكرة المجتمعية من خلال الأساطير المتداولة ، أو في اللوحات الفسيفسائية أو نقيشة هذا من ناحية ومن ناحية أخرى دراسة مواد وتقنيات البناء ونوعية الأرضية وموقعها وإختيار الموقع وقربها أو بعدها من مصادر المياه والحماية الطبيعية له وتوفير مواد البناء في المنطقة ومهارة العمال وأتقانهم في إنجازها.

مراحل العمل :

ففي الجانب النظري أعطينا لمحة تاريخية وجغرافية عن المنطقة بشكل عام وكذلك عن قصر سقلاب بشكل خاص ، وكما هو معروف فان تأثير الزمن والمناخ يكون بشكل كبير خاصة على المباني الأثرية، حيث تمتاز المنطقة بنسبة تساقط سنوية كبيرة في

الجزائر ، كما أن المنطقة ضمن الحضيرة الوطنية للقالا.

الجانب الميداني إرتأينا دراسته في فصلين :

الفصل الثاني تطرقنا فيه إلى وصف ودراسة ميدانية للموقع الأثري قصر سقلاب ومحيطه والتعريف به، واهم الأشجار والنباتات وإعادة تصور مخططه الأصلي وأجزاءه والأقسام المنهارة ، بالإضافة إلى مواد وتقنيات بنائه والملاط المستعمل في ربط أجزاءه وأهم الإنهيارات والتلف في القصر .

الفصل الثالث قد خصصناه لتحليل العوامل المؤثرة في الموقع لكونه يتواجد في منطقة غابية وجبلية وكذلك لكثافة الأشجار والنباتات المحيطة به وهذا لمعرفة الأسباب الداخلية والخارجية وتأثيرها التي كانت سببا في تأكله وإنهياره ومحاولت حصر هذه العوامل وهذا لغرض معرفة كيفية معالجتها والحد من إنتشارها وكذا المساعدة في عمليات الصيانة والترميم لغرض حمايته من الإندثار.

المنهجية:

إعتمدنا المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على تجميع الحقائق والمعلومات حول الظاهرة وتحديد خصائصها، حيث يعتبر أحد أهم مناهج البحث العلمي الذي يستطيع الباحث دراسة الواقع بشكل دقيق للغاية.

الفصل الأول

الفصل الأول : قصر سقلاب

التعريف بموضوع الدراسة

التعريف بالمنطقة

بلدية أم الطبول

منطقة "سقلاب"

1/ التعريف بالمنطقة

قبل التعرف على المنطقة محل الدراسة، رأينا من الضروري إعطاء لمحة عن الولاية والنطاق الجغرافي الذي يرتبط به الموقع، وهذا راجع بالأساس لخصوصية هذا الأخير فهو يقع ضمن الحضيرة الوطنية لمنطقة القالة التي تتوفر على خصائص بيولوجية وطبيعية وبيئية متميزة فارتأينا القاء اطلالة عليها، دون أن ننسى بطبيعة الحال البلدية التي تضم قصر سقلاب.

ت

1.1

قديم ولاية الطارف:

تقع ولاية الطارف في أقصى شمال شرق الجزائر بين خطي طول ($36^{\circ}23'25''$ و $36^{\circ}57'7''$ شمالا) و خطي عرض ($7^{\circ}39'49''$ و $8^{\circ}40'52''$) لديها حدود دولية، من الشمال البحر الأبيض المتوسط بشريط ساحلي يبلغ 90 كم، ومن الشرق شريط حدودي مع تونس بطول 98 كلم يبدأ من بلدية السوارخ شمالا الى غاية بلدية عين الكرمة جنوبا، اما غربا فكل من ولايتي عنابة وقالمة ومن الجهة الجنوبية ولاية سوق اهراس، أصبحت ولاية منذ تقسيم 1984 ، تضم حاليا 07 دوائر و 24 بلدية، مساحتها 65.289 كلم 2 ، ويقطنها . 419000 نسمة حسب احصائيات 2010 ، وأراضي صالحة للزراعة تقدر بـ 71.000 هكتار أي ما يعادل 40 % من مجمل مساحة الولاية.(1 انظر الخريطة رقم واحد)

الفصل الاول

عرفت المنطقة خلال حرب التحرير بنشاط كثيف ضد المستعمر الفرنسي، حيث انها كانت مركز دعم لوجيستي وعبور للمجاهدين والأسلحة، ومن أجل الحد من ذلك قامت فرنسا بوضع خطين مكهربين الأول يعرف ب "خط شال" ويمر عبر بلديات الشط، الذرعان، بن المواع البحر الأبيض المتوسط الماله بريحان بحيرة الطيور بن مهيدى بوفرس الدرعلى العصفور بوحجار قالمه الطارف عين الكرمة، سوق اهراس مهيدى، العصفور، الزريزر، البسباس وشيخاني والخط الثاني معروف ب "خط موريس" يبدأ من بلدية السوارخ الى غاية بلدية بوحجار مرورا بالعيون، رمل السوق، الطارف، الزيتون وعين الكرمة.⁴



الخريطة رقم 01 : الخريطة الادارية لولاية الطارف، المصدر:

http://www.cam36.com/?attachment_id=856م

⁵ وتعرف الطارف أيضا بالمال المستحدث او الحديث و هو خلاف التالد و التليد (التالد :هو الشيء المحدث والقديم)، وفي القديم يعنون بلفظ الاستحداث تنويع الفلاحة، مثلا أرض كانت مستعملة للزراعة عندما يستبدلونها بغرس الاشجار المثمرة، زيتون، تين، كروم، وغيرها من أشجار الفواكه ذلك يعني الاستحداث أي " الطارف" و الحديثة أي المال الحديث، أرض خصبة غير مشغلة عند إستغلالها وخدمتها تسمى "الطارف"⁶ كما ان اسم الطارف يطلق على عدة مناطق بشمال افريقيا وكلها مناطق خصبة توجد بها المياه بكثرة، ارض زراعية، وذلك يدل ان الاسم محدد وليس اعتباطي⁷.

2.1 جغرافية الحضيرة الوطنية للقالا: (PNEK)

تقع الحضيرة الوطنية للقالا في أقصى شمال شرق الجزائر ، وهي كلية ضمن إقليم ولاية الطارف، وتشكل تقريبا ثلث مساحة الولاية، تشمل 4 دوائر (الطارف. القالة،

⁵الفيروز أبادي ، قاموس المحيط ، مادة (طرف) ، ص:225.

⁶وثيقة رسمية من مديرية الشباب و الرياضة ، مركز اعلام و تنشيط الشباب (مصلحة الاعلام و التنشيط)،(الطارف، ص: 01.

⁷تريدي الطيب، المدعو يوسف، نقد لربط تاريخنا التالد بالطارف، كتاب مخطوط موضوع بمكتبة مديرية الثقافة بالطارف ص 35.

الفصل الاول

بوثلجة وبن مهدي) وتمر عبر 9 بلديات كما هو مبين في الجدول⁸. (انظر الجدول رقم

(02

المساحة في الحاضرة	المساحة كلم مربع	رمز البلدية	البلدية
16%	112	3601	الطارف
100%	217	3604	بوقوس
88%	292	3605	القالا
93%	96	3606	عين لعسل
100%	46	3607	العيون
18%	115	3608	بوثلجة
100%	87	3609	السوارخ
5%	202	3610	بريخان
100%	50	3924	رمل السوق
	1217		المجموع
جدول رقم 02: توزيع المساحة بين بلديات الحاضرة Sours Pank			

يحدّها من الشمال البحر الأبيض المتوسط من الشرق الحدود الجزائرية التونسية من الجنوب مرتفعات مجرده ومن الغرب الخط الوهمي المار رأس روزامورا بمدينة بوثلجة و الطارف الى غايه جنوب جبل ام علي.⁹

⁸ PNEK. APPROCHE DESCRIPTIVE ET ANALYTIQUE, PHASE A DU PLAN DE GESTION ||| 2015-2019, FEVRIER 2013, P 5.

⁹ ابركان كريم، تكنولوجيا الصناعة الحجرية العاترية لمحطة عين محارم بالقالا ولاية الطارف ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، معهد الاثار ، جامعة الجزائر ، 2006-2007، ص9-8.

استحدثت الحظيرة الوطنية بالقاله في 23 جويليه 1983 طبقا للمرسوم رقم 83-462 وصنفتها محمية عالميه من قبل اليونسكو في 17 ديسمبر 1990 . تغطي مساحة 1217 كلم² مما يجعلها واحده من اكبر الحظائر الوطنية في الجزائر، وتتمتع هذه المنطقة بانظمه بيئيه مختلفة منها غابيه، بحيريه، كثنانيه ، وبحريه، ويصل أعلى ارتفاع بها 1200 متر بقمة جبل غره.¹⁰

1.2 الغطاء النباتي:

يوجد في الحظيرة الوطنية بالقاله حوالي 850 صنف نباتي، وبهذا فان 3/1 أصناف نباتات الجزائر موجودة بها حيث نجد الإرث النباتي يضم حوالي 550 صنف نادر، وفي المخطط النباتي نجد بروز أنواع منها ، المعروف بكاسيات البذور Angiospermes، وكذا فصيله عاريات البذور Gemospermes، بالاضافه الى وجود 30 صنف من السرخسيات و 100 صنف من الفطريات و 40 صنف من الطحالب و 50 صنف من الحزاز، بالاضافه الى هذا نجد النباتات الرملية المتنقلة مثل Paralias, Diotis Maritime، Emphoria ، كما نجد بعض نباتات المستنقعات وهذه المساحات محمية بسلسلة من الجبال، حيث نجد تشكيل من أشجار الفلين، الصنوبر الحلبي ، الصنوبر البحري ، الدردار، الزيتون ، الزان الكشري ، الكاليتوس ، الى جانب بعض النباتات الدياتريسي ويعتبر النظام البيئي البحري موطننا لتشكيلات مرجانية حمراء وأعشاب بحريه البوسيدانيا.¹¹

4.1 الثروة الحيوانية:

تسخر الحظيرة بثروة حيوانيه متنوعه، متكونه من الفقريات واللافقاريات وقد بينت الدراسات التي أجريت في هذا المجال ذلك ، فمن أهمها معديات الأرجل

¹⁰ PNEK, OP.CIT, PP 10-11.

¹¹ DIRECTION GENERALE DES FORETS, ATLAS DES PARCS NATIONAUX ALGERIENS, PP 40-41.

الفصل الاول

(Gastéropodes) وكذا كثريرات الأرجل (Myriapodes) هذا بالاضافه إلى وجود

الحشرات خاصة الفراشات وأكثرها نادرة ، إضافة إلى حرشفيات الاجنحه الى جانب أنواع

عديدة من البرمائيات والطيور والأسماك والثدييات (انظرالجدول رقم03)

النوع	العدد	الانواع المحمية
الثدييات	43	17
الزواحف	19	13
البرمائيات	05	03
الافقاريات البحرية	285	-
الحشرات	523	-
الطيور	195	84
السمك	128	09
العوالق الحيوانية	92	-

جدل رقم 03 :مملكة الحيوان في الحظيرة الوطنية بالقالةPNEK Source

الملاحظة الأبرز هي أن تعشيش الطيور أصبح ضعيفا ، ويرجع سبب ذلك الى تناقص الموارد الغذائية بالنظر الى أعداده الهائلة وتقلص الفضاء المخصص لها ، ومنها الطيور: الجواسم ،الكواسر الطيور البرية، على غرار النسر الصياد، وذو الشعر الاشعث ،والنسر المصري ، البط البري، البط الاحمر ، وغيرها الكثير ومن الثدييات: الأيل البربري، الثعلب الأحمر، الضبع المخطط ،النمس، القط البري، ابن اوى الذهبي ، الخنزير ، وتقسم الحظيره الوطنيه بالقاله الى خمسة قطاعات حسب الاهميه والنوعيه وهي:

الفصل الاول

أ المنطقة الاولى:

مساحتها 9292 هكتار تضم اغلب المواقع التي تنتمي الى ما قبل التاريخ الفترة القديمة و غابات الصنوبر البحري الحلبي غابات مختلطة بين الفلين وزان بحيرات أوبرا أو العبيره ، طونقا ، الملاح الزرقاء والسوداء ، الى جانب مستنقعات بورديل .

ب النطاق الثاني:

تبلغ مساحته 9222 هكتار يتشكل من الكثبان الرملية (راس روزا، راس مزيره ، والمسيدة) وغابات الفلين وزان (غابات جبل لحدادة النهاد وفدان) .

ج القسم الثالث:

مساحته 29859 هكتار ويشمل المناطق ذات الانشطه، الثقافيه، العلميه، الرياضيه، السياحيه، التسليه والراحه، التي لديها علاقة مع الطبيعة، أضافه الى مناطق تطوير الموارد أفلاحيه والحرفية غابات (القصب، بوفل، الكرسي، برابطه، العيون، شطبيه، وعين الكبير) والأماكن ذات الطابع السياحي (الطارف خنقه عون وبقوس)

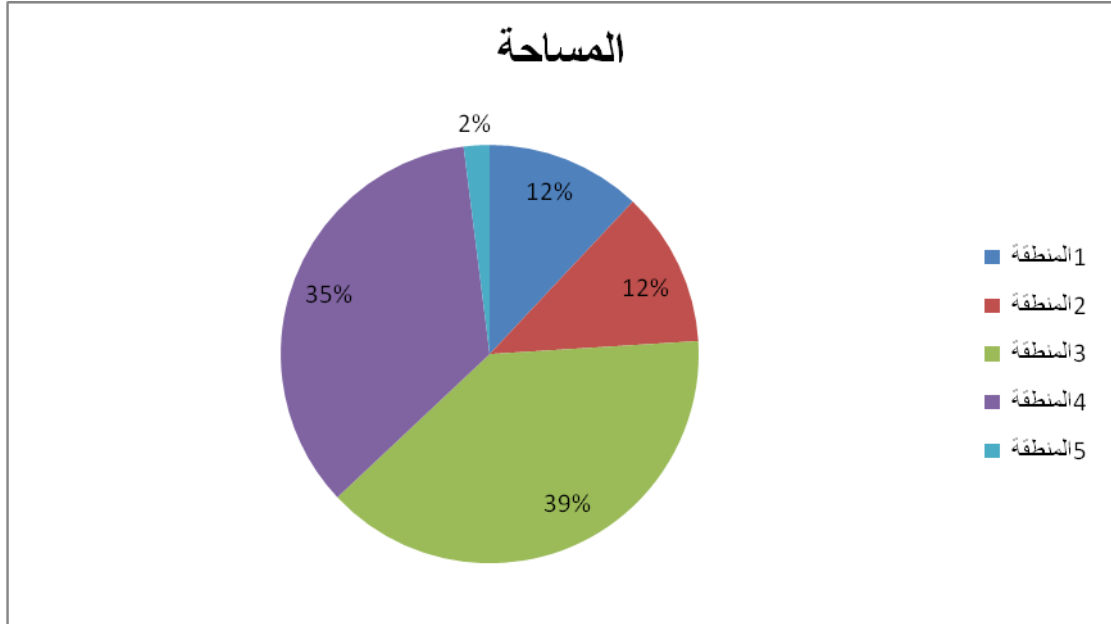
القطاع الرابع:

يتربع على مساحه 26274 هكتار ويتعلق الأمر بمناطق حماية البحيرات والمستنقعات وسد ماكسنة

المنطقه الخامسه:

الفصل الاول

والاخير هه وهى اصغر قسم فى الحضيرة الوطنية من حيث المساحة، وتضم المرافق والهياكل القاعدية، الاجتماعية، والاقتصادية، ومساحتها 1791 هكتار.¹²



شكل رقم 04: اقسام الحضيرة الوطنية بالقالة. Source PNEK.

5.1 المناخ:

إن دراسة العناصر المناخية فى المنطقة شىء مؤكد لدراسة الديناميكية المناخية،

ولتحليل الشروط المناخية فى المنطقة نبيين نوعين من المعطيات وهى معدل سقوط

الأمطار وكذلك سرعة الريح، حيث نجد أن منطقة القالة تنتمى إلى المناطق المروية فى

الجزائر.¹³

¹² AKROUM (H), PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT ECOTOURISTIQUE AU PNEK, MAGISTER, NON PUBLIEE, DEPARTEMENT D'AMENAGEMENT, UNIVERSITE D'ANNABA, 2013-2014, PP 37-38.

¹³ AKLI (A), CARACTERISATION ECOLOGIQUE DE L'AVIFAUNE AUTOUR DU LAC MELLAH. PARC NATIONAL D'EL KALA. THESE MEMOIRE INGENIEUR D'ETAT EN AGRONOMIE, NON PUBLIEE, INA, 2001- 2002, PP 30-32.

الفصل الاول

بالنسبة للشمال الشرقي الجزائري عموما ، فنقطة التماس مع البحر الأبيض المتوسط من الشمال و الحاجز الجبلي من الجنوب يؤثران في تذبذب المناخ محليا، وعلى سبيل المثال فدرجة الحرارة في منطقته القالة لم تهبط دون درجة التجمد ابداء، و كميته التساقط السنوي تتعدد دائما 800 ملي متر، ونلاحظ بروز نوعين من الظواهر، الاضطرابات السيليكونية وكذا الضغوطات المتوسطية، حيث نجد ان الظاهرة الأولى تتبع من المحيط الأطلسي من الجهة الغربية والشمالية الغربية و نخص بالذكر الساحل الشمالي الشرقي لبحاية، أما الضغوطات فتاتي من الخليج الممتد من كرسيك الى سردينيا.

أ التساقط :

هو كميته المياه النازلة على المدينة من خلال عده مظاهر وهي: الإمطار والتلوج في بعض الأحيان، في دراسته التساقط ظاهره مهمه لمعرفة مناخ منطقته ما، وخاصة في اقليم البحر الابيض المتوسط، نستطيع معرفة كميته التساقط من خلال ارتفاع الماء الهائل و بواسطة أدوات بسيطة، وذلك لمدته شهر كامل ومن ثم نحسب المتوسط الشهري، وبنفس الطريقه المتوسط السنوي، وغالبا ما يتعلق التساقط مباشرة بالارتفاع عن سطح البحر¹⁴.

من خلال جدول السنوات نلاحظ أن كميته الأمطار سنه 2010 كانت حوالي 845 ملم مقابل نسبه تساقط 647 فاصل اثنين من لم خلال 10 سنوات. حيث نجد أن اعلى

¹⁴لبنتر قادة، تأثير الرطوبة على المعالم الأثرية-دراسة لبعض معالم تلمسان-، رسالة ماجستير ،غير منشورة، كلية الاداب والعلوم الانسانية والاجتماعية ، جامعة تلمسان، 2006-2007،ص 12.

الفصل الاول

معدل كان 199 ملم في شهر نوفمبر 2010 كما نجد انه ولا ذره مطر سقطت في شهر أوت من نفس السنة صفر ملم من هنا نلاحظ أن سقوط الأمطار يكون فصلي أثناء الشتاء.

ب. الحرارة :

أما الحرارة هي متعلقة بالارتفاع والبعد عن البحر والطابع الطبوغرافي للمنطقة وطبيعة النباتات، ومن خلال الدراسات وجدنا أن الأكثر حرارة هو شهر أوت بدرجة قدر بحوالي 27 درجة مئوية، ومن هنا نلاحظ أن المدى الحراري واسع يقدر ب 6.6 درجة مئوية، و بصفه عامه فان الحظيرة تنتمي الى مناخ المنطقة المتوسطية الشبه رطبه بدرجة قد تفوق 50° أما أدنى حرارة تكون بحوالي 5° الى 6°.

ج. الرطوبة:

أما الرطوبة فنجدها ثابتة ما بين 72% و 78%، ونلاحظ أنها تكون مرتفعه في فصل الصيف ومن هو تكون المنطقة رطبه ومن خلال الجدول نحسب معدل الرطوبة الشهري خلال عام 2010 م الذي يقدر بحوالي 73% مرتفعه في شهر جوان و جويليه.

د. الرياح:

تقع الرياح في الحظيرة تحت تأثير البحر الأبيض المتوسط، حيث خلال الأشهر الأكثر بروده (نوفمبر حتى فيفري)، فان اتجاه الرياح تكون ما بين شماليه الى شماليه غربيه، أثناء الفترة الفاصلة بين (جوان الى غابه سبتمبر) فانها تكون بين جنوبيه غربيه،

الفصل الاول

وتكون في الفترات الأخرى اقل نشاطا واستقرارا . على العموم فان
الفصول الباردة تشهد رياح شماليه غريبه عاليه، أما في الفصول الحارة فتكون الرياح شماليه
شرقيه وهذا كما سبق وان ذكرنا لوجود التيارات البحرية، ويوضح الجدول المعدل الشهري
لقوه الرياح في الفترة الممتدة ما بين 2000 - 2010

الاتجاه	النسبة % حسب الاتجاه
شمال	25.7
شرق	4.77
جنوب	14.51
غرب	8.56
شمال غرب	13.43

جدول رقم 05:التوزيع السنوي لاتجاه الرياح، المصدر Pank

2/ بلدية أم الطبول

الفصل الاول

تقع بلدية أم الطبول أقصى شمال شرق الجزائر، بشريط ساحلي طوله 09 كلم،

يقطنها حوالي 22000 نسمة ، وبلدية أم الطبول موقع استراتيجي بحدودها الدولية مع

تونس، حيث يعبرها سنويا أكثر من مليوني سائح، وبها أكبر معبر بري أم الطبول على

المستوى الوطني والذي يعرف اكتظاظا كبيرا خلال موسم الصيف .

أم الطبول هي التجمع العمراني الرئيسي، وأكبر الأحياء: ملول، الزيتون، مشطب، حدادة.

الدريدة، سقلاب.¹⁵

1.2 اصل تسمية أم الطبول :

لسنوات عديدة كانت بلدية أم الطبول الحالية (بلدية تقع في أقصى الشرق الجزائري)

تحمل عبارة (أم الطبول) اسما لها. وهي عبارة تتكوّن من كلمتين: (أم) و(الطبول). وتعني

كلمة (أم) عدّة معاني في لغة أهل المنطقة؛ إذ يعنون بها (الوالدة) ويعنون بها أيضا كلّ

امرأة تحمل صفة لصيقة بها فتميّزها عن بقية النساء؛ كأن نقول مثلا (أم الطواجين) على

المرأة المعروفة بصنعها وبيعها للطواجين أو (أم الحطب) على المرأة التي تجلب الحطب من

الجبل وتبيعه للسكانة ونفس الشيء بالنسبة للرجال كان نقول: فلان بو كذا ...

أمّا الكلمة الثانية وهي (الطبول) فهي صيغة لجمع مفرده (طبل)متعارف عليه عند

أهل السوارخ. وهو آلة موسيقية كثيرة الاستعمال رفقة (الزرنة) و(البندير) في الأفراح

¹⁵ <https://ar.wikipedia.org/wiki> تم الاطلاع يوم 2021/05/02 على الساعة التاسعة والنصف مساء.

الفصل الاول

والمناسبات الشعبية التي منها حفل الختان وحفل الزواج وحفل الزردة الشعبية وغير ذلك من الاحتفالات التي تشتهر بها المنطقة وكل الجزائر .

لذلك يمكن القول أن عبارة (أم الطبول) يمكن أن تعني امرأة معينة ارتبط اسمها بدق الطبول في جو احتفالي معين دأب أهالي المنطقة الواقعة بين القالة والعيون على إقامتها لمدة طويلة في التاريخ .

وإذا أردنا ان نعثر من خلال الحفر في ذاكرة الاسم (أم الطبول) وهي امرأة كانت تسكن في (المينة) وهو المكان الواقع في أعالي المدينة وأنت متّجه إلى بلدية العيون (والمينة لفظة فرنسية محرّفة تعني المنجم وقد كانت الشركة الجزائرية للمناجم -سونارم- تشرف عليه) أقول كانت امرأة فاضلة ومباركة وذات كرامات بحسب معتقد السكان التقليديين للمدينة.. وقد كان هؤلاء السكان التقليديين أو العامة يقصدونها للتبرّك ولمساعدتهم على تجاوز بعض الصعاب التي يلاقونها في حياتهم وقد كانت فعلا تساعدهم بممارسة بعض الطقوس والسلوكات التي اعتقد الأهالي في نجاعتها..... وبمرور الزمن ماتت المرأة المباركة ، ولكن الأهالي ونظرا لخدماتها الجليلة راحوا يحيون بعد موتها مناسبة في بداية كلّ خريف، يدقون فيها الطبول ويرقصون ويفرحون استحضارا لخدماتها الجليلة واستنكارا لنبلها وطيبتها وتأسيا بسلوكاتها وبركاتها. وبمرور السنين أخذت المنطقة اسم تلك المرأة الطيبة كعادة الجزائريين جميعا فأصبح الذهاب إلى المينة أو السوارخ وتبرّكا بتلك المرأة صاحبة الكرامات في اعتقادهم طبعاً، يقول مباشرة إنه ذاهب إلى أم الطبول فشاع الاسم وغاب سبب التسمية على

الفصل الاول

العامّة الآن. ويمكن التدليل على مشروعيّة التحليل السابق بأنّ تسمية المدن بأسماء الأولياء الصالحين والأفراد المباركين نساء كانوا أو رجالا، عادة معروفة في الوطن العربي والاسلامي عموما ومنه اسم (للآ بونة) (عنابة) وسيدي قاسي وسيدي الشحمي وغيرهما... الخ.¹⁶

حيث تتوفر بلدية أم الطبول على 09 مواقع أثرية مختلفة الفترات وهذا حسب آخر إحصاء لمديرية الثقافة لولاية الطارف منها أربعة مواقع محيطة بالقصر موضوع دراستنا كاب سقلاب وهو عبارة عن ميناء أستعمل قديما ولايزال شاهدا على ذلك وموقع بالقرب منه يعتقد أنه أستعمل في الفترة الرومانية ، وموقع ما قبل التاريخ وهذا من خلال الشواهد التي عثر عليها وهي عبارة عن أدوات حجرية وهذا تم تأكيده من خلال باحثين من المركز الوطني للأبحاث ما قبل التاريخ وكذلك موقع تاريخي متمثل في خط شارل وموريس في الفترة الإستعمارية أما بقية المواقع فهي تعود لمختلف الحقبات التاريخية وهم كالتالي :

رأس روكس (سقلاب)

مسيدة

حدادة (سيدي عبد القادر)

دريدير

ملول

¹⁶ بقلم د مولدي بشيئية/جامعة الطارف/ <https://ar-ar.facebook.com/oumtheboul/posts/> تم الاطلاع يوم 2021/05/02 على تمام الساعة العاشرة مساء.

