# الاتجاهات الحديثة في علم الآثار التجربة الفرنسية في علم الآثار الوقائي أنموذجًا وتبعاتها على الجزائر

#### عبد الكريم خبزاوي

باحث دكتوراه حفظ وتسيير التراث الأثري أستاذ مساعد – جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان – الجمهورية الجزائرية

# مُلَحْص

علم الآثار من أهم وأكثر العلوم الإنسانية تطورًا، نظرًا لحاجته الماسة للعديد من الدراسات المتعددة المناهج والمختلفة المشارب، التي تجمع بين مختلف الطرق والوسائل العلمية والأدوات التكنولوجية الجديدة المتطورة، للبحث والتنقيب والعرض، أو الدعم والإثبات لما جادت به عديد بطون المصادر والمراجع التاريخية المختلفة، ليس هذا وفقط، بل إن العثور على تلك المخلفات البشرية في حالتها السليمة، يعد في حد ذاته كنزًا تاريخيًا لا يقدر بثمن، دور كبير يؤديه هذا العلم الذي أصبح له عدة فروع علمية تدرسه، وتعمل على تطويره في كل مرة، نظرًا للمعلومات والمعارف الكثيرة التي يدرها، في وقت أصبح يستغل كأداة لكتابة تاريخ ماضى البشرية، كيف لا ودول عدة تحاول جاهدة المضى قدما بدراسة جديدة تعرف بعلم الآثار الوقائي.

# بيانات الدراسة: كلمات هفتاحية:

تاريخ استلام البحث: ۱۳ أكتوبر ۲۰۱۶ التراث الثقافي, الحفرية الوقائية, البحوث الأثرية, الأثار الجزائرية تاريخ قبـــول النشـــر: ۲٦ يناير ۲۰۱۵

#### الاستشماد المرجعي بالدراسة:

عبد الكريم خبزاوي. "الاتجاهات الحديثة في علم الآثار: التجربة الفرنسية في علم الآثار الوقائي أنموذجًا وتبعاتها على الجزائر".- دورية كان التاريخية.- العدد الثلاثون؛ دسمبر ٢٠١٥. ص ١٤٢ – ٢٩١.

#### مُقَدِّمَةُ

تزخر كل دولةٍ في العالم بتراث ثقافي معتبر، وتعمل كل منها على المجاد حلول وأساليب، وطرق جديدة للحد من دمار وخراب وزوال أثارها، في وقت يعرف فيه العالم ظهور مختلف المنظمات والهيآت الدولية التي تنادي من خلال بنود تشريعاتها العالم أجمع، إلى ضرورة المحافظة على هذا الإرث الثقافي الأثري الغني والمتعدد، الذي سرعان ما أصبح يعرف بتراث الإنسانية جمعاء وانطلاقًا من حماية الهوية الثقافية بأبعادها الاجتماعية والاقتصادية، التي أنتجت دوافع أدت إلى اتحاد مجتمعات الدول الغربية، لوضع آليات ومناهج خاصة، تضع في مقدمة أولوباتها التعاون المشترك فيما بينها أولا، ودول المتوسط المدرجة ضمن سياساتها ثانيا، إلى ضرورة التوفيق بين تجسيد المشاريع التنموية الاقتصادية الكبرى من جهة، وتحقيق حماية متكاملة للتراث الثقافي الأثري من جهة ثانية، وصولاً إلى تنمية مستدامة، وسط توافق في الآراء والأفكار في شتى

المجالات، السياسية والثقافية والاجتماعية، والاقتصادية، على أن تؤدي كل دولةٍ دورها وفق ما تمتلكه من قدرات وإمكانات مالية ماديةٍ، وتقنيةٍ علميةٍ ثقافية.

ومن بين أبرز تلك الدول نجد فرنسا، التي عرفت وتبنت استراتيجية جديدة، خاصة بصيانة وحماية التراث الأثري ميدانيا، ومن ثم مساهمتها الفعالة في نشر تجربتها خارج الوطن الفرنسي، وحشر نفسها داخل عدة حملات دولية داعية إلى ضرورة الحد من خطر تهديد مشاريع التنمية على التراث الأثري المطمور بصفة خاصة. التجربة التي عرفت بدايتها صعوبة كبيرة في التوفيق بين جانبين جد مهمين هما الجانب الاقتصادي والجانب الأثري.

الواقع الذي سنعالجه في هذا البحث، انطلاقًا من ضبط الأسباب التي أدت إلى ظهور علم الآثار الوقائي أو مصطلح الوقاية عالميًا (نشأته وتطوره)، ومن ثم الدخول في التجربة الفرنسية في هذا المجال بدءًا بضبط مصطلحه، مع التطرق إلى أدواته وشروط تنفيذه علميًا وميدانيًا، وكذا طرق تمويله، مع ذكر لأهم مؤسساته

التنفيذية، وصولاً إلى تصدير تلك التجربة خارج الحدود. وهدف هذا البحث هو التعريف بهذا العلم الجديد الذي أصبح معروفًا عند الغرب الأوربي، إبرازًا للدور الكبير والمهم للبحوث الأثرية الوقائية، في توثيق التراث الأثري المطمور والمغمور منه، الجانب المهم في مجال حماية التراث الأثري المهدد بمشاريع التنمية الاقتصادية الضخمة، وللوصول إلى ذلك أثرنا هذه التساؤلات، ما هي حقيقة هذا العلم الجديد؟، وما أهم مبادئه القانونية، والعلمية التقنية، وأهم مؤسساته الميدانية؟ ومن هو البلد العربي الذي قام بتطبيق هذه التجربة الوقائية بمساعدة فرنسا في بدايتها؟

# أولاً: مفاهيم عامة

# ١/١- التراث الثقافي:

عرف في اتفاقية اليونيسكو سنة ١٩٧٢على أنه يشمل: الآثار: يقصد بها الأعمال المعمارية، وأعمال النحت والتصوير على المباني والعناصر أو التكوينات ذات الصفة الأثرية، والنقوش، والكهوف، ومجموعات المعالم التي لها جميعًا قيمة عالمية استثنائية من وجهة نظر التاريخ، أو الفن أو العلم.

المجمعات: وتضم مجموعات المباني المنعزلة أو المتصلة، التي لها بسبب عمارتها، أو تناسقها، أو اندماجها في منظر طبيعي، قيمة عالمية استثنائية من وجهة نظر التاريخ، أو الفن، أو العلم. المواقع: وتشمل أعمال الإنسان، أو الأعمال المشتركة بين الإنسان

المواقع: وتشمل أعمال الإنسان، أو الأعمال المشتركة بين الإنسان والطبيعة، وكذلك المناطق بما فيها المواقع الأثرية التي لها قيمة عالمية استثنائية من وجهة النظر التاريخية أو الجمالية (١).

#### ٢/١- الحفظ:

يقصد به أنه عملية ترمي في المقام الأول إلى المد في عمر القطعة، وذلك باتباع الأساليب الوقائية لمنع تدهورها، الطبيعي أو الناتج عن حادثة ما وذلك لفترة زمنية معينة طالت أم قصرت (٢) وتشمل أعمال الحفظ: (التدعيم، الاستقرارية، التنظيف، وإزالة الترميمات السابقة (٣)، أما الحفاظ فهو اتخاذ اجراءات تساند وتؤازر الوضع الحالي للبناء، ومواد بنائه ووضعه الإنشائي، بالإضافة إلى الموقع والوسط المحيط، بما في ذلك الصيانة الدورية (٤) لتسجيل جميع الأضرار ومعالجتها.

# ثانيًا: نبذة تاريخية

# (نشأة وتطور استراتيجية علم لآثار الوقائي عالميًا)

عرفت الدول الغربية نموًا اقتصاديًا معتبرًا، ما أدى إلى حدوث صدامات بين من يقوم بحماية التراث الأثري والمهيئين، حيث كان الأول يعاني نقصًا فادحًا من الناحية القانونية الداعمة لمبدئه، أما الثاني فيقابله الدعم القانوني الكبير لمشاريع التنمية الاقتصادية، ومن خلال هذه الصدامات سعى الاتحاد الأوروبي إلى إيجاد حلول ولو ظرفية للتوفيق بين الجانبين الاقتصادي والثقافي (الأثري). حيث جاءت المبادرة الأولى من خلال وضع الاتفاقية الأوربية التي أكدت

على أن التراث الأثري شيء ضروري من أجل فهم تاريخ البشرية سنة ١٩٥٣، خطوة دفعت باللجنة الثقافية والعلمية، المنبثقة عن المجلس الأوربي سنة ١٩٦٣ في ميثاقا الذي نهت فيه إلى أن التطور الاقتصادي والتقدم التكنولوجي سيشكل خطرًا كبيرًا على تراث المدن وجمالها، إضافة إلى زيادة الكثافة السكانية وعدم مسايرة التشريعات التي وضعتها معظم الدول الأوربية في هذا المجال (٥)، التوجه الذي دعم فيما بعد بميثاق (البندقية) الصادر في سنة المجاد.

أما في ١٩ نوفمبر من سنة ١٩٦٨ أصدرت منظمة (UNESCO) اتفاقية بشأن صون الممتلكات الثقافية التي تهددها الأشغال العامة والخاصة، التي اتخذت شكل مؤتمرات عالمية وتوصيات، للمساهمة في انقاذ عدة منشآت ذات قيمة أثرية بارزة على المستوى العالمي المهددة بالزوال، ودعم نشاط الحفاظ على التراث الحضاري، خاصة بعد ما أحدثة مشروع اقامة السد العالي على نهر النيل، من خطر اغراق وتدمير المعابد التي شيدت شمال أسوان التي تعود لأكثر من ثلاثة آلاف سنة، وكذا المواقع المجاورة لها، وألحت هذه الاتفاقية على ضرورة التوفيق بين صون الممتلكات الثقافية وبين التغييرات التي تقتضها التنمية الاجتماعية والاقتصادية، عن طريق (التشريع، التمويل، والاجراءات الإدارية).(1)

ومن ثَمَّ أصدر الاتحاد الأوربي في السنة الموالية(١٩٦٩) اتفاقية ثانية لحماية التراث الأثري، التي جاء في مضمونها على أن الأولوية تكون لحماية التراث الأثري، وذلك بتطبيق الطرق العلمية الأكثر صرامة في البحوث والاكتشافات الأثرية، للحفاظ على أهميتها التاريخية كاملة، ومحاربة أعمال الحفر غير القانونية، التي تسبب خسارة كبيرة للمعلومات العلمية، وهي غير قابلة للاسترجاع، المرهونة بالقطع الأثرية، ويتم كل هذا من خلال إعطاء الحفريات الأثرية القيمة العلمية الكاملة حيثما كان ذلك ممكنًا. (۱)

أما في عام ١٩٧٢ أصدرت منظمة (UNESCO) اتفاقية أخرى لحماية التراث العالمي الثقافي والطبيعي، التي حثت من خلال بنودها التشريعية على اتخاذ سياسة عامة تهدف إلى جعل التراث يؤدي وظيفته في حياة المجتمع، من خلال المحافظة عليه وعرضه، واتخاذ تدابير (قانونية، علمية، تقنية، إدارية ومالية)، مناسبة لحماية التراث الأثري، منشئة بذلك اللجنة الدولية الحكومية لحماية التراث العالمي الثقافي والطبيعي، مدعومة بصندوق حماية التراث الثقافي والطبيعي العالمي. (١) كما اعترفت في السنة نفسا بالمركز الدولي (ICCROM) كعنصر من هيأتها الاستشارية، يساهم بالمركز الدوق عديات والأعمال والبرامج. (١) ليتم في سنة عهد ندوة في مدينة فلورنسا (Florence) بغية اعداد توصية إلى حكومات الدول حول موضوع " علم الآثار والتنمية"، مشروع جسد من طرف مجلس أوربا بنيس (Nice) من ٤ إلى ٦ نوفمبر، في ندوة بعنوان" علم الآثار والأشغال الكبرى" التي ألح فها على ضرورة إدارة تنفيذ المشاريع التنموية الكبرى، وايجاد الحلول

التقنية والقانونية والمالية، من أجل دراسة وحماية التراث الأثري، بعد النتائج المتوصل إليها من خلال معالجة عدة دراسات لتجسيد عدة مشاريع تنموية متعلقة بالبنى التحتية والتنمية الحضرية في مختلف البلدان الأوربية، هذه الندوة وجهة خصيصًا إلى المهيئين وعلماء الآثار، والمهندسين المعماريين والمخططين والعاملين، التي أكدت على أن الوقت هو البعد الرابع من واقع الإنسان، لذا يتطلب وضع نقاط مرجعية للحفاظ على ذاكرة الماضي.

ومن أبرز المشاكل التي طرحت في الندوة نذكر منها:

- غياب الحوار والتفاهم على سبيل المثال بين المخططين وواضعي السياسات والأثريين، من خلال توضيح المناهج والأهداف لكل منهما.
  - نقص الموارد في كثير من الحالات، فيما يتعلق بالتراث الأثري.
- نقص في تنفيذ الاتفاقيات الدولية الموجودة بالفعل في هذا المجال.

# ورأت أنه من الواجب القيام بـ:

- الجرد الأثري الوطني.
- إدراج الاعتبارات الأثربة عند القيام بالتخطيط.
  - تحسين الجانب أو الإطار القانوني.
  - ضمان توفير الموارد الكافية للعمل الأثري.
- اتخاذ خطوات لتثقيف الجمهور بأهمية حماية التراث الأثرى (۱۱).
  - تحسين تبادل المعلومات بين الدول.
  - إجراء البحوث حول حماية التراث الأثري.

#### إلا أن هذه الندوة أثارت عددًا من التساؤلات نورد منها:

- كيف يمكن تحسين الاتصالات على المستوى العملي(الميداني)
  بين المقررين والمخططين وعلماء الآثار، فيما يتعلق بالأشغال
  الكبرى؟
- كيف يمكن لعلماء الآثار ورجال الأعمال الاستفادة من انقاذ الآثار لعامة الناس؟
- كيف يمكن تنظيم اتصالات دائمة ما بين رجال الأعمال الأوربيين والمهيئين وعلماء الآثار؟ (١٢).

لتعطي هذه الأعمال ثمارها بعد ثلاث سنوات في بنود الميثاق الدولي لإدارة التراث الأثري سنة ١٩٩٠، الذي دعا إلى ضرورة حماية التراث الأثري، من خلال وضع سياسة متكاملة، تعد وفق التشريع القانوني، والقيام برالمسح والتحري، الصيانة والحفظ، التقييم وإعادة البناء، والنوعية المهنية، والتعاون الدولي)(١٣)، الذي دعم فيما بعد بالميثاق الدولي الأوربي المعروف باتفاقية مالطا، التي تعتبر نقطة التحول والتوجه نحو علم الأثار الوقائي، الأمر الذي دفع بفرنسا إلى إعداد مسودة تنظيم علم الآثار الوقائي في سنة ١٩٩٨، في وقت كان الاتحاد الأوروبي يسعى إلى حماية تراثه الأثري من

خلال تأسيسه لفكرة علم الآثار الوقائي خلال سنوات ١٩٦٠ (١٤٠)، الفكرة التي لم تنجج فها.

ونجحت فرنسا في استغلال الاتفاقية الأوربية لسنة ١٩٩٢ المنعقدة في (Valletta) التي وضعت إطارًا متماسكًا لوضع سياسات تعزيز حماية التراث الأثرى، التي عرفت استجابة واسعة، هذا المشروع الأوربي القديم الطرح الجديد المصطلح، الذي قام بعملية تقييمية لمسار علم الآثار الوقائي المطروح في سنة ٢٠٠٠ لمشروع (EPAC)، وخلص إلى أن المشروع لم ينجح خلال الاجتماع المنعقد في مدينة فيلينيوس، في الفترة الممتدة من ١٦ إلى ١٨ ديسمبر ٢٠٠٤ (١٥٠). إلا أن فرنسا عملت جاهدة على وضع الإطار القانوني والمؤسساتي، لعلم الآثار الوقائي الذي يهدف إلى حماية التراث الأثري المطمور أو المغمور المهدد بمشاريع التنمية، سيما سنة ٢٠٠١ وهو تاريخ صدور أول قانون فرنسي في هذا المجال(١٦٠). الأمر الذى دفع بفرنسا إلى الترويج لعلم الآثار الوقائي داخل وخارج البلاد، وادعائها بأن علم الآثار الوقائي من صنعها، في وقت يرجح فيه الكثير من الباحثين تاريخ ظهور هذا العلم، إلى احدى الدول الأوربية "رومانيا" التي نص قانونها الخاص رقم (٦٣/١٩٧٤)، الملزم على إجراء الاختبارات الأثرية على الأراضي المرشحة لتجسيد مشاريع التنمية، قبل بدايتها(١٧٧)، ومنه نجد أن علم الآثار الوقائي جاء نتيجة ظروف حتمية فرضها الواقع على كل من يقوم بعمليات التنمية، من أجل حماية التراث الأثري.

# ثالثًا: التجربة الفرنسية في علم الآثار الوقائي

# ١/٣- مفهوم مصطلح علم الآثار الوقائي:

هو علم يسعى لدراسة ماضي الإنسان، وجميع نشاطاته وعلاقته بالبيئة، من خلال الشواهد المادية المطمورة في باطن الأرض أو تحت الماء قبل القيام بأعمال التنمية (١٠١٨)، أو هو الرد على تهديد مشاريع التنمية على التراث الأثري المطمور في باطن الأرض (١٩١٩)، وقد عرف في مسودة ١٩٩٨ على أنه: انضباط علمي، يضمن وظيفة اقتصادية محددة، أو هو شرط أساسي لتقدم أعمال مشاريع التنمية، التي كانت تأخذ وقتًا كبيرًا، وتزيد من ناحية التكاليف، وهو جزء لا يتجزأ من البحوث الأثرية (٢٠١). وهذا نجد أن علم الآثار الوقائي لم يكن عهدف في بدايته إلى وقاية التراث الأثري، بل أعتبر كأداة لضبط مشاريع التنمية فقط، دون إعطاء قيمة له كعلم مثل باقي العلوم في مختلف المجالات، علمًا أنه إذا تأسس علم من العلوم فإن أول شيء يتم ضبطه هي المفاهيم.

أما قانون التراث الفرنسي فعرفه على أنه: "... جزء من مهمات الخدمة العامة، وهو جزء من علم الآثار تحكمه المبادئ التي تنطبق على جميع البحوث العلمية، الغرض منه ضمان سلامة المكتشفات الأثرية المطمورة في باطن الأرض، وتحت الماء في الوقت المناسب، عن طريق الصيانة والحفاظ والدراسة العلمية لعناصر التراث الأثري المتأثرة أو التي تتأثر جراء القيام بالأشغال العامة أو الخاصة المساهمة في التنمية، ويقوم أيضًا على تفسير ونشر النتائج...(٢١) "،

من خلال حرص الدولة على التوفيق بين متطلبات البحث العلمي وبين التطور الاقتصادي والاجتماعي (٢٣). وعلم الآثار في فرنسا يتم بطريقتين، فعندما نقول "علم الآثار" فيعني -المبرمج- وهدفه البحث العلمي، أما "علم الآثار الوقائي" فهو لضمان حماية التراث الأثري المهدد بأشغال التنمية، إلا أن هدفهما واحد هو تطوير العلوم ومعرفة الماضي (٢٣)، كما هو مبين في الملاحق/ الشكل رقم (١).

وينفذ علم الأثار الوقائي وفق المخطط المبين في الملاحق/ الشكل رقم (٢)، وهو بذلك يفرض القيام بالتشخيص وتنفيذ الحفريات قصد جمع البيانات الأثرية الموجودة في الموقع لتحليلها وتسجيلها، أو تغيير نسق المشروع كليًا أو جزئيًا لتجنب حدوث أي تغيير تقني للمشروع قد يؤثر سلبًا على المكتشفات الأثرية. (٢١) أما تعريفه العام باللغة الإنجليزية فهو إجراء استباقي (٢٥) (أي أنه يتم قبل القيام بمشاريع التهيئة) وهو بذلك يؤكد على مبدأ حماية التراث الأثري المهدد بأشغال التنمية، الذي يعني التنبؤ به وتجنب تدميره بدلاً من القيام بالحفر، سواء أكان ذلك بحفرية إنقاذيه أو حفرية وقائية.

#### ٢/٣- عمليات علم الآثار الوقائي (التجربة الفرنسية):

يعتمد علم الآثار الوقائي الفرنسي على عمليتين رئيسيتين وأخرى فرعية وهي:

## (۲/۳) ١- التشخيص:

في علم الآثار الوقائي المحدد في القانون رقم (44-2000°n) يتضمن جزئيا خطوتين من العملية الأثرية، التي تعد مسألة عدم توافق في الآراء بين الأوساط العلمية الأثرية " فالتشخيص" هو جزء من التقييم، الغرض منه إمكانية تقييم جودة الموقع من ناحية (العلم، والتراث) والحاجة إلى ضرورة الحفاظ عليه، أو القيام بالحفرية (۲۲)، من خلال القيام بالمسوحات، والدراسات الميدانية، التي تؤدي إلى التحقق من وجود مكتشفات أثرية في الموقع أو عدمها، وتقديم تلك النتائج في تقرير مفصل (۲۲)، فالتشخيص هنا يعد عملية تقييمية للأرض قبل البدء في أعمال التطوير (كشق يعد عملية مواقف السيارات، والقطارات عالية السرعة ...)، ويختلف التشخيص بين المناطق الريفية والحضرية، ففي الحالة الأولى يتم بواسطة الآلة التي تهدف إلى تغطية مساحة موقع المشروع التنموي من ( ۷% إلى ۱۰ % ) من مساحة الأرض الكلية، عن طريق حفر خنادق تمتد من ( ۲۰م إلى ۵۰ م) طولاً. لا حظ الملاحق/ الشكل رقم (۳).

أما في السياق الحضري فيتم الاكتفاء فقط بوضع مجسات في مساحات محددة وهذا من أجل للحفاظ على استقرار المباني الواقعة قربها، هذه الصعوبة يتم استدراكها بالاعتماد أكثر على دراسة الوثائق التي لها علاقة بتاريخ المنطقة (٢٨). وبهذا يحقق التشخيص هدفين رئيسين هما:

 الكشف بالوسائل والتحقق من وجود مكتشفات أثرية من خلال القيام بالمجسات وأخذ العينات ودراسة الوثائق التاريخية.

القيام بوصف طبيعة المكتشفات وحالة حفظها، مع تحديد عمق دفنها (۲۹).

ليتم بعدها اقتراح الموقع للتصنيف تحت اسم المباني التاريخية إن كانت لها أهمية تاريخية كبيرة. (٢٠)

يحدد التشخيص من طرف الدولة، ويتم تمويله من عائدات الرسوم لعلم الآثار الوقائي، الذي يدفع في شكل ضريبة يدفعها أشخاص من القطاع العام والخاص، جراء القيام بالتشخيص الذي ينفذ قبل بداية أشغال التهيئة التي تؤثر في الطابق السفلي (۲۱)، بعد الانتهاء من جمع البيانات الأثرية في الموقع، تقدم في تقرير التشخيص. وبواسطة التشخيص يتم اصدار شروط القيام بالحفرية الوقائية ويساعد كذلك في وضع دفتر الشروط العلمي الخاص بالحفرية والموقع، وتبلغ هذه الأخيرة إلى المطور، ليصبح مسؤولاً عن الحفرية، كي يختار هو بنفسه المشغل المعتمد من طرف الدولة (۲۲)، ويمكن تلخيص أعمال نتائج التشخيص في النقاط التالية:

- التشخيص سلبي: الدولة تسمح للمهيأ بالقيام بأعماله.
- التشخيص ايجابي: وهذا يعني وجود مكتشفات أثرية في كل أو جزء من مساحة المشروع، لكن الدولة ترى أنه من الواجب الحفاظ على المكتشفات أو أنها ليست مهمة، فيسمح للمطور القيام بأعماله.
- التشخيص ايجابي: الدولة تحكم على الوضع العلمي، وتقضي بالحفاظ على المكتشفات وتقرر إجراء حفريات أثرية.
- التشخيص ايجابي: أدى إلى اكتشافات مهمة واستثنائية تتطلب الحفاظ عليها وعلى الموقع، فيتم تغيير اتساق المشروع. (۲۳)

#### (٢/٣) ٢- الحفرية الوقائية:

للوصول إلى مصطلح الوقاية كان ولا بد من أن نتطرق قبل ذلك إلى بداية استعمال مصطلح الإنقاذ الذي ظهر قبله أي خلال سنوات الخمسينيات والستينيات، نتيجة القيام بأشغال بناء السد العالي في أسوان وتهديده لآثار النوبة في مصر. أما في فرنسا فظهر خلال سنوات السبعينات والثمانينات أثناء وضع خطوط الطرق السريعة (TGV)، الوقت الذي عرفت فيه حركة دؤوبة من أجل حماية تراثها الأثري من تهديد مشاريع التنمية، وهذا من خلال التدخلات التي قامت بها جمعية الحفريات الأثرية (AFAN) في تلك الفترة، ليتطور العمل أكثر في سنوات التسعينات بعد أن تم الفترة، ليتطور العمل أكثر في سنوات التسعينات بعد أن تم الإيكوموس الصادر في سنة ١٩٩٠، واتفاقية مالطا سنة ١٩٩١(١٤٠٠)، الاحفرية الوقائية" التي تنفذ بعد القيام بعملية التشخيص، لذا فهي إجراء استباقي تمنع تعرض الآثار المطمورة أو المطموسة، والهددة بالزوال بمشاريع تنموية ضخمة.

أما نظيرتها الإنقاذية فتجسد بعد حدوث اكتشافات عرضية أثناء القيام بالمشروع التنموي، وتؤدي إلى ايقافه. وتهدف الحفرية الوقائية إلى جمع البيانات الأثرية المقدمة خلال فترة إعداد الدراسة والأعمال الميدانية في الموقع وتحليها، وضمان فهمها وتسجيل نتائجها في تقرير نهائي (٢٠٠٠) يصبح بمثابة الأرشيف الوثائقي التاريخي الشاهد على ماضي الإنسان خاصة في المناطق التي عرفت تجسيد عمليات علم الآثار الوقائي في المناطق التي خصصت لإعداد مشاريع تنموية ضخمة.

# (٢/٣) ٣- تغيير اتساق المشروع:

في هذه الحالة يتجنب تنفيذ المشروع التنموي كليًا أو جزئيًا بعد القيام بعملتي التشخيص والحفرية الوقائية، كما يعمل هذا العنصر على التغيير في طبيعة أسس وأساليب البناء أو الهدم وتقنياتها، وهذا من أجل الحد من تأثير مشاريع التنمية على ما تبقى من آثار، ويتحكم في هذه المرحلة كثرة وقلة المكتشفات الأثرية بالموقع، فكثرتها تعني إيقاف المشروع كلية ونقله إلى مكان آخر، وقلتها تعني ضرورة القيام بالدراسات اللازمة، ومن ثَمَّ نقلها إلى مكان آمن يتم فيه عرضها للجمهور، ليتم فيما بعد السماح للمطور بمواصلة أشغاله التنموية بالموقع.

### ٣/٣- تمويل عمليات علم الآثار الوقائي (التجربة الفرنسية):

تم انشاء صندوق خاص لهذا الغرض يعرف بالصندوق الوطني لعلم الآثار الوقائي (FNAP)، المنصوص عليه في المادة (I.532-1) من قانون التراث الفرنسي، وتتكون عائداته من الرسم لعلم الآثار الوقائي (R.A.P) وفق المادة (I.524-2) من القانون السابق الذكر، في شكل ضريبة يدفعها المطور لا تقل عن (٣٠.٠٠)، يتم تعيينها كل سنة بموجب قرار من السلطات الإدارية (٢٧٠).

2/٣- المؤسسات التقنية والعلمية المكلفة بسير علم الآثار الوقائي الفرنسي:

- اللجنة الإقليمية للبحوث الأثرية (CIRA): هي هيئة استشارية على الصعيد الإقليمي الفرنسي.
- المجلس الوطني للبحوث الأثرية (CNRA): تعتبر من أعلى
  الهيآت التوجيهية في الدراسات، والبحث عن الآثار على مستوى
  التراب الفرنسي.
- المديرية الجهوية للشؤن الثقافية (DRAC): تأسست عام ١٩٦٩م وهي المشرف على كل ما له علاقة بالتراث الأثري ميدانيا، تجمع بين رقابة الأبحاث الأثرية، وأشغال الترميم، ومتابعة اجراءات الجرد الأثري، وتتصل بالمعهد الفرنسي للبحوث في علم الآثار الوقائي (INRAP) لإجراء التشخيص قبل منح المرقي رخصة الاستغلال أو تأخير ذلك لإجراء حفرية وقائية (٢٨)
- المعهد الوطني للبحث في علم الآثار الوقائي (INRAP): تتمثل مهام المعهد في إجراء العمليات الميدانية المتمثلة في التشخيصات والحفريات، وتقدم الخدمات للأعمال الخاصة منها أو العامة.

# رابعًا: تبعات تصدير تجربة علم الآثار الوقائي إلى الحزائد

للحديث عن تطبيق علم الأثار الوقائي على تراث الجزائر، يكفي فقط النطرق إلى العمليات التي نفذت من أجل تحقيق هذه الدراسة الجديدة، وإذا ما تمحصنا القانون الجزائري رقم (٨٩-٤٠) الصادر في سنة ١٩٩٨م، لا نجد تعريفًا أو إشارة إلى ما يعرف بعلم الأثار الوقائي ما عدى التطرق إلى المقصود بالأبحاث الأثرية، التي عرفت بأنها كل تقصِ يتم القيام به بصورة علمية، وتستخدم فيه التكنولوجيات الحديثة في الميدان، بهدف التعرف على المخلفات الأثرية، بمختلف أنواعها وعصورها، وتحديد مواقعها وهويتها، بغية القيام بعملية إعادة إنشاء (بناء)، ذات طابع اقتصادي واجتماعي، وثقافي لإنماء معرفة التاريخ بمفهومه الأوسع وتطويرها وتشمل هذه الأبحاث: أعمال التنقيب والبحث في مستوى مساحة معينة، أو منطقة محددة، سواء أكانت طبيعية أو تحت مائية، تكون في شكل حفريات واستقصاءات برية أو تحت مائية، أو أبحاث أثرية على المعالم، وتحف ومجموعات متحفيه، ويشمل طلب الحصول على رخصة البحث:

- المكان أو المنطقة اللذين ستجرى فيهما الأبحاث، والطبيعة القانونية للمكان.
  - مدة الأشغال المزمع القيام بها، والهدف العلمي المنشود (٢٩)

وللوقوف على عمليات تطبيق علم الآثار الوقائي ميدانيًا، نذكر:

1- حفرية مركدال: تُعدّ أولى العمليات المقامة في الجزائر، تحت غطاء علم الآثار الوقائي حيث تم القيام بتشخيص الذي مس موقع مركدال بمدينة شرشال، سنة ٢٠٠٣، في مساحة تقدر بن ٢٢٠٠٠م مركدال بمدينة شرشال، سنة المنطقة (عنه التشخيص أقيم بمناسبة تظاهرات سنة الجزائر بفرنسا، إذ أعتبر هذا التشخيص كتمهيد لبرنامج تبادل الخبرات على المدى الطويل، هدفه تمكيين الباحثين الجزائريين من التحكم في استعمال تقنيات علم الآثار الوقائي، التي تم تطويرها بفرنسا ((ع) عملية تمت بالتعاون بين الوقائي، التي تم تطويرها بفرنسا ((ع) عملية تمت بالتعاون بين الوقائي (O.G.E.B.C) حاليًا، والمعهد الفرنسي للأبحاث في علم الآثار الوقائي (Inrap). جاءت هذه العملية كتدخل مسبق لوقاية آثار الموقع قبل الانطلاق في مشروع التنمية (٢٤)، حيث تم توثيق كل المعلومات أثناء القيام بالدراسة الميدانية، ليتم حفظها في برنامج يعرف بد (System Information Syslat).

كانت الجزائر قد قامت سنة ١٩٩٦م، بعملية سبر للمنطقة من طرف فرقة بحث تابعة لمعهد الآثار (جامعة الجزائر)، مست الطبقات العلوية لحواف الموقع، إلا أنها لم تتحصل على التقرير النهائي لهذه العملية (١٤٤).

وتعتبر هذه العملية الوقائية تجربةً مهمة في تاريخ الجزائر، إذ ولأول مرة منذ الاستقلال، تقوم السلطات المعنية بحماية التراث، بعملية مشتركة مع دولة خارجية، سعت بعدها الجزائر وفرنسا إلى تعزيزها، من خلال ما تم تجسده خلال السنوات التي تلت هذه العملية، منها الورشة المغاربية التي أعدت خصيصا للبحث عن سبل تكييف علم الأثار الوقائي مع التراث العربي المغاربي.

# ٢- الورشة الأورو مغاربية:

جسدت في إطار التعاون المشترك، بين الجزائر وفرنسا تحت رعاية منظمة (Unesco)، وانعقدت هذه الورشة في الجزائر في الفترة الممتدة من ٢٦ إلى ٣٠ نوفمبر سنة ٢٠٠٤، ودامت ثلاثة أيام، تم خلالها دراسة واقع علم الآثار الوقائي والتنمية الإقليمية، بمنطقة شمال أفريقيا عامة، والمغاربية العربية خاصة، بمساهمة الوكالة الوطنية لحماية الآثار سابقًا، والمعهد الفرنسي للبحوث في علم الآثار الوقائي (Inrap)، وعضت من خلالها سياسات كل من دولة (الجزائر، تونس، موريتانيا، المغرب)، في مجال حماية التراث الأثري، إضافة إلى عرض خاص بالتجربة الفرنسية في مجال علم الآثار الوقائي، كما تخللت الورشة عرض مجموعة من العمليات الميدانية المجسدة في الجزائر كموقع مركدال، وكذا العمليات الميدانية المجسدة في الجزائر كموقع مركدال، لدول الجزائر، تُعدّ من بين أول التطبيقات الميدانية التي جسدها المعهد الفرنسي في علم الآثار الوقائي، خارج حدود فرنسا.

# ٣ -حفرية ساحة الشهداء:

قامت الجزائر بتجسيد مشروع الحفرية الوقائية، على مستوى الجزائر العاصمة، بالموقع الذي يقع أسفل قصبة الجزائر، المصنف كتراث عالمي، لدى منظمة اليونيسكو سنة ١٩٩٢، وجهدف الجزائر من خلال هذه الخطوة إلى تحديد طبيعة الآثار الموجودة بهذا الموقع، والحد من تخريب ما بقي منها، والحفاظ على المستويات المؤتع، والحد من تخريب ما بقي منها، والحفاظ على المستويات الأثرية التي يصل عمقها إلى نحو سبعة أمتار، (١٤) هذه الحفرية التي بدأت سنة ٢٠٠٨ تحت العمل المشترك لكل من المركز الوطني لبلحوث في علم الآثار، والديوان الوطني لحماية واستغلال الممتلكات الثقافية المحمية، وكذا المعهد الفرنسي للبحوث في علم الآثار الوقائي، حفرية وقائية عثر خلال بدايتها على اكتشافات أولية على عمق (٥٠٤م)، آثار ترجع إلى بداية الحقبة الاستعمارية، قبل العثور فيما بعد على آثار تعود للفترة العثمانية، وهي آثار في منتهى العثور فيما بعد على آثار تعود للفترة العثمانية، وهي آثار في منتهى فيها للجزائر توقف مشروع تنموي ضخم، من أجل حماية تراثها المثني، (١٤)

لكن ما زاد الطين بلة في هذه التجربة هو النقص الحاصل في الجانب القانوني الوقائي منه، وخبرة مؤسساتها، في ما يخص تجسيد هذه الدراسة ميدانيا، نقص دفع بالقطاع الثقافي الجزائري إلى إعادة رسكلة قطاعه سنة ٢٠٠٥، حينما قامت الوزارة المكلفة

بالثقافة بإنشاء مؤسسة (المركز الوطني للبحوث في علم الآثار)، ودخول القطاع الثقافي داخل اهتمامات السياحة، ضمن مخطط السياحة لمناطق التوسع والمواقع السياحية، من خلال المرسوم رقم (٨٦-٠٧) المؤرخ في ١١ مارس سنة ٢٠٠٧، ولأول مرة تصدر وزارة التجزائرية كتابًا عنوانه:

le s Schéma Directeur Des Zones Archéologiques Et Historiques

خاصًا بالممتلكات الثقافية، يتناول استراتيجية الجزائر في حماية تراثها منذ الاستقلال إلى غاية شهر أوت ٢٠٠٧ سنة صدور هذا الكتاب.

#### خاتمة

شوط مهم عرفته فرنسا، والقطاع الثقافي خاصة، وهو كذلك واقع كان معروفًا عند جبرانها في المتوسط، بعد أن سبقتهم في ذلك، في وقت عرف اهتمامًا دوليا منقطع النظير بهذا المجال، فهي من بين تلك الدول الغربية الأوربية، التي تحمل مشعل تجربة رائدة في مجال حماية التراث الأثري المطور، المهدد بمشاريع تنموية ضخمة، القفزة النوعية عرفها هذا البلد الذي يعتبر فيه نفسه، السباق في العالم الحالي، فيما يعرف اليوم بـ (استراتيجية علم الآثار الوقائي).

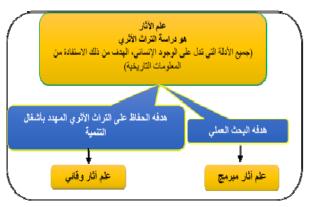
دون نسيان ما جسده الاتحاد الأوربي في مشروعه المعروف به (European Preventive Archaeology Papers)، المشروع الذي لم يصل إلى هدفه المنشود خلال مسيرته الأولى خلال سنوات (٢٠٠٠-٢٠٠٠)، الوقت الذي تفطنت فيه فرنسا بأهمية هذه الدراسة، وجعلت منه استراتيجية خاصة بها، قبل أن تقوم بتجسيده على أرض الواقع سنة (٢٠٠١)، ثم السعي إلى تصديرها نحو الخارج، إلى أين؟، نحو جيرانها في الضفة الأخرى من المتوسط، لدول شمال أفريقيا عامة، والمغرب خاصة، لذا تعد الجزائر أول مستورد ومجسد لتلك الاستراتيجية، خريف (٢٠٠٣)، التي ساهم في انجاحها، المعهد الفرنسي للبحوث في علم الآثار الوقائي.

وصحيح أن علم الآثار الوقائي تجربة رائدة، إلا أنه يحتاج إلى المزيد من الدراسة والفهم، لتجسيده على أرض الواقع، أيهما أفضل، أن تقوم الجزائر والدول العربية بتحقيقه ميدانيًا، كما جسدته فرنسا، وبالتالي الوقوع في نفس المشاكل والعقبات، أم أنهم يقومون بتدارك تلك الأخطاء مسبقًا، ولنا أن نسأل كذلك، كم بقيت فرنسا تعمل جاهدة من أجل تحقيق علم الآثار الوقائي؟ وللقيام بذلك يجب على الجزائر والدول العربية إعداد الخرائط الأثرية، التي تسمح بمعرفة الأخطار المحدقة بزوال وتدمير الآثار، ووضع علاقات كافية لتطوير البحوث في القطاع الثقافي، فيما بين هذا الأخير ومراكز البحث في المجال (معاهد، جامعات، مخابر...)، وللوصول إلى حماية متكاملة للتراث الأثري كاملا، كإحداث تغيير في منح صلاحيات مؤسسات القطاع الثقافي، وتدعيمها من الجانب مخطر مشاريع التنمية الكبرى على التراث الأثري.

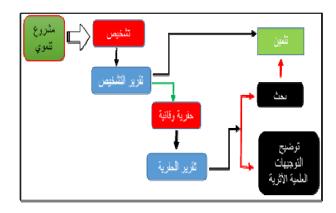
# الملاحق:

#### (1) Convention Concernant La Protection Du Patrimoine Mondial, Culturel Et Naturel 1972, Paris, Le 16 Novembre 1972.

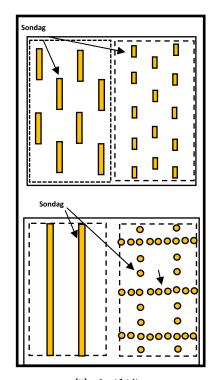
- (۲) عيساوي بوعكاز، طرق حفظ وصيانة مواد يناء الموقع الأثري جميلة-كويكول- (حالة الحجارة الكلسية)، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجيستير في الصيانة والترميم، جامعة الجزائر، ۲۰۰۸-۲۰۰۹، ص ۱۹۲.
- (۳) مداد كمال، حفظ وترميم الأسوار الدفاعية البيزنطية لمدينة تبسة، مذكرة نيل شهادة الماجستير في الأثار القديمة، جامعة الجزائر، ۲۰۰۸-۲۰۰۹، ص ٤٦.
- (٤) صالح لمعي مصطفى، "أسس ترميم المعالم الأثرية طبقًا للمواثيق الدولية"، مجلة شدروان، العدد الأول، آذار، ٢٠١٠، ص ٣.
- \*- التشريع: "هو قيام السلطة المختصة في الدولة بوضع القواعد القانونية في صورة مكتوبة، حيث تقوم بوضع قواعد ملزمة لتنظيم العلاقات في المجتمع طبقًا للإجراءات المقررة لذلك، والتشريع بهذا المعنى هو الذي يعتبر مصدرًا للقانون". يُنظر: محمد حسين منصور، نظرية القانون، مفهوم وفلسفة وجوهر القانون طبيعته وخصائص القاعدة القانونية مصادر القانون وتطبيقه، جامعة الاسكندرية، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، ٢٠٠٩، ص ٣٠٣.
- (٥) مهندس عبد الباقي ابراهيم، التراث الحضاري في المدينة العربية المعاصرة، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، جامعة عين شمس، الكويت، ١٩٦٨. ص١١٦٠
- (6) Recommandation Concernant La Préservation Des Biens Culturels Mis En Peril Par Les Travaux Publics Ou Privés, 19 Novembre, Unesco, 1968.
- (7) Convention Européenne Pour La Protection Du Patrimoine Archéologique, Londrès, 6.6.1969
- (8) Convention Concernant La Protection Du Patrimoine Mondial, Culturel Et Naturel 1972.
- (٩) المركز الدولي لدراسة صون وترميم الممتلكات الثقافية، نشريه الايكروم،
  العدد ٣٥، تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩، ص ١.
- (10) Rapport Du Colloque De Nice, Patrimoine Architectural, Rapports Et Études N° 12, Archéologie Et Grands Travaux, Colloque Européen Organise Par Le Conseil De L'Europe Et Le Ministère Français De La Culture Et De La Communication, Avec Le Concours Du Carrefour Universitaire Méditerranéen, Nice 4-6 Novembre 1987, Strasbourg 1989.pp.1-4.
- (11) Ibid, p 5.
- (12) Rapport Du Colloque De Nice, Patrimoine Architectural. Op.Cit, p 6.
- (13) Charte International Pour La Gestion Du Patrimoine Archéologique, Adoptée Par L'icosmos En 1990.
- (١٤) لما عالج موضوع "مستقبل ماضينا"، و الذي تم في سنة (١٩٦٩) و (١٩٨٠)، وهي الفترة التي عرفت فها الدول الأوربية، ازدهارًا اقتصاديًا كبيرًا، وكذا الانتشار الواسع لأعمال البنى التحتية، في البيئات الحضرية والريفية.
- (15) European Preventive Archaeology Papers, Of The EPAC Meeting, Edited By Katalin Bozóki-Ernyey, Vilnius, 2004, National Office Of Cultural Héritages / Council Of Europe, 2007, p57
- (16) Loi 2001-44 Du 17 Janvier 2001 Modifiée Relative À L'archéologie Preventive.
- (۱۷) الفيلالي جازية، علم الأثار الوقائي في الجزائر (دراسة تحليلية لبوادره التمهيدية)، مذكرة تخرّج لنيل شهادة الماجستير تخصص علم الآثار الوقائي، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، ۲۰۱۰-۲۰۱۱، ص۱۷.



الشكل رقم (١) يبين الفرق بين علم الآثار الكلاسيكي وعلم الآثار الوقائي



الشكل رقم (٢) يبين طربقة سير وتنفيذ علم الآثار الوقائي



الشكل رقم (٣) يبين طرق القيام بالتشخيص في علم الآثار الوقائي

\*- "في حالة ما إذا تم تطبيق هذه الإجراءات وتكييفها مع علم الآثار الوقائي في الجزائر من خلال تدعيمها بمرسوم تنفيذي، هل يمكننا ذلك من القيام بعمليات علم الآثار الوقائي؟ وإن كانت الإجابة بنعم فهل يوجد هناك إطارات كافية للعمل في هذا المجال ميدانيا، وهل ستغامر الدولة بوضع أليات خاصة بفرض رسوم على تلك الأعمال، خاصة والجزائر تعرف حاليًا مشاريع تنموية ضخمة، في حين أن المادة رقم (٧٧) من القانون رقم (٨٩-٤٠) تنص على أنه "يتعين على كل من يكتشف آثار أثناء قيامه بأشغال مرخص بها أو بطريقة الصدفة، أن يصرح بها للسلطات المحلية المختصة بذلك، كما يمكن للوزير المكلف بالثقافة ايقاف الأشغال لمدة (٦ أشهر)، قصد تصيف العقار ومتابعة عمليات البحث"، فهل تطبق هذه المادة بحذافيرها من طرف من يقوم بمشاريع التنمية؟، وهل يتم معاقبة من يخالفها؟

- (40) Organisation Des Nation Unies Pour L'éducation, La Science Et La Culture. Atelier Euromaghrébin. Patrimoine Et Aménagement Du Territoire (L'archéologie Préventive), Palais De La Culture, 26-30 Novembre, 2004, Algérie, P 71.
- (41) L'archéologie Préventive Et Patrimoine"Saver Cherchell", Document Final De Synthèse, Diagnostic Archéologique Du Terrain Marcadal, Cherchell (Algérie), Mars 2004, Alger, P 116.
  - (٤٢) الفيلالي جازية، علم الأثار الوقائي في الجزائر، المرجع السابق، ص ٤٠.
- (43) Organisation Des Nation Unies Pour L'éducation, La Science Et La Culture, Atelier Euro\_Maghrébin.Op.Cit, P 72.
- (44) L'archéologie Préventive Et Patrimoine "Saver Cherchell", Document......Op.Cit, P 116.
- (45) Organisation Des Nation Unies Pour L'éducation. La Science Et La Culture. Atelier Euromaghrébin...Op.Cit. P 101.
- (46) Ibid, P 15.

(٤٧)هدراش شريفة، الآثار والتنمية المستدامة في الجزائر (دراسة تلمسان نموذجًا)، مذكرة نيل شهادة الماجستير في علم الآثار الوقائي، جامعة تلمسان، الجزائر، ٢٠١٠-٢٠١١، ص ٩٦.

(48) (www.inrap.fr)

- (18) Communiqué De Presse, Direction Des Affaires Culturelles Océan Indian Pôle Archéologie, Première Opération D'archéologie Préventive À La Réunion, Saint-Denis, Le 25 Janvier 2012,P 1.
- (19) L'archéologie En Questions, p 6. (www.inrap.fr)
- (20) L'organisation De L'archéologie Préventive En France, Jean-Paul Démoule. Op.Cit. p 4.
- (21) Code Du Patrimoine, Livre V, Archéologie
- (22) Loi 2001-44 Du 17 Janvier 2001 Modifiée Relative À L'archéologie Préventive, article 2.
- (23) Sénat, Rapport D'information, N°760, Au Nom De La Commission De La Culture, De L'éducation Et De La Communication (1) Sur L'archéologie Préventive Et La Valorisation Scientifique, Par MM. Pierre BORDIER et Yves DAUGE, session extraordinaire de 2010-2011,P 15.
- (24) Minister De La Culture Et De La Communication, *Report To Parliament*, Implementation Of The Appended Law Of January 17 <sup>Th</sup>, 2001, Relating To Preventive Archaelogy, Volume 1, February 2006, P66.
  - (٢٥) الفيلالي جازية، المرجع السابق، ص١٤.
- (26) Ministère De La Culture Et De La Communication, Report To Parliament,......Op.Cit, p 67.
- (27) Direction Générale Des Patrimoines Sous-Direction De L'archéologie, L'agrément Pour La Réalisation d'Operations D'archéologie Préventive, 2011, p2.
- (28) Droit de l'archéologie préventive (Fr). <a href="httpfr.jurispedia.orgindex.php">httpfr.jurispedia.orgindex.php</a>
- (29) Report to Parliament, Op.Cit, p 67.
- (30) Direction régionale des affaires culturelles Rhône-Alpes, *Définition du patrimoine archéologique ET de l'archéologie préventive*, Service régional de l'archéologie préventive, août 2011, p 1.
- (31) Direction Générale Des Patrimoines Sous-Direction De L'archéologie, *L'agrément...*, Op.Cit, p 2.
- (32) Ibid., p3.
- (33) Droit de l'archéologie, Op.cit.
- (34) Communiqué De Presse, Direction....., Op.Cit, p9. (34) فوزي عبد الرحمان الفخراني، الرائد في فن التنقيب عن الآثار، الطبعة الثانية، جامعة قاربوس، بنغازي، ١٩٩٣، ص ١٩٨٨.
- (36) Direction Générale Des Patrimoines Sous-Direction De L'archéologie, *L'agrément* Op.Cit, p2.

(٣٧) صندوق أنشئ لتمويل عمليات البحث في علم الآثار الوقائي، تتكون عائداته من الرسوم المفروضة على المطورين، وهي حصة غير محفوظة الحقوق لا تقل عن ٣٠% و يمكن أن تصل في المناطق الريفية إلى (٥٠٠) على تكلفة عملية البحث، وتحسب وفق المادة رقم ٩ من القانون رقم (-2001°N) المعدلة من خلال القانون رقم (276-2002°n) المادة رقم (١١٣). انظر:

La Redevance D'archéologie Préventive, p3.

(38) AUTORITE (L), Guide pratique de l'archéologie préventive à l'usage de l'aménageur en Alsace, pp 04-11.

(٣٩) الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، عدد (٤٤)، المواد، ٧٠-٢١، ص

.10-12