

تثمين التراث الثقافي المائي في الجزائر: نموذج للإدارة الرشيدة للموارد المائية ودافع للتنمية المستدامة

Valuing water cultural heritage in Algeria: a model for rational management of water resources and a motive for sustainable development

حنان شطبيبي *

جامعة الجزائر 3، الجزائر 

chetibi.hanane@univ-alger3.dz

تاريخ النشر: 2024/01/01

تاريخ الاستلام: 2023/09/12

Abstract:

The research aims to monitor the water heritage in Algeria, and showing its role in consecrating the concepts of rationalizing of water resources management, and clarifying its value as an environmental economic and social asset, which drives sustainable development. The study found that this heritage provides a model for preserving the water resources especially the foggara system and the floodwater division system. Moreover, its evaluation gives a reference for sustainable techniques in water resources management. And it opens scope for human creativity to provide modern solutions that integrate with those inherited. Also, the investment in it will achieve sustainable development. **Keywords:** Algeria; water cultural heritage; rational management of water resources; sustainable development.

مستخلص:

يندرج هذا العمل في سياق المساهمة في رصد التراث المائي في الجزائر، وتوضيح دوره في تكريس مفاهيم عقلنة إدارة الموارد المائية، وإبراز قيمته كرسيد اجتماعي واقتصادي وبيئي يدفع بالتنمية المستدامة. وانتهت الدراسة الى ان هذا الموروث يقدم نموذجا في المحافظة على الموارد المائية وحسن استخدامها خصوصا في إطار نظام الفقارات ونظام تقسيم مياه السيول، وأن تثمينه من خلال تفعيل منظومة متكاملة تضطلع بإدارته يوفر اطرا مرجعية لتقنيات مستدامة في التدبير الموارد المائية، ويفتح كذلك مجالا واسعا للإبداع البشري لتقديم حلول حديثة تتكامل مع تلك الموروثة في هذا الشأن، بالإضافة الى أن الاستثمار فيه سيدفع بالتنمية المستدامة. **كلمات مفتاحية:** الجزائر؛ التراث الثقافي للماء؛ الإدارة، الرشيدة للموارد المائية؛ التنمية المستدامة

JEL Classification Codes : Z32; Q33; Q01; Q25

مقدمة

ان التحديات التي رافقت سرعة النمو الديمغرافي في الجزائر والارتفاع المستمر للطلب على المياه بالإضافة الى آثار التغير المناخي، أدت الى تحول بارز في الرؤية نحو الموروث الثقافي المائي والممارسات التي ينطوي عليها المرتبطة بتدبير الموارد المائية، والى أهميته في الهيكلة الاقتصادية والايكولوجية والاجتماعية وتنظيم المجتمع، وكذلك الى علاقته بتحقيق أبعاد التنمية المستدامة، فبات الطرح المتعلق بإعادة الاعتبار له من خلال المحافظة عليه وصيانتته وتطويره ضمن فلسفة التثمين نهجا مفروضا.

إشكالية الدراسة:

تتالت الحلول التراثية لتدبير المياه في الجزائر ورافقتها تشييد العديد من المنشآت التي لايزال العديد منها فاعلا وداعما وبعضها الآخر تحول الى مشاهد أثرية تشهد لتلك الأساليب والتقنيات، فالتراث الثقافي المائي في الجزائر اثبت على مر التاريخ قدرته على تقديم الممارسات العقلانية المتعلقة بإدارة الموارد المائية والاسهام في تحقيق الاستخدام المثالي للمياه على نحو مستدام، من خلال اعتماده على تلك المبادئ الاقتصادية والايكولوجية والاجتماعية والتي اثبتت فعليتها وكفاءتها، بالإضافة الى أهميته البالغة في خلق الثروة وتحقيق التنمية من خلال دفعه بالعديد من الأنشطة الاقتصادية والزراعية والسياحية والثقافية والاجتماعية. ومن هنا يمكن صياغة السؤال الرئيسي التالي: كيف يمكن لتثمين التراث الثقافي المائي تكريس ممارسات الإدارة الرشيدة للموارد المائية وتحقيق استدامة التنمية في الجزائر؟