الجداره

سيدي محمد

سيدي عبد الله

دار اليهوديه

3 / منطقة "سقلاب"

موقع سياحي جزائري يغازل طبرقة التونسية وسردينيا الإيطالية، ظلت في طي النسيان ومنفية عن المتعة السياحية، لا يعرف أهميتها إلا نفر قليل من هواة الصيد أو الريفيون من سكان المنطقة، وصلتها الطريق المعبدة مؤخرا لعلها تتحول في المستقبل القريب إلى قطب سياحي، خاصة وأنها تقابل أفقيا سلسلة الجبال الساحلية لمدينة طبرقة التونسية بالعين المجردة. وعند تحسن الرؤية البحرية ليلا على زاوية خفيفة شمالا إلى الشرق في الأفق البحرية، تتلأأ أضواء مدينة سردينيا الإيطالية.

تلك هي أسرار شواطئ منطقة "رأس سقلاب" على الحدود الساحلية شرق القالة على بعد 12 كلم من مسلكها المتفرع عن الطريق الوطني 44 ببلدية أم الطبول باتجاه الشمال نحو

الفصل الاول

الساحل وسط غابات المحيط الرطب لقلب الحظيرة الوطنية بالقالة وما يشكله من فسيفساء طبيعية نادرة أمثالها على مستوى حوض البحر المتوسط.

يتكون ساحلها الجبلي الغابي من خلجان بحرية صخرية تتخللها شواطئ رملية

بمواقع صغيرة بأقصها شرقا صخرة بحرية عليها طلاء أبيض بمثابة الإشارة الرسمية الأولى

للحد الفاصل بين الجزائر وتونس على البر. أما بالجهة الغربية فيميزها الرأس الصخري عرض البحر وهو "رأس سقلاب . أو كاب سقلاب".

وحسب القياسات الجغرافية، فإنه متقدم بنحو 150 متر عن رأس روزا "كاب روزا"

غرب القالة، وترفع قمته الصخرية المكسوة بالأحراش الغابية بنحو 120 متر وارتفاعه

بحوالي 900 متر عن سطح البحر. وحسب شهادات هواة الصيد المترددين على المنطقة

وسكان المشتة المجاورة، فإن الوقوف عند قمة جبل رأس سقلاب تتراءى بوضوح الجبال

والشواطئ الساحلية لمدينة طبرقة التونسية. وتؤكد ذات الشهادات بأنه في حالة صفاء

الأحوال الجوية ليلا مع وضوح الرؤية البحرية من على ذات الموقع وبامتداد البصر في

الأفق البحرية باتجاه الشمال الشرقي تتراءى للناظر تلاماً أضواء مدينة سردينيا الإيطالية

التي تبقى على بعد يقدر بـ 320 ميل بحري على الأكثر، وهي المسافة التي يمكن أن

ينبعث ويتراءى منها الضوء في حالة انعدام الحواجز استنادا إلى خبير في عالم البحار

التقيناها بالقالة وأكد صحة المشهد خاصة في الليالي الصيفية بالنسبة لسردينيا والمشهد

العادي لسواحل طبرقة من على المرتفعات الجبلية الساحلية لموقع منطقة سقلاب.

الفصل الاول

وتزخر المنطقة أيضا بآثار تعود للحضارات القديمة الرومانية واليونانية تتمثل في قصور أرضية صغيرة بالحجارة المصقولة ومعاصر الزيتون الحجرية وتوابيت المقابر الحجرية. وكل هذا الموقع الطبيعي المتنوع في منأى عن الحركة والاستغلال السياحي عدا نفر قليل جدا من هواة الصيد أو سكان الجوار لغاية الرعي الحيواني بفعل عزلته وحمائته بالحراسة الحدودية، أين تتواجد وحدة الحرس الحدودي وأخرى لحراس السواحل. فوسط غابات وبساتين أشجار التين والزيتون والخوخ والمشمش والرمان تقيم 30 عائلة ريفية بمشقة سقلاب بنحو 2 كلم عن بداية المنحدر الغابي نحو الساحل، وهؤلاء السكان يعتمدون على الفلاحة الجبلية وتربية الماشية.¹⁷

¹⁷ <https://www.startimes.com> الساعة تم الاطلاع يوم 2021/05/03 على العاشرة مساء.

الفصل الثاني

الفصل الثاني: الجانب الميداني للدراسة

وصف مكان الدراسة

محيط الموقع والمعلم

أنواع الأشجار

مواد وتقنيات البناء

1/ مدخل:

إن هذا النوع من المستثمرات الزراعية ظهر بايطاليا خلال القرن الأخير من عهد الجمهورية الرومانية ثم انتشر بعد ذلك في كامل أرجاء الإمبراطورية، ففي المقاطعات كانت ملكية الفيلا المحيطة بالمستعمرات ملكا لوجهاء المدينة أو قدماء الجند أو العناصر المترومنة وكان نواب مجلس الشيوخ يسيطرون على الكثير منها.

إن مصطلح فيلا (Villa) مشتق من نفس مصطلح (Vicus) وفيلا يعني إقامة أو منزل¹⁸ لكن استعماله عادة ما يقصد به المنازل التي بالحقول البعيدة عن المدن¹⁹ ، أما مصطلح فيلا ريفية (Villa Rustica) فيقصد به الضيعات الريفية²⁰ التي بها إقامات وبها منشآت ذات علاقة بالعمل الزراعي وعكسها فيلا حضرية (Villa urbana)²¹ فهي على العموم الجزء من الدومان الذي به منزل مالك المزرعة²² إن هذا النوع من المستثمرات الزراعية ظهر بايطاليا خلال القرن الأخير من عهد الجمهورية الرومانية ثم انتشر بعد ذلك في كامل أرجاء الإمبراطورية، ففي المقاطعات كانت ملكية الفيلا المحيطة بالمستعمرات ملكا لوجهاء المدينة أو قدماء الجند أو العناصر المترومنة وكان نواب مجلس الشيوخ يسيطرون على الكثير منها، تشيد الإقامة (Pars urbana) في الغالب على ربوة تحيط بها أراضي متنوعة

الاستغلال (Pars Rustica) بعضها مخصص لزراعة الزيتون والكروم وبعضها لزراعة

¹⁸ 1-مجلة الدراسات الأثرية. مجلد17/عدد1/2019/صص6- ISSN: 1111-769915. EISSN 2600-6499.

¹⁹ SAGLIO(E)& DAREMBERG(C), D.A.G.R, T. V, P 870.

²⁰ Caton, De Re Rust.,3,5,10,pp13-15.

²¹ Saglio(E.)et Daremberg(Ch.) ,D.A.G.R. ,T. V, p870

²² Smith, J. T. 1997. *Roman Villas: A Study in Social Structure*. London: Routledge.

الحبوب والخضروات والبعض الآخر حديقة بالقرب من الإقامة ، بالإضافة إلى أجزاء غابية ومراعي، كما يحرص أصحاب هذه المستثمرات على اختيار موقعها حيث يحرصون على إقامتها بالقرب من الأودية ومصادر المياه الأخرى²³.
وحيث يمكن حصر أنواع الفيلات الرومانية إلى 3 أنواع وهي فيلا ريفية، فيلا حضرية ، فيلا شاطئية.

فيلا ريفية:

وهي عبارة عن مستثمرة فلاحية بها إقامات ومنشآت ذات علاقة بالنشاط الزراعي



صورة رقم 06 لفيللا ريفية فسيفساء طبرقة (متحف

الباردو) تونس

وتتقسم بدورها إلى قسمين:

²³ El Bouzidi (Said), *La conception de la villa rustica chez Caton, entreprise agricole où simple ferme rurale ?*,
Gérion, N°21, Année 2003, pp183-184

- قسم مخصص لصاحب الفيلا أو المزرعة.

- قسم خدماتي يخصص لمخازن القمح وقبو لحفظ النبيذ و مكان لإصلاح الأدوات والعتاد الفلاحي وكذلك جزء لصناعة الفخار ومعاصر الزيت وغيرها وهناك الفيلا ذات الفناء المغلق والفيلا ذات الفناء المفتوح.

المصدر/ <https://www.marefa.org/>



صورة رقم 07 فيلا فلاحية ذات فناء مغلق

فيلا حضرية : تقع في منطقة قريبة من المناطق الحضرية ، أو هي عبارة عن جناح أو

قسم مخصص لمالك المزرعة ، كمسكن ثانوي يستريح فيه.

فيلا شاطئية : تكون قريبة من البحر فيها نشاطات فلاحية وأخرى ذات علاقة بالموارد البحرية.

2/: الدراسة الوصفية لقصر سقلاب

وصف القصر ومحيطه: يجدر الإشارة إلى أن أول من أشار إلى هذا الموقع والفيلا هي مديرية الثقافة لولاية الطارف والدراسة التي بين أيدينا تعتبر أول دراسة على الموقع.

تقع الفيلا الريفية "قصر سقلاب" في شمال شرق بلدية أم الطبول (السوارخ) الحدودية (الحدود الجزائرية-التونسية) وهي تابعة لدائرة القالة ولاية الطارف ، وكذلك في الشمال الشرقي من مشنة سقلاب ، حيث تبعد الفيلا الريفية عن مقر البلدية بحوالي 07 كلم ، و 6.1 كلم من مفترق الطرق المؤدي إلى مشنة سقلاب (صورة1) إلى غاية المسلك الجبلي الغابي للمؤدي للقصر (صورة 02) واقعة في الجهة الشرقية من الطريق المؤدي إلى ثكنة الجيش الشعبي الوطني (البحرية) ، في إحداثيات 6.928329،8.622315 (صورة3+4) و في منطقة غابية كثيفة حيث يوجد مسلك شرق الطريق صعب وشائك يؤدي للفيلا التي تحيط بها أشجار كثيفة مثل شجر الزيتون* الأحرش* الفلين* وشجر* الكشريد و الرتم* ،* والبوحداد* وخاصة شجر* العليق* (حسب تسميات أهل المنطقة) والتي كان لها الأثر الكبير في إنهيار أجزاء كبيرة من الفيلا وعدم تماسك العناصر المعمارية لها (صورة 5-6-7-8)، و تعيش في تلك

الفصل الثاني:

الجانب الميداني للدراسة * قص سقلاب *

المنطقة عدة أنواع من الحيوانات مثل الحلوف والأيل البربري ، البقر ، الذئب والثعلب هذا حسب ما صرح بهم مسؤول البلدية في منطقة سقلاب، كما نشير إلى وجود مواقع أثرية قريبة من سقلاب مثل المرفئ أستعمل أثناء فترة الموحدين يعود للحقبة الرومانية ، وموقع يعود إلى ما قبل التاريخ .

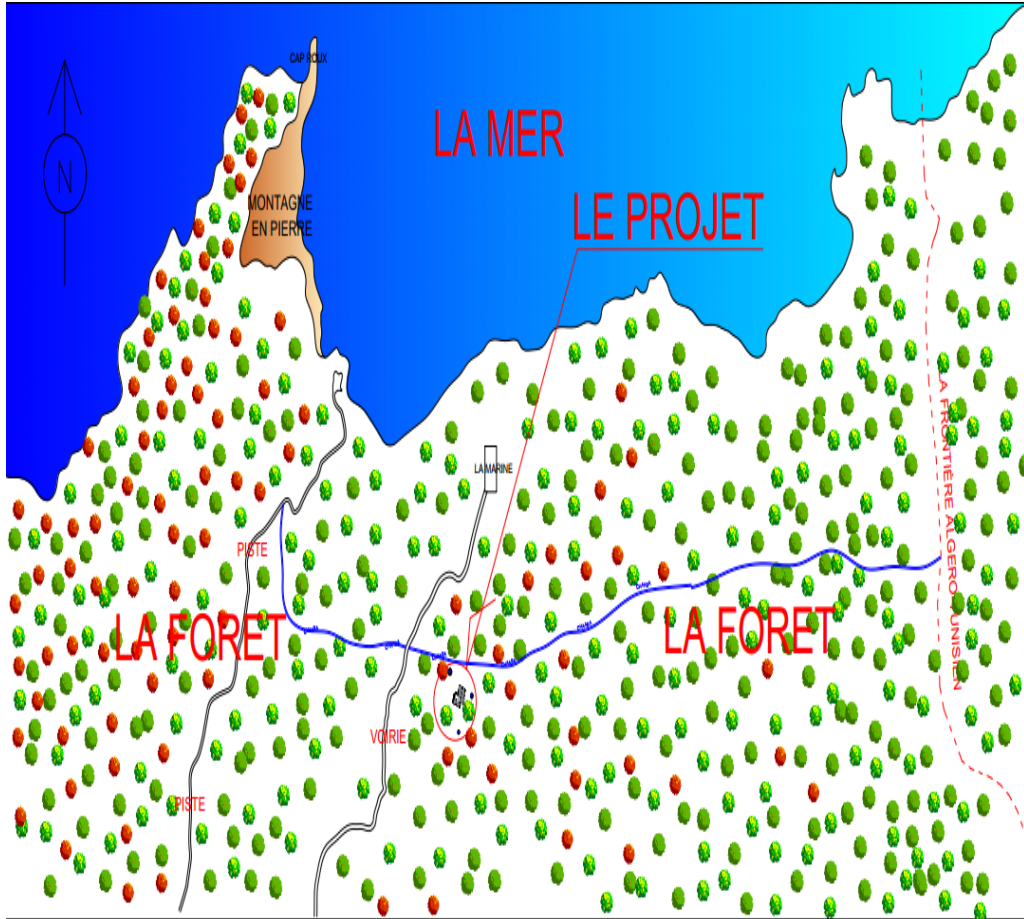


صورة رقم 08 تظهر مفترق الطرق سقلاب والطريق المؤدي للحدود الجزائرية التونسية



صورة 09 تظهر المسك المؤدي للفيلا (قصر سقلاب) التي تبعد عن مفترق الطرق

سقلاب بـ 6.1 كلم



صورة رقم 10 مخطط موقع وتعيين حدود الفيلا (قصر سقلاب) ببرنامج

autocad2019



صورة رقم 11 :تواجد شجر الزيتون



صورة رقم 12 شجر العليق



صورة رقم 12 شجرة الفلين



صورة رقم 13 أشجار الكشريد و الرتم

حيث بنيت الفيلا بحجارة صخرية مصقولة كبيرة الحجم وحجارة صغيرة الحجم وهو ما يعرف بتقنية *Vittatum*، التي تتشكل من حجارة منتظمة الزوايا ومن طبقات متجانسة لكي تعطي للواجهة إنسجاما دقيقا (صورة 14-15-16).



