

## مشاريع صيانة وترميم قلعة الجزائر

### The projects of conservation and restoration of Algiers citadel

ط.د. زينب شلبي<sup>(1)</sup> \* . د. مسعود حميان<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> جامعة البويرة، الجزائر، zineb.chelbi07@gmail.com

<sup>(2)</sup> جامعة بومرداس، الجزائر، m.hamiane@univ-boumerdes.dz

تاريخ الاستلام: 2021/07/12؛ تاريخ القبول: 2021/10/04؛ تاريخ النشر: 2021/12/31

#### ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى عرض التدخلات والترميمات التي أجريت على قلعة الجزائر أو دار السلطان بداية من الفترة الاستعمارية وصولاً إلى وقتنا الحالي، إضافة إلى الإصلاحات التي جرت أثناء مرحلة الانشاء والبناء نتيجة الأضرار التي لحقت بها بفعل الهجمات أو الزلازل أو نتيجة انفجار مخزن البارود، وهدفت هذه الإصلاحات والترميمات إلى تحسين القدرة الدفاعية للقلعة وإعادة وجهها الأصلي.

خلفت هذه التدخلات تراكمات تاريخية على القلعة صعبت من عمليات الترميم فيما بعد، كما خلقت مشكلاً من حيث الإبقاء عليها أو إزالتها، وقد أدت كثرة التدخلات واختلاف تنفيذها وطول فترتها والتستر على المعلومات إلى فوضى في عملية الترميم، ما جعلها تستنزف أموالاً ضخمة دون الوصول إلى الهدف المرغوب، وعلى الرغم من ذلك مازال الجهود متواصلة من أجل الحفاظ على هذا المعلم والرمز التاريخي وما يحمله من معنى للهوية والذاكرة الوطنية، كما تسعى الدولة جاهدة لترميمه وجعله متحفاً يخلد الزمن الذي مر عليه.

كلمات مفتاحية: قلعة الجزائر؛ الترميم؛ التدخلات؛ الحفاظ؛ الخشب.

**Abstract:**

This study aims to present the interventions and restorations that occurred in the Algiers's citadel or Dar Al Sultan from the colonial period to the present date, in addition to the reforms that occurred the construction phase as a result of the damages that were caused to them by the attacks, earthquakes, or a result of the explosion a gunpowder store, the aim of these reforms and improve the defensive capacity of the castle and re-face the original.

The legacy of these intervention left historical accumulations on the castle, which made it difficult for subsequent restoration operations, as well as creating problems in terms of retained or removing them , has led to frequent interventions and the different executants the length of time and delivery information , what made them target the huge funds without having access to the desired target .In spite of this , efforts are still on-going in order to preserve this monument and historical symbol and the meaning it carries for the identity and national memory , as the state strives to restore it and make it a museum that reduces the time it has passed .

**Keywords:** Algiers's Citadel; Restoration; Interventions; Conservation; wood.

**المقدمة:**

تعتبر عمليات صيانة وترميم المباني الأثرية وإعادة تأهيلها عملية بالغة الدقة والأهمية، باعتبارها تبعث الحياة في هذه المباني وتحفظ تاريخها، لذلك حرصت الدول والمنظمات على تأطير هذا التخصص بترسانة من القوانين والمواثيق التي تنظم هذه العمليات حماية للتراث المادي المحلي أو العالمي، ونظرا للأهمية الكبيرة التي يكتسبها، ولم تقم بمنح صفقات ترميم المعالم إلا للأشخاص والمؤسسات التي لها خبرة كبيرة في هذا المجال، ولما كان الهدف من هذه العمليات هو الحفاظ على المعلم وما يخترنه من قيمة تاريخية وفنية ومعمارية وأثرية وجمالية، فإنه من الواجب التقيد بالمبادئ الأساسية في ذلك والابتعاد عن التجديد قدر المستطاع سواء في المواد أو التصميم.

تعتبر القلاع والحصون المعاقل الأولى للدفاع عن الدول في أوقات سلمها وحررها، وتم تشييدها في مناطق ومواقع تضمن فيها تأدية الدور المنوط بها، كما استخدمت في بنائها

مواد وهندسة خاصة بكل فترة ومنطقة، وتأتي قلعة الجزائر أو دار السلطان أو القصبية العليا ضمن أبرز القلاع والحصون في الجزائر فهي تجمع بين العمارة المدنية والدينية والعسكرية، وقد لعبت دورا أساسيا منذ تاريخ إنشائها بداية من القرن السادس عشر ميلادي، كما تعتبر معقلا مهما يحمل ذكرى حادثة المروحة التي استعملت كذريعة لاحتلال الجزائر، وهنا تأتي أهمية الحفاظ على هذا المعلم التاريخي وما يخترنه من معلومات، فحماية التراث الثقافي والمعماري للدول حماية لمسيرة هذه الشعوب وحفظ تاريخها للأجيال المقبلة، ولتحقيق هذا الهدف ينبغي البحث في ماضي هذه المعالم لفهم حاضرها ولبناء مستقبلها ومستقبل من يتواجدون بها وحولها، فمسيرة الحفاظ لا تنتهي بالترميم فقط بل ينبغي التفكير في وظيفة لتشغلها لإعادة إحيائها وبعثها من جديد.

وتركزت اشكالية الدراسة في الإجابة على التساؤل التالي : ماهي التدخلات والترميمات التي أجريت على قلعة الجزائر بداية من الفترة الاستعمارية وصولا إلى غاية 2018 وما هي الآثار التي خلفتها عليها؟

تهدف الدراسة إلى التعرف على مختلف التدخلات التي أجريت على قلعة الجزائر بداية من الفترة الاستعمارية إلى غاية سنة 2018 وهذا بشكل مقتضب، مع إبراز الآثار التي تركتها .

أما من ناحية المنهج الذي استخدمناه في الدراسة فاستعملنا المنهج التاريخي في استقراء التدخلات، إضافة إلى الاستعانة بالمنهج التحليلي والمقارن في تحليل بعض التدخلات لتبيان خطأها من صحتها .

أجريت على القلعة عدة تدخلات أبرزها الذي كان مسطرا ضمن المخطط الدائم لحفظ وحماية القطاعات المحفوظة، إضافة إلى دراسات وتدخلات المكتب البولوني PKZ، وتدخلات الفترة الاستعمارية وما أحدثته من تغييرات على المعلم، وبالرغم من الجهود المبذولة للحفاظ عليها وترميمها منذ الاستقلال إلا أن الأعمال بها لم تكتمل بعد نتيجة عدة أسباب منها : التوقفات الكثيرة بين فترات الدراسة وانطلاق عمليات الترميم، الافتقار للشركات الخاصة بالترميم، عدم توفر المواد التقليدية في الأسواق وصعوبة الحصول عليها، قلة الحرفيين، الاكتشافات الأثرية غير المتوقعة والتي كانت مدفونة إما في الأرضيات أو داخل الجدران.

وعلى هذا فإن حماية وترميم التراث المعماري يفرض جهودا كبيرة وتظافر سواعد الجميع وباستمرار على مدى الزمن، لأن ما أُتلف وأهمل في عقود وبعوامل مختلفة لا يمكن اصلاحه وترميمه في سنوات قليلة من دون التخطيط الجيد وتظافر الجهود والوعي بأهمية هذا التراث الحضاري والثقافي .

## الإطار التاريخي والجغرافي والجيولوجي لقلعة الجزائر:

### الإطار التاريخي لقلعة الجزائر:

تم الشروع في بناء القلعة سنة 1516م من قبل عروج، وأتم بناءها خير الدين باشا سنة 1591م وهذا حسب الكتابة الأثرية الموجودة على الباب الخارجي للقصبة.

في عام 1817 وخوفا من أعمال الشغب غادر الداوي علي خوجة قصر الجنيينة ليستقر في القلعة، لتصبح المقر الجديد للحكم<sup>(1)</sup>، وبعد عام من ذلك، قام خليفته الداوي حسين، بتجديد بناء بعض المنشآت، وقد تم تقسيم بناء القلعة إلى أربعة مراحل استناد إلى الباحث علي خلاصي وذلك تبعا لتقنيات ومواد البناء<sup>(2)</sup> وهي :

#### المرحلة الأولى من 1516 إلى 1600 م: والتي ضمت ما يلي:

- 1516 وضع عروج الأسس الأولى للقصبة.
- 1550 بناء قنطرة المياه وترتيب القسم الجنوبي الغربي من القلعة.
- 1592 تم مباني جديدة للقصبة وترميم السقيفة وتشيد الديوان من طرف مصطفى باشا<sup>(3)</sup>.

#### المرحلة الثانية من 1600 إلى 1817 م : وتضمنت ما يلي:

- 1629 انفجار مصنع البارود.
- 1630 ترميم الأجزاء المتضررة نتيجة للانفجار، وفي 1638 تم بناء مصنع للبارود من

(1) - Marçais George, L'architecture musulmane d'occident, Edité par Arts et Métiers Graphiques, Paris ,1954. P438

(2) - خلاصي علي، قصبة مدينة الجزائر، ط 1، دار الحضارة، الجزائر، 2007، ج 1، ص 57.

(3) - الوكالة الوطنية للأثار وحماية المعالم التاريخية. مشروع ترميم قصبة الجزائر وقصر الداوي، تيبازة، 1988، ص 3.

جديد<sup>(1)</sup>.

- 1716 زلزال عنيف دمر المدينة وأجزاء من القصبية<sup>(2)</sup>، وقد تم إصلاح الأجزاء المتضررة من القصبية.

المرحلة الثالثة من 1817 إلى 1830 م: وتضمنت ما يلي:

- 1817 انتقال علي خوجة إلى القصبية وتحويل خزينة الدولة وكل الأجهزة الادارية إلى القلعة واتخاذها قصبية بمفهومها الحقيقي .
- 1818 الداى حسين يضيف المسجد والطوابق العليا من قصر الداى ويبنى قصر البايات.
- 1822 بناء المسجد البراني وإضافة عدة أقسام إلى قصر الداى.
- 1830 دوبرمون يحتل القصبية ويقيم بها<sup>(3)</sup>.

المرحلة الرابعة من 1830 إلى 1962 م: تم في هذه المرحلة:

- 1840 تحويل عدة أقسام من القصبية إلى مستشفى عسكري<sup>(4)</sup>.
- 1844 شركة النقل العمومية تشق طريق محمد طالب على حساب الحديقة الصيفية ومسجد الجيش.
- 30 مارس 1887 تصنيف القصبية كأثر تاريخي.
- 1962 تحويل القطع المتحفية إلى فرنسا وإخلاء القصبية ثم اسكانها من طرف 1500 نسمة<sup>(5)</sup>.
- ويشمل هذا المركب المباني التالية: قصر الداى والملحقات الخاصة به، وحمام الأغوات، قصر البايات والمباني الملحقة، مخزن الذخيرة، مسجد الداى ومسجد الجيش، المخازن، البطاريات<sup>(6)</sup> وعددها خمسة. الصورة رقم 01.

(1) - خلاصي علي، قصبية الجزائر القلعة وقصر الداى، رسالة دكتوراه غير منشورة. تخصص العلوم الاجتماعية فرع التاريخ والآثار، جامعة الجزائر، الجزائر، 1984، ص 67.

(2) - السعيدوني ناصر الدين، بوعبدلي الشيخ المهدي، الجزائر في التاريخ العهد العثماني، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984، ص 89.

(3) - الوكالة الوطنية للآثار وحماية المعالم التاريخية، المرجع السابق، ص 3-4.

(4) - Klein H, Le vieil Alger et sa banlieue, Archive du ministère de la guerre, 1912. Tome III. P19.

(5) - الوكالة الوطنية للآثار وحماية المعالم التاريخية، المرجع السابق، ص 4.

(6) - البطارية هي البرج المزود بالمدافع وتسمى أيضا طبانة .



صورة رقم (01): مجسم لقلعة الجزائر من إعداد مكتب PKZ

### الإطار الجغرافي لقلعة الجزائر:

تقع قلعة الجزائر في حي طالب محمد في مرتفعات القصبة على علو قدره 118 م فوق مستوى سطح البحر، بالقرب من وزارة الدفاع، وتقع عند التقاء سوري المدينة، اللذين ينطلقان من بوابتي باب الواد وباب عزون وبذلك تأخذ المدينة شكلا مثلثا يبلغ محيطه تقريبا 350 متر، وفي هذه النقطة ترتفع بطارية مستديرة أو شبه محدبة يحدها سوران خارجيان هما امتداد لأسوار المدينة، ومن الداخل سور آخر يفصلها عن المدينة<sup>(1)</sup>، تتربع القلعة على مساحة تقدر بـ 9000 م<sup>2</sup> منها 7500 م<sup>2</sup> مبنية<sup>(2)</sup>، الصورة رقم (02) و(03).



صورة رقم(02) : صورة جوية لقلعة الجزائر

عن: <https://earth.google.com>

(1) - مصطفى بن حموش، بدر الدين بلقاضي، خطط مدينة الجزائر من خلال مخطوط ديفولكس والأرشيف العثماني، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، 2004، ص 59.

(2) - Bouineau Alain, Citadelle d'Alger expertise des travaux de protection provisoire et des travaux de restauration proposés, UNESCO, Paris, 1985, p 2.



صورة رقم(03): موقع قلعة الجزائر على الخريطة

عن: <https://www.google.com/maps>

تقع قلعة الجزائر في الناحية الغربية للمدينة تتوج قممها التي على شكل مثلث، وهي تحتل جزءاً كبيراً منها ويفصلها عنها سور يحيط بها. تطل القلعة من ناحيتها الشرقية على المباني التي تنزل متدرجة نحو البحر وعلى أسوار المدينة وعلى الميناء وتحصيناته وتطل من ناحيتها الجنوبية والغربية على الريف وعلى حصني الامبراطور والنجمة<sup>(1)</sup>، وقد كانت بمثابة القلعة الحصينة للداي وقصره<sup>(2)</sup>.

### الإطار الجيولوجي لقلعة الجزائر:

تتألف البنية التحتية لقصبة الجزائر من تكوينات رسوبية تعود لكل من الزمنين الجيولوجيين الثالث والرابع<sup>(3)</sup>، وبنيت القلعة على صخور من الكربونات المتكونة من تشكيلات متحولة ومتفككة عن الطبقة العلوية والسطحية، هذه التشكيلات المتميزة بوجود طيات واضحة متناوبة لطبقات صلبة متجانسة وأخرى لصخور أكثر هشاشة، حيث تتكون الصخور المتجانسة من الدولوميت، والكالسيت والكوارتز وأيضا من البيريت والليمونيت، أما الصخور الهشة فهي من الشيست، السريسيت وأجزاء من التالك وعروق من الكوارتز، كما تحتوي مخططات الانقسام على عروق صغيرة من

(1) - مصطفى بن حموش، بدر الدين بلقاضي، المرجع السابق، ص49.

(2) - Haedo F.D, Topographique et histoire générale d'Alger - R.arf, 1871, p 428 .

(3) - ORGM, Livret des substances utiles non métalliques de l'Algérie Wilaya d'Alger - Edition du service géologique de l'Algérie, Boumerdès, 2000, P 6.

الكالسيت، السربيسيت مع الهيماتيت والليمونيت<sup>(1)</sup>.

### مشاريع صيانة وترميم القلعة:

تهدف عمليات الصيانة والترميم إلى المحافظة على أصالة المعالم الأثرية، وذلك من خلال عدم إدخال مواد قد تضر بها، أو إجراء تعديلات تؤدي إلى طمس الحقائق التاريخية والتأثير على أصالتها، وعند إجراء عمليات الترميم هناك ثلاث مدارس رائدة ولكل واحدة روادها وشروطها، المدرسة المحافظة التي تؤيد فكرة الحفاظ على الأصل من دون إحداث أي تغيير والاقتصر على العمليات التي تحد من التلف لإبقاء المعالم سليمة، أما المدرسة الثانية فهي التي تؤمن بتجديد المعلم وإمكانية إضافة تعديلات ومواد جديدة من شأنها أن تساهم في إعادة استعمال المعلم مرة أخرى بحسب الوظيفة التي سيشتغلها ولكن لا تضر به، كما نجد مدرسة ثالثة معتدلة في رأيها وهي التي تجمع بين الأصالة والحداثة وتذهب إلى فكرة ترميم المباني واستكمال الأجزاء الناقصة منها بمواد حديثة مع التمييز بين الأصل والأجزاء المستحدثة، استنادا إلى المصادر الموثوقة.

تعرضت القلعة للكثير من التدخلات كان الهدف منها إعادة تأهيلها والحفاظ عليها، كما تركت تراكمات تاريخية صعبت عمليات الترميم الحالية وأخرتها، ونجد استخدام طرق صحيحة وأخرى خاطئة، ومن بين التدخلات نجد ما يلي:

### التدخلات الفرنسية:

شهدت قلعة الجزائر العديد من التغييرات في الحقبة الاستعمارية، ليس بتعزيز المباني فقط، وإنما بـ:

- تحويل المباني إلى مواقع جديدة كفتح العديد من النوافذ والأبواب، ووضع بلاط وأجر جديد...الخ.

- إزالة البطارية السادسة في 1840، التي كانت تقع شمال جناح الحريم وبالقصر الغربي من قصر الداوي، كما تم تحويل عدة أقسام من القلعة إلى مستشفى عسكري<sup>(2)</sup>.

(1) - Pulikowski Adam, Etude II gt –Expertise géotechnique Citadelle d’Alger - contrat no 64 du 23-01-1979, Varsovie, Décembre 1980, p 5-6.

(2) - خلاصي علي، قصبه مدينة الجزائر، ص83-84.

- شق شارع طالب محمد الذي يقسم القلعة إلى جزأين، وكان هذا في سنة 1844م، وقد نتج عن شق هذا الطريق إزالة الواجهة الشرقية من مسجد الجيش وكذلك جزء من حديقة النعام.
- تم هدم البطارية الرابعة التي كانت تقع في القسم الجنوبي من القلعة بين البطارية الخامسة والثانية ومصنع البارود، وتم إزالة قنطرة المياه أثناء شق الطريق<sup>(1)</sup>.
- تعرض الطابق الثالث من الجناح الشمالي من قصر الداوي إلى عدة تغيرات حيث حولت غرف حرم الداوي إلى مستشفى عسكري، ثم إلى ثكنة عسكرية بالإضافة إلى وضع سلالم خارجية تربط الطابق الثاني بالثالث على مستوى الجهة اليمنى للجناح، زيادة على تحويل الأبواب وتوسيعها، وفتح النوافذ<sup>(2)</sup>.
- تمت إضافة طابق رابع في الجهة الشمالية الغربية وبانكة في الطابق الأرضي في نفس الجهة لتدعيم الأساسات.
- تم تدعيم مصنع البارود من الداخل بواسطة ستة أعمدة وذلك في سنة 1930، ومن بين التعديلات المحدثة، فتح نافذة كبيرة لجعل المكان متحفا سمي بالمتحف الاستعماري للجيش الفرنسي<sup>(3)</sup>.
- استخدام الدعامات المعدنية في أسقف قصر البايات مخفية في الداخل، ثم استخدام تسقيف عادي تحتها، وقد تعرضت هذه الدعامات للتأكسد بفعل الرطوبة، كما أدت إلى زيادة الوزن والأحمال على المبنى والإخلال بهيكل الدعم، زيادة على خلق بعض المشاكل من حيث التشوه والمتانة في مناطق التماس بين المعدن والخشب.
- أغلب التجديدات التي جرت على القلعة في هذه الفترة مست بوحدة البناء وأصالته، وشوخته معماريا وفنيا، ولم تراخ المبادئ الأساسية لعملية الصيانة والترميم.

(1) - خلاصي علي، المرجع السابق، ص90.

(2) - Golvin L, Palais et demeures d'Alger à La période ottomane, Editions EDISUD, nov 1988, p26.

(3) - الوكالة الوطنية للأثار وحماية المعالم التاريخية، المرجع السابق، ص3.

### التدخلات بعد الاستقلال (1962 – 1979):

بعد الاستقلال احتلت عائلات وافدة من الأرياف منشآت القلعة لما يقارب من 12 سنة، وخلال هذه الفترة شهدت القلعة تغيرات أحدثت على المساكن، سواء في قصر الداى أو البايات أو في الحي الانكشاري مما جعل القراءة الأثرية أقل وضوحا ، وقد تم اخلاء القلعة سنة 1974، وفي سنة 1978 تم تنصيب مكتب الصيانة والترميم للقلعة، وبعدها بسنة أي في 1979 عقدت اتفاقية مع مكتب الدراسات البولونية من أجل ترميم هذا الصرح<sup>(1)</sup>، وقد شارك في هذه الاتفاقية كل من مديرية المتاحف والآثار والمعالم التاريخية وشركة ايكوتاك التي كلفت بأعمال التهيئة، بمساعدة خبراء من اليونيسكو، وقد تم في هذه الفترة إزالة وتنظيف جميع العناصر التي أضيفت من قبل السكان. كما جرى تجريد جدران قصر الداى من طرف إدارة الآثار التاريخية، وهذا ما سمح بقراءة تاريخية للمبنى.

### تدخلات 1980 – 1990:

تم عقد اتفاقية عمل بين الجزائر والورشة البولندية بهدف ترميم قلعة الجزائر، كانت المرة الأولى التي يتم فيها إجراء أبحاث من هذا النوع على هذا الموقع، من أجل التعريف وإعطاء القيمة الحقيقية لهذا المجمع التاريخي. وقد تم الانتهاء من دراسة هذا المشروع، في وقت تم تأجيل عمليات التدخل من أجل الترميم.

في الفترة من 1980 إلى 1985 تولت ورشة الترميم البولندية PKZ مهمة ترميم القلعة بالتعاون مع ورشة العمل الجزائرية وشركة ايكوتاك، وانطلاق الدراسة التاريخية والمعمارية والتقنية للقلعة، ودراسة لحالة حفظ القلعة ومواد البناء المختلفة مع القيام بأسبار أثرية لأساسات المباني، وتم توثيق هذه الدراسة واقتراح طريقة ترميم<sup>(2)</sup>.

كما تقرر في هذه الفترة القيام بأعمال الحماية المؤقتة بسبب تدهور مباني القلعة، والتي لم تنطلق إلا بين جانفي وسبتمبر من عام 1984، وتم التنفيذ ممن قبل شركة ايكوتاك وتمثلت في وضع المساند الخشبية وعزل شكلي للمواقع التي كانت بها تسربات للمياه، وبعدها سنة 1986 تم الحصول على تقارير الدراسة المعدة من قبل PKZ، مع

(1) - الوكالة الوطنية للآثار وحماية المعالم التاريخية، المرجع السابق، ص 3-4.

(2) - Bouineau Alian, Op cit, p 9.

الاتفاق على أن يتم الشروع في أعمال الترميم التي لم تنطلق بسبب الافتقار للشركات المؤهلة للقيام بهذه الأعمال ونقص الخبرة<sup>(1)</sup>.

وقد بينت الدراسات ضرورة إعادة تأهيل هذا الصرح التاريخي، واقترحت كيفية استخدامه في المستقبل، بحيث يمكن جعله مجمعا ثقافيا يتكون من: متحف قصر الداوي، متحف الجزائر القديمة، متحف الكتاب القديم، معرض أثري، مكتبة متخصصة، غرفة للمعارض المؤقتة، غرفة للمعارض الدائمة، مركز التوثيق ومختبر التحليل والترميم وفندقا، وقد بقيت هذه الدراسة أساس الدراسات اللاحقة.

### تدخلات 1990-2012:

تميزت سنة 1992م بدخول الموقع في قائمة التراث العالمي مع مجمع القصبية. فقد أصبح حقلا للدراسة بالنسبة للطلاب، علماء الآثار والباحثين، والمهندسين المعماريين، ومحل أعمال الصيانة والترميم<sup>(2)</sup>.

كانت تدخلات 1990 إلى 1992 بإدارة الوكالة الوطنية للآثار وحماية المواقع التاريخية والمعالم، OFIRAC، PKZ، أما عن الشركة المكلفة بالتنفيذ فكانت EBA، وتم تقسيم قلعة الجزائر إلى قطاعات تدخل، حيث يقابل كل قطاع هيكلاً مستقلاً مكانياً، وتم البدء في أعمال التدعيم، إزالة بعض الأرضيات الخشبية التقليدية، وتعرية معظم الهياكل وإزالة التلييس عنها وهذا ما سيتسبب في دخول وتسرب مياه الأمطار إلى الجدران والتأثير على مختلف المباني بسبب غياب الحماية التي كان يوفرها التلييس، خاصة وأن العملية بين إزالة التلييس والبدء الفعلي في عمليات الترميم كانت طويلة جدا، وتم البدء من قصر البايات الذي كان يعرف وضعياً متدهورة جدا حيث تم استبدال الأعمدة الرخامية الموجودة في الطابق الأرضي بأعمدة من الاسمنت لحمل الثقل الزائد الصورة رقم (04)

(1)- Bensaadi Toubal Djamilia, Recommandations pour l'élaboration d'un processor normatif de sécurisation d'un projet de restauration, cas d'étude la Citadelle d'Alger, mémoire de magistère de patrimoine architectural et urbain, EPAU, Alger, 2013, p102-104.

(2) - PKZ, étude de mise en œuvre de la citadelle d'Alger, contrat signé par le ministère de la culture sous référence n° : 64 du 23.01.1979, Varsovie, 1980, p 5.



صورة رقم (04): الأعمدة الاسمنتية المضافة بقصر البايات.

كما مست عملية التدعيم أيضا كل من قصر الداوي، المسجد القديم والجديد، قنطرة المياه وجناح الراحة للحريم، واعترض المشروع صعوبات كثيرة منها: عدم توفر مواد البناء الموصي بها في الدراسة، وامدادات متقطعة من مواد البناء، غياب المساعدة الفنية والتقنية من قبل مكتب PKZ، وفي الأخير انسحاب شركة بناء الجزائر<sup>(1)</sup>.

- 1994-1997: انطلاق أعمال الصيانة والحماية للقلعة بتدخل العديد من المقاولين<sup>(2)</sup>.

- 1997 إلى 2000: انطلاق أعمال الترميم أو بالأحرى الأعمال الاستعجالية للمرحلة الأولى في القلعة، والبدأ بالأماكن الأكثر تدهورا وتمثلت الأعمال في التدعيم، وتركيب الكهرباء، والحماية بالتليس وتغطية الأسطح الخارجية .

- 2000 إلى 2002: انطلاق المرحلة الثانية من المخطط والتي كانت في كل من حي الانكشاريين، الجناح الصيفي، قصر البايات، المسجد القديم وجناح الأعنا.

- 2002 إلى 2003: تمويل بقيمة مائة مليون دينار موجهة لأعمال الاستعجالية والترميم في القلعة<sup>(3)</sup>.

- فيفري 2005: اقتراح لتأهيل فضاء القلعة للاحتياجات الثقافية التجارية في إطار مشروع التهيئة من قبل وزارة الثقافة للوحدة المكلفة بتسيير أعمال ترميم والتهيئة للقلعة، والذي ارتكز على دراسة المكتب البولوني.

(1) - Bensaadi Toubal Djamila, Op cit, p 104-105.

(2) - Ministère de la communication et de la culture, Evaluation financière des travaux de restauration Citadelle d'Alger, Alger, Juillet 200, p13-14.

(3) - Idem , p 14-15.

- 2006: إعادة وضع دراسة ترميمية للقلعة من طرف PKZ وتقييم وتوثيق التلف الحاصل في القلعة.

- 2007: إعادة تفعيل المخطط الدائم لحماية وإعادة الاعتبار للقطاعات المحمية PPSMVSS، والذي أنجز من طرف المركز الوطني للدراسات والبحوث والتنظيم الحضري CNERU في مرحلته الأولى<sup>(1)</sup>: وقدّم دراسة حول القصبية وضمّنها قلعة الجزائر بها ثلاثة مراحل من الإنجاز، المرحلة الأولى: التشخيص والإجراءات الاستعجالية كالتدعيم وتحديد عوامل التلف، أما المرحلة الثانية من المخطط فتتضمن التحليل التاريخي والطبولوجي والمعماري إعداد مشروع تمهيدي للمخطط، في حين كانت المرحلة الثالثة من المخطط هي إعداد التقرير النهائي وتحديد الطبيعة القانونية للممتلكات غير المنقولة تبعا للمرسوم المؤرخ في 2003<sup>(2)</sup>.

- 2007 إلى 2009 استمرار الدراسات التقنية الخاصة بمواد البناء والتقنيات والتصوير والتوثيق من طرف PKZ، مع عمل أسبار أثرية<sup>(3)</sup>، كما تم اقتراح استبدال خشب العرعر البربري بخشب مستورد من نوع التويا من المناطق المعتدلة أو من بلدان نصف الكرة الشمالي، وتندرج تحتها أنواع كثيرة مثل التويا الكورية، التويا الغربية، تويا بليكاتا، والجدول رقم (01) يبين الخصائص الفيزيائية لخشب التويا.

#### جدول رقم (01) الخصائص الفيزيائية لخشب التويا

الخصائص	الكتلة الحجمية 12% (غ/س <sup>3</sup> )	الانكماش الحجمي لـ 1% من الرطوبة (%)	الانكماش المماسي (%)	الانكماش كلي القطري (%)
التويا	0.37	7.8	4.5	2.1

المصدر: Fiche technique de bois de Thuya

(1) - Ministère de la culture , Le schéma directeur des zones archéologiques et historique , Alger , Aout 2007, P33.

(2) - وداش ضاوية، «تراث قصبية الجزائر في ظل مخطط الحفظ وإعادة الاعتبار لقطاعها المحفوظ» . في دراسات للعلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر 02، المجلد 17، العدد 30، ديسمبر 2018، ص 7-8.

(3) - Andrzej Macur, Actualisation des études de restauration a la citadelle d'Alger; Palais des Beys projet d'adaptation- Architecture, Pologne, Volume 2.7.a.1, 2012, p6.

- 2012: القيام بتقوية قصر البايات من طرف PKZ وتركيب الكهراء والصرف الصحي<sup>(1)</sup>.

### التدخلات الإسبانية 2012 – 2015:

بحسب تصريحات التقنيان الساميان الهاشمي سعدي وفضيل شلوتي وهما عاملان بقلعة الجزائر، كانت هناك تدخلات لإعادة بناء السور الخارجي لقلعة الجزائر بعد انهياره بسبب الأمطار والموجود على الجهة اليمنى من مدخل باب الجديد.  
الصورة رقم (05)



صورة رقم (05): انهيار جزء من السور الخارجي للقلعة. عن هاشمي سعدي

تمت التدخلات من طرف المؤسسة الإسبانية GERCA مع مشاركة جزائرية من OGBEC، وجرت باتباع الخطوات التالية:

- تم إسناد السور باستعمال دعائم حديدية، وتغطيته بسقف، ثم تقطيع الجهة الخارجية من الجدار إلى مربعات والتي تحوي الأجر والملاط وجزء من الطابية بمقدار 2 سم (لأن الأسوار الخارجية بنيت بالتقنية المزدوجة)، وتم ترقيم هذه المربعات ووضعت على الجانب، بعدها تم إزالة التراب المركوم الذي كان داخل السور.

- وضع أساس من الإسمنت المسلح، مع وضع دعائم حديدية ليستند عليها الجدار، ثم البدء بعملية البناء باستعمال الأجر والملاط في المناطق المنهارة، أما المناطق

(1) - Andrzej Macur, Op. Cit, P6.

التي تم منها إزالة المربعات فقد أعيد تركيبها، وإكمال البناء.

بعدها تم وضع طبقات من التراب وتدميكة، ثم إسناده بوضع الحجارة ذات الأشكال المختلفة وشدها بواسطة شبكة حديدية système de gabionnage، مع عدم إكمال بناء كامل الجدار بسبب وجود آثار لجدار يعود للفترة الوسيطة، وترك نافذة أثرية لرؤية الطابوقة الأصلية للجدار، ثم تم تلبيس الجدار من الخارج والداخل، ووضع سقف له لتفادي دخول مياه الأمطار للأجزاء التي لم تكتمل إعادة بنائها. الصورة رقم (06).



صورة رقم (06) : شكل الجدار بعد عملية الترميم داخليا وخارجيا

#### التدخلات على مسجد الداوي 2014 – 2018:

بدأت الدراسات على مسجد الداوي مع المكتب البولوني PKZ، كما كانت هناك تدخلات استعجالية، بعدها انطلقت أعمال الترميم مع مكتب دراسات جزائري للمهندس لحبيب طاهري، والتي شارفت على الانتهاء إذ بقيت الأعمال الخاصة بالخشب كتركيب النوافذ والأبواب والسدة واختيار الألوان المناسبة لها.

وتم ترميم كلي للمسجد بالنسبة للجدران والقبعة وقاعة الصلاة والأعمدة الرخامية بها إذ تم تنظيفها بطريقة ميكانيكية باستعمال جهاز micro burin والتي تبدو آثاره واضحة على الأعمدة الرخامية بشكل خدوش، ثم تم لفها بواسطة غشاء بلاستيكي لحمايتها أثناء عملية الطلاء. الصورة رقم (07).



صورة رقم (07) : قاعة الصلاة بمسجد الداى بعد الترميم .

وفي الوقت الحالي يتم طلاء الجدران الخارجية لمسجد الداى بالطلاء الجيري كخطوة أخيرة من الترميم والحماية ضد تأثير مياه الأمطار والرطوبة . الصورة رقم (08)



صورة رقم (08) : طلاء واجهة مسجد الداى بالجير

تدخلات 2017 – 2018:

تم توزيع عملية ترميم القلعة على مكاتب دراسات جزائرية منها: مكتب محينداد رفيق من أجل ترميم البطارية الثانية والمخازن ومخزن البارود، مكتب دراسات حموش لترميم قصر البايات، وقصر الداى.

بدأت التدخلات بإجراء التددعيمات في كل من قصر البايات وقصر الداى، وعلى مستوى المخازن. ولترميم أسقف غرف قصر البايات سيتم استخدام أخشاب تنتهي إلى chène zen وهي أنواع تم جلبها من القبائل من غابات أكفادو، وتنتهي هذه الأخشاب إلى الأشجار الورقية صنف البلوطيات وتختلف خصائصها على خشب العرعر البربري ما يعني تأثيرها مستقبلا على المبنى ومواده، الجدول رقم (02) به خصائص خشب بلوط الزان

لأكفادو ببجاية.

جدول رقم (02) : خصائص خشب بلوط الزان

مقاومة الانكسار عند الضغط (ميغا باسكال)	مقياس الليونة الطولي (ميغا باسكال)	مقاومة الانكسار عند الانحناء (ميغا باسكال)	الانكماش المماسي %	الانكماش القطري %	الكتلة الحجمية غ/سم <sup>3</sup>	الخصائص
60	12140	195	7.8	5.2	1.015	خشب بلوط الزان

المصدر : 1, 2013, Gerard Jean, Zerizer Abdellatif , Derbbal wassila,

كما تم استخدام خشب العرعر البربري والذي تم جلبه من تلمسان، كما نجد أيضا أخشاب الصنوبر البحري في شكل ألواح يتم استعمالها فوق الأخشاب المستديرة لترتكز عليها باقي الأرضية والسقف، ويتم دهن هذه الألواح والأخشاب الأخرى بطبقة من زيت الكتان للحماية من الرطوبة وهي عملية غير كافية، كما يتم وضع طبقة من البيتومين على أطراف الأخشاب التي تكون في اتصال مع الجدران للحماية من الرطوبة.

وتم إزالة سقف الطابق الأرضي من المخازن وإعادة تركيبه من جديد باستعمال خشب جديد، حيث وضعت أخشاب مزلعة طليت أطرافها التي تكون في تماس مع الجدران بواسطة مادة البيتومين، ثم صفت فوقها ألواح خشبية بطريقة عرضية تم طلاؤها بزيت الكتان، وتوجد بها الكثير من العقد. الصورة رقم (09).



صورة رقم (09) : إعادة ترميم المخازن بالقلعة وتسقيفها

تم بناء الجدار والمزاغل وإعادة بناء المراحيض على مستوى البطارية الثانية، باستعمال الآجر والملاط المكون من الجير والرمل الأصفر والرمل الأسود ومسحوق الآجر، ثم تليسيها.

وتم استكمال ترميم الحمام الانكشاري وغلقه.

### خاتمة:

تتميز قلعة الجزائر بعمقها التاريخي وبموقعها الجغرافي وبمواد وتقنيات بنائها، وللمحافظة على منشآت القلعة واستمراريتها قامت الدولة الجزائرية بمؤسساتها كوزارة الثقافة وOGEBEC بتدخلات منذ الاستقلال إلى يومنا هذا، بهدف ترميم ومعالجة الأضرار التي حلت بالقلعة، والتي كان منها الإيجابي والسلبي، فمثلا:

- تم ترميم الحمام الانكشاري ومسجد الداوي ومخزن البارود بطريقة تسمح بتمييز بين ما هو أصلي وما هو مستحدث.

أما في خصوص الأمور السلبية فهي:

- التدخلات التي كانت في قصر البايات كاستبدال الأعمدة الرخامية بأعمدة إسمنتية في الطابق الأرضي.

- استخدام الاسمنت في الترميم.

- الاستبدال الكلي للنوافذ والأبواب في كل من حمام ومسجد الانكشاريين.

- استخدام مواد وطرق بأيدي غير خبيرة ما أحدث أضرارا كبيرة مثلا تنظيف

الأعمدة الرخامية بمسجد الداوي باستعمال micro burin.

والملاحظ أن عملية الترميم كان بها الكثير من الأمور السلبية، والتي تم التغطية عليها بالإسراع بعمل التليسيات الخارجية.

وقد واجهت عملية ترميم القلعة العديد من المشاكل من بينها : التوقفات الكثيرة بين فترات الدراسة وانطلاق عمليات الترميم، الافتقار للشركات الخاصة بالترميم، عدم وجود اختصاصيين في الترميم، عدم الاستمرارية في أعمال الترميم وانقطاعها، كثرة المقاولين والشركاء ونقص الحوار، عدم كفاءة الأشخاص المكلفين بالمراقبة ونقص خبرتهم في هذا المجال، عدم توفر المواد التقليدية في الأسواق وصعوبة الحصول عليها،

قلة الحرفيين، الاكتشافات الأثرية غير المتوقعة والتي كانت مدفونة إما في الأرضيات أو داخل الجدران، وغيرها من المشاكل الأخرى، وبالرغم من هذه الصعوبات فقد تم ترميم وتدعيم بعض القطاعات مثل: حي الانكشاريين، وجامع الانكشاريين، حمام الأغا، مسجد الداوي ومسجد الجيش، مصنع البارود ولا تزال باقي الأشغال جارية إلى غاية اليوم.

بغض النظر عن التدخلات السابقة إلا أن عمليات الترميم لا تزال مستمرة في انتظار أن ترى القلعة النور كمجمع ثقافي وكمتحف حي يختزل حضارة استقرت مكانها أبد الدهر.

وفي الأخير ينبغي أن تسند عمليات ترميم المعالم المهمة إلى جهات أكثر اختصاصا وتجربة، وأن تتم العملية بشفافية مع عدم اقضاء الأثاريين والمختصين في الصيانة والترميم من العملية، لأن الحفاظ على التراث هو مهمة ومسؤولية الجميع .

### المراجع:

- بن حموش مصطفى، بلقاضي بدر الدين، خطط مدينة الجزائر من خلال مخطوط ديفولكس والأرشيف العثماني، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، 2004.
- خلاصي علي، قصبة الجزائر القلعة وقصر الداوي، رسالة دكتوراه غير منشورة في تخصص العلوم الاجتماعية فرع التاريخ والآثار، جامعة الجزائر، الجزائر، 1984.
- خلاصي علي، قصبة مدينة الجزائر، ط 1، الجزائر، دار الحضارة، ج 1، 2007.
- السعيدوني ناصر الدين، بوعبدلي الشيخ المهدي، الجزائر في التاريخ العهد العثماني، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984.
- وداش ضاوية، «تراث قصبة الجزائر في ظل مخطط الحفظ وإعادة الاعتبار لقطاعها المحفوظ». في دراسات للعلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر 02، المجلد 17، العدد 30، ديسمبر 2018، ص ص 11-28.
- الوكالة الوطنية للآثار وحماية المعالم التاريخية، مشروع ترميم قصبة الجزائر وقصر الداوي، تيبازة، 1988.

- Andrzej Macur, **Actualisation des études de restauration a la citadelle d'Alger; Palais des Beys projet d'adaptation – Architecture**, Pologne, Volume 2.7.a.1, 2012.

- Bensaadi Toubal Djamila, **Recommandations pour l'élaboration d'un processor normatif de sécurisation d'un projet de restauration, cas d'étude la Citadelle d'Alger**, mémoire de magistère de patrimoine architectural et urbain, EPAU, Alger, 2013.
- Bouineau Alain, **Citadelle d'Alger expertise des travaux de protection provisoire et des travaux de restauration proposés**, Paris, UNESCO, 1985.
- Derbbal wassila, Zerizer Abdellatif, Gerard Jean, **caractérisation physico-mécanique de trois espèces de bois Algériens en vue de la fabrication de carrelets 3-p pour des menuiseries intérieures**, deuxièmes journées scientifiques du groupement de recherche Science du bois –champs sur Marne-19 au 21 novembre 2013.
- Fiche technique de bois de Thuya.
- Golvin L, **Palais et demeures d'Alger à La période ottomane**, Editions EDISUD, nov 1988.
- Haedo F.D, «Topographique et histoire générale d'Alger», **Revue africaine**, Algérie, Volume 15, 1871.
- <https://earth.google.com> 05/04/2021.
- <https://www.google.com/maps> 05/04/2021.
- Klein H, **le vieil Alger et sa banlieue**, Archive du ministère de la guerre, Tome III, 1912.
- Marçais G, **l'architecture musulmane d'occident Tunisie, Algérie, Maroc, Espagne, Sicile**, Arts et métiers graphiques, Paris, 1954.
- Ministère de la communication et de la culture, **Evaluation financière des travaux de restauration Citadelle d'Alger**, Alger, Juillet 2003.
- Ministère de la culture, **le schéma directeur des zones archéologiques et historique**, Alger, Aout 2007.
- ORGM, **Livret des substances utiles non métalliques de l'Algérie Wilaya d'Alger**, Boumerdès, Edition du service géologique de l'Algérie, 2000.
- PKZ, **étude de mise en œuvre de la citadelle d'Alger**, contrat signé par le ministère de la culture sous référence n°: 64 du 23.01.1979, Varsovie, 1980.
- Pulikowski Adam, **Etude II gt –Expertise géotechnique Citadelle d'Alger**, contrat no 64 du 23-01-1979, Varsovie, Décembre 1980.