

**الحماية القانونية الدولية والوطنية للمواقع الأثرية من مخاطر التلوث البيئي أبراج المراقبة بساحل تلمسان أنموذجاً**  
*International and national legal protection of archaeological sites from the dangers of environmental pollution, watchtowers on the coast of Tlemcen, as a model*

**زعادي محمد جلول\***

جامعة آلكي محند أولحاج بالبويرة-الجزائر

[mohameddjelloul86@yahoo.fr](mailto:mohameddjelloul86@yahoo.fr)

تاريخ إرسال المقال: 2021-07-24 تاريخ قبول المقال: 2021-09-28 تاريخ نشر المقال: 2022-01-20

**الملخص:**

حضيت المشاكل البيئية خلال السنوات الأخيرة باهتمام خاص على الصعيدين الدولي والوطني بفعل تفاقمها و تضاعف الآثار المنجرة عنها في مختلف الميادين، و هو الأمر المستشف من خلال الإتفاقيات الدولية المختلفة المتبناة بهذا الخصوص، فضلا عن القوانين التي تم سنها على الصعيد الوطني. تصبو هذه النصوص القانونية في مجملها إلى الحد من المخاطر المنجرة عن هذه الظواهر، ولاسيما تلك التي لهذه الأخيرة على المواقع الأثرية، و التي أثبتت الدراسات المعاصرة جسامة الإنعكاسات التي تمسها بالنظر إلى إستحالة تعويضها أو إعادتها إلى شكلها الأصلي.

تعج الممارسة العملية بهذا الخصوص بالأمثلة، و قد إرتأينا الأخذ بالأضرار التي ألحقها التلوث البيئي بأبراج المراقبة بساحل تلمسان كعينة دالة عن هذه الأضرار نظرا للأهمية التي تنطوي عليها هذه المواقع الأثرية بالنسبة لهوية أفراد المنطقة بصورة خاصة، و تاريخ الجزائر بشكل عام، فضلا عن حجم الأضرار التي تتعرض لها هذه المناطق بحكم تعرضها لشتى أنواع التلوث، أكان تلوثا بحريا أو جويا التي أصطحبت تزايد النشاط الصناعي في المنطقة.

**الكلمات المفتاحية:** 1- التلوث البيئي؛ 2- الحماية القانونية؛ 3- أبراج المراقبة؛ 4- القانون الدولي؛ 5- المواقع الأثرية؛ 6- ساحل تلمسان.

\* المؤلف المرسل

**Abstract:**

In recent years, environmental problems have received special attention at the international and national levels due to their exacerbation and multiplication of the effects they produce in various fields, and this matter is discovered through the various international agreements adopted in this regard, as well as the laws that have been enacted at the national level. These legal texts seek in their entirety to reduce the risks resulting from these phenomena, especially those of the latter on archaeological sites, which contemporary studies have demonstrated the severity of the repercussions that affect them, given the impossibility of compensating them or returning them to their original form. field practice in this regard is full of examples, and we have decided to take into consideration the damage caused by environmental pollution to the watch towers on the coast of Tlemcen as a sample indicative of these damages due to the importance of these archaeological sites for the identity of the individuals of the region in particular, and the history of Algeria in general, as well as the extent of the damage. Which areas are exposed to by virtue of their exposure to various types of pollution, whether marine or air pollution that has accompanied the increase in industrial activity in the region.

**Key words:** 1- environmental pollution; 2. Legal protection; 3. watchtowers; 4. International Law; 5. archaeological sites; 6. Tlemcen coast.

**مقدمة:**

تُعد المباني الأثرية شاهداً مادياً على حضارة الإنسان ورقية، وكذا عن تعاقب الحضارات واختلافها عن بعضها البعض، كما أنها تمثل تراثاً ثقافياً وحضارياً، وكانت إلى وقت قريب عرضة للضياع والاندثار والاستغلال والهدم العشوائي والسرقة دون حماية، ولكن هذا لم يدم واختلف الأمر بوعي الشعوب بأهميتها واعتبرتها إحدى الثروات الأساسية ومقومات الهوية، وأحلتها في المكانة اللائقة؛ فأقامت مؤسسات لحمايتها وصيانتها كما سنت قوانين دولية ووطنية لهذا الغرض؛ فالجزائر بذلت مجهودات معتبرة في سبيل حماية الآثار والبيئة من التدهور والتلوث البيئان؛ باتخاذ إجراءات اقتصادية وقانونية؛ كإنشاء الصناديق الخاصة بمكافحة التلوث والتدهور البيئي مثل الصندوق الوطني للبيئة والتلوث، ووضع قوانين خاصة بحماية التراث الأثري بمختلف أنواعه.

تزرخ تلمسان كغيرها من بلدان المتوسط بغنى تاريخي وأثري كبير نابع من تعاقب العديد من الحضارات عليها، وهذا راجع لموقعها الإستراتيجي والهام، ما جعلها نقطة إستقطاب وجذب لمختلف الحضارات المتعاقبة عليها، تاركنا آثاراً وبصمات تشهد على وجودها. وقد شهدت تلمسان في الفترة الإسلامية تطوراً وحركة عمرانية نشيطة، شيدت

مباني عسكرية نتيجة الصراعات التي عرفتها المنطقة، خاصة بعد سقوط الأندلس، فشيّدوا تحصينات دفاعية على طول الشريط الساحلي وربطوا بها، فكانت بمثابة صمام أمان لما ورائها من مدن، وما زال البعض من هذه المباني شاهداً على ذلك التعاقب الحضاري وصراعاته، من بينها أبراج تاونت- هنين- بني جلاد- الوردانية. ومن المؤسف أن تكون هذه الأبراج تعاني مشكلة التلوث البيئي وإنعكاساته عليها، وما يسببه من أخطار كثيرة وعلامات تدهورها التي تتسبب مع مرور الزمن في اندثارها، وسعيها منا للحفاظ على موروثنا الثقافي وحمايته إرتأينا المشاركة بهذه الورقة البحثية التي تصب في المخاطر البيئية التي تهدد مواقعنا الأثرية نموذجاً هذه التحصينات المتقدمة كنظام عسكري على ساحل تلمسان، ذلك من خلال مواقعها الإستراتيجية بإطلالة على البحر وعمارتها المتبقية، والتعريف بها أولاً كموروث ثقافي، وسبل حمايتها ثانياً، ففي تاونت (لالة غزوانة بالغزوات) لم يحتفظ لنا الزمن من حصنها إلا بثلاثة أبراج مراقبة موصولة فيما بينها بسور مع بعض بقايا أسوار حجارة، وفي مدينة هنين هناك العديد من الأبراج التابعة لأسوار المدينة، منها المحارس الموجودة في المكان المسمى سيدي ابراهيم بأعلى الجبل والبرجين الآخرين الموجودين بطرف ساحل البحر شرق ميناء هنين، واللذان لم يحتفظ بهما الزمن، إضافة لبرج أولاد أعمار (بلدية بني خلاد) الذي يبعد ببعض الكيلومترات على الساحل شرقاً من مدينة هنين، وأخيراً حصن والوردانية الذي للأسف لم يبق منه سوى بعض البقايا المتناثرة التي لا تكاد تعرف.

تصبو الدراسة الراهنة لتحقيق جملة من الأهداف، لعل أهمها:

-تسليط الضوء على الأحكام المبرمجة على المستويين الوطني و الدولي لحماية هذا النوع من المواقع من الآثار السلبية للتلوث البيئي الذي يجمع أغلب المختصون على إنتشاره الواسع، نظرا لتضاعف النشاط الصناعي عبر العالم خلال السنوات الأخيرة؛  
-إظهار العراقيل القانونية و العملية الحائلة دون حماية المواقع الأثرية من هذا النوع الخاص من المخاطر، بالنظر إلى طبيعة هذه الأخيرة، و ضيق دائرة الوسائل المتوفرة أمام السلطات العمومية في أي دولة لمواجهةها.

ينطوي موضوع الدراسة على أهمية بالغة، يمكن أن تستخلص من مجموعة من النقاط لعل أهمها:

-الإضطلاع على المقاربة المتبناة على الصعيدين الوطني و الدولي لحماية المواقع الأثرية من المخاطر التي تحدد بها، سيما الخاصة بالتلوث البيئي؛

-تسليط الضوء على الأهمية البالغة التي تنطوي عليها المواقع الأثرية بالنسبة للمدن و القرى التي تتواجد بها، سيما على الصعيد التاريخي، أو السياحي، وبالتبعية الإقتصادي.

إنطلاقا مما سبق ذكره يمكن طرح الإشكالية التالية: ما مدى فعالية الحماية التي يوفرها

**القانون الدولي للمواقع الأثرية في ضوء التجربة الميدانية للمناطق الساحلية تلمسانية؟**

تم الإعتماد في إعداد هذه الدراسة على جملة من المناهج العلمية، لعل أهمها: المنهج الوصفي الذي تم الإعتماد عليه في إطار الجانب النظري الخاص بعرض الأحكام المتضمنة في الإتفاقيات الدولية ذات الصلة، كما تم الإستناد إلى المنهج التاريخي بمعرض تقديم لمحة تاريخية عن أبراج المراقبة بالساحل التلمساني، في حين يتم الإعتماد على المنهج التحليلي بخصوص تحليل نص المواد التي يمكن الإستناد إليها مستقبلا لحماية المواقع الأثرية من هذا النوع من المخاطر.

تقسم الدراسة الراهنة إلى شطرين متباينين، يخصص الأول للحماية القانونية المقررة للمواقع الأثرية من التلوث البيئي في مختلف الإتفاقيات الدولية ذات الصلة، في حين يخصص الشطر الثاني للدراسة التطبيقية بإسقاط الأحكام المتضمنة في المنظومة القانونية الوطنية و الدولية على حالة المخاطر التي تحدث بأبراج المراقبة بالساحل التلمساني.

### **المبحث الأول: الحماية القانونية المقررة للمواقع الأثرية من مخاطر التلوث**

تمثل حماية المواقع الأثرية من الآثار السلبية التي يمكن أن تنجر عن نشاط الإنسان، و بالتحديد عن نشاطه الصناعي، من أكبر التحديات التي كان على الدول رفعها. فعّل الأمر الواقع حركية على المستوى الدولي، حيث تمّ تسجيل مبادرات متعددة لإيجاد حلول فعّالة للتصدي لهذه الظاهرة. و في هذا الصدد يتم التطرّق إلى نموذجين دالين في هذا المجال، ألا و هما: إتفاقية حماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي (المطلب الأول)، ثم إلى إتفاقية اليونسكو بشأن حماية التراث الثقافي المغمور بالمياه (المطلب الثاني).

**المطلب الأول: الحماية غير المباشرة للمواقع الأثرية من مخاطر التلوث (إتفاقية حماية**

#### **التراث العالمي الثقافي و الطبيعي نموذجاً)**

يمثل تبني إتفاقية حماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي من أهم الخطوات التي أقدم عليها أعضاء المجتمع الدولي، و لذلك يقتضي الأمر الكشف عن نطاق الحماية المقررة في هذا الصك الدولي (الفرع الأول)، قبل الإشارة إلى طبيعة الحماية التي يوفرها للمواقع الأثرية (الفرع الثاني).

## الفرع الأول: نطاق الحماية المقررة في إتفاقية حماية التراث العالمي الثقافي والطبيعي

يلفت واضعو الإتفاقية لحماية التراث العالمي و الطبيعي في البداية الإنتباه إلى تزايد مصادر الأخطار التي تهدد التراث الثقافي و التراث الطبيعي، و لا سيما تلك المتعلقة بتطور الظروف الإجتماعية والإقتصادية التي لا تقل آثارها التدميرية عن غيرها من المصادر الأخرى<sup>1</sup>، و لكون الأمر كذلك، و نظرا لاتساع الآثار التي تنجر عن هذه المصادر، يرى هؤلاء ضرورة توسيع نطاق الحماية التي تشمل التراث الثقافي لكي لا تقتصر على تلك المبرمجة على الصعيد الوطني، بل تمتد لتشمل كذلك الإتفاقيات والمعاهدات الدولية؛ حيث أن حماية التراث الثقافي يقيم تحديات لا يمكن للدول منفردة رفعها، بل يقتضي الأمر تعاونا دوليا لحماية هذه الفئة من الممتلكات على أحسن وجه<sup>2</sup>، و لتحقيق هذا المبتغى تحت كافة الدول على المصادقة على الإتفاقيات الدولية ذات الصلة<sup>3</sup>.

أولى واضعو الإتفاقية إهتماما خاصا بتحديد نطاق الحماية التي توفرها الإتفاقية، و ذلك بتحديد عناصر كل شق من أشقاق التراث الثقافي<sup>4</sup>، كما هو الحال بالنسبة للمجمعات<sup>5</sup>، و المواقع، هذه الأخيرة التي يعرفها بأنها: *أعمال الإنسان، أو الأعمال المشتركة بين الإنسان و الطبيعة، وكذلك المناطق بما فيها المواقع الأثرية، التي لها قيمة عالمية إستثنائية من وجهة النظر التاريخية، أو الجمالية، أو الإثنولوجية، أو الأثروبولوجية*<sup>6</sup>. هذا، و لا تنحصر المواقع في هذه العناصر فحسب، و إنما وردت وفقا لواضعي الإتفاقية على سبيل المثال، حيث تركوا للدول الأطراف السلطة في تقدير العناصر التي تندرج تحت هذه الفئة بشرط أن تتواجد مثل هذه الممتلكات في إقليمها<sup>7</sup>.

<sup>1</sup>-راجع: الفقرة الأولى من ديباجة إتفاقية لحماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي التي أقرها المؤتمر العام في دورته السابعة عشرة في باريس بتاريخ 16 نوفمبر 1972.

<sup>2</sup>- راجع: الفقرة 3 و الفقرة 7 من ديباجة إتفاقية لحماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي التي أقرها المؤتمر العام في دورته السابعة عشرة في باريس بتاريخ 16 نوفمبر 1972.

<sup>3</sup>- راجع: الفقرة 4 من ديباجة إتفاقية لحماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي التي أقرها المؤتمر العام في دورته السابعة عشرة في باريس بتاريخ 16 نوفمبر 1972.

<sup>4</sup>-راجع: الفقرة الأولى من المادة الأولى من إتفاقية لحماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي التي أقرها المؤتمر العام في دورته السابعة عشرة في باريس بتاريخ 16 نوفمبر 1972.

<sup>5</sup>-راجع: الفقرة الثانية من المادة الأولى من إتفاقية لحماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي التي أقرها المؤتمر العام في دورته السابعة عشرة في باريس بتاريخ 16 نوفمبر 1972.

<sup>6</sup>-راجع: الفقرة 3 من المادة الأولى من إتفاقية لحماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي التي أقرها المؤتمر العام في دورته السابعة عشرة في باريس بتاريخ 16 نوفمبر 1972.

<sup>7</sup>-راجع: المادة 3 من إتفاقية لحماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي التي أقرها المؤتمر العام في دورته السابعة عشرة في باريس بتاريخ 16 نوفمبر 1972.

### الفرع الثاني: الحماية العامة المقررة في إتفاقية حماية التراث العالمي الثقافي والطبيعي

تضع الإتفاقية الإلتزام بتعيين مكونات التراث الثقافي و حمايته و المحافظة عليه و إصلاحه بادئ ذي بدء على عاتق الدول التي يفترض أن تسخر بكافة الإمكانيات المتاحة لها على الصعيد المحلي لتحقيق هذا المبتغى، على أن تلجأ هذه الأخيرة إلى المساعدة التي يقدمها بقية أعضاء المجتمع الدولي في شتى المجالات، سواء على المستوى المالي، و الفني، و العلمي، و التقني. و ما يمكن ملاحظته حول هذا الموقف أنه أقام تدرجا في نوع الحماية التي تحضى بها هذه الفئة من الممتلكات؛ فالدولة في حد ذاتها تكون مسؤولة بالدرجة الأولى عن حمايتها، و حفظها، و إصلاحها، غير أنه لا يمكن التأكيد بأي طريقة من الطرق من أن هذه الأخيرة تبذل قصار جهدها لتوفير هذه الحماية، و إذا لم تكف هذه الجهود تلجأ الدول إلى مساعدة غيرها من الكيانات الدولية<sup>8</sup>؛ فبالنسبة للدرجة الأولى يلاحظ في نص الإتفاقية الطابع التوفيقى الذي يتسم به الإلتزام الموضوع على عاتق الدول؛ بحيث يراع فيه القدرات التي تحوزها كل دولة في إنفاذ مهامها ذات الصلة بحماية التراث الثقافي، و ترمج في هذا المجال جملة من التدابير يقع على السلطات المحلية تبنيها كأنجع سبيل لبلوغ مستوى الحماية المرجو لهذا النوع من الممتلكات، تتمثل هذه التدابير في:

-تبني سياسة عامة على الصعيد المحلي تسلط الضوء على الوظيفة التي يؤديها التراث الثقافي في الجماعة، و بالتبعية ضرورة الحماية التي يجب أن يحضى بها<sup>9</sup>؛  
-إنشاء دوائر على مستوى مختلف الأقاليم تزود بكافة القدرات المادية و البشرية اللازمة لحماية المواقع الأثرية على أكمل وجه<sup>10</sup>؛  
-التخطيط المحكم للتخفيف من الأضرار الناجمة عن الكوارث الطبيعية، و التي تمس الممتلكات الثقافية المختلفة، سيما من خلال تشجيع الدراسات و الأبحاث العلمية و التقنية الرامية إلى حماية هذه المواقع و ضمان سلامة السياح<sup>11</sup>؛

<sup>8</sup>- راجع: المادة 4 من إتفاقية لحماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي التي أقرها المؤتمر العام في دورته السابعة عشرة في باريس بتاريخ 16 نوفمبر 1972.  
<sup>9</sup>- راجع: المادة 5(أ) من إتفاقية لحماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي التي أقرها المؤتمر العام في دورته السابعة عشرة في باريس بتاريخ 16 نوفمبر 1972.  
<sup>10</sup>- راجع: المادة 5(ب) من إتفاقية لحماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي التي أقرها المؤتمر العام في دورته السابعة عشرة في باريس بتاريخ 16 نوفمبر 1972.  
<sup>11</sup>- راجع: المادة 5(ج) من إتفاقية لحماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي التي أقرها المؤتمر العام في دورته السابعة عشرة في باريس بتاريخ 16 نوفمبر 1972.

-حماية التراث الثقافي و المحافظة عليه و عرضه و إحيائه من خلال إتخاذ التدابير التشريعية اللازمة لتحقيق هذا المبتغى، إلى جانب تلك ذات الطابع الإداري و العلمي و التقني الهادفة لتعيينها، إلى جانب التدابير المالية الخاصة بتسيير المواقع الأثرية المعنية<sup>12</sup>؛

-تكوين الأفراد حول أهمية التراث الثقافي، و ضرورة حمايته، و المحافظة عليه، و عرضه من خلال مراكز التدريب الوطنية و الإقليمية. هذه الأخيرة التي لا تقتصر مهامها عند هذا الحد، بل تتعداه لتشمل كذلك تشجيع البحث العلمي الرامي إلى تنمية التراث الثقافي في مختلف المجالات<sup>13</sup>.

و ما يمثل سيفا بحدين في إطار المقاربة التي إنتهجها واضعو الإتفاقية الدولية أنها ترتكز بشكل مطلق على تعاون الدول لتحقيق الأهداف المسطرة في هذه الإتفاقية من عدمه من جهة<sup>14</sup>، و من جهة أخرى تعلق ذلك على مدى إلزام الدول بالتعهدات التي تقطعها على نفسها بموجب ما تصادق عليه من إتفاقيات و معاهدات<sup>15</sup>.

### المطلب الثاني: الحماية المباشرة للمواقع الأثرية من مخاطر التلوث (إتفاقية اليونسكو بشأن حماية التراث الثقافي المغمور بالمياه)

تمثل ترقية التعليم و الثقافة و التربية إحدى المحاور الأساسية التي شيد عليها بنيان مقاربة منظمة الأمم المتحدة لبناء السلام في العالم، باعتبار أن تنمية الفرد من شأنه أن يبق المجتمعات من التجاوزات التي ينطوي عليها التطرف المنجر عن ظلمات الجهل. تمثل حماية الممتلكات الثقافية أحد المحركات الأساسية لتوعية الأفراد بتاريخ الدول التي ينتمون إليها، و بالتالي إحياء الشعور لديهم بالإنتماء إلى المجموعة، و بالتبعية تحاشي المشاكل اللصيقة بإهمالها.

يخوض واضعو إتفاقية اليونسكو بشأن حماية التراث الثقافي المغمور بالمياه في مسألة حماية المواقع الأثرية من الآثار السلبية للتلوث البيئي بصورة مباشرة في مجموعة من الأحكام يتم فيها التعرض إلى نوع المواقع التي تحضى بهذه الحماية (الفرع الأول)، و

<sup>12</sup>-راجع: المادة (د5) من إتفاقية لحماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي التي أقرها المؤتمر العام في دورته السابعة عشرة في باريس بتاريخ 16 نوفمبر 1972.

<sup>13</sup>-راجع: المادة (5هـ) من إتفاقية لحماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي التي أقرها المؤتمر العام في دورته السابعة عشرة في باريس بتاريخ 16 نوفمبر 1972.

<sup>14</sup>-راجع: المادة (2) من إتفاقية لحماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي التي أقرها المؤتمر العام في دورته السابعة عشرة في باريس بتاريخ 16 نوفمبر 1972.

<sup>15</sup>-راجع: المادة (3) من إتفاقية لحماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي التي أقرها المؤتمر العام في دورته السابعة عشرة في باريس بتاريخ 16 نوفمبر 1972.

التدابير التي يمكن أن تلجأ إليها الدول من أجل التصدي لهذه الآثار السلبية (الفرع الثاني).

**الفرع الأول: المواقع المشمولة بالحماية المقررة في إتفاقية اليونسكو بشأن حماية التراث الثقافي المغمور بالمياه**

تجب الإشارة في البداية إلى أن واضعي إتفاقية عام 2001 بشأن حماية التراث الثقافي المغمور بالمياه يدرجون الممتلكات الثقافية و المواقع الأثرية المغمورة بالمياه تحت فئة التراث الثقافي، و يعترفون لها بأهمية بالغة لا تقتصر على تاريخ الشعوب فحسب، بل و تمتد لتشمل كذلك طبيعة العلاقات التي تجمع بين الدول لصلتها الوثيقة بتاريخها المشترك<sup>16</sup>، و يلقون بمسؤولية حماية هذه الفئة من الممتلكات على عاتق الدول التي تلتزم بموجب هذه الإتفاقية حمايتها و الحفاظ عليها من أي مساس قد يلحق بها<sup>17</sup>، بحيث تبذل هذه الأخيرة قصار جهدها لتحقيق هذا المبتغى، و تلجأ في حالة عدم كفايتها إلى التعاون مع غيرها من الدول، و المنظمات الدولية، و المؤسسات العلمية، و المنظمات المهنية، و المختصين بهذا النوع من الممتلكات الثقافية من علماء، و غطاسين و كافة الأفراد المهتمين بهذا المجال لرفع التحديات ذات الصلة و مواجهة المخاطر المتزايدة التي تحدق بالتراث الثقافي المغمور بالمياه<sup>18</sup>.

يحدد واضعو الإتفاقية نطاق الحماية المقررة في هذه الأخيرة؛ إذ يبينون في إطارها بأن التراث الثقافي المغمور بالمياه يشمل: "جميع آثار الوجود الإنساني التي تتسم بطابع ثقافي أو تاريخي أو أثري، والتي ظلت مغمورة بالمياه جزئيا أو كليا، بصورة دورية أو متواصلة، لمدة مائة عام على الأقل مثل:

(1) المواقع و الهياكل و المباني و المصنوعات و الرفات البشرية مع سياقها الأثري و الطبيعي؛ و

(2) السفن و الطائرات و غيرها من وسائل النقل أو أي جزء منها أو حمولتها أو أي محتوياتها أو محتوياتها مع سياقها الأثري و الطبيعي؛ و

<sup>16</sup>-راجع: الفقرة 2 من ديباجة من إتفاقية اليونسكو بشأن حماية التراث الثقافي المغمور بالمياه المعتمد بتاريخ 2 نوفمبر 2001.

<sup>17</sup>-راجع: الفقرة 3 من ديباجة من إتفاقية اليونسكو بشأن حماية التراث الثقافي المغمور بالمياه المعتمد بتاريخ 2 نوفمبر 2001.

<sup>18</sup>-راجع: الفقرة 11 من ديباجة من إتفاقية اليونسكو بشأن حماية التراث الثقافي المغمور بالمياه المعتمد بتاريخ 2 نوفمبر 2001.

**(3) الأشياء التي تنتمي إلى عصر ما قبل التاريخ<sup>19</sup>.**

ويستبعدون من جهة أخرى ما لا يندرج تحت هذه الفئة من الممتلكات الثقافية، بحيث تنفي هذا الوصف عن خطوط الأنابيب والكابلات الممتدة في قاع البحار<sup>20</sup>، و غيرها من المنشآت المشابهة<sup>21</sup>.

**الفرع الثاني: طبيعة التدابير المقررة في الإتفاقية للحد من آثار التلوث على المواقع الأثرية**  
لم يشر واضعو إتفاقية عام 2001 بشأن حماية التراث الثقافي المغمور بالمياه بصورة صريحة للتلوث كخطر يهدد المواقع الأثرية، غير أنهم يستعملون عبارات لا تدع مجالاً للشك حول تغطيتها للتلوث كمصدر من مصادر الخطر الذي يهدد هذه الفئة من الممتلكات الثقافية، وذلك في إطار ديباجة الإتفاقية، حيث يتم الاعتراف فيها بأن هذا النوع من الممتلكات الثقافية يكون عرضة لجملة من المخاطر بما فيها تلك المترتبة عن بعض الأنشطة المشروعة، و التي تؤثر بطريقة عرضية على هذا النوع من الممتلكات الثقافية<sup>22</sup>. و بالرجوع إلى أحكام الفقرة 7 من المادة الأولى، يلاحظ بأن المشرع الأممي يحدد طبيعة الأنشطة التي تؤثر بطريقة عرضية على التراث الثقافي المغمور بالمياه، و يُبيّن بأنها تلك **"الأنشطة التي بالرغم من أن التراث الثقافي المغمور بالمياه لا يشكل هدفها الأول أو أحد أهدافها، إلا أنها يمكن أن تسمى مادياً أو تضر بطريقة أخرى بالتراث الثقافي المغمور بالمياه"**، و هو الأمر الذي ينطبق من دون أدنى شك على إفرزات المصانع مثلاً التي تُلق في غالب الأحيان في الأنهار و غيرها من المسطحات المائية، و التي تؤثر بفعل إنتشارها بصورة غير مباشرة في المواقع الأثرية المغمورة بالمياه.

يلق واضعو الإتفاقية الأممية بمسؤولية حماية هذه الفئة من الممتلكات الثقافية على عاتق كل دولة طرف في هذه الأخيرة، و تلزمها ببذل قصار جهدها للحد من الآثار المنجزة عن الأنشطة المشروعة الممارسة في إطار مجال إختصاصها، و التي تمس بشكل عرضي

<sup>19</sup>-راجع: المادة الأولى (1-1) (أ) من إتفاقية اليونسكو بشأن حماية التراث الثقافي المغمور بالمياه المعتمد بتاريخ 2 نوفمبر 2001.

<sup>20</sup>-راجع: المادة الأولى (1) (ب) من إتفاقية اليونسكو بشأن حماية التراث الثقافي المغمور بالمياه المعتمد بتاريخ 2 نوفمبر 2001.

<sup>21</sup>-راجع: المادة الأولى (1-1) (ج) من إتفاقية اليونسكو بشأن حماية التراث الثقافي المغمور بالمياه المعتمد بتاريخ 2 نوفمبر 2001.

<sup>22</sup>-راجع: الفقرة 8 من ديباجة من إتفاقية اليونسكو بشأن حماية التراث الثقافي المغمور بالمياه المعتمد بتاريخ 2 نوفمبر 2001.

بالمواقع الأثرية المغمورة بالمياه<sup>23</sup>، وإن إقتضى الأمر أجاز لها توقيع الجزاء على كل جهة تسلك سبيلا يتعارض مع مبادئ و أهداف هذه الإتفاقية<sup>24</sup>، بشرط أن تتخذ بشكل يتناسب مع الفعل المجرم، بعيدا عن أي تعسف قد يصدر في حق أي شخص<sup>25</sup>.

### المبحث الثاني: الحماية الوطنية للمواقع الأثرية من التلوث البيئي (أبراج المراقبة بالساحل التلمساني أنموذجا)

تبذل السلطات المحلية على مستوى كل دولة جهودا حثيثة من أجل حماية المواقع الأثرية من الآثار السلبية المنجرة عن التلوث البيئي. و تمثل تجربتها مع أبراج المراقبة بالساحل التلمساني عيّنة دالة في هذا المجال (المطلب الأول)، و التي تحض هي الأخرى بحماية قانونية بموجب ما أصدرته السلطات الجزائرية نصوص في هذا المجال (المطلب الثاني)، نظرا لما تتعرض له من مخاطر من شتى الأنواع، بما في ذلك تلك ذات الصلة بالتلوث البيئي (المطلب الثالث).

#### المطلب الأول: أبراج المراقبة بالساحل التلمساني و الأخطار التي تتعرض لها

تمثل أبراج المراقبة بالساحل التلمساني من أبرز معالم التراث الثقافي الجزائري لذا حضيت باهتمام من قبل السلطات المحلية، و هو الأمر الذي يوجب علينا التعريف بها (الفرع الأول)، و تسليط الضوء على خلفيتها التاريخية بشكل مفصل لكل نموذج من النماذج محل الدراسة في هذا الصدد (الفرع الثاني).

#### الفرع الأول: تعريف أبراج المراقبة (Tour)

ورد في القرآن الكريم: ﴿ أَيُّمًا تَكُونُوا يُدْرِكُكُمُ الْمَوْتُ وَلَوْ كُنْتُمْ فِي بُرُوجٍ مُّشِيدَةٍ... ﴾<sup>26</sup>، فجمعه لغة أبراج و بروج- يقصد به القصر المحصن، و البرج أيضًا البيت الذي يبني على سور المدينة أو القلعة، و الحصن الذي يكون مرتفع البناء مستديرًا أو مربعًا يعتصم به المقاتلون<sup>27</sup>.

<sup>23</sup> -راجع: المادة 5 من إتفاقية اليونسكو بشأن حماية التراث الثقافي المغمور بالمياه المعتمد بتاريخ 2 نوفمبر 2001.

<sup>24</sup> -راجع: المادة 17(1) من إتفاقية اليونسكو بشأن حماية التراث الثقافي المغمور بالمياه المعتمد بتاريخ 2 نوفمبر 2001.

<sup>25</sup> -راجع: المادة 17(2) من إتفاقية اليونسكو بشأن حماية التراث الثقافي المغمور بالمياه المعتمد بتاريخ 2 نوفمبر 2001.

<sup>26</sup> -سورة النساء، الآية 78.

<sup>27</sup> -عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، مكتبة مدلولي، القاهرة - مصر، 2000، ص 34.

أما اصطلاحًا فهو أحد العناصر الدفاعية الأساسية في مجال الاستحكامات العسكرية، وأحد أهم العمائر العسكرية الحربية عبر العصور، ولقد اتخذ العديد من الأشكال فمنه الأسطواني، المربع، القريب من المربع، وذات المسقط المستطيل ومنه المتعدد الأضلاع<sup>28</sup>، أما المصطلح الأثري المعماري، فيقصد به بناء مرتفع في سور المدينة، القلعة، الحصن أو الرباط، ومنه ما يبني بالمدن الساحلية للإطلالة على البحر<sup>29</sup>، وله أسماء عدة (طلّاع "أبراج مراقبة متاخمة لثغور العدو"، محارس " أبراج تحرس تؤمن الطرق والثغور"، الناظور "برج يبني بمكان مرتفع مطل على البحر"، وكلها أبراج منفصلة على الأسوار والعمائر، وجد بقمم الجبال أو المرتفعات المتاخمة لحدود العدو بالمناطق الثغرية والمطلّة على البحر للإنذار بخطر الهجوم وغارات العدو بإشعال النار في أعلاها ليلاً والدخان نهائيًا، لإعلام الأهالي وإنذار عاصمة البلاد لعبث المدد<sup>30</sup>.

### الفرع الثاني: الإطار التاريخي والجغرافي للنماذج المدروسة

إن الموقع الاستراتيجي الذي تحتله تلمسان باعتبارها نقطة وصل بين المغربين الأقصى والأدنى وملتقى طرق وبوابة تجارية (شمال جنوب، شرق غرب) منذ القدم، وانتشار وتطور التجارة، وظهور دويلات متصارعة فيما بينها جعلها محل أطماع تنافس السياسي وصراع إقليمي، إضافة إلى كونها بوابة في شمال إفريقيا للعابرين من الجنوب الغربي لقارة الأوروبية، لذا استوجب على حكامها في مختلف الفترات الإسلامية إنشاء تحصينات دفاعية للدفاع عن طرق مواصلات حواضر مدنها، وكذا أماكن المراقبة على الساحل، لهذا كانت سلسلة الحصون والقلاع والمنارات والربط والأبراج عبارة عن مناطق حربية تدفع الأخطار الصليبية وغزواتهم، منها ما حافظ عليه الزمن كتاونت، وهنين، والوردانية، وبي جلال كأبراج المراقبة والإنذار المبكر لمراقبة تحركات النصارى خوفًا من تسللهم<sup>31</sup>.

### أولاً-لمحة تاريخية عن مدينة هنين وموقعها الجغرافي:

<sup>28</sup>- يحيى بوراس، العمارة العسكرية في وادي ميزاب (قصر بني يزقن نموذجًا القرن 10- 13هـ / 16- 19م)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية، قسم الآثار، جامعة الجزائر، الجزائر 2002، ص 44.

<sup>29</sup>-عاصم محمد رزق، المرجع السابق، ص 34.

<sup>30</sup>-السيد عبد العزيز سالم، أحمد المختار عبادي، تاريخ البحرية الإسلامية في المغرب وأندلس، دار النهضة العربية، بيروت، 1969، ص 256.

<sup>31</sup>-محمد الأمين بلغيث، الربط بالمغرب الإسلامي ودورها في عصر المرابطين والموحدين، دار ابن حزم، بيروت- لبنان، 2005، ص 62.

هي مدينة إسلامية بالساحل تلمساني على بعد منها بحوالي 60 كلم، وعلى بعد من المغرب بحوالي 40 كلم، وهو ما جعلها محل صراع بين الدولة المرينية والزبانية بعد أفول نجم الدولة الموحدية التي عرفت خلالها المدينة أوج إزدهارها؛ إذ جعلها عبد المؤمن بن علي خلفية تمدده السند، فأسس حصنًا الذي مازال منتصبًا إلى يومنا كشاهد من الشواهد الحضارية بالمدينة، كما جدد مينائها لتصبح موقعًا استراتيجيًا حافظ على التجارة مع المراكز التجارية الكبرى في الغرب الإسلامي<sup>32</sup>، كما أنها تقابل مدينة المرية (المرية) بالأندلس في مستواها<sup>33</sup>، لتكون محل أطماع الإسبان هم الآخرين أيضًا، وكل هذه الظروف عمل حكام على تحصينها. عرفت المدينة استيطان للإنسان منذ الفترات القديمة، بدأ بالفترة الفينيقية، ثم الرومانية، وما تعاقبها من حضارات قديمة إلى غاية الفتوحات الإسلامية بمختلف حضاراتها الموحدية، وكذا المرينية؛ فالزبانية، ثم الإسبانية إلى غاية استرجاعها من قبل العثمانيين بعدها الاحتلال الفرنسي<sup>34</sup>.

وصفت المدينة في الفترة الإسلامية من قبل الرحالة بدءًا بأبي عبيد البكري خلال القرن 5 هـ / 11م<sup>35</sup>، ثم الإدريسي في منتصف القرن 6 هـ / 12م<sup>36</sup>، ثم ذكرها ابن مرزوق التلمساني القرن 8 هـ / 14م<sup>37</sup>، وفي القرن 10 هـ / 16م وصفها الحسن الوزان الفاسي مشيرًا إلى هجرة أهلها منها بعد احتلال الإسبان لمدينة وهران<sup>38</sup>، ليرد ذكرها من قبل مارمول كربخال القرن 10 هـ / 16م مبينًا سبب احتلال الإسبان لها، وهو ممارستهم القرصنة واصفا حال المدينة الذي آلت إليه عند دخولهم لها<sup>39</sup>. وفي نفس القرن وصفها

<sup>32</sup>-Otmani salima, caractérisation anthorogénétique de la population de honaine, Magister anthropologie biologique, Département de culture populaire, UNIV-Tlemcen, 2009, P 12.

<sup>33</sup>- مارمول كربخال، إفريقيا، ج2، ترجمة: محمد حجي وآخرون، الجمعية المغربية للتأليف والترجمة والنشر، مطابع المعارف الجديدة، 1988-1989م، ص 296.

<sup>34</sup>-Khalifa Abd erahmane, Honaine ancien port du royaume de Tlemcen, Dalimen édition, Alger, 2008, P 71.

<sup>35</sup>-أبو عبيد الله البكري، المغرب في ذكر بلاد إفريقيا والمغرب، دار الكتاب الإسلامية، القاهرة، دون سنة النشر، ص 80.

<sup>36</sup>-الشريف الإدريسي، المغرب العربي من كتاب نزهة المشتاق، تحقيق محمد حاج صادق، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 1983، ص 190.

<sup>37</sup>-محمد بن مرزوق التلمساني، المسند الصحيح في مآثر ومحاسن مولانا أبي الحسن، دراسة وتحقيق ماريا خيسوس بيغيرا، تقديم محمود بو عياد، د.ط، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1981م، ص 145.

<sup>38</sup>-الحسن وزان، المصدر السابق، ص 15.

<sup>39</sup>-مارمول كربخال، المصدر السابق، ص ص 296-297.

كذلك التمكروتي بعد تخريبها من طرف الإسبان<sup>40</sup>، كما أنه لم يغفل الرحالة أبي راس الناصر عن ذكرها خلال القرن 13هـ / 19م مبيّناً أهمية مينائها لدولة الزيانية<sup>41</sup>؛ كما بيّن أهميته عسكرياً وتجاريّاً الناصر السلاوي رغم صغره<sup>42</sup>، وللإشارة فقط تعددت صيغ نطق إسمها بين هنين، وهي، وهنين، وحنين.

تقع أبراج المراقبة بالجهة الشرقية المطلّة على البحر، مقابلة لرأس نوح في الضفة الغربية للبحر، وهما برجان إثنان، الأول قريب من البحر يسمى برج البحر، وآخر برج سيدي ابراهيم يرتفع بحوالي 117م عن سطح البحر، البرجان يقعان على منحدر صخري نحو الداخل يطل على البحر شمالاً وغرباً، وبرج سيدي ابراهيم يقع بأعلى قمة هذا المنحدر؛ إذ مكّنه من إشراف على البحر من كل الجهات، ولقد إستفاد هذا البرج من ترميمات في إطار تلمسان عاصمة الثقافة الإسلامية، وهو مبني فوق صخرة ذات تركيب كلسي بيضاء اللون، كان لكلا البرجين دور عسكري تمثل في المراقبة والإشراف على البحر.

#### ثانيا- لمحة تاريخية عن بني خلاد (برج أولاد أعمار) وموقعه الجغرافي:

لم تصل معلومات عن بني خلاد في الكتب والمصادر عن الاستيطان البشري لها في الفترات القديمة ولا الإسلامية، إلا في الفترة الحديثة؛ إذ أنها كانت تابعة للأمير عبد القادر. وما يميزها أنها بلدية غير مختلطة يقطن بها السكان الأصليين المسلمون فقط، وتتربع على مساحة تقدر ب: 7.254 هكتار<sup>43</sup>.

بلدية بني خلاد مدينة ساحلية تقع على الشريط الساحلي الغربي الجزائري، وهي تابعة إدارياً لدائرة هنين ولاية تلمسان، وهي تتربع على مساحة تقدر بحوالي: 7315 هكتار<sup>44</sup>. يقع البرج على رأس هضبة مطلّة على ساحل البحر، ترتفع بحوالي 170م عن سطح البحر مقابلاً رأس المخروم، غرب الطريق المؤدي إلى شاطئ المخلد، يدعى أولاد أعمار، وهو بعيد كثيراً عن شاطئ البحر.

#### ثالثا-لمحة تاريخية عن ولهاصة (الوردانية) وموقعها الجغرافي:

<sup>40</sup>محمد التمكروتي، النفحة المسكية في السفارة التركية (1589) حققها وقدم لها: محمد الصالحي، المؤسسة الوطنية للدراسات والنشر، بيروت، 2007، ص ص 40- 41.

<sup>41</sup>محمد بن أحمد أبي راس الناصر، عجائب الأسفار ولطائف الأخبار، ج2، تحقيق محمد غالم، منشورات crso، 2008، ص 28.

<sup>42</sup>الناصر السلاوي أبو العباس أحمد بن خالد، الاستقصاء لأخبار دول المغرب الأقصى، ج2، ص 128.

<sup>43</sup>Algérie. Tableau général ... des communes de plein exercice, mixtes et indigènes des trois provinces (territoire civil et territoire militaire), Direction générale des affaires civiles et financières. 1884, P 43.

<sup>44</sup>المخطط التوجيهي لبلدية بني خلاد، (PDAU2013).

ورد ذكره عند البكري خلال القرن 5هـ / 11م مبيئاً موقعه<sup>45</sup>، كما ذكره الحميري في معجمه خلال القرن 7هـ / 13م<sup>46</sup>. تقع بلدية ولهاصة لغرابة على الشريط الساحل الغربي الجزائري، وهي تابعة إدارياً لدائرة ولهاصة ولاية عين تموشنت، بجبال ومرتفعات ولهاصة على علو 248 متر فوق سطح البحر، وهي تبعد عن بني صاف بـ 13 كلم<sup>47</sup>. يقع حصن فوق مرتفع جبلي على ارتفاع 90م عن سطح البحر، ولم يتبقى من الحصن سوى بقايا جدران من الحجارة المتناثرة.

#### رابعا- لمحة تاريخية عن تاونت وموقعها الجغرافي:

تاونت كلمة بربرية قديمة تعني الرؤية، والمعروفة حالياً لالة غزوانة، ثم أطلقت على أبراج المراقبة التي أنجزت لغرض مراقبة السفن يقع بمرتفع جبل لالة غزوانة، بني زمن الدولة الموحدية<sup>48</sup>. وصفه البكري القرن 5هـ / 11م مبيئاً موقعه الجغرافي وحصانته من كل الجهات<sup>49</sup>، ولقد كانت تاونت في مد وجزر بين المرينيين الذين يستولون عليها بالخيانة، ويتم استرجاعها من قبل الزيانيين إلى رست في أيديهم نهاية النصف الأول من القرن الرابع عشر ميلادي<sup>50</sup>.

تقع بلدية الغزوات على بعد 80 كلم من ولاية تلمسان، وعلى بعد 50 كلم من الحدود المغربية، وهي مطلة على البحر ولها ميناء نشط<sup>51</sup>. عرفت المنطقة استقرار بشري بها منذ الفترات القديمة إلى غاية العصر الحديث.

<sup>45</sup>-أبو عبيد الله البكري، المصدر السابق، ص 80.

<sup>46</sup>-محمد بن عبد المؤمن الحميري، الروض المعطار في خبر الأقطار، تحقيق: إحسان عباس، مكتبة لبنان، 1975م، ص 69.

<sup>47</sup>-راجع بهذا الخصوص:

Ahmad Ammar Youcef, gestion des ressources en eau dans la commune de Ghazaouet, bilan et perspectives, mémoire de fin d'études, présenté pour l'obtention du diplôme de Master II en science de la terre et de l'univers, option : géo-ressources, Université Tlemcen, 2013-2014, pp, 3-4.

<sup>48</sup>-عبد الرحمن ابن خلدون، كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في تاريخ العرب والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، ج6، دار الفكر للطباعة والنشر، بيروت، 2000، ص 157.

<sup>49</sup>-أبو عبيد الله البكري، المصدر السابق، ص 80.

<sup>50</sup>-Francis Llabador, Nemours (Djamaa ghazaouet), Impr la typolitho, Alger 1948, P183.

<sup>51</sup>-Ben Guedda Rahal.W, Contribution à l'étude de la Bio-cumulation métallique dans les sédiment...du littoral extrême ouest algérienne, Doctorat en écologie et environnement, Faculté des science de la nature, UNIV- Tlemcen, 2012, P 38.

يقع حصن تاونت على الجهة الشرقية من مدينة الغزوات، والمنطقة حاليًا تدعى لالة غزوانة، يرتفع عن سطح البحر حوالي 130م إستغل من قبل ثكنة عسكرية الواقعة في الجهة الغربية من الهضبة عام 2014م تم إرجاع منطقة لالة غزوانة إلى البلدية، يحد الحصن من الجهات الثلاثة البحر المتوسط (شمالاً، شرقاً وغرباً)، ومن الجهة الجنوبية منحدر جد وعر به بقايا سور يعود للفترة الاستعمارية باتجاه الغرب، وللإشارة فقط أن الحصن تاونت لم يبقى من آثاره سوى بقايا تحصينات عسكرية المتمثلة في ثلاث أبراج متصلة فيما بينها بسور.

يوجد **حصن تاونت** فوق هضبة تقدر مساحتها بـ 7 هكتار، على ارتفاع 130 م عن سطح البحر، وهو قديم يعود للعصور الوسطى تقدر مساحته بـ (2.956م<sup>2</sup>)، وما بقي من الحصن يقع في الجهة الشرقية من الهضبة، أما أسوار الحصن فيصل طولها إلى 22.20م بها ثلاث أبراج سمك قاعدتها 2.25م ليقبل بالأعلى 1.65م.

### المطلب الثاني: دراسة معمارية للأبراج وعوامل التلف اللصيقة بالبيئة

تتعرض أبراج المراقبة بالساحل التلمساني بدورها لشتى أنواع المخاطر المنجرة عن التلوث البيئي المترتب بدوره بشكل أساسي عن تضاعف النشاط الصناعي في المنطقة. يكون من شأن هذه الظاهرة المساس بهيئة الموقع الأثري و تماسك بنيانه، وهو الأمر الذي يدفعنا إلى عرض أسلوب التخطيط المعماري المعتمد عليه (الفرع الأول)، و مواد البناء المستعملة في تشييد الأبراج (الفرع الثاني) لتفسير الحالة الراهنة للموقع الأثري.

### الفرع الأول: التخطيط المعماري

إن التخطيط المعماري للأبراج يكون وفقاً لمواقعها وكذا استغلالها، إضافة إلى عدد المرابطين بها، أما مواد البناء فهي الأخرى تتوقف على عدة عوامل أهمها المناخ، وتحضر المجتمع إضافة إلى الجانب الأمني والاقتصادي لدولة، خاصة إذ ما تعلق الأمر بالمئات العسكرية، وأغلب المواد التي أستعملت في الفترة الوسيطة تكون مواد محلية لسهولة الحصول عليها، وكذا مدى توفرها.

### الفرع الثاني: مواد البناء

أما عن مواد البناء بنماذج المدروسة، فتمثلت في الطابوقة التي تعتبر من أهم مواد البناء وتقنياتها في العالم الإسلامي عامة، والمغرب خاصة<sup>52</sup> لعدم تكلفتها الاقتصادية وسهولتها من الناحية العملية، كما أنها مريحة للوقت، وتتفق بعض المراجع على أنها تتكون من: رمل بنسبة تتراوح بين 40-50٪، وحصى بنسبة تتراوح بين 0-15٪، وغرين 20-30٪، والطين بنسبة تتراوح بين 15-25٪<sup>53</sup>، لونها يكون أصفر يميل قليلا إلى الإحمرار، ولطابوقة طريقة خاصة ووسائلها للبناء<sup>54</sup>، وبما أن المجال غير مخصص لهذا فنكتفي بالمكونات التي تتكون منها الطابوقة.

### المطلب الثالث: أثر التلوث البيئي على المواقع الأثرية وسبل الوقاية منها

يظهر من خلال ما سبق ذكره أن المواقع الأثرية لا تستثني من المخاطر المنجزة عن التلوث البيئي<sup>55</sup>، هذه الأخيرة المرتبطة بدورها بجملة من العوامل، كانت عوامل طبيعية (الفرع الأول)، أو عوامل بيولوجية (الفرع الثاني)، أو عوامل بشرية (الفرع الثالث). وأمام الأمر الواقع تضاعفت الجهود على مختلف الأصعدة من أجل الحد من آثارها قدر المستطاع بهدف الحفاظ على هذه المواقع القيمة (الفرع الرابع).

### الفرع الأول: العوامل الطبيعية

من المعروف أن الغازات الملوثة قد عملت على ارتفاع درجة الحرارة من خلال حدوث ظاهرتي الانحباس الحراري، وثقب الأوزون؛ وهذا يؤثر في المباني الأثرية من خلال عمليات جوية ميكانيكية وكيميائية، فتتأثر الصخور وتمتد، ما يعرض بنية الآثار الحجرية للتفتت والتشقق، خاصة أنها أحجار قديمة متهاكلة، فتتفكك الأسطح الداخلية ثم تتشقق ومن ثم تتعرض لعوامل التعرية، ومن الملاحظ أن أكاسيد الكبريت الناتجة عن النشاط البشري قد عملت على تكوّن حمض الكبريتيك، وعند تساقط الأمطار تتساقط معها كميات من أحماض الكبريتيك، فتلحق ضرراً بالمباني، إذ تعمل على تفتت الأحجار

<sup>52</sup> بيرتون بيج، البرج في العمارة الإسلامية الحربية، دائرة المعارف الإسلامية2، ترجمة: ابراهيم خورشيد وآخرون، دار الكتاب اللبنانية، بيروت، 1981، ص 50.

<sup>53</sup> Doat, p. et autre, construire en terre, grondissement graphique gamme, France, 1979, p17.

<sup>54</sup> أنظر: عمر الأمين، مواد البناء وتقنياتها بالمغرب الأوسط خلال القرنين (4-6 هـ / 10-12 م)، رسالة ماجستير تخصص الآثار إسلامية، معهد الآثار، جامعة الجزائر، 2000-2001، ص 41.

<sup>55</sup> يعرف التلوث البيئي بأنه: التغيرات التي تحدث في واحدة أو أكثر من الخواص الفيزيائية، أو الكيميائية، أو الحيوية، لكل أو بعض مكونات الغلاف الجوي البيئي من ماء وهواء وتربة ونبات وحيوان.

المكوّن منها أغلب المباني الأثرية بعد التفاعل بين الأحجار الجيرية وهذا الحمض الساقط مع الأمطار<sup>56</sup>.

فالأمتار الحمضية والترسب الحمضي لهما تأثير واضح على المباني الأثرية، إضافة إلى ما تسببه التفاعلات الكيميائية بين الأحماض والكربونات؛ فتتشقق المباني الأثرية تدريجيًا وتتفتت، فينهار جزء من المبنى الأثري أو كله، كما تعمل أيضًا الأمطار على ترسيب الأحماض المتطايرة في السماء وتعمل على تسربها إلى داخل الجدران، فينتج عنه أيضًا تفاعلات كيميائية التي تعمل على هشاشة الحجارة أو الطابية رغم أن حمض الأمطار الحمضية خفيف<sup>57</sup>، لكن مع مرور الزمن يحدث تلقًا خصوصًا في المدن التي تكثرت فيها انبعاث "CO<sub>2</sub>" بكثرة، وهو ما نجده في كل من الغزوات وهنين بسبب المصنع الموجود قريبا من المواقع الأثرية. وتسرب الماء داخل الجدران يعمل أيضًا على نمو النباتات الطفيلية والأشجار ونشوء الطبقات البكتيرية، وبأخص المناطق التي لا تكون بها شمس، إضافة إلى ضعف الأساسات وهشاشتها وتصدها، وهو ما يهددها بالانهيار في أي لحظة، إضافة إلى تأثيرها بملوثات الجو من غازات وأحماض، فيحدث تغير في ألوان المباني نتيجة لترسب الأتربة وتفاعل بعض الملوثات مع الألوان المستعملة في الطلاء، كما تتآكل المعادن المستعملة في البناء نتيجة لوجود الغازات الحمضية، كما للهواء دورًا مهمًا في كل هذا<sup>58</sup>. كما يساعد الارتفاع عن سطح البحر وكمية تساقط كبير للأمطار على سهولة الإنزلاق والإنهيار<sup>59</sup>، وهو ما ينطبق على مواقع دراستنا.

كما للحرارة دور أيضًا في تلف المباني، خاصة إذا كانت بتغيرات مستمرة ومفاجأة؛ إذ تعمل الحرارة المنخفضة على تجميد المياه بعد تفاعلها مع كمية المياه المتسربة داخل المسامات لتصبح جليدًا فيكون الضغط على حجارة الجدران، والطابية مما يؤدي إلى تلفها، دون أن تغفل عن الرطوبة التي تعتبر هي أخرى من العوامل الطبيعية التي تدمر الممتلكات الثقافية، سواء بطريقة مباشرة كمياه الأمطار أو غير المباشرة كالتلج والبرد أو بخار الماء أو تسرب المياه الجوفية التي تنتقل عن طريق الخاصية الشعرية أو تحمل

<sup>56</sup>-علام أحمد خالد وعصمت عاشور أحمد، التلوث والتوازن البيئي، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، جمهورية مصر العربية، 1999م، ص 47.

<sup>57</sup>- حمض ضعيف هو H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> الذي ينتج عن H<sub>2</sub>O + CO<sub>2</sub>

<sup>58</sup>- المنشار عمر ابراهيم، أثر تلوث البيئة في المباني الأثرية، جمهورية مصر العربية، ص 84.

<sup>59</sup>- عبد القادر الريحاي، قمم عالمية في الحضارة والإسلامية المعماري والفني، منشورات وزارة الثقافة، دمشق، 2000م، ص 19؛ هزار عمران وجورج دبورة، المباني الأثرية ترميمها وصيانتها والحفاظ عليها، منشورات وزارة الثقافة والآثار والمتاحف، سوريا 1997، ص 77.

بواسطة الهواء في هذه الأخيرة، وكلها عوامل يكون لها تأثير مع مرور الزمن، وهو ما نلمسه في كل الأبراج المدروسة.

### الفرع الثاني: العوامل البيولوجية

تؤثر الكائنات الحية بمختلف أنواعها وأحجامها على البناء الأثري، والأكثر خطورة هي التي لا ترى بالعين المجردة؛ إذ أنها أكثر صعوبة في معالجتها واكتشافها إلا بعد ظهور العوارض السلبية على مواد البناء، كما أنها تنمو وتنشط حسب الظروف المناخية. فعملية التلف البيولوجي تعمل على عدة آليات للتآكل، سواء فيزيائية أو كيميائية وكذا فيزيوكيميائية، وتختلف الأضرار حسب العامل منها البكتيريا، والفطريات، والنباتات... إلخ. فتعمل كلها على تشويه وتدمير خاصة البنية الإنشائية بسبب الملوثات، سواء كيميائية أو بيولوجية، ويعتبر هذا النوع من التلوث هو الأخطر على المباني الأثرية لصعوبة تشخيص في الحالات المبكرة.

### الفرع الثالث: عوامل التلف البشرية

وهي أخطر أنواع التلف التي قد تتعرض لها الممتلكات الثقافية، وتتمثل على سبيل المثال في الإهمال الذي تعانیه المواقع المدروسة، وغياب حمايتها، وكذا تشويه الطابع الفني لبعض العناصر المعمارية أثناء عملية الترميم بعدم تطابق مواد الترميم والمواد الأصلية بالمواقع، إضافة إلى التوسع العمراني دون ترك مسافة القانونية التي تطرق إليها المشرع الجزائري في قانون 04-98 المتعلق بحماية التراث الثقافي<sup>60</sup>، وكذا إحداث إضافات إلى بناء فوق الموقع الأثري بمواد حديثة ولا علاقة لها بالممتلك العقاري، وكذا تعرضها إلى ربي النفايات.

وتجدر الإشارة في هذا الصدد إلى أن المواقع الأثرية موضوع الدراسة تعاني بالدرجة الأولى من التلوث الكيميائي والتلوث البيولوجي، فالأول يتمثل أساسا في ظهور أخطار متنوعة كالمرض الأسود الذي نجده يغطي معظم جدران الطابية بالمواقع، وهو ما يشوه الجانب الفني والجمالي للمواقع المدروسة، أما التلوث الثاني فيتمثل في انتشار الكائنات الحية بمختلف أنواعها في محيط مواقع الدراسة، وتعمل على تشويههم وتلفهم، و من ذلك ظهور ثقب صغيرة على الجدران جراء الكائنات المجهرية الدقيقة، فتتسبب في تفكك مواد البناء وإنهيارها، ثم زوالها. كما نلاحظ انتفاخ وهشاشة مواد البناء بسبب ارتفاع الرطوبة والتلوث الجوي، إضافة إلى تبقع الجدران الخارجية باللون البي نتيجة

<sup>60</sup> قانون رقم 04-98 مؤرخ في 20 صفر عام 1419 الموافق لـ 15 يونيو سنة 1998، يتعلق بحماية التراث الثقافي، الجريدة الرسمية، العدد 44 صادر بتاريخ 17 يونيو سنة 1998.

سيلان الأمطار، وسقوط الكسوة الخارجية للجدران بسبب الضغوطات الميكانيكية، ولاسيما عامل الرياح، إضافة إلى إسوداد واجهات الأسطح الخارجية والداخلية للأبراج، وكذا تبلور وترسب الأملاح على الأسطح الخارجية والداخلية، وانتشار فضلات الطيور على الجدران، ونمو الفطريات والبكتيريا عليها، وكذا نمو النباتات في الأرضيات بشكل مفرط، وكذا على الجدران بنسب متفاوتة<sup>61</sup>.

### الفرع الرابع: سبل الحماية والحفاظ عليها

إن التلوث البيئي يتسبب في أضرار وخيمة للمواقع الأثرية عن طريق العناصر البيئية كالهواء والماء والأمطار والرياح، إضافة إلى العامل البشري عن طريق جهله وإهماله للمواقع الأثرية، ولذا نرى أن سبيل المحافظة عليها يكمن في تطبيق المواد 2- 8- 10- 12- 17 من قانون 04-98، والتكفل بالأضرار الناجمة عن الإنسان عن طريق تطبيق القوانين التي تنظم مجال تدخل الإنسان على مستوى البيئة عموماً، وعلى مستوى المعالم الأثرية بصفة خاصة، وكذا عن طريق التحسيس ونشر الوعي لدي الجماهير بأهمية التراث الأثري<sup>62</sup>.

### خاتمة:

تعد الآثار ملكاً للأمة وللأجيال القادمة، فهي من عناصر التراث الحضاري المشترك للإنسانية، والمكون الثقافي للشخصية الوطنية للدول والمجتمعات، كما أنها تصور لنا الحضارة في مظاهرها المختلفة، فهي جزء لا يتجزأ من الأرض، وشاهدًا حي على الأحداث؛ لذا ينبغي المحافظة عليها وصيانتها بقيمتها العلمية والتاريخية والأدبية والفنية والدينية، وعلى الرغم من أنها تُعدّ ملكاً للدولة التي هي على إقليمها إلا أنها في الوقت نفسه تُعد من عناصر بيئة الإنسان، كما أنها في نظر المجتمع الدولي جزء من التراث المشترك للإنسانية الذي يجب أن تتضافر جميع الجهود لحمايته من مختلف المخاطر البيئية؛ إذ يعد التلوث البيئي باختلاف وتنوع مصادره الطبيعية والبشرية على التراث المعماري، نتيجة الغازات السامة المنتشرة في الهواء، مثل مركبات الكبريت ( $SO_2$ ) التي تتحوّل عند تفاعلها مع الرطوبة إلى أحماض كحمض الكبريتيك الذي يلحق أضراراً بمواد

<sup>61</sup>-راجع بهذا الخصوص: بوجلابة فوزية سعاد، أخطار التلوث البيئي على المعالم الأثرية بمدينة وهران و تلمسان، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم، تخصص: علم الآثار و المحيط، قسم علم الآثار، جامعة أبي بكر بلقايد في تلمسان، 2014-2015، ص ص، 274-276.

<sup>62</sup>-راجع المواد: 2 و 8 و 10 و 12 و 17 من قانون رقم 04-98 مؤرخ في 20 صفر عام 1419 الموافق ل 15 يونيو سنة 1998، يتعلق بحماية التراث الثقافي السالف الذكر.

البناء، ومن تأكل للحجارة والطابية وإسوداد أسطحها بسبب الغبار والأدخنة، بالإضافة إلى تأثير العوامل الجوية مثل الرطوبة، ومختلف العوامل البيولوجية.

ومن خلال ما سبق فقد خلصنا إلى مجموعة من النتائج، لعل أهمها:  
-يمثل التلوث البيئي من أهم المخاطر التي لا تقتصر آثارها على صحة الأفراد و على البيئة الطبيعية، و إنما تمتد لتشمل المواقع الأثرية التي تساهم مثل هذه العوامل في تلفها؛

-تباينت درجة الحماية القانونية المقررة للمواقع الأثرية بين المقاربة الدولية و الوطنية؛ إذ تتسم الأولى بطابعها العام بشكل الأحكام ذات الصلة في إتفاقية حماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي، وإتفاقية اليونسكو بشأن حماية التراث الثقافي المغمور بالمياه، في حين أن الثانية تكشف الإهتمام الذي أولاه المشرع الجزائري للمسألة في إطار القانون 98-04، سيما الأحكام التي تنظم مجال تدخل الإنسان على مستوى البيئة الطبيعية؛

-تنطوي المواقع الأثرية التي تزخر بها الجزائر على أهمية بالغة، نظرا لارتباطها الوثيق بهوية الشعب، و تاريخه، فضلا عما يقدمه للمدن و القرى الجزائرية من جانب جمالي، وما تدره هذه المواقع من عائدات نتيجة إزدياد النشاط السياحي.  
وفي ضوء المعطيات المتطرق إليها من خلال الدراسة الراهنة، يمكن تقديم التوصيات التالية:

-ضرورة إعداد و تبني إتفاقية دولية تتناول مسألة حماية المواقع الأثرية من المخاطر التي تحدى بها جراء التلوث البيئي أيا كان الشكل الذي يتجسد فيه، على أن يولي واضعو مثل هذه الإتفاقيات الإهتمام الواجب لإلحاق موادها بالقوة الإلزامية التي تفرض على الدول التقيد بها على أرض الواقع؛

-ضرورة التوعية بالمخاطر التي تحدى بالمواقع الأثرية جراء التلوث البيئي، و ذلك بمثابته خطوة أساسية لوقاية مثل هذه المواقع من الآثار السلبية لهذا النوع من العوامل؛  
- وضع ضوابط و قوانين لعمليات البناء و الصيانة و الترميم، مع ضرورة استمرار عمليات الحماية و الصيانة و الترميم للمحافظة عليها في مختلف النصوص القانونية السارية المفعول على الصعيد الوطني.

#### المراجع:

1. باللغة العربية:

2. قائمة المصادر:

1-القرآن الكريم.

- 2- ابن مرزوق محمد التلمساني، المسند الصحيح في مآثر مولانا أبي الحسن، دراسة وتحقيق: ماريا خيسوس بيغرا، تقديم: محمود بو عياد، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1981.
- 3- أبو عبيد الله البكري، المغرب في ذكر بلاد افريقيا والمغرب، دار الكتاب الإسلامية، القاهرة، دون سنة النشر.
- 4- الشريف الإدريسي، المغرب وأرض السودان ومصر والأندلس (من كتاب نزهة المشتاق)، مطبعة بريل ليدن المحروسة، 1863.
- 5- محمد التمكروتي، النفحة المسكية في السفارة التركية (1589) حققها وقدم لها: محمد الصالحي، المؤسسة الوطنية للدراسات والنشر، بيروت، 2007.
- 6- عبد الرحمن ابن خلدون، كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في تاريخ العرب والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، ج6، دار الفكر للطباعة والنشر، بيروت، 2000.
- 7- مارمول كريخال، إفريقيا، ج2، ترجمة: محمد حجي وآخرون، الجمعية المغربية للتأليف والترجمة والنشر، مطابع المعارف الجديدة، 1988- 1989.
- 8- محمد بن عبد المؤمن الحميري، الروض المعطار في خبر الأقطار، تحقيق: احسان عباس، مكتبة لبنان، 1975.

### 3. قائمة المراجع:

#### أولا- الكتب:

- 1- السيد عبد العزيز سالم، وأحمد المختار عبادي، تاريخ البحرية الإسلامية في المغرب والأندلس، دار النهضة العربية، بيروت. 1969
- 2- المنشار عمر ابراهيم، أثر تلوث البيئة في المباني الأثرية، جمهورية مصر العربية.
- 3- بيرتون بيچ، البرج في العمارة الإسلامية الحربية، دائرة المعارف الإسلامية2، ترجمة: ابراهيم خورشيد وآخرون، دار الكتاب اللبنانية، بيروت، 1981.
- 4- عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، مكتبة مدلوب، القاهرة – مصر، 2000.
- 5- عبد القادر الريحاوي، قمم عالمية في الحضارة الإسلامية المعماري والفني، منشورات وزارة الثقافة، دمشق، 2000.
- 6- علام أحمد خالد وعصمت عاشور أحمد، التلوث والتوازن البيئي، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، جمهورية مصر العربية، 1999.
- 7- محمد الأمين بلغيث، الربط بالمغرب الإسلامي ودورها في عصر المرابطين والموحدين، دار ابن حزم، بيروت- لبنان، 2005.
4. 8- هزار عمران وجورج دبورة، المباني الأثرية ترميمها وصيانتها والحفاظ عليها، منشورات وزارة الثقافة والآثار والمتاحف، سوريا، 1997.

#### ثانيا-الرسائل و المذكرات:

#### أ- أطروحة الدكتوراه:

-بوجلابة فوزية سعاد، أخطار التلوث البيئي على المعالم الأثرية بمدينة وهران و تلمسان، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم، تخصص: علم الآثار و المحيط، قسم علم الآثار، جامعة أبي بكر بلقايد في تلمسان، 2014-2015.

#### ب-مذكرات الماجستير:

1-عمر الأمين، مواد البناء وتقنياته بالمغرب الأوسط خلال القرنين (4- 6هـ / 10- 12م)، رسالة ماجستير تخصص الآثار إسلامية، معهد الآثار، جامعة الجزائر، 2000- 2001.  
2-يحي بوراس، العمارة العسكرية في وادي ميزاب (قصر بني يزقن نموذجًا القرن 10- 13هـ / 16- 19م)، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإنسانية، قسم الآثار، الجزائر 2002.

#### 5. ثالثا-النصوص القانونية:

#### 6. أ-النصوص الدولية:

7. 1-إتفاقية لحماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي التي أقرها المؤتمر العام في دورته السابعة عشرة في باريس بتاريخ 16 نوفمبر 1972.  
2-إتفاقية اليونسكو بشأن حماية التراث الثقافي المغمور بالمياه المعتمد بتاريخ 2 نوفمبر 2001.

#### ب-النصوص الوطنية:

-قانون رقم 98-04 مؤرخ في 20 صفر عام 1419 الموافق ل 15 يونيو سنة 1998، يتعلق بحماية التراث الثقافي، الجريدة الرسمية، العدد 44 صادر بتاريخ 17 يونيو سنة 1998.

#### رابعا-وثائق رسمية أخرى:

-المخطط التوجيهي لبلدية بني خلاد، (PDAU2013).

#### ثانيا-باللغة الفرنسية:

#### A-OUVRAGES:

1-Algérie. Tableau général ... des communes de plein exercice, mixtes et indigènes des trois provinces (territoire civil et territoire militaire), Direction générale des affaires civiles et financières. 1884.

8. 2-Doat, p. et autre, construire en terre, grondement graphique gamme, France, 1979.

9. 3-Francis Llabador, Nemours (Djamaa ghazaouet), Impr la typolitho, Alger 1948.

4-Khalifa Abd rrahmane, Honaine ancien port du royaume de Tlemcen, Dalimen édition, Alger 2008.

5-Otmani salima, caractérisation anthorogénétique de la population de honaine, Magister anthropologie biologique, Département de culture populaire, UNIV-Tlemcen, 2009.

#### 10. B- THESE DE DOCTORAT:

11. -Ben Guedda Rahal.W, Contribution à l'étude de la Bio- cumulation métallique dans les sédiment ...du littoral extrême ouest algérienne, Doctorat en écologie et environnement, Faculté des science mature, UNIV- Tlemcen, 2012.

**12. C-MEMOIR E:**

-Ahmad Ammar Youcef, gestion des ressources en eau dans la commune de Ghazaouet, bilan et perspectives, mémoire de fin d'études, présenté pour l'obtention du diplôme de Master II en science de la terre et de l'univers, option : géo-ressources, Université Tlemcen, 2013-2014.