صورة رقم 14 توضح تقنية البناء

صورة رقم 15 توضح تقنية البناء



صورة رقم 16 توضح تقنية البناء

يتكون القصر من طابقين وهذا واضح من خلال أرضية الطابق الأول المدعوم بعوارض مربعة المقطع ، حيث لازالت شكل الثقوب المربعة في أعلى الجدران المستوى الأرضي التي كانت بلا شك مخصصة لتثبيت العوارض الخشبية ، وهاته الثقوب أو الحفر موجودة في كامل جدران القصر وبارتفاع متساوي تقريبا (صورة 17) تستعمل كحوامل للطابق الأول الذي من المرجح أن يكون مخصص لصاحب الفيلا أما الطابق الأرضي فنلاحظ إستعمال العقود أو الأقواس في كامل أجزاء الفيلا.



صورة رقم 17 توضح الثقوب أو الحفر الموجودة على الجدران الداخلية للفيلا

ومن المؤكد أن المستوى الأرضي كان بمثابة القسم الخدماتي لصاحب المسكن و
المخزن للمحاصيل الزراعية (صورة 18-19) وهو مغطي بالكامل وهذا راجع للانهيارات
المبنى والعوامل الطبيعية خاصة الأمطار وبقايا الأشجار.



الصورة رقم 18: توضح القسم الارضي للقصر



الصورة رقم 19 توضح القسم الارضي للقصر

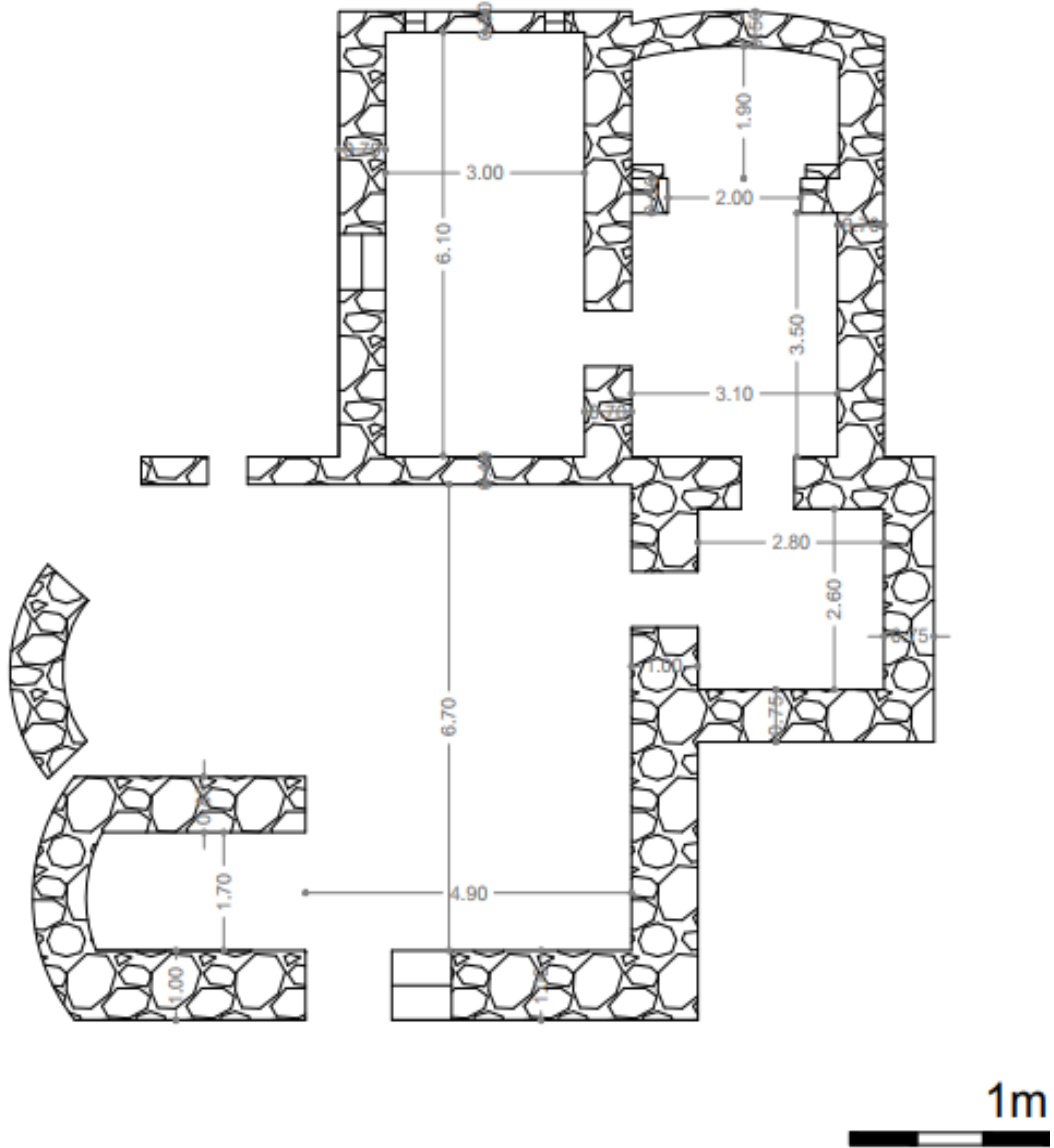
3/ مخطط القصر وأقسامه:

أ. الواجهات:

شكل القصر قريب من المستطيل، مؤلف من أربع واجهات، (أنظر الصور رقم 01)

الضلع	المقاسات (م)	المساحة الإجمالية
الشمالي (الجانبية اليمنى)	14.5	وبالتالي فإن المساحة الإجمالية للفيلا تقدر بـ 196.5 م ²
الجنوبي (الجانبية اليسرى)	14.3	
الشرقي (الخلفية)	12.3	
الغربي (الرئيسية)	13.55	

:



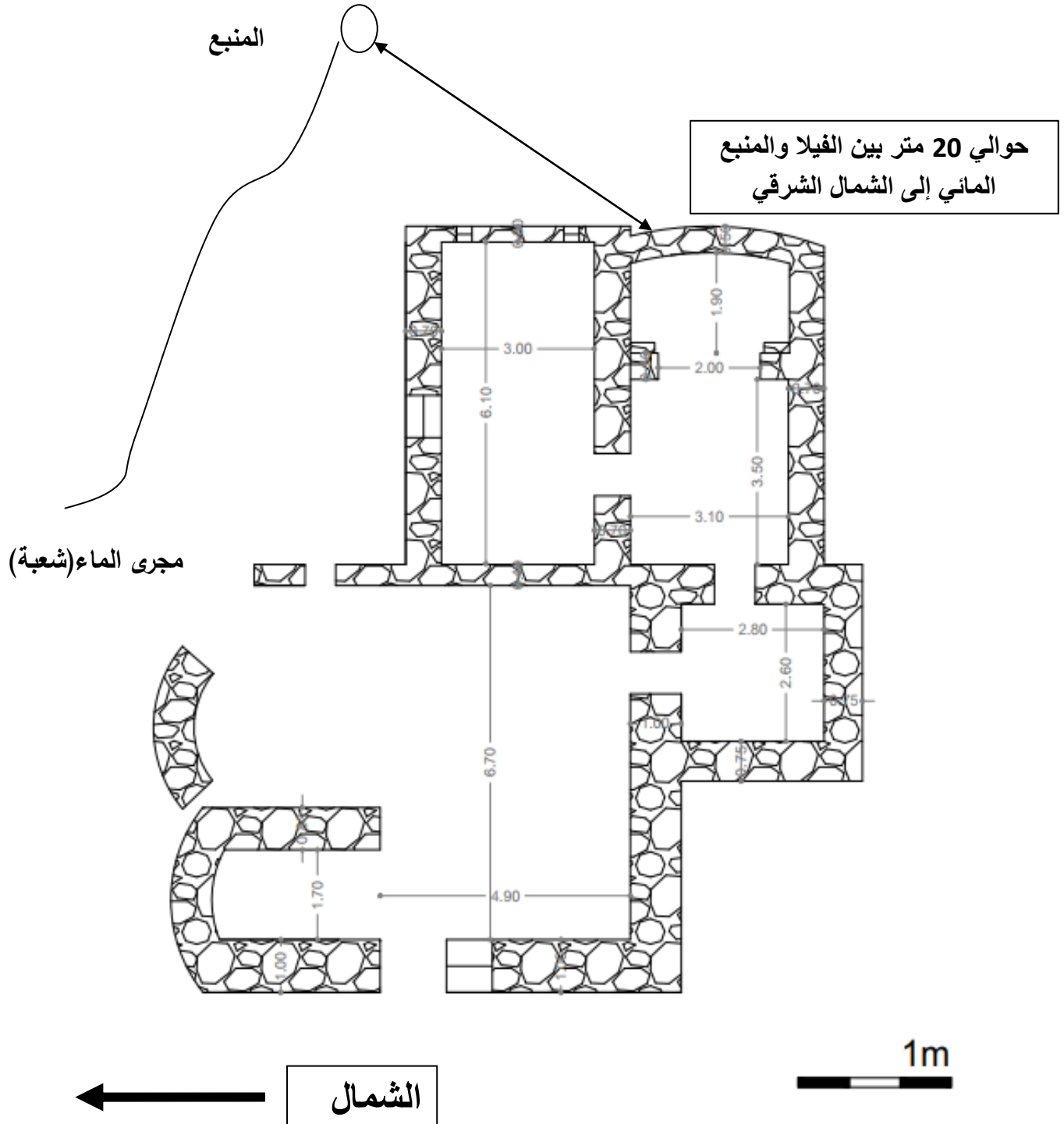
الصورة رقم 01 : مخطط القصر قريب من المستطيل، مؤلف من أربع واجهات

ب. مكونات القصر:

أما من حيث أقسامه فهي تتوزع كالآتي:

الرقم في المخطط	القسم	الأبعاد (ط × ع)	المساحة (م ²)
01	غرفة مجهولة الوظيفة	6.10 × 3.10	18.91
02	غرفة مجهولة الوظيفة	6.10 × 3.00	18.30
03	غرفة مجهولة الوظيفة	6.10 × 3.30	20.13
04	غرفة مجهولة الوظيفة	2.80 × 2.60	7.28
05	البهو	6.70 × 4.90	32.83
06	غرفة مجهولة الوظيفة	3.30 × 4.20	13.86
07	غرفة مجهولة الوظيفة	3.30 × 1.70	5.61
المساحة المستغلة			116.92

الشبكة الهيدروغرافية: من خلال المخطط التالي نوضح الشبكة الهيدروغرافية للموقع وقصر سقلاب الذي كان يزود القصر بالماء، والمجاري المائية المحيطة بالموقع.



المرجح

صورة 20 مخطط الفيلا الريفية المنبع المائي

أنها تكون ملاحق للفيلا كالحمامات و خزانات المياه ومساكن للعمال والعبيد ، وكذلك بقايا منتشرة حول الفيلا تعود للمعاصر الزيتية والقطع الفخارية المكسرة لأواني فخارية ، مما يدل على أن المنطقة كانت مزرعة ريفية بإمْتياز ومنطقة فلاحية صالحة لغرس وإنتاج زيت الزيتون وربما محاصيل أخرى.



صورة رقم 21 توضح بقايا المباني المحيطة بالقصر



صورة رقم 22 تظهر بقايا المعاصر الزيتية المحيطة بالقصر



صورة رقم 23 تظهر بقايا المعاصر الزيتية المحيطة بالقصر



صورة رقم 24 تظهر بقايا القطع الفخارية المنتشرة في محيط القصر



صورة رقم 25 توضح بعض القطع الفخارية المنتشر في محيط القصر

4/ مواد وتقنيات البناء :

سنحاول في هذا الجزء أن نذكر بعض مواد البناء والتقنيات التي أستعملت في بناء قصر سقلاب .

اذ أننا سنذكر بالخصوص الحجارة المستعملة في البناء والملاط ومكوناته حيث ان اختيار مواد البناء مرتبط أساسا بالعوامل الطبيعية ، و جيولوجية الموقع الذي شيد فيه القصر وكذا المواد الأولية المتوفرة بقربه، و كذلك تدخل طبيعة المبنى عمومي أو خاص ووظيفته و مدني أو عسكري

بالإضافة إلى المبالغ المالية التي رصدت لإنجازه وكذلك نظرة المجتمع الفلسفية في إنجاز مثل هذه المشاريع.

وبعد المعاينة الميدانية تم تحديد المواد المستعملة في بناء قصر سقلاب وتتمثل تحديدا فيما يلي :

1- الحجارة:

نقصد بالحجارة الطبيعية، هي الحجارة التي استخرجت مباشرة من القشرة الأرضية. وتصنف حسب نشأتها وتكوينها إلى ثلاثة مجموعات أساسية: الصخور المنصهرة، الصخور الرسوبية والصخور المتحولة²⁴، وأما ما أستعمل في قصر سقلاب هي حجارة صخرية والحجارة

²⁴ HERZOG (TH), KRIPPNER (R) & LANG (W), CONSTRUIRE DES FAÇADES, PRESSES POLYTECHNIQUES ET UNIVERSITAIRES ROMANDES, LAUSANNE, ED. DETAIL, SUISSE, 2007, P.63.

الرسوبية (تافزة) حيث تعتبر الحجارة مادة بناء طبيعية، وتستعمل نظرا لصلابتها وتوفرها، وهي من أكثر المواد الخام أهمية لسهولة الحصول عليها سواء عن طريق الالتقاط من على السطح أو استخراجها من باطن الأرض، ولم يقتصر استعمالها كعنصر معماري فحسب، بل اعتبرت كمادة زخرفية منذ أقدم الحضارات واستمر استعمالها عبر العصور²⁵ وقد استعمل الحجر في بناء المعلم محل الدراسة ويرجع ذلك بالأساس الى توفره، وسهولة التعامل معه.

استعمالات الصخور:

للحجارة عامة استعمالات عديدة بالإضافة إلى استعمالها كمصدر أساسي في مجالات البناء، حيث أستخدمت الحجارة بأحجام كبيرة في تشييد الأعمدة وأساسات المباني أوفي بناء الجدران وأطر الأبواب والنوافذ ، مع إستعمال الملاط في الجدران ،ويمكن أن تكون منحوتة على شكل متوازي المستطيلات أو مكعبات بمقاسات صغيرة مقارنة بمقاسات الأجر التي تستعمل معه في بناء الجدران.



- ²⁵ خلاصي علي، قصبة الجزائر القلعة وقصر الداوي، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة الجزائر، 1979، ص 32.

صورة رقم 26 توضح إستعمال الحجارة كبيرة الحجم في أساسات وزوايا المبنى



صورة رقم 27 توضح إستعمال الحجارة كبيرة الحجم في بناء الأبواب و النوافذ

2- الملاط

تعريف الملاط:

الملاط كلمة قد تكون مشتقة من الكلمة اللاتينية (Mortarium) التي تعني الوعاء أو إناء الخلط²⁶ ، أما كلمة ملاط كمصطلح علمي فهي تلك المواد التي تربط مختلف أجزاء الجدران بعضها ببعض بشكل متناسق وموحد²⁷ .

²⁶ AHMED CHAFIK EL KHATIB, DICTIONNAIRE DES TERMES SCIENTIFIQUES ARTISTIQUES, ANGLAIS – ARABE, P 510.

²⁷ BOUSSOUTROT (A), ENDUITS ET MORTIERS, DDA15, EDITION DU CNRS, PARIS, 1991, P 21.(4)
GINOUVES (R) & AUTRES, DICTIONNAIRE METHODIQUE DE L'ARCHITECTURE GRECQUE ET

أنواع الملاط:

هناك نوعين من الملاط البسيط والمركب ، حيث أن الملاط البسيط يشكل من مادة صخرية واحدة ممزوجة بالماء، وأحيانا بعض المواد العضوية و هذا للربط ²⁸ .

أما الملاط المركب الذي يتشكل من مجموعة من المواد الصخرية التي بعضها يؤدي وظيفة الربط ويعرف الملاط بحسب نوع المادة الرابطة.

ولذلك فهو يصنف إلى نوعين ، فالأول يتصلب في الهواء أما الثاني فيتصلب تحت الماء والهواء.

مكونات الملاط

الملاط عبارة عن مزيج من مجموعة مواد :

1 - المواد الرابطة : وتكون من معدن أو عدة معادن ، عند مزجها مع الماء نحصل على

عجينه ،ونجد

فيها الجص ، الجير ،الطين ²⁹ .

ROMAINE. T I. MATERIAUX, TECHNIQUES DE CONSTRUCTION, TECHNIQUES ET FORMES DU DECOR, ROME : ÉCOLE FRANÇAISE DE ROME, 1985. P 50.

²⁸ GINOUVES (R) & AUTRES, DICTIONNAIRE METHODIQUE DE L'ARCHITECTURE GRECQUE ET ROMAINE. T I. MATERIAUX, TECHNIQUES DE CONSTRUCTION, TECHNIQUES ET FORMES DU DECOR, ROME : ÉCOLE FRANÇAISE DE ROME, 1985. P 50

2- الحصى: ويشمل الرمل والحجارة صغيرة الحجم، وتصنف حسب نوعها



صورة رقم 28 تظهر الملاط في جدران المبنى يتراوح سمكه حوالي 2 سم

استعمالات الملاط:

يستعمل الملاط في البناء مضافا إليه نسب مختلفة من الرمل ، الحصى ، كسر القرميد أو الطين ودون هذه المواد لا يمكن للملاط أو الجير أن يصمد .

دور الملاط:

يلعب الملاط عدة أدوار في المنشآت والمباني أهمها:

- الحماية من عوامل الرطوبة والأمطار

²⁹ DELPECH (J.P), PRATIQUE DU MOULAGE, IIIEME ED, EYROLLES, PARIS, 1999, PP. 69- 70.

- كاتم للصوت وعازل حراري.
- الإلتصاق جيدا بالمواد الأخرى.
- المساعدة في نقل وتوزيع الثقل.
- ربط الحجارة بعضها ببعض جيدا.

-يساعد على تسوية المساحات والتخلص من العيوب وإضفاء صورة جمالية للمنشأة

تقنيات البناء:

سننظر في هذا العنصر إلى بعض التقنيات المستعملة في قصر سقلا ب ، حيث أن معرفة التقنية المتبعة ضروري فهي تعطينا تاريخ نسبي للمبنى وهذا من خلال مقارنته بالمباني معروفة التاريخ ، وكذلك تفيدنا في عملية الصيانة والترميم وهذا من أجل إعادته إلى حالته الأصلية .

ولقد استعمل الرومان في البداية الحجارة الكبيرة الحجم لما توفره من تماسك واستقرار، بالإضافة إلى عنصر الحماية ، لكن مع ظهور المادة الرابطة لجأ المعماري الروماني إلى تقليص حجم الحجارة تدريجيا ، أنجر على التطور تنوعا في تقنيات البناء وأصبح لها تسميات وخصائص منها ما أستعمل في المبنى محل الدراسة وهو قصر سقلا ب ببلدية أم الطبول ولاية الطارف .

الأساسات:

استعملت الحجارة الكبيرة في الزوايا وأسفل أماكن ربط الجدران بعضها ببعض .



صورة رقم 29 توضح إستعمال الحجارة الكبيرة الحجم في زوايا المبنى

حيث أن للزوايا حساسية وهشاشة في البناء فهي غالبا ما تخضع إلى عناية خاصة، سواءا زوايا المبنى أو نتوءات أو فتحات ، نوافذ أو أبواب فتستعمل فيهم الحجارة الكبيرة مما تشكل دعما إضافيا للمبنى فتشكل ما تسمى بدعامات الزوايا.



صورة رقم 30 تظهر إستعمال الحجارة كبيرة الحجم في النوافذ

تقنية البناء فيناتوم Opus Vittatum

ظهرت هذه التقنية منذ القدم وخاصة في عهد الإمبراطور أغسطس أواخر القرن الأول ق/م وبداية القرن الأول ميلادي، وتتمثل التقنية في استعمال حجارة صغيرة الحجم نسبيا رباعية الزوايا، في صفوف قد تكون متساوية ، استعملت هذه التقنية كذلك في التحصينات الدفاعية والمنشآت المائية، وارتبطت ارتباطا وثيقا بالملاط لأن هذه التقنية لا تصلح بدونه.

استعملت هذه التقنية التي هي عبارة عن ملاط وحجارة بأحجام صغيرة وأشكال طبيعية في بناء جدران قصر سقلاب التي أعطت القصر صلابة وثباتا .



صوررقم 31 تظهر تقنية الفيئاتوم في بناء القصر

استعمال العقود أو الأقواس:

كان الرومان أول من طور العقود على نطاق واسع فاستخدموا القوس النصف دائري الذي يعتبر من خصائص العمارة الرومانية حيث أستعمل كثيرا في المباني مثل المدرجات والقصور وقنوات المياه.

حيث استعملت في الإنشاءات الهندسية لغرض تكبير الفتحات، ووظيفتها الهندسية الأساسية هي تحويل الثقل الرأسي وتوزيعه إلى الجوانب، وهذا يخفف من قوة الشد الذي تتعرض لها المادة الإنشائية وهذا ما يمكن من زيادة الفتحة .

لكن أن هذا العنصر المعماري المهم تعرض إلى كثير من الإنهيار والتلف بفعل عوامل الطبيعة والأشجار المحيطة بالقصر كما ستوضحه الصور التالية للقصر .



صورة رقم 32 تظهر استعمال الأقواس

الأسقف:

لا يوجد أثر للسقوف بالرغم من أن القصر مكون من طابقين وهذا راجع للمادة الحاملة المكونة أساسا من الأخشاب والتي تتآكل بسرعة نتيجة التسوس وكذلك النمل وتأثير الرطوبة والأمطار ، ومع هذا يوجد بقايا القرميد المستعمل في السقف منتشرة في المبنى إلى

جانب أماكن العوارض والروافد الخشبية الموجودة في الجدران كما هو موضح في الصورة التالية.



صورة رقم 33 تظهر أماكن العوارض و حمل الأسقف

الفصل الثالث

الفصل الثالث : تحليل عوامل التلف للموقع

واجراءات الحماية

عوامل التلف الطبيعية

عوامل التلف البيولوجية

العوامل البشرية

إجراءات الحماية

1/ تحليل عوامل التلف المؤثرة في الموقع الأثري

من خلال عملنا الميداني بالموقع الأثري قصر سقلاية بأبوظبي كانت لنا ملاحظات هامه أبرزها أن هناك خطرا حقيقيا يهدد هذا الموقع الذي يحمل أهمية أثرية ثقافية تاريخية وحضارية متميزة، فهو يتعرض لمختلف عوامل التدهور والانحيار ، وهذا من خلال العوامل التي تساهم في تغيير التركيبة البنيوية للصخور كالتركيبة الكيميائية والبلورية، وهذه الخواص تتحكم في درجة التلف، وكذلك العوامل المحيطة وهي التي تتسبب في عمليات تلف مستمرة ومختلفة على الصخور، خاصة ما تعلق بالصخور الرملية متوسطة التماسك حيث أنها تحت تأثير العوامل الخارجية تفقد تماسكها³⁰، وقد تعددت وتنوعت عوامل وأسباب التلف على الموقع الأثري واختلفت حسب تأثيرها نذكر منها:

1 عوامل التلف الطبيعية:

الرطوبة:

الرطوبة هي من العناصر المناخية المهمة التي لها أثرها في تكوين المناخ ويعتبر بخار الماء في الجو العامل الرئيس في حدوث مظاهر وعمليات التكاثف وفي اختلاف نسبة الرطوبة في الجو كما يؤثر بخار الماء ويصبح وسيطا في انتشار الحرارة في

³⁰ قاسمي خالد، صيانة وتأهيل المواقع الأثرية المصنفة بولاية الجلفة: دراسة حالة موقع زكار، رسالة ماجستير، غير منشورة، معهد

الأثار، جامعة الجزائر، -20132102ص100.

الهواء، ومن ثمة يلعب دوره في عملية التبادل الحراري³¹، كما وتلعب الرطوبة أيضا دورا هاما في تلف الاثار الحجرية فالتغيرات الكبيرة في معدلات الرطوبة النسبية في الليل والنهار لها دور في إذابة الأملاح بفعل الرطوبة العالية ثم تحرك محاليلها إلى المواضع المختلفة من الجدران كما تتسبب أيضا عند انخفاضها في تبلور هذه الأملاح وجفاف محاليلها³²، فتحدث ضغوطا شديدة على الطبقات الخارجية مؤدية الى تفتيتها وتساقطها³³.

كما تنشأ مضاعفات بسبب تغير المحتوى المائي الموسمي من عام لآخر طبقا للتغيرات الجوية³⁴. والموقع الأثري قصر سقلاوب يقع في منطقة غابية كثيفة الأشجار و يسودها مناخ البحر الأبيض المتوسط الذي يمتاز بصيف حار وشتاء ممطر. ويسبب تجمد المياه الداخلية في مواد البناء شروخا من خلال زيادة كتلتها الحجمية³⁵، ويؤدي ارتفاع الرطوبة النسبية أيضا إلى عملية التكاثف الذي يساعد على نمو الفطريات والطحالب خاصة إذا كانت الرطوبة مرتفعة.

³¹ 2 سعيد عبد الرحيم سعيد بن عوف، العناصر المناخية والتصميم المعماري، جامعة الملك سعود، الرياض، 1995، ص 21.
³² نوراكا جورجيو، تكنولوجيا المواد وصيانة المباني الأثرية، تر: د. أحمد عطية، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2003، ص 176.

³³ محمد عبد الهادي محمد، دراسات علمية في ترميم وصيانة الآثار الغير عضوية، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 1997، ص .

³⁴ شريف علي أبو المجد، أساليب المعاينات وأسباب الانهيارات، مكتبة الوفاء، القاهرة، 1993، ص 209.

³⁵ المرجع نفسه ص 21.



صورة رقم 34 تظهر آثار الرطوبة على الجدران

المياه السطحية:

تعرف منطقة سقلاب بكثرة المياه وهذا من خلال مياه الأمطار المتساقطة و هي المياه التي تتكون نتيجة تسرب جزء من المياه في طبقات الأرض، فبحيث أن ارتفاع منسوب المياه تحت السطحية في أساسات المباني الأثرية من العوامل الجوهرية في عمليات التلف، والتقليل من الخواص الميكانيكية للحجر.

ويتمثل التأثير الحقيقي لهذه المياه فيما تحمله من أملاح أو مواد عضوية موجودة في مصادر هذه المياه أو التربة التي تختزن تلك المياه. التي تشجع عوامل التآكل و التهري.

وكذلك مياه الصرف الزراعي، وأخطر هذه المصادر هي مياه الصرف الصحي والزراعي لما تحمله من أملاح ومواد عضوية³⁶. وبسبب بعد الموقع الأثري قصر سقلاب عن التجمعات السكانية والأراضي الفلاحية يجعله في مأمن من أخطار عديدة .

³⁶مرفت ثابت صليب، تأثير المياه الجوفية على المباني الأثرية، الدار العالمية للنشر والتوزيع، الجيزة، 154. ، ص2008

الأمطار والسيول:

تلعب الأمطار دورا أساسيا في تعزيز وانتشار أضرار عنصر الماء، الذي يعتبر العامل الأساسي في تلف المعالم الأثرية، لتجاوبه وتفاعله مع عدد كبير من العوامل المتلفة، فهو ينقل ويحرك الأملاح القابلة للذوبان، وكذلك يجمد ويذيب المكونات المعدنية، يساهم ويعزز نمو النباتات ونشاط الكائنات الدقيقة، والأكثر خطورة أنه يغير في الخصائص الميكانيكية للمادة³⁷.

فمن أخطار الأمطار والسيول تفكك مونة البناء وتساقط ملاط الجدران وضياع النقوش والألوان وتحرك الأساسات وإذابة ونزح المواد الرابطة لحبيبات الكتل الحجرية وتفتت سطوحها وسقوط ما تحمله من نقوش وكتابات وزخارف³⁸.



صورة رقم 35 تظهر تأثير المياه على الجدران

³⁷ BROMBLET (PH), MEMENTO «ALTERATIONS DE LA PIERRE », PIERRE SUD, FRANCE, 2010 , P 3

³⁸ عبد المعز شاهين، ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، المجلس الأعلى للآثار المصرية، مصر، 1994، ص 172



36 تظهر تأثير المياه على الميلاط

صورة رقم

الحرارة:

من البديهي أن تكون الأسطح الخارجية للجدران، وهي المعرضة للجو ولأشعة الشمس المباشرة، أكثر تأثراً بهذا العامل من الأسطح الداخلية، وخاصة في المباني المسقوفة. فعندما تتعرض الطبقات الخارجية للأسطح المكشوفة لأشعة الشمس المباشرة فإنها تمتص وتخزن طاقة حرارية عالية بفعل الأشعة تحت الحمراء، نتيجة لعجز مواد البناء بصفة عامة عن التوصيل الحراري .

تتسرب كمية الحرارة الممتصة والمختزلة من طرف مواد البناء إلى الطبقات الداخلية وفي الليل عندما ينقطع المصدر الحراري للشمس تنخفض درجة الحرارة وتصبح الطبقات الخارجية أبرد من الداخلية لكونها تفقد حرارتها سريعاً باتصالها بالهواء البارد مباشرة أي أن معدل تعامل الطبقات الخارجية من الأسطح المكشوفة مع التغير الكبير في درجة حرارة المحيط يختلف تمام

الاختلاف عن الطبقات الداخلية ويقوم الهواء المختزن في مسامات الأحجار بعملية التوصيل الحراري بالانتقال ويكفل عدم اختزان الحرارة العالية بالطبقات السطحية، اختزان طاقة حرارية عالية في الطبقات المكشوفة يؤدي إلى تمدد الحبيبات المعدنية بمعدلات مختلفة ومتفاوتة الأمر الذي يتسبب في انهيار الترابط القوي الذي يجمعها معا ونتيجة لذلك يحدث تلف الأحجار³⁹.

التلوث:

يمكن أن يظهر التلوث الجوي على شكل جسيمات عالقة في الهواء سواء الدخان أو أتربة، أو على شكل غازات (أول وثاني أكسيد الكربون، كلور، ... إلخ.) يعتبر التلوث عاملا نشطا للتدهور الكيميائي والبيولوجي عن طريق خلق وسط حامض وتهئية الفرصة لانتشار الكائنات المتناهية الصغر ويتضخم هذا التأثير بشدة إذا كان الوسط شديد الرطوبة. بالنسبة للتلوث الغازي فإن الغازات الأكثر خطورة هي كبريتيد الهيدروجين وكبريتيد الهاندريد التي تكون معرضة للتحويل عند ملامسة الماء إلى حامض الكبريتيك، ويكون فعل التآكل الناتج عنه مدمر وبشكل خاص أكسيد الكربون الذي يعطينا حمض الكربونيك الذي يتحد مع بخار مياه البحر والضباب المالح الناتج عنه، إذ تتشكل حبيبات كلوريد الصوديوم التي تكون فاعلا مدمرا على مواد البناء، كما تساهم هذه الحبيبات على انتشار الكائنات الميكروبية⁴⁰.

ويكون تأثير التلوث كبيرا على الحجر الرملي الذي هو مادة البناء الأساسية في بناء قصر سقلا ب، و يؤدي وجودها الى نشاط الكائنات الدقيقة على الأحجار منتجة مواد النشادر وكربونات الصوديوم، التي تعمل على إذابة السيليكات المعدنية مثل: الفلدسبار والميكاكوارتز، كما يكون تأثيرها قويا في الأوساط الحمضية ويترتب عنها انفصال جزيئات الماء عن جزيئات السليكا التي تتربط

³⁹ هزار عمران، جورج دبورة، المباني الأثرية ترميمها وصيانتها والحفاظ عليها، منشورات وزارة الثقافة، 1997، دمشق، ص75

⁴⁰ ماري ك. بارديكو، الحفظ في علم الآثار، الطرق والأساليب العلمية لحفظ وترميم المقتنيات الأثرية، محمد أحمد الشاعر، القاهرة، 2002، ص535.

مع بعضها البعض معطية جزيئات السليكا غير المتبلورة ذات الوزن الجزيئي الذي يساعد على تكوين قشور على سطح الأحجار ثم انفصالها بعد ذلك⁴¹.

الرياح:

ان لفعل الرياح في المنشآت الأثرية بشكل عام، تأثيرات ديناميكية. غير ان التجارب والدراسات بينت ان هذه التأثيرات الديناميكية تكون صغيرة عندما يكون المنشأ غير نحيف ، فللرياح أثر مهدم على المباني إذ تعمل على حت مواد البناء وتعريتها، ويكون تأثيرها بالغ الخطورة خاصة إذا كانت شديدة ومحملة بالرمال ومصدرها الرياح الجنوبية المحملة بالأتربة والرمال التي تكشف الواجهات ،أو ناتجة عن التيارات البحرية المشبعة بالرطوبة والأملاح، ووجودالموقع وسط غابة كثيفة، يساعد على تخفيف سرعة الرياح وتلعب دور الحاجز الطبيعي في صدها .

عوامل التلف البيولوجية/ 2

تعتبر العوامل البيولوجية من أخطر العوامل المترتبة على وجود الرطوبة حيث أنها توفر بيئة ملائمة تماما لنمو وتواجد الكائنات الحية الدقيقة وتكاثرها، ومن الشروط الرئيسية للنمو البيولوجي هي الضوء، الغذاء، الظروف المناخية والتلوث البيئي في المناطق الحضرية والصناعية، ويمكن تناول التلف البيولوجي على النحو التالي :

أ - الكائنات الحية الدقيقة :

⁴¹ LAZZARINI (L), PEIPER (R), LA DEGRADATION ET LA CONSERVATION DE LA PIERRE, ETUDES ET DOCUMENTS SUR LE PATRIMOINE CULTUREL, UNESCO, N° 16, 1989, P 91.

لمختلف أنواع الكائنات الحية الدقيقة احتياجات حرارية محدودة لنموها حيث لا تنمو البكتيريا في درجات الحرارة القصوى ولا الدينا ولكن درجة الحرارة المثلى للنمو هي ، 27° كما أن الكائنات الحية الدقيقة تنمو على أسطح المباني الأثرية عندما تكون الرطوبة النسبية في الجو المحيط أكثر من 11% وتشمل الكائنات الحية الدقيقة ما يلي :

البكتيريا:

البكتيريا هي كائنات حية أحادية الخلية بدون نواة لها غشاء سيتوبلازمي، وتكون بأشكال مختلفة إما عصيات بزوائد أو بدون زوائد، أو كروية بالنسبة للكوكسي، ويمكن أن تكون البكتيريا ذاتية التغذية وهي التي تؤمن حاجاتها الذاتية بأكسدة المركبات المعدنية ، وتؤدي إلى إنتاج أحماض نيتريّة وكبريتية ومن أنواعها البكتيريا المؤكسدة للأزوت والكبريت والحديد، أما البكتيريا عضوية التغذية فتحتاج إلى المركبات العضوية كمصدر للهيدروجين والكربون، وتؤدي إلى إنتاج أحماض عضوية كالأكزاليك وحمض أسيتوغلوكونيك، وتحتاج البكتيريا لوسط ملائم من الحرارة والرطوبة ومعامل الحموضة⁴² .

كما أنها تحلل المواد العضوية التي توجد عادة في التربة تساعد على نمو الكائنات الحية الدقيقة فتصبح مواد البناء في وسط إما شديد الرطوبة أو القلوية، الأمر الذي يؤدي إلى تنشيط التفاعلات الكيميائية بين أحجار البناء والوسط المحيط بها، إضافة إلى تحلل الأحجار ومواد البناء الأخرى بفعل الأحماض الإنزيمية التي تفرزها هذه الكائنات وتؤدي هذه التفاعلات الكيميائية عادة إلى تفتت مواد البناء وفقدان تماسكها وصلابتها .

⁴² ROQUEBERT (M.F), LES CONTAMINANTS BIOLOGIQUES DES BIENS CULTURELS, IMPRIMERIE BIALEC SA, FRANCE, 2002, P.P 13-15

الفطريات:

الفطريات كائنة حية تخلو من اليخضور وهي المادة الخضراء التي تستعملها النباتات لصنع الغذاء. ولا تستطيع الفطريات أن تصنع غذاءها ، ولكنها بدلا من ذلك تمتص الغذاء من البيئة المحيطة بها. حيث تعيش الفطريات في كل مكان تقريبا على الأرض وفي الماء. وبعض الفطريات طفيليه تتغذى بالنباتات والحيوانات الحية، وبعضها الآخر يعيش على المواد المتحللة. فالفطريات لها خيوط تسهل لها الدخول في الأساس الصخري ، ويكون تأثير الفطريات على الحجارة مضاعفا ميكانيكيا وكيميائيا، بحيث تكون مساهمتها في التلف مرتبطة بشكل خاص بفعالها الكيميائي، إذ تنتج الفطريات الأحماض الكربونية والنيتريية والسلفيريك والعديد من الأحماض العضوية الأخرى مثل: الستريك، الأكراليك، الغلوكونيك، اللاكتيك والفوماريك، ويمكن لهذه الأحماض أن تذيب الكلس والمعادن السيليكاية⁴³.

الطحالب:

الطحالب هي فرع من فروع الكائنات الدقيقة وهي ثالوثية الشكل اي ان جسم الكائن الطحلي لا يمكن تمييزه مثل النباتات الي جذور وسيقان واوراق وتحتوي الطحالب على مادة اليخضور وبذلك تكون ذاتية التغذية اي انها تستطيع ان تصنع غذاءها بنفسها وقد يوجد الكلوروفيل مصحوبا بأصباغ اخرى قد تتسبب في حجب اللون الاخضر وبذلك تأخذ الطحالب الوانا اخرى وعلى اساس هذه الالوان وبالإضافة الي صفات اخري قد قسمت الطحالب الي :
طحالب خضراء وذهبية وصفراء، بنية، حمراء، الي جانب ألوان أخرى⁴⁴.

⁴³ CANEVA (G) , SALVADORI (O) ,OP.CIT , PP 153-154.

⁴⁴ جميلة البكر، الطحالب من الألف إلى الياء، بيئتنا ع 40 ديسمبر 2001 مجلة شهرية، الكويت ص.ص 14-19

فتعتبر الطحالب من أولى الكائنات التي تستعمر سطح الحجارة، وإضافة إلى حاجتها إلى الضوء والأوكسجين لنموها فهي تحتاج إلى بعض الفلزات ومواد عضوية، كما أن الطبقات التي تشكلها تختلف بحسب العوامل المناخية، فتشكل طبقات عادة ما تكون قليلة السمك والصلابة ذات ألوان رمادية أو سوداء وأحيانا تكون خضراء في الأماكن المعرضة للضوء كثيرا وجافة نسبيا، أما في الأماكن الرطبة قليلة الإضاءة أي داخل المبنى وفي الأقبية . الخ فنجدها تشكل طبقات سميكة وهلامية وبالوان متعددة . وتهاجم الطحالب باستمرار مواد البناء في الأجواء شديدة الرطوبة، ونادرا ما تتغلغل الطحالب في عمق مواد البناء، وبالرغم من ذلك فإنه تم الاستدلال على نوع من الطحالب يتقرب الحجر ويسبب انتفاخ وانفلاق الصخور . إلا أن التلف الأكثر شيوعا الذي تسببه الطحالب هو تحلل الأسطح، ويكون هذا التحلل خطير، ويحدث أضرارا بالغة، إذا كانت أسطح المواد منحوتة أو مرسوم عليها .



صورة رقم 37 تظهر تأثير الطحالب

ب - النباتات:

مع توفر العوامل المساعدة على نمو النباتات، خاصة الرطوبة والحرارة المناسبة فإن النباتات تجد لها مكان أعلى وأسفل الجدران وفي الشقوق، فهناك الأشجار والشجيرات التي تستمر مدى حياتها، وهناك النباتات ذات الدورة الحياتية المحدودة، والتي تتجدد كل سنة.



صورة رقم 38 للنبات في تشققات جدران قصر سقلاب

ج الأعشاب:

هي نباتات صغيرة الحجم والبنية، غالبا ما تكون موسمية، لها القدرة على التكاثر بشكل كثيف ولسنين عديدة، فبحلول فصل الصيف يجف قسمها الهوائي⁴⁵ ويختفي في التربة إلا جذورها وبذورها فتبقى تحت الأتربة في حالة حفظ جيدة وتنمو الأعشاب في الموقع الأثري قصر سقلاب خاصة في أعالي الجدران وفي الشقوق مما يشكل خطرا إضافيا على المبنى، رغم أنها تساهم في امتصاص الرطوبة بشكل كبير .

⁴⁵ THERON (A.), BOTANIQUE, COLLECTION DE SCIENCES NATURELLES, ED. BORDAS, FRANCE, 1964, P



صورة رقم 39 تظهر نمو الأعشاب فوق الجدران



صورة رقم 39 تظهر نمو الأعشاب خلال الجدران

د الأشجار:

نباتات معمرة، تتمثل عموماً في الأشجار والشجيرات، ومن خصائصها أنها تنمو بصفة دائمة من موسم لآخر ومع زيادة حجمها يزيد تغلغل جذورها التي تتميز بحركة دورانية ، تسبب الأشجار والشجيرات تشققاً وتصدعاً في المباني، بالإضافة إلى تأثيرها الكيميائي على مواد البناء من خلال الإفرازات الحمضية التي تفرزها الجذور، كما تشوه منظر البناء .

ومن أهم الأشجار التي تنمو في المواقع الأثرية شجرة التين وشجرة الزيتون، الى جانب شجيرات الكشريد، العليق والضرور..) ويشكل شجر فلين-البلوط أهم فصيلة في الموقع الأثري

قصر سقلاب محل الدراسة، حيث أن هذه الأشجار توفر الظل أغلب فترات اليوم. وعلى مدار السنة، ما يقلل من خطر الفوارق الحرارية بين الليل والنهار والفوارق الفصلية، الى جانب صدها للرياح القوية، ولعلها تكون من أهم العوامل التي ساعدت على عدم اندثار المعلم.



صورة رقم 40 تظهر حجم تأثير الأشجار على المبنى الأثري قصر سقلاب



صورة رقم 41 تظهر حجم تأثير الأشجار على المبنى الأثري قصر سقلاب

هـ- الحيوانات والحشرات:

وتتمثل في القوارض والحشرات والطيور والثدييات، ولهذه الكائنات فعل مدمر على المباني التاريخية سواء بفعلها الميكانيكي أو الكيميائي، فمثلا كل من القوارض (الفئران، الجرذان والأرانب) والحشرات (النمل والنحل) تعمل على حفر خنادق داخل المباني سواء في الجدران أو الأرضيات، بحيث بإمكانها إزالة المادة الرابطة بين الحجارة وإضعاف أساسات المبنى وذلك بإخراج الأتربة لحفر جحورها .

تفضل الوطاويط هذا النوع من الأماكن لتعيش فيها، فعندما تخرج من سباتها الشتوي تلتهم كمية توازي نصف وزنها من الحشرات ليلاً، كما تساهم في تلقيح الأشجار.

ويمكن لمستعمرات الخفافيش الكبيرة إنتاج كمية كبيرة من البراز المعروف باسم «غوانو»،

وهو سماد طبيعي ممتاز للمزروعات، كما يشكل غذاء لمخلوقات أخرى تستوطن المغاور⁴⁶.
 أما الحيوان الآخر الذي تشكل بقاياه خطرا على المباني بصفة عامة فهو الحمام حيث يقول نيل لانغمان الكيميائي المختص في هذا الشأن، والذي يعمل في قسم الصحة والسلامة العامة في جمعية الكيميائيين الأمريكيين "إن براز الحمام يحوي مادة الأمونيا والأحماض، وإن لم يتم غسل هذه المخلفات فإنها تجف وتتحول إلى أملاح مركزة وعلى امتداد الزمن⁴⁷. لذلك يجب إبعادها عن المواقع الأثرية بطرق متعددة كاستعمال الصقور على سبيل المثال وشحنات كهربائية ضعيفة أو متوسطة. الى جانب المواشي التي تتخذ من المواقع الأثرية مرعى لها فتساهم بفضلاتها وثقلها في تدهور المواقع، ووقفنا على هذه الظاهرة، الى جانب الزواحف والحشرات التي تبني أعشاشها في الثقوب والشقوق، وكذا الأضرار التي يحدثها الخنزير حين يبحث عن الغذاء المتمثل في البصليات وجذوع النباتات.

3/ العوامل البشرية

شهد العالم على مر السنين أحداثا مؤلّمة أرخت بظلال قاتمة على جميع تفاصيل الحياة، وانعكست سلبا على كافة القطاعات. إذ تعرضت الكثير من المدن القديمة لأضرار كبيرة، أبنية أثرية تمتاز بقيمتها الكبيرة وذلك ليس لتاريخ بلد محدد بل لصفحة كاملة من تاريخ البشرية.

وتعاني بعض المواقع الأثرية حاليا من انتهاكات عنيفة وأعمال تنقيب وحفر غير مشروعة، مما أدى الى اتساع رقعة التدمير في مواقع مهمة ومفصلية في تاريخ البشرية

⁴⁶ راغدة حداد، مغاور لبنان. مجلة البيئة والتنمية، مجلة شهرية، مجلد 16، ع 163، أكتوبر 2011، ص.ص

40-46.

⁴⁷ إقبال التميمي، (براز الحمام أسقط جسر مينيسوتا)، الرياض اليومية، ع 14308، 27 أوت 2007.

وخسارة قد تكون أبدية لمكونات التراث الحضاري وخاصة المواقع الأثرية المتواجدة في البلديات الحدودية لولاية الطارف حيث تزايدت في السنوات الأخير عمليات الحفر والتنقيب المنظمه والغيرة المصرح بها وتكسير الحجارة وإستعمالها في تشييد أكواخ وأسطبلات للحيوانات وهذا حسب ما صرحت به مصلحة التراث الثقافي لمديرية الثقافة .

الحرائق:

تحدث الحرائق أضرارا بالغة بمواد البناء على اختلاف أنواعها فالنار تلتهم أولا الأخشاب المستعملة في الأبواب والنوافذ والسقوف كما أنها تحدث تحولات كيميائية ومعدنية في مواد البناء الأخرى، سواء كانت من الأحجار أو الطوب وعلى وجه الخصوص الأحجار الجيرية التي تتحول بفعل الحرارة العالية إلى جير فيصبح قليل الصلابة سريع التفتت وسهل النزاع بالماء، وتؤدي التحولات الكيميائية والمعدنية إلى فقدان الأحجار لصلابتها من جراء حدوث شروخ وتشققات وتغيرات بها وتؤدي الحرائق بصفة عامة إلى تصدع المباني الأثرية والتاريخية⁴⁸ ، حيث أن الموقع الأثري قصر سقلا ب محل الدراسة أكتش مؤخرا وهذا بفعل الحرائق التي سجلت في السنوات الأخيرة لولاية الطارف.

الحروب:

الحروب تقتل البشر والحجر على حد سواء وبالتالي فهي تهدد بزوال أعظم الآثار في التاريخ والتي لا يمكن تعويضها بأي ثمن. وصور الآثار التي دمرتها الحروب والنزاعات هي ليست مجرد صور أو أماكن لن ترى مرة أخرى كما كانت لكن هذا هو تأثير الحروب التي دمرت كل شئ من الحضارات التي لا يمكن ترميمها مرة أخرى¹ . بعد ان أعطينا لمحة عن أهم العوامل المؤثرة في المواقع الأثرية بصفة عامة، نتطرق الآن الى بعض مظاهر

⁴⁸مروة لبيب، انهيار الحضارات CNN تستعرض قائمة المعالم الأثرية التي دمرتها الحروب، اليوم السابع، جريدة يومية، 10مارس 2015.

التلف التي تبدو على واجهات وجدران المبنى للفيللا محل الدراسة قصر سقلاب ، والتي يمكن حصرها فيما يلي :



1- تورق وتقشر الحجارة

صورة رقم 42 تظهر تورق وتقشر الجدران

2- تصدع وتكسر الواجهات والجدران



صورة رقم 43 تظهر تصدع وتكسر الواجهات والجدران



3-التفتت

صورة رقم 44 تظهر تفتت حجارة الجدران وتصدعها

4/ إجراءات الحماية

أهمية الترميم والصيانة والإجراءات الإستعجالية والحماية القانونية للموقع:

تعتبر الصيانة والترميم للمواقع الأثرية لها أهمية بالغة في المحافظة على المواقع وإعطائها عمرا جديدا والحد من التدهور والتلف فالتدابير الإستعجالية يهدف منها هي التدخل العاجل وإنقاذ ما يمكن إنقاذه في الموقع جراء الإنهيارات والعوامل الطبيعية والبشرية فالموقع محل الدراسة وهو قصر سقلا ب يحتاج لتدخل عاجل يتمثل في :

- شق مسلك يؤدي للموقع
- قطع و إزاحة الأشجار والنباتات المحيطة بالقصر فهي لها عامل كبير في إنهيار أجزاء كبيرة منه
- تجميع الحجارة المتناثرة حول القصر
- إجراء حفريات إنقاذية لتحديد معالم القصر
- الحد من عمليات الحفر والتخريب على الموقع مما يفقده حالته الطبيعية
- تسييج الموقع وتزويده بالوسائل الضرورية

- إعادة إحياء المنبع المائي وتنظيف مجراه

الحماية القانونية للموقع

تحتاج المعالم الأثرية قبل الحماية العلمية المتمثلة في صيانتها وترميمها الى حماية قانونية تضمن المحافظة عليها في إطار قانوني، فقد سنت الدولة الجزائرية قوانين في هذا المجال أهمها قانون حماية التراث الثقافي 98 / 04 المؤرخ في 15 جويلية 1998 الذي تنص مواده على تنظيم عمليات الترميم والصيانة والحفريات للمواقع وكذلك حمايتها قانونيا من خلال تصنيفها محليا أو وطنيا أو دوليا ، و توفير العناصر البشرية ودعمها بالأموال المطلوبة للقيام بدورها، و بإصدار وتطوير التشريعات القانونية من أجل الحفاظ على تلك الممتلكات الثقافية، والحرص على سلامة المواقع الأثرية و التاريخية، ومنع الاعتداء عليها وسرقتها وتخريبها و معاقبتهم . وكل هذه الجهود تنص على اعتبار أن المواقع الأثرية ممتلكات ثقافية وارث حضاري يتطلب الحماية والمحافظة عليه بشتى الطرق.

أمن وسلامة الموقع الأثري قصر سقلاب

لا يتوفر الموقع الأثري قصر سقلاب على حراسة دائمة ولا على سياج يكون حاجزا بينه وبين الفضاء الخارجي، فهو محمي عن بعد من خلال كتيبة البحرية التابعة للجيش الوطني الشعبي وكذلك مجموعة الدرك الوطني الحدودية GGF في بلدية أم الطبول، وحس بعض المواطنين الذين كان لهم الفضل في إكتشافه ، وكذلك فهو محمي طبيعيا في وسط غابي كثيف وصعب الوصول إليه .

واجهة الخاتمة

الخاتمة

تعتمد نجاح أي دراسة على عدة أسباب ، ولعل أهمها هو إختيار الموضوع وأهميته ، ومن هنا جاء اختيارنا لهذه المنطقة التي كانت أكثر من ما توقعناه نظرا لثراها الثقافي والطبيعي ، فمنطقة سقلاب يوجد بها مواقع أثرية تعود إلى ما قبل التاريخ ومواقع تعود لفترات قديمة إلى غاية الفترة العثمانية ، وعموما الشرق الجزائري عرف تواجد الإنسان منذ القدم مما جعلها محطة للدراسات الأثرية والجيولوجية والبيولوجية والبيئية.

حيث توفرت فيها من الناحية الطبيعية جميع وسائل وسبل الاستقرار من مصادر المياه والأراضي الخصبة والمواد الأولية كالحجارة ، مما جعلها محل جذب وإستيطان الإنسان منذ القدم.

مما سبق ذكره في الدراسة التي بين أيدينا تبين الثراء الجم من الآثار القيمة خاصة في الشرق الجزائري لا سيما ولاية الطارف ونخص بالذكر موضوع دراستنا الذي واجهتنا صعوبات كبيرة في إنجازه وهذا راجع لقلّة الدراسات المركزة في هذا الشأن الذي هو جزء معتبر من الذاكرة الإجتماعية والإحتياط الأثري القابل للإحياء والإستغلال مستقبلا ، حيث نناشد المهتمين بهذا المجال تركيز الإهتمام بمزيد من الدراسات والبحوث حتى لا تتدنر هذه الثروة الوطنية .

واجبة

المراجع والمصادر

قائمة المصادر والمراجع

أولا اللغة العربية:

- 1/ أبركان كريم،تكنولوجية الصناعة الحجرية العاترية لمحطة عين محارم بالقالة ولاية الطارف ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، معهد الاثار ، جامعة الجزائر ، 2006-2007،ص9-8.
- 2/ إقبال التميمي، (براز الحمام أسقط جسر مينيوتا)، الرياض اليومية، ع 14308 ،27أوت2007.
- 3/ تريدي الطيب، المدعو يوسف، نقد لربط تاريخنا التالد بالطارف، كتاب مخطوط موضوع بمكتبة مديرية الثقافة بالطارف ص 35.
- 4/ توراكا جورجيو، تكنولوجيا المواد وصيانة المباني الأثرية، تر: د. أحمد عطية، دار الفجر للنشر والتوزيع،القاهرة، 2003ص 176.
- 5/ جميلة البكر، الطحالب من الألف إلى الياء، بيئتنا ع 40 ديسمبر 2001 مجلة شهرية، الكويت ص.ص 14-19.
- 6/ حساني حسين، جانفي 2014 ،إدارة خطر الكوارث الطبيعية في الجزائر، الواقع والأفاق، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، الشلف، جامعة الشلف، عدد 11،ص.ص32. 42.
- 7/ خلاصي علي، قصبة الجزائر القلعة وقصر الداوي، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة الجزائر، 1979ص 32.
- 8/ الديبك جلال، تخفيف مخاطر الزلازل في فلسطين، مركز علوم الأرض وهندسة الزلازل، نابلس، د. ت، ص.ص 1-2.

- 9/ راغدة حداد، مغاور لبنان .مجلة البيئة والتنمية، مجلة شهرية، مجلد 16، ع 163، أكتوبر 2011، ص.ص 40-46.
- 10/ سعيد عبد الرحيم سعيد بن عوف، العناصر المناخية والتصميم المعماري، جامعة الملك سعود، الرياض، 1995، ص 21.
- 11/ شريف علي أبو المجد، أساليب المعاينات وأسباب الانهيارات، مكتبة الوفاء، القاهرة، 1993، ص 209.
- 12/ عبد المعز شاهين، ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، المجلس الأعلى للآثار المصرية، مصر، 1994، ص 172.
- 13/ الفيروز أبادي ، قاموس المحيط ، مادة (ط رف) ، ص:225.
- 14/ قاسمي خالد، صيانة وتأهيل المواقع الأثرية المصنفة بولاية الجلفة: دراسة حالة /15 موقع زكار، رسالة ماجستير، غير منشورة، معهد الآثار، جامعة الجزائر، ، 2102-2013 ص100.
- 16 / لبتير قادة، تأثير الرطوبة علي المعالم الاثرية-دراسة لبعض معالم تلمسان-، رسالة ماجستير ،غير منشورة، كلية الاداب والعلوم الانسانية والاجتماعية ، جامعة تلمسان ، 2006-2007، ص 12.
- 17/ ماري ك .بارديكو، الحفظ في علم الآثار، الطرق والأساليب العلمية لحفظ وترميم المقتنيات الأثرية، محمد أحمد الشاعر، القاهرة، ، 2002 ص 535 .
- 18 / محمد عبد الهادي محمد، دراسات علمية في ترميم وصيانة الآثار الغير عضوية، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 1997، ص .
- 19/ مرفت ثابت صليب، تأثير المياه الجوفية على المباني الأثرية، الدار العالمية للنشر والتوزيع، الجيزة، 154. ، ص.2008.

- 20/ مروة لبيب، انهيار الحضارات CNN تستعرض قائمة المعالم الأثرية التي دمرتها الحروب، اليوم السابع، جريدة يومية، 10 مارس 2015.
- 21/ هزار عمران، جورج دبورة، المباني الأثرية ترميمها وصيانتها والحفاظ عليها، منشورات وزارة الثقافة، 1997، دمشق، ص75.

ثانيا اللغة الفرنسية:

- 1/ AHMED CHAFIK EL KHATIB, DICTIONNAIRE DES TERMES SCIENTIFIQUES ARTISTIQUES, ANGLAIS – ARABE, P 510.
- 2/ AKLI (A), CARACTERISATION ECOLOGIQUE DE L'AVIFAUNE AUTOUR DU LAC MELLAH. PARC NATIONAL D'EL KALA. THESE
- 3/ AKROUM (H), PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT ECOTOURISTIQUE AU PNEK, MAGISTER, NON PUBLIEE, DEPARTEMENT.
- 4/ BOUSSOUTROT (A), ENDUITS ET MORTIERS, DDA15, EDITION DU CNRS, PARIS, 1991, P 21.(4) GINOUVES (R) & AUTRES, DICTIONNAIRE METHODIQUE DE L'ARCHITECTURE GRECQUE ET ROMAINE. T I. MATERIAUX, TECHNIQUES DE CONSTRUCTION, TECHNIQUES ET FORMES DU DECOR, ROME : ÉCOLE FRANÇAISE DE ROME, 1985. P 50.
- 5/ GINOUVES (R) & AUTRES, DICTIONNAIRE METHODIQUE DE L'ARCHITECTURE GRECQUE ET ROMAINE. T I. MATERIAUX, TECHNIQUES DE CONSTRUCTION, TECHNIQUES ET FORMES DU DECOR, ROME : ÉCOLE FRANÇAISE DE ROME, 1985. P 50
- 6/ BROMBLET (PH), MEMENTO «ALTERATIONS DE LA PIERRE », 7/ PIERRE SUD, FRANCE, 2010 , P 3
- 8/ Caton, De Re Rust.,3,5,10,pp13–15.
- 9/ D'AMENAGEMENT, UNIVERSITE D'ANNABA, 2013–2014, PP 37–38.
- 10/ DELPECH (J.P), PRATIQUE DU MOULAGE, IIIEME ED, EYROLLES, PARIS, 1999, PP. 69– 70.
- 11/ DIRECTION GENERALE DES FORETS, ATLAS DES PARCS NATIONAUX ALGERIENS, PP 40–41.
- 12/ El Bouzidi (Said), *La conception de la villa rustica chez Caton, entreprise agricole où simple ferme rurale ?*, *Géron*, N°21, Année 2003, pp183–184

13/ HERZOG (TH), KRIPPNER (R) & LANG (W), CONSTRUIRE DES FAÇADES, PRESSES POLYTECHNIQUES ET UNIVERSITAIRES ROMANDES, LAUSANNE, ED. DETAIL, SUISSE, 2007, P.63.

14/ LAZZARINI (L), PEIPER (R), LA DEGRADATION ET LA CONSERVATION DE LA PIERRE, ETUDES ET DOCUMENTS SUR LE PATRIMOINE CULTUREL, UNESCO, N° 16, 1989, P 91.

15/ MEMOIRE INGENIEUR D'ETAT EN AGRONOMIE, NON PUBLIEE, INA, 2001–2002, PP 30–32.

16/ PNEK. APPROCHE DESCRIPTIVE ET ANALYTIQUE, PHASE A DU PLAN DE GESTION ||| 2015–2019, FEVRIER 2013, P 5.

17/ ROQUEBERT (M.F(, LES CONTAMINANTS BIOLOGIQUES DES BIENS CULTURELS, IMPRIMERIE BIALEC SA, FRANCE, 2002, P.P 13–15

18/ SAGLIO(E)& DAREMBERG(C), D.A.G.R, T. V, P 870.

19/ Saglio(E.)et Daremberg(Ch.) ,*D.A.G.R. ,T. V, p870*

Smith, J. T. 1997. *Roman Villas: A Study in Social Structure*. London: Routledge.

20/ HERON (A.), BOTANIQUE, COLLECTION DE SCIENCES NATURELLES, ED. BORDAS, FRANCE, 1964, P 52 CANEVA (G) , SALVADORI (O) ,OP.CIT , PP 153–154.

21/ UAZOUNI (O), PARC NATIONAL D'EL KALA ETUDE SOCIO–ECONOMIQUE DU PNEK, PROGRAMME DES NATIONS UNIES DE L'ENVIRONNEMENT, OCTOBRE 2004, PP 6

المواقع والمجلات:

01/ <https://ar.wikipedia.org/wiki/1> / تم الاطلاع يوم 2021/05/02 على الساعة

التاسعة والنصف مساءا.

02/ بقلم د مولدي بشينية/جامعة الطارف/ <https://ar->

[/ar.facebook.com/oumtheboul/posts](https://ar.facebook.com/oumtheboul/posts) / تم الاطلاع يوم 2021/05/02 على تمام

الساعة العاشرة مساءا.

03/ <https://www.startimes.com> على الساعة تم الاطلاع يوم 2021/05/03

العاشرة مساءا.

قائمة الأشكال والجداول

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
08	الخريطة الادارية لولاية الطارف	01
09	توزيع المساحة بين بلديات الحظيرة	02
11	مملكة الحيوان في الحظيرة الوطنية بالقالة Source PNEK	03
12	اقسام الحظيرة الوطنية بالقالة	04
15	التوزيع السنوي لاتجاه الرياح، المصدر	05
23	صورة لفيلا ريفية فسيفساء طبرقة (متحف البارود) تونس	06
24	فيلا فلاحية ذات فناء مغلق	07
26	صورة تظهر مفترق الطرق سقلاب والطريق المؤدي للحدود الجزائرية التونسية	08
26	صورة تظهر المسلك المؤدي للفيلا (قصر سقلاب) التي تبعد عن مفترق الطرق سقلاب بـ 6.1 كلم	09
27	صورة مخطط موقع وتعيين حدود الفيلا (قصر سقلاب) ببرنامج autocad2019	10

27	صورة تواجد شجر الزيتون	11
28	صورة شجر العليق	12
29	صورة أشجار الكشريد و الرتم	13
30	صورة رقم توضح تقنية البناء	14
30	صورة رقم توضح تقنية البناء	15
31	توضح تقنية البناء	16
32	صورة توضح الثقوب أو الحفر الموجودة على الجدران الداخلية للفيلا	17
33	الصورة توضح القسم الارضي للقصر	18
33	الصورة توضح القسم الارضي للقصر	19
38	مخطط الفيلا الريفية المنبع المائي	20
39	صورة توضح بقايا المباني المحيطة بالقصر	21
40	صورة تظهر بقايا المعاصر الزيتية المحيطة بالقصر	22
40	صورة تظهر بقايا المعاصر الزيتية المحيطة بالقصر	23
41	صورة تظهر بقايا القطع الفخارية المنتشرة في محيط القصر	24
41	صورة توضح بعض القطع الفخارية المنتشر في محيط القصر	25
43	صورة توضح إستعمال الحجارة كبيرة الحجم في أساسات وزوايا المبنى	26

44	صورة توضح إستعمال الحجارة كبيرة الحجم في بناء الأبواب و النوافذ	27
46	صورة تظهر الملاط في جدران المبنى يتراوح سمكه حوالي 2سم	28
47	صورة توضح إستعمال الحجارة الكبيرة الحجم في زوايا المبنى	29
48	صورة تظهر إستعمال الحجارة كبيرة الحجم في النوافذ	30
49	صور تظهر تقنية الفيتاتوم في بناء القصر	31
50	صورة تظهر استعمال الأقواس	32
51	صورة تظهر أماكن العوارض و حمل الأسقف	33
56	صورة تظهر آثار الرطوبة على الجدران	34
58	صورة تظهر تأثير المياه على الجدران	35
58	صورة تظهر تأثير المياه على الملاط	36
65	صورة تظهر تأثير الطحالب	37
66	صورة للنبات في تشققات جدران قصر سقلاب	38
67	صور تظهر نمو الأعشاب فوق الجدران	39
68	صورة تظهر حجم تأثير الأشجار على المبنى الأثري قصر سقلاب	40

69	صورة تظهر حجم تأثير الأشجار على المبنى الأثري قصر سقلاب	41
72	صورة تظهر تورق وتقشر الجدران	42
73	صورة تظهر تفتت حجارة الجدران وتصدعها	43
73	صورة تظهر تفتت حجارة الجدران وتصدعها	44

قائمة المخططات

رقم الصفحة	عنوان المخطط	رقم المخطط
35	شكل القصر شبه منحرف قريب من المستطيل، مؤلف من أربع واجهات	01
37	مخطط الفيلا الريفية	02
38	صورة توضح المنبع المائي	03