الأسئلة الفرعية:

يندرج تحت هذا السؤال الرئيسي مجموعة من الأسئلة الفرعية نوردتها فيما يلي:

- ما هو واقع منظومة تثمين التراث الثقافي المائي في الجزائر؟
- الى أي مدى يتوافق مضمون ممارسات التدبير المائي الموروثة في الجزائر مع مبادئ الإدارة الرشيدة للموارد المائية؟
- ما هو الدور الذي يلعبه الاستثمار في التراث الثقافي المائي في تفعيل أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر؟

فرضيات الدراسة:

يتطلب تحليل إشكالية بحثنا محل الدراسة اختبار صحة الفرضيات التالية:

- تثمين التراث الثقافي المائي يقوم على نظم ادارته التي تضمن صون الممتلكات بطريقة تحمي القيم، وتعزز فوائده الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والثقافية؛
- التراث الثقافي المائي في الجزائر يعزز تطبيق مبادئ الإدارة الرشيدة للموارد المائية؛
- التراث الثقافي المائي رصيد اجتماعي، اقتصادي وبيئي يدفع بالتنمية المستدامة في الجزائر.

أهداف الدراسة:

نسعى من خلال هذه الدراسة الى توضيح أهمية تطبيق وتفعيل صيغ تثمين التراث المائي من خلال ادارته التي تضمن إعادة التأهيل والصيانة لضمان الاستمرارية المادية والثقافية له، باعتباره نمط تقليدي موروث يكرس مبادئ عقلنة ادارة الموارد المائية، وكرصيد يدفع الى تحقيق استدامة التنمية وذلك من خلال:

- التعرف على منهج تثمين التراث الثقافي المائي في الجزائر؛
- تشخيص واقع منظومة إدارة التراث المائي في الجزائر؛
- ابراز أهمية احياء التراث الثقافي المائي وتنميته، والدفع نحو إعادة الاستفادة منه؛
- التعرف على عناصر التراث في الجزائر المرتبطة باستغلال الموارد المائية وتديريها؛
- تعزيز تطبيق الإدارة الرشيدة للموارد المائية بدمج التقنيات الموروثة في المنظومة الحديثة؛
- تسليط الضوء على أهمية التراث المائي كرسيد يدفع بالتنمية المستدامة.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة كونها تناولت أحد المواضيع الهامة المطروحة حالياً والمتعلقة بتحقيق الأمن المائي والتنمية المستدامة، حيث تم التركيز حول الدور الذي يلعبه تثمين التراث المائي في الإدارة الرشيدة للموارد المائية وتحقيق الثروة، كما تبرز قيمة هذه الدراسة كونها توجهت نحو ابراز المكانة المادية واللامادية للموروث المتصل بالماء في الجزائر، والى إعادة الاعتبار الى تلك الممارسات والحلول التقنية التقليدية المتعلقة بالتدبير العقلاني للموارد المائية وتوظيفها ضمن المنظومة الحديثة في هذا المجال.

منهج الدراسة:

للإجابة على إشكالية الموضوع اعتمدنا المنهج الوصفي والتحليلي، وقد تم توظيفه من أجل وصف متغيرات الدراسة، ولتوافقه مع طبيعة الموضوع، فضلا عن المنهج التاريخي بالاستناد الى الكتابات التاريخية لجرد تلك الحلول التقنية الموروثة المتعلقة بإدارة المياه.

هيكلية الدراسة:

بغية الإحاطة بجوانب الإشكالية، تمت هيكلية الدراسة على نحو تقسيمها إلى المحاور التالية:

- 1- ادارة التراث الثقافي المائي في الجزائر: حفظ وتطوير مستدام لمكوناته؛
- 2- اطر حماية التراث الثقافي المائي في الجزائر؛
- 3- تطبيقات الإدارة الرشيدة للموارد المائية في ظل الموروث الثقافي للماء: نماذج محلية؛
- 4- عوائد توظيف التراث المتصل بالماء على تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر.

1-ادارة التراث الثقافي المائي في الجزائر: حفظ وتطوير مستدام لمكوناته

1-1 نطاق التراث الثقافي المائي

لقد توسع نطاق ما يعد تراثا، فقد كان التوجه الى تعريف ممتلكات التراث بأنها المعالم الفردية والمباني، وكانت تعد أمكنة مستقلة قائمة بذاتها لا ترتبط بالمناظر الطبيعية المحيطة بها، لكن يميل اتجاه اليوم الى تبني مفهوم التراث بمفهومه الشامل الذي يعتبر البيئة بحد ذاتها تراثا لتأثرها بتفاعلها مع الإنسانية، واستنادا على ذلك توسع كذلك نطاق الانشاءات والأماكن التي تتم معاملتها بوصفها تراثا لتشمل المعالم والمباني والمواقع، ومن حيث الممارسة برزت مجموعة واسعة من الأنماط تتضمن المراكز الحضرية والمواقع الأثرية والتراث الصناعي والمناظر الطبيعية الثقافية والطرق التراثية (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، 2016، صفحة 12). فالتراث الثقافي هو امتداد السلف في الخلف، واستمرار ما ورثه الأبناء والأحفاد عن الآباء والأجداد، فهو نقطة الانطلاق نحو المستقبل، فرصد الحياة اليومية وصور الماضي والتحقيق في الجوانب المحيطة للرمز الثقافي يمكن أن تعطينا أبعادا ذات دلالة ترفع من شأن هذا الموروث، ليمثل مردودا اقتصاديا واجتماعيا وسياسيا فاعلا في المجتمعات الحاضرة (باخويا، 2016، صفحة 96).

ولقد أكدت اتفاقية اليونسكو على ضرورة التنوع في تميز وتفرد هوية المجموعات والمجتمعات البشرية وتفردتها، واعتبار التنوع الثقافي مصدر للتبادل والابتكار والابداع فهو مهم للجنس البشري، ويعد في هذا الصدد تراثا مشتركا للبشرية، ويتعين تعريفه والتأكيد عليه بما يعود بالنفع على الأجيال الحالية والمستقبلية (<http://archives.univ-biskra.dz>، بلا تاريخ).

ولقد عرف المشرع الجزائري التراث الثقافي في المادة رقم (2) من القانون 04-98 المؤرخ في 15 جوان 1998 والمنشور في الجريدة الرسمية رقم 44 والمتعلق بحماية التراث الثقافي بأنه " يعد تراثا ثقافيا للأمم جميع الممتلكات الثقافية العقارية، والعقارات بالتخصيص، والمنقولة الموجودة على أرض عقارات الأملاك الوطنية وفي داخلها المملوكة لأشخاص طبيعيين أو معنويين تابعين للقانون الخاص والموجودة كذلك في الطبقات الجوفية للمياه الداخلية والإقليمية الوطنية الموروثة عن مختلف الحضارات الثقافية منذ عصر ما قبل التاريخ الى يومنا هذا، وتعد جزء من التراث الثقافي للأمم أيضا الممتلكات الثقافية غير المادية الناتجة عن تفاعلات اجتماعية وابداعات الأفراد عبر العصور والتي لا تزال تعرب عن نفسها منذ الأزمنة العابرة الى يومنا هذا" (المادة 2، القانون 04-98 المؤرخ في 15 جوان 1998).

وتعد الخريطة الأثرية الجزائرية إنجازا مهما بالنسبة لآثارها، فمن شأنها توفير قاعدة بيانات ومجموعة المؤشرات التراثية التي تسمح بتوفير مسار صنع القرار وفي فترة زمنية وجيزة فيما يخص عمليات التصنيف والحفظ والترميم، كما تلعب دورا اقتصاديا وتنمويا مهما، خاصة فيما يتعلق بأشغال التنمية والمنجزات والبنى التحتية، تهدف الى خلق التوازن بين حماية التراث الثقافي الجزائري والتنمية، فمن خلال هذه الخريطة كذلك

تم جرد الممتلكات الثقