



تاريخ القبول: 2020/11/11

تاريخ الاستلام: 2020/10/25

دراسة تقييمية لأعمال ترميم المعلم الأثري _ لجدار _ بولاية تيارت سنة 2018م.

رشيد محوز، ط.د في علم الآثار، جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان

rachidarcheologue@gmail.com

ملخص:

سنتطرق إلى أعمال الترميم التي اجريت في الموقع الاثري لجدار بولاية تيارت وتحديدًا بالمعلم الاول بجبل لخضر الذي يرمز له الفرنسيون بحرف (A)، هذه الأعمال أجريت في الفترة الممتدة بين 10 و 23 افريل 2018 من طرف بعثة مخبر الآثار والتراث وعلوم القياس بجامعة الجزائر 2 بالعاصمة، قمنا بضبط الموقع الجغرافي و الفلكي لمعلم لجدار وأصل تسميتها ووصف مكوناتها المعمارية إضافة إلى فرضيات تأريخها، ما هي النتائج التي خرجت بها هذه الأعمال؟ وما مدى نجاعتها؟، شهدت هذه الأخيرة بعض الاخطاء نتجت عنها بعض التغيرات في المعلم وذلك بسبب استعمال مواد لا تحمل نفس الخصائص الكيميائية للمواد الاصلية وذلك لعدم اجراء تحاليل مخبرية.

كلمات مفتاحية: تيارت، لجدار، الموقع الأثري، الترميم، مخبر الآثار والتراث وعلوم القياس.



The recent restoration's Results in the archaeological site lejddar in the province of Tiaret in 2018.

Mahouz Rachid, Doctorant, Archéologie, univ tlemcen.

rachidarcheologue@gmail.com

Abstract:

In this article we will try to address the recent restoration work in the archaeological site of lejddar which is located in the province of Tiaret, specifically the first monument of 'Jabal Lakhdar'. In fact, we first had a historical overview of the site and a brief description of some of its architectural components. The restoration attempt was done in 13 April 2018 and lasted ten days. It was performed by Laboratory of Archaeology, Heritage and Measurement Sciences, from University of Algiers 2, in the capital Algiers. This restoration has witnessed some errors in the restoration which resulted in some changes in the monument, because of the use of materials which do not have the same chemical properties as the original ones and that was caused by a lack of laboratory analysis

Keywords: Tiaret, lejddar, archaeological site, restoration, Laboratory of Archaeology, Heritage and Measurement Sciences



مقدمة:

شهدت الجزائر بعد الاستقلال أعمال ترميم لعدد من المواقع الأثرية والمعالم التاريخية؛ ولعل من أبرزها تلك التي ارتبطت بالأحداث والمناسبات الثقافية مثل ترميم الكثير من المساكن المهدة بالسقوط بأحياء القصبة وذلك سنة 2003 م، والذي أقيم تحضيرا للاحتفال بمناسبة اختيار الجزائر العاصمة عاصمة للثقافة العربية، ولم تشهد الجزائر أعمالا مماثلة إلا في سنة 2011 م لما اختيرت مدينة تلمسان كعاصمة للثقافة الإسلامية، وتحضيرا لهذه المناسبة كانت المدينة عبارة عن ورشة لأعمال الترميم والتي طالت الكثير من المواقع والمعالم، وضخت فيها مبالغ طائلة، وبعد خمسة سنوات وتحديدا في 2016 م، تم اختيار مدينة قسنطينة عاصمة للثقافة العربية، مما حول المدينة كذلك إلى ورشة لأعمال الترميم مست الكثير من معالمها، كل هذه الأعمال حسب الخبراء والباحثين طالتها الكثير من التجاوزات وأخطاء الترميم، بعد ذلك جرت عدة أعمال بسيطة هنا وهناك في مختلف أنحاء الوطن، ومن أهمها الأعمال التي شهدتها معالم لجدار بولاية تيارت غرب الجزائر في الفترة الممتدة بين 10 و23 أبريل 2018م، والتي جاءت بعد زيارة وزير الثقافة السابق السيد عز الدين ميهوبي إلى الموقع وتحديثه عن تحضير ملف من اجل تصنيف الموقع كتراث عالمي وضرورة ترميمه والمحافظة عليه، هذه الأعمال أقيمت من طرف بعثة أثرية تابعة لمخبر الآثار والتراث وعلوم القياس التابعة لجامعة الجزائر2، تتكون من طلبة دكتوراه وطلبة الليسانس في علم الآثار يرأسهم البروفيسور مصطفى فلاح، دامت أعمال الترميم 10 أيام، ومست أحد معالم جبل لخضر وهو المعلم الأول الذي سماه الفرنسيون بالمعلم A.

ماهي معالم لجدار؟ وما هي نتائج أعمال الترميم المقامة على المعلم؟

1. الموقع الجغرافي لمعالم لجدار:

يوجد الموقع الأثري الذي يضم معالم لجدار الثلاثة عشرة بولاية تيارت التي تبعد حوالي 320 كم عن الجزائر العاصمة، أما فلكيا فيقع بين خطي طول 09 47'6 و °35.11.30 شرقا، وخطي عرض 44.65'. 1°12' و °1.212.401 شمالا

تنقسم هذه المعالم إلى مجموعتين ثلاثة منها في جبل لخضر بضواحي مدغوسة، أما العشرة الأخرى فتوجد في جبل العروي على بعد 15 كم عن مدينة فرندة و33 كم عن ولاية تيارت بالجهة الغربية من واد مينا بجوالي



6 كم، والجهة الشرقية من سهل السرسو، للوصول إلى المعالم نسلك الطريق الوطني رقم 14 المؤدي إلى ولاية معسكر مرورا ببلدية ملاكو، بعدها بحوالي 15 كم نسلك طريق ثانوي يوصلنا إلى معالم جبل لخضر(أنظر الخريطة رقم 01)، للوصول إلى معالم جبل العروي نسلك نفس الطريق الوطني رقم 14 لكن باتجاه فرندة ثم طريق فرعي رقم 09 على جهة اليسار يؤدي إلى كل من بلديتي عين كرمس ومدرسة، تبعد بحوالي 6 كم عن تقاطع الطريقين السابقين وتبعد عن مدينة تيارت بحوالي 33 كم (أنظر الخريطة رقم 02)



الخريطة رقم 02: تموقع معالم جبل العروي



الخريطة رقم 01: تموقع معالم جبل لخضر

2. أصل التسمية:

يرى بعض الباحثين مثل غزال⁽¹⁾ Stéphen Gsell أن كلمة لجدار مشتقة من كلمة جدار أو السور الكبير، ويحتمل أنها سميت بهذا الاسم نسبة إلى ضخامتها وحجمها الكبير⁽²⁾، والغريب أيضا أن هذه التسمية لم تظهر في النصوص التاريخية القديمة كابن الرقيق وابن خلدون وغيرهم، كما أن هناك فرضية قد تكون صحيحة نسبيا لها علاقة بضريح المدغاسن⁽³⁾، ومدينة مدغوسة التي تبعد حوالي 07 كم عن معالم لجدار، حيث يرى بعض

¹ - Gsell المولود في 7 فيفري 1864 م بباريس والمتوفي في 1 جانفي 1932 م بباريس، هو عالم آثار فرنسي متخصص في إفريقيا الرومانية وبالخصوص في الجزائر القديمة.

² - Stéphane Gsell, Monuments Antiques de l'Algérie, Fontemoing, Paris 1901, T2, p 44

³ - إيمدغاسن أو ماد غيس أو وماد غيس هو ضريح أمازيغي جزائري يرجع تاريخه إلى القرن الثالث قبل الميلاد، يقع في الجزائر بالأوراس، على أراضي بلدية بوميا، في ولاية باتنة، عبارة عن قبة عملاقة تحيط بها تاج العمود بأسلوب درويسي.



الباحثين مثل Camps⁽⁴⁾ بأن الضريح الموجود بالأوراس، حافظ على صيغته الأمازيغية "مدغاسن"، ويمكن أن يكون اسم مدغوسة قد تعرب عنه⁽⁵⁾.

نقل Laporte عن الباحث Berbrugger أن كلمة لجدار كانت تطلق على الأسوار أو الجدران الخارجية التي تحيط بالمباني لذلك يستبعد أن تكون كلمة لجدار قد أطلقت على المعالم وإنما كانت تطلق على المرافق الخارجية التي كانت تحيط بها⁽⁶⁾.

يذكر ابن خلدون أن تسمية مدغاس كانت تطلق قديما على الجد الأسطوري لفرع البتر⁽⁷⁾، فرما تسمية المدغاسن كانت تطلق على الأضرحة التي كان يدفن فيها المنتسبون لهذا الجد خاصة بضريح المدغاسن بباتنة، وربما قديما كانت هذه التسمية تطلق على معالم لجدار، كما يوجد معنى آخر لهذا المصطلح في احد القواميس وهو "المناطق القريبة من البحر"⁽⁸⁾.

3. وصف الموقع:

الموقع مقسم إلى مجموعتين الأولى تحتوي على ثلاثة معالم منها:

1.3 المعلم الأول:

يحتوي هذا المعلم الأثري على جزأين الأول سفلي مربع الأضلاع مبني بالحجارة الكبيرة بمساحة 32 م²، وارتفاع 3م، والثاني علوي هرمي الشكل ومدرج مغطى بالحجارة الصغيرة المتناثرة على السطح يبلغ ارتفاعه 40م،

⁴- غابرييل كامبيس Gabriel Camps مؤرخ فرنسي ، من مواليد 20 ماي 1927 بالجزائر ، وتوفي بفرنسا في 7 سبتمبر 2002

⁵- Gabriel Camps, Nouvelles observations Sur l'Architecture et l'Age du Médracen, Mausolée Royal de Numidie, C . R. A. I. B. L, 1973, p 472 – 473

⁶ - Jean-Pierre Laporte, les djedars Monuments Funéraires berbères de la Région de Tiaret « Algerie », Identités et Culture Dans l'Algérie antique, Pub université de Rouen et du havre, 2005, p 324

⁷ - عبد الرحمان ابن خلدون، كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، ج 04، دار الطبع الكتاب اللبناني، بيروت 1968، ص 93-94

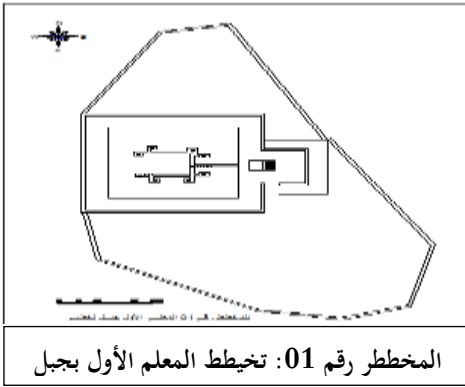
⁸ - Marcelin Beaussier, dictionnaire pratique arabe- français, Bibliothèque nationale de France, Département littéraire et art, fol-x-66, alger, 1887, p113.



أما فيما يخص تقنية البناء فهي تشبه التقنية الرومانية "opus Quadratum"، والتي تعني البناء بالحجارة المنحوتة ذات الأحجام الكبيرة و المتوازية الأضلاع، (أنظر الصورة رقم 01).

يوجد المدخل في الجهة الشرقية، هو عبارة عن رواق بطول 9م على بعد مترين توجد تسعة سلالم تؤدي إلى داخل الرواق الداخلي، الذي يبلغ طوله 36م، وهناك 8 غرف تتوزع بعدد غرفتين في كل ركن، وهي مربعة الشكل على مساحة 12م²، أبوابها بطول 1م، وعرض 70سم، (أنظر المخطط رقم 01).

يوجد فوق الأبواب زخارف هندسية على شكل مثلثات متناظرة، أما التسقيف فكان بالحجارة الرملية التي استعملت بشكل طولي، أما الزخارف من الخارج فقد كانت مختلفة بين الحيوانية مثل الاسد والغراب والحصان، أما الهندسية فنجد دائرة تتخللها مثلثات ودائرة بما صليب، كما توجد رسومات للحياة اليومية تتمثل في إنسان يرتدي درع على جانبيه أسد وحصان، وخلفه كلب ورجلين كما توجد بعض الأوعية أو القنوات مصنوعة من الحجارة لتخزين المياه في الجهة الشرقية



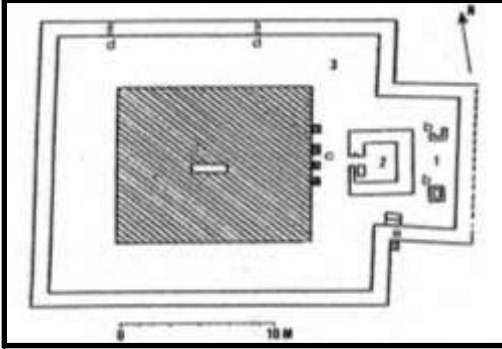
2.3 المعلم الثاني:

يقع المعلم الثاني جنوب المعلم الأول هو مهدم كليا لا تظهر منه إلا القاعدة السفلية بطول 12م وارتفاع 03م، (أنظر الصورة رقم 02)، يختلف تصميمه الداخلي عن المعالم الأخرى حيث يتكون من رواق يؤدي إلى قبر صغير في وسطه، وذلك حسب المخطط الذي وضعه الباحث Laporte⁽⁹⁾، (أنظر المخطط رقم 02)،

⁹- Jean-Pierre Laporte, Op-Cit, p355.



بني بالحجارة الكلسية الكبيرة التي يبلغ طولها 60 سم، أما عن تقنية بنائه فهي تشبه التقنية الرومانية السالفة الذكر، الزخارف فلا تظهر و قد تكون مطمورة تحت الركام لذلك هذا الموقع بحاجة إلى حفريات منظمة، من أجل اكتشاف ما يخفيه من أسرار .



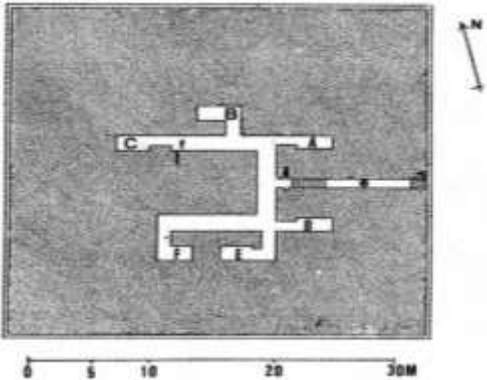
المخطط رقم 02: تخطيط المعلم الثاني عن Laporte



الصورة رقم 02: المعلم الثاني " جبل لخضر "

3.3 المعلم الثالث:

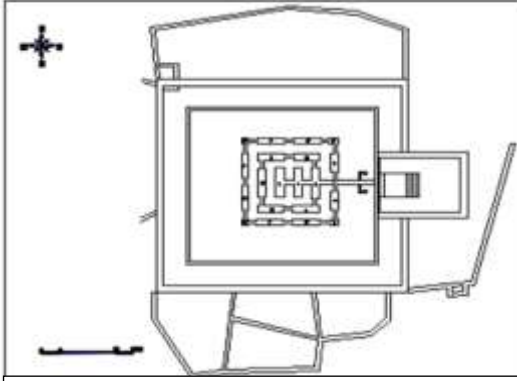
يتكون من قاعدة سفلية مبنية بالحجارة الكبيرة على شكل مربع، بتقنية تشبه التقنية الرومانية الآنف الذكر، وفي الأعلى هرم مدرج به تسعة سلالم طولها 2.20م، وارتفاعها 0.25م، ارتفاع المعلم حوالي 4م(أنظر الصورة رقم 03)، يقع المدخل من الجهة الشرقية دائما، به سلالم مؤدية إلى الأروقة الداخلية التي تنتشر بها 06 غرف متوسط طولها 2.60م و عرضها 1.60م وارتفاعها 1.95م، (أنظر المخطط رقم 03)⁽¹⁰⁾، تتخلل الغرف بعض الفجوات أما السقف فكان بالحجارة الرملية المصفحة بحجم متوسط، أما الزخرفة فهي منعدمة.



المخطط رقم 03: تخطيط المعلم الثالث عن



الصورة رقم 03: المعلم الثالث " جبل لخضر "



المخطط رقم 04: تخطيط معلم الكسكاس " جبل العروي "



الصورة رقم 04: الواجهة الجنوبية لمعلم الكسكاس

أما المجموعة الثانية الموجودة بجبل العروي فتتكون من عشرة معالم لم يبق منها إلا معلما واحدا لا يزال قائما يسمى محليا بالكسكاس الذي سنتكلم عنه لاحقا، أما التسعة الأخرى فكلها مهدامة.

4.3 معلم الكسكاس:

سمي بهذا الاسم نسبة لشكله الذي يشبه الآنية التي توضع فوق القدر لتحضير الكسكس أما الفرنسيين فسموه الجدار (F)، يبدو من بعيد كأنه جبل وذلك لعدم ظهور قاعدته خاصة من الجهات الغربية والشمالية والشرقية، أما الجهة الجنوبية فيظهر فيها التصميم الحقيقي للمعلم حيث ترتفع قاعدته ب03م وسقفه هرمي مدرج، (أنظر الصورة رقم 04)، يحتوي المعلم على عشرين غرفة جنازية واروقة داخلية حيث يتجه المدخل نحو الشرق، (أنظر المخطط رقم 04)، ويحتوي على الكثير من الزخارف المتنوعة بين الحيوانية والهندسية والنباتية.

فيما يخص المعالم التسعة الباقية كلها مهدامة ولا يمكن ولوجها، ربما تحتاج إلى حفرة لمعرفة المرافق الداخلية وهي اصغر حجما من المعالم الأخر التي لازالت قائمة سواء بجبل العروي أو جبل لخضر.

4. **تأريخ الموقع:** يعتبر كتاب Procope المصدر الوحيد للتاريخ البيزنطي في بلاد البربر، لكن مع الأسف لم يذكر هذه المعالم، حيث اكتفى بذكر الحملات العسكرية التي قام بها البيزنطيون ضد النوميديين، وذلك بعد



سقوط الوندال سنة 534 م، وكذا بعض الثوار النوميديين الذين تواجهوا مع البيزنطيين في نوميديا وموريطانيا القيصرية،⁽¹¹⁾.

كما يعتبر نص ابن الرقيق المصدر الوحيد الذي أشار إلى هذه المعالم، لكنه لم يتطرق إلى فترة بنائها و لا حتى من بناها، وهو النص الذي نقله ابن خلدون كآلآتي: "وزحف المنصور يريد لواتة فهربوا أمامه إلى الرمال ورجع عنهم، ونزل إلى واد میناس، فوقف على أثر من آثار الأقدمين بالقصور التي على الجبال الثلاثة مبنية بالحجر المنحوت، يبدو للناظر على البعد كأنها أسنمة قبور، ورأى كتابا في حجر، فسره له أبو سليمان السردغوس خالف أهل هذا البلد على الملك فأخرجني إليهم، ففتح لي عليهم وبنيت هذا البناء لأذكره"⁽¹²⁾، ويرى بعض الباحثين مثل Stéphan Gsell أنها معالم جنائزية تعود للفترة البيزنطية وذلك اعتمادا على النقوش وطريقة البناء وكذا الجنرال البيزنطي Salomon الذي ذكره ابن الرقيق ووجد في نقيشة بأحد المعالم وهي معالم تعود للفترة القديمة، وكلمة لجدار مشتقة من كلمة جدار أو السور، نسبة لضخامتها⁽¹³⁾.

واعتمادا على بعض النقوش المسيحية مثل الصليب والحمامة، أرحها البعض بالفترة المسيحية المتأخرة، والمقصود بها الفترة البيزنطية، حيث يرى أندري جوليان أن إفريقية التي أكلها الإمبراطور هيراكوليوس إلى ابن عمه عرفت في هذه الفترة نوعا من الهدوء، وأن المسيحية و السلطة الإمبراطورية انسجمتا، وهذا دليل على وصول المسيحية إلى موريطانيا، ومنطقة لجدار التي تضم الثلاثة عشر معلما، كما افترض كذلك أن ماسونا الذي ذكره Procopé، ولمح إلى علاقته مع Salomon القائد البيزنطي هو نفسه الذي وجد في نقش ألتافا (Altava) شرق مدينة تلمسان بتاريخ 508م، وهو نفسه الأمير الموري الذي كان يسيطر على كامل مقاطعة وهران⁽¹⁴⁾.

نقل الباحث De La Blanchère عن George Pascal أنه في القرن الخامس ميلادي كانت السيطرة البيزنطية مجهولة نوعا ما، لأن بعض الممالك البربرية أصبحت مستقلة بذاتها بعد سقوط الرومان وبقيت

¹¹ - Procope de Césarée, La Guerre contre les Vandales, trad. D Roques, Paris, les Belles Lettres, 500-562, p 10-13

¹² - عبد الرحمان ابن خلدون المصدر السابق، ج 6، ص 237.

¹³ - Stephen Gsell, Op-Cit, P 425

¹⁴ - أندري جوليان، تاريخ إفريقيا الشمالية، تح محمد مزالي، ط2، الدار التونسية للنشر، 1996، ص 380-381



غامضة⁽¹⁵⁾، لذلك تبقى هوية من بنى المعالم مجهولة، ويذكر بعض المؤرخين مثل Camps الذي نقل عن المؤرخ Procope، أن الحملات البيزنطية ضد القبائل البربرية كانت بين 533م و 546م، بقيادة Mastinas أو Mastiguas، ويذكر أن لجدار الحالية هي مملكة الونشريس، كما يذكر أن موريطانيا القيصرية في القرن السادس كانت تحت سيطرة القائد الموري Mastiguas، ويشير نقش ألقافا إلى أن ملكا اسمه Massuna، كان يلقب نفسه ملك المور والرومان سنة 508م، فرما الاسمين هما لشخصية واحدة⁽¹⁶⁾.

ويرى De La Blanchère أن شخصية Massuna المورية التي ذكرها Procope هي نفسها التي ذكرت في نقش ألقافا، وهناك أيضا اختلاف في رأي الباحثين حول نطاق حكم هذه المملكة وامتدادها، فيرى De La Blanchère، أنها كانت تمتد من وادي ملوية إلى وادي شلف⁽¹⁷⁾.

ويذكر عروي عبد الله أن اسم Massuna الذي وجد على أحد المعالم، هو قريب من Massinis، فيحتمل أن يكون قد أصبح لقباً بعد أن كان اسم شخص⁽¹⁸⁾، وتفترض الباحثة Fatima Kadaria أن المعلم الثاني بجبل لخضر يعود للملك Massuna، في حين يعود معلم الكسكاس إلى الملك Mastiguas أو Mastinas واعتمدت على كونهما عاصرا فترة تشييد المعالم⁽¹⁹⁾، وقد قامت بتحليل عينتين من الخشب بواسطة الكربون المشع استخرج من المعلمين الثاني والثالث، وهي بقايا ناووس خشبي، فأعطت لنا الأولى تاريخ 460 م، والثانية 370م⁽²⁰⁾، وقد عثر على العديد من شواهد القبور التي استعملت في معالم جبل العروي، أرخت بالقرن

¹⁵- De La Blanchère M.R, Voyage D'études Dans Une Partie De La Maurétanie Césarienne, Archives Des Mission Scientifiques et Littéraires, Paris 1881, p 91

¹⁶- Gabriel Camps, Les Destinées de la Maurétanie aux VIE et VIIE siècles, Histoire et archéologie de L'afrique du Nord II colloque International, congrès des Sociétés Savantes 108^e, Grenoble 1983, p307-311.

¹⁷ - De la Blanchère M.R, Op-Cit, p17-18.

¹⁸ - عروي عبدالله، مجمل تاريخ المغرب، ط5، الدار البيضاء المركز الثقافي العربي، 1996، ص113.

¹⁹ - Fatima Kadaria, Les Djedars Monuments Funéraires Berbères de la Région de Frenda, Office des Publications Universitaires, Alger 1983, p 357.

²⁰ - Ibid, p174-175



السادس أهمها تلك التي عثر عليها في إحدى المزارع القريبة من الموقع، وهي عبارة عن نقش لاتيني منحوت على حجر رملي أعيد استعماله بحمل سنة 494 م⁽²¹⁾.

وهذا ما يؤدي بنا إلى الاعتقاد بأن معالم جبل العروي بنيت في فترة متأخرة عن معالم جبل لخضر، وبالتالي فإن هذه الأخيرة بنيت ابتداء من النصف الثاني من القرن الخامس، بينما معالم جبل العروي بنيت مع نهاية القرن السادس وبداية القرن السابع، أي قبل الفتوحات الإسلامية لشمال إفريقيا.

5. أعمال الترميم التي أقيمت في المعلم:

أقيمت أعمال ترميم بمعالم لجدار وتحديدًا بالمعلم الأول من مجموعة جبل لخضر من طرف بعثة تابعة لمخبر الآثار والتراث وعلوم القياس بجامعة الجزائر²، تتكون من باحثين في علم الآثار وطلبة الليسانس في الصيانة والترميم يترأسها البروفيسور مصطفى فلاح، بداية الأشغال كانت بتاريخ 13 أبريل 2018م ودامت عشرة أيام إلى غاية 23 أبريل 2018، وكان اقتراح الترميم من طرف مديرية الثقافة لولاية تيارت، وقد رافقت البعثة طوال مدة العمل.

تمت معاينة الأضرار التي يعاني منها الموقع مثل الطبيعية التي تلخصت في النباتات التي تنمو فوق سطح المعلم ومحيطه، والبيولوجية مثل الطحالب والأشنيات التي طمست النقوش وغيرت لون الحجارة الأصلي، أما أكبر الأضرار فهو سقف المدخل المهدد بالسقوط و المدخل الحالي الذي يشكل خطر السقوط للزوار وللمعلم في حد ذاته، وحجارة كبيرة تحمل نقوش جزئها العلوي مفصول عنها، (أنظر الصور رقم 05 و 06 و 07 و 08)



الصورة رقم 06: حالة سقف مدخل المعلم



الصورة رقم 05: الحشائش و الأشنيات في المعلم



الصورة رقم 08: حجارة مكسورة تحمل نقوش



الصورة رقم 07: حالة المدخل الحالي

تمت مباشرة الأشغال بتنظيف الموقع ومحيطه من الحشائش والاشجار التي كانت تنمو بالقرب من الجدران، في نفس الوقت كانت مجموعة اخرى تقوم بجرد النقوش والزخارف الموجودة داخل المعلم بعد تنظيفها بالماء، وكذا عملية التفريغ الزخرفي، هذه العملية أدت إلى ظهور العديد من الرموز والنقوش التي كانت مختفية وراء بعض مسببات التلف التي كانت تعانيها الحجارة مثل الطحالب وكثرة الغبار في الجدران (أنظر الصورة رقم 09 و10).



الصورة رقم 10: عملية تنظيف وجرد النقوش



الصورة رقم 09: عملية تنظيف الموقع

في نفس الوقت قامت مجموعة أخرى بأخذ القياسات من أجل الرفع المعماري للمعلم من الخارج مثل الواجهات الأربعة والملاحق الخارجية التي تحيط بها، وبعد الانتهاء من أخذ جميع المقاسات تم الشروع في عملية رسم المخطط (أنظر الصور رقم 11 و12).



الصورة رقم 12: عملية رسم المخططات للواجهات



الصورة رقم 11: عملية أخذ المقاييس للواجهات الخارجية

أما المجموعة الأخرى فقد كان عملها البحث عن الحجارة المتساقطة من أعلى المعلم من أجل إعادة بنائها، وبعد العثور على بعضها فقط بدأت عملية رفعها، إما عن طريق الحبال بالنسبة للحجارة الصغيرة أو الاعتماد على الرافعة الميكانيكية بالنسبة للحجارة الكبيرة، وقبل ذلك تم تنظيف وتهيئة مكان وضعها، (أنظر الصورة رقم 13 و14).



الصورة رقم 14: عملية رفع الحجارة بواسطة الرافعة



الصورة رقم 13: عملية رفع الحجارة بواسطة الحبال



أما الحجارة التي تعذر الحصول عليها فقد قاموا بصقل حجارة أخرى من الموقع، وذلك عن طريق المطرقة والازميل بالنسبة للحجارة الصغيرة، والقاطعة الكهربائية بالنسبة للحجارة الكبيرة، (أنظر الصورة رقم 15 و16)، وقد تم كسر عدد كبير منها.



ال صورة رقم 16: عملية صقل الحجارة بالقاطعة الكهربائية



الصورة رقم 15: عملية صقل الحجارة بالمطرقة و

بعد وضع الحجارة في مكانها تم تحضير الملاط من اجل إعادة البناء، حيث تم تحضيره بمزيج من الرمل والجير والاسمنت والماء بالمقادير التالية: (كيسين من الرمل الاحمر بوزن 25 كغ + كيس من الرمل الابيض بوزن 25 كغ + كيس من الجير بوزن 20 كغ + 05 كغ من الاسمنت الأبيض وحوالي 40 لتر من الماء)، بعد خلط هذا المزيج أعطى لون ابيض يختلف عن لون حجارة المعلم، هذا الملاط استعمل كذلك في سد الفراغات الموجودة في الجدران، (أنظر الصور رقم 17 و18)



الصورة رقم 18: عملية سد الفراغات الموجودة بالجدران



الصورة رقم 17: عملية تحضير الملاط (مادة



بعد تحضير الملاط (مادة الربط) تم إعادة بناء الحجارة لسد الفراغات الموجودة في الواجهات الاربعة لكن ليس بنفس التقنية التي بنيت بها الجدران الأصلية والتي لم يستعمل فيها الملاط، الامر الذي أدى إلى ظهور اللون الابيض بجوف الحجارة المبنية، نفس اللون ظهر عندما تم ملء الفجوات الموجودة ي بين الحجارة في كامل جدار الواجهة الجنوبية، (أنظر الصورة رقم 19 و 20).



الصورة رقم 20: استعمال الملاط في سد فجوات



الصورة رقم 19: عملية اعادة بناء الحجارة المتساقطة

بعد عملية إعادة بناء الاجزاء الناقصة من جميع الواجهات، تم تنظيف الجدران من مسببات التلف مثل الطحالب والآشنيات بالماء والفرشاة، عملية التنظيف قام بها طلاب الصيانة والترميم، وهو ما جعل الكثير من النقوش و الزخارف تظهر بشكل واضح، والبعض لم يكن يظهر اصلا خاصة في الواجهة الغربية، في نفس الوقت كانت تجري عملية ترميم حجارة بما شقوق في السور الخارجي بالواجهة الجنوبية، تحمل رسومات تمثل مشاهد صيد، لقد استعمل في تنظيف الشقوق مفك براغي وتم فصل جزء منها، وبعد تنظيفه تم اعادتها إلى مكانه باستعمال نفس الملاط السابق وألياف الحلفاء، ثم وضع فوق الالياف الكثير من الملاط لتثبيت الجزء جيدا، (أنظر الصور رقم 21 و 22 و 23 و 24 و 25 و 26).



الصورة رقم 22: وضوح الرسومات بعد التنظيف



الصورة رقم 21: تنظيف الجدران بالماء و الفرشاة



الصورة رقم 24: تبين وضع الملاط لتهيئة الجزء



الصورة رقم 23: تبين تنظيف الحجارة قبل ترميمها



الصورة رقم 26: شكل الحجارة بعد نهاية الترميم



الصورة رقم 25: تبين وضع الياف الحلفاء مع الملاط

بعد عملية ترميم الحجارة بدأت محاولة إعادة بناء السور الخارجي في الواجهة الجنوبية عن طريق صف الحجارة بدون استعمال الملاط وذلك بامتداد حوالي 10 متر وارتفاع 50سم، في نفس الوقت تمت عملية سد فجوة كبيرة



في اسفل جدار الواجهة الغربية وتحديدًا على اليسار، وذلك باستعمال الملاط و الحجارة الصغير، (أنظر الصورتين رقم 27 و28).

في اليوم العاشر من أعمال الترميم قام الأمين العام لوزارة الثقافة بزيارة تفقدية للمعلم طلب بعدها البعثة بالتوقف لعدم مطابقة الاعمال لمعايير الترميم، مما اتاح لنا كباحثين في مجال الصيانة والترميم من أجل وضع دراسة ميدانية لهذه الاعمال ومدى نجاعتها أو فشلها، فبعد مدة من انتهاء الاعمال قمت بدراسة ميدانية لتقييم نتائجها.



الصورة رقم 28: ملئ الفجوة الموجودة بالواجهة الغربية



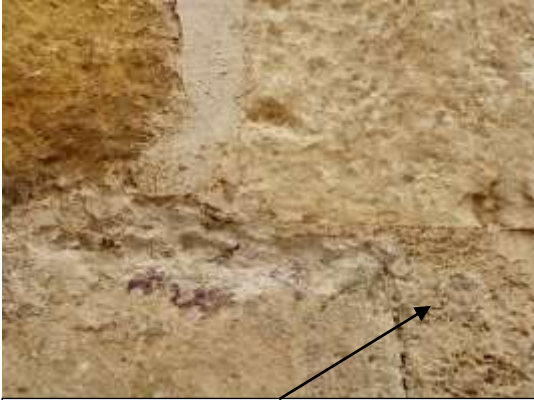
الصورة رقم 27: استكمال السور الخارجي للواجهة الجنوبية

6. دراسة ميدانية لأعمال ترميم المعلم الاول بجبل لخضر:

بعد شهرين من انتهاء أعمال الترميم قمت بزيارة ميدانية للاطلاع على نتائجها وذلك بعد القيام بتسجيل اهم الملاحظات التي صاحبت عملية الترميم نذكر منها ما يلي:

1.6 استعمال الاسمنت:

استعمل الاسمنت في تحضير الملاط (مادة الربط) وهو ما يتناقى مع الشروط التي حددت في قوانين حماية التراث خاصة ما تعلق منها بأعمال الترميم إلا لضرورة التدخل العاجل كتدعيم الأساسات وغلق الشقوق المتحركة وغيرها من الأعمال، لقد أدى استعمال هذا الأخير إلى أضرار بالغة على الحجارة مثل تغير لونها وإحداث ثقوب صغيرة على سطحها، وتقرش طبقتها الخارجية خاصة وأنها حجارة كلسية، (أنظر الصورتين رقم 29 و30).



الصورة رقم 30: تقشر الحجارة بعد استعمال الاسمنت



الصورة رقم 29: تغير لون الحجارة بعد استعمال الاسمنت

2.6 تحضير الملاط بدون تحاليل مخبرية:

تحضير الملاط المستعمل في الترميم بدون اللجوء إلى التحاليل المخبرية لمعرفة العناصر الكيميائية لمواد البناء، من أجل توفير ملاط يناسب تلك المواد تفاديا للتفاعلات الكيميائية بين ما هو أصلي وما هو مضاف، كما أنهم لم يقوموا بوضع الكثير من العينات من أجل أن يتناسب لون الملاط عند جفافه مع لون الحجارة، وهو ما لاحظناه بعد نهاية الترميم حيث أصبح لون الملاط ابيض غير منسجم مع لون الحجارة، كما تم سد الفجوات الموجودة بين الحجارة في الجدران بنفس الملاط في حين أنها لا تشكل ضررا على المعلم ولا تستدعي التدخل، الامر الذي جعل معظم الجدران ذات لون ابيض (أنظر الصور رقم 20).

3.6 استعمال حجارة غير مناسبة لاستكمال الاجزاء الناقصة:

قام فريق العمل بإعادة بناء الحجارة المتساقطة من المعلم وهو ما يسمى بمبدأ (l'anastylose)، لكن ليس بنفس الحجارة التي سقطت بالرغم من أنها كانت موجودة، وقد قمت بمجردا وأخذ مقاساتها ووجدتها متناسب كلها مع الفراغات الموجودة في الجدران، لكن فريق العمل قام بإعادة صقل وتقطيع حجارة أخرى بعد وضعها تبين أنها لا تناسب الجدران اطلاقا، وشكلت نوعا من الفوضى التي لا تتوافق مع تقنية البناء الاصلية والتي تعرف بتقنية النظام الكبير (Opus Quadratum)، (أنظر الصورتين رقم 31 و 32).



الصورة رقم 32: اعادة بناء الاجزاء الناقصة بالواجهة



الصورة رقم 31: اعادة بناء الأجزاء الناقصة بالواجهة الشرقية

4.6 ترميم حجارة كلسية تحمل نقوش بملاط يتكون من اسمنت:

هذه الحجارة لم تكن متضررة بشكل كبير يستدعي الترميم باستثناء تشقق في الجزء العلوي منها، لذلك كان من الاحسن تركها على حالها، وقد قاموا بالتدخل على الحجارة بدون معرفة ما إذا كان هذ التشقق متحرك أو ثابت وهناك عدة طرق لمعرفة ذلك، وقد تم تنظيف مكان التشقق بمفك براغي في حين كان لابد من استعمال فرشاة، بعدها تم سكب ملاط سائل من الأعلى داخل التشقق مما تسبب في تسرب الملاط من الجانبين خاصة في الجانب الذي يحمل نقوش، في حين كان لابد من استعمال ملاط جاف لسد الجانبين وبعد جفافه جيدا يسكب الملاط السائل من الأعلى.

ثم قاموا بوضع ألياف الحلفاء فوق الجزء المرمم مع خليط من الملاط الجاف وذلك تفاديا لتشقق الملاط، أما الاخطر من ذلك هو استعمال الملاط المتكون من الاسمنت وهو ما سيؤثر على الحجارة في المستقبل القريب كما لاحظنا سابقا مثل تغير لونها وتقرشر سطحها مما سيؤدي حتما إلى طمس تلك النقوش الموجودة عليها، (أنظر الصور رقم 23 و24 و25 و26).

حاول أفراد البعثة إخفاء بعض الاخطاء مثل البياض الذي اصاب الجدران إما عن طريق تنظيفها بالماء والفرشاة، أو عن طريق وضع الطين فوق البياض الناتج عن الملاط لكن النتيجة كانت الفشل بعد تساقط الامطار عاد البياض من جديد، (أنظر الصورتين رقم 33 و34).



الصورة رقم 34: محاولة اخفاء البياض باستعمال الطين



الصورة رقم 33: محاولة نزع البياض باستعمال الماء و

7. خاتمة:

تكتسي معالم لجدار أهمية تاريخية وأثرية باعتبارها المعالم الجنائزية الوحيدة بشمال افريقيا التي بنيت بقاعدة مربعة وسقف هرمي مدرج وكذا امتدادها التاريخي الذي وصل إلى القرن 7م، مخالفا المعالم الجنائزية الاخرى التي تبدأ من فترة فجر التاريخ إلى غاية القرن 2م، هذه الأهمية جعلت الوزارة الوصية تقترح تصنيفها كتراث عالمي، وتحث على تميمها و المحافظة عليها، ومن أجل ذلك رخصوا بتاريخ 10 أفريل 2018 للبعثة الاثرية التابعة لمخبر علم الآثار و التراث وعلوم القياس بجامعة الجزائر 2 من أجل ترميم المعلم الأول بلجدار جبل لخضر، لكن النتائج كانت عكس المتوقع فمعظم الاعمال التي أقيمت على مدار 10 أيام كانت نتائجها الميدانية على عكس المتوقع وأدت إلى تشويه المنظر العام للمعلم، وكذا بعض التأثيرات على مواد البناء نتيجة التفاعلات الكيميائية بين الحجارة والمواد التي استعملت في الترميم مثل الاسمنت، هذه الاخيرة التي تعتبر ممنوعة في الترميم في جميع المواد الموجودة في قوانين حماية التراث وخاصة المتعلقة بالتدخل على المعالم والمواقع الاثرية، إلا للضرورة القصوى كاحتمال وقوعها أو تدعيم الاساسات وغلغ الشقوق المتحركة، لكن في حالتنا هذه لم يكن استعمال الاسمنت شيئا ضروريا وكان يمكن الاستغناء عنها، خاصة وأن الحجارة المستعملة في البناء كانت رسوبية اختلفت بين الكلسية و الرملية وهي شديدة التأثر بمختلف مسببات التلف، كل هذا نتج عن عدم دراسة المعلم دراسة علمية كإجراء التحاليل المخبرية لمعرفة العناصر الكيميائية التي تحتويها مواد البناء، من أجل توفير مواد مناسبة لعملية الترميم تجنبا للتفاعلات الكيميائية وما ينجر عنها من تشوهات وتأثيرات.



وهكذا فإن هذه التجربة كانت كسابقتها من تجارب الترميم التي طالت الكثير من المعالم التاريخية والمواقع الأثرية الموجودة بالجزائر، باستثناء تنظيف الموقع من الحشائش والأشجار التي كانت تحيط به، وكذا تنظيف بعض النقوش الأمر الذي أدى إلى ظهور الكثير منها، بعد أن كانت مغمورة تحت التراب أو الطحالب.

8. قائمة المصادر و المراجع:

العربية:

01 - أندري جوليان، تاريخ إفريقيا الشمالية، تح محمد مزالي، ط2، الدار التونسية للنشر، 1996

02- عبد الرحمان ابن خلدون، كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من

ذوي السلطان الأكبر، ج 4، دار الطبع الكتاب اللبناني، بيروت 1968

03- عبد الرحمان ابن خلدون المصدر السابق، ج 6

04- عروي عبدالله، مجمل تاريخ المغرب ، ط5، الدار البيضاء المركز الثقافي العربي، 1996.

الأجنبية:

01- De La Blanchère M.R, Voyage D'étude Dans Une Partie De La Maurétanie Césarienne, Archives Des Mission Scientifiques et Littéraires, Paris 1881.

02 - Fatima Kadaria, Les Djedars Monuments Funéraires Berbères de la Région de Frennda, Office des Publications Universitaires , Alger 1983.

03- Gabriel Camps, Nouvelles observations Sur l'Architecture et l'Age du Médracen, L, 1973.Mausolée Royal de Numidie, C . R. A. I. B

04- Gabriel Camps, Les Destinées de la Maurétanie aux VIE et VIII siècles, Histoire et archéologie de L'afrique du Nord Iie colloque International, congrès des Sociétés Savantes 108° , Grenoble 1983.

05- Jean-Pierre Laporte, les djedars Monuments Funéraires berbères de la Région de Tiaret « Algérie », Identités et Culture Dans l'Algérie antique, Pub université de Rouen et du havre, 2005.

06- Mercelin Beaussier, dictionnaire pratique, arabe français.

07- Procopé de Césarée, La Guerre contre les Vandales, trad. D Roques, Paris, les Belles Lettres, 500-562, p 10-13

08- Stéphane Gsell , Monuments Antiques de l'Algérie, Fontemoing , Paris 1901, T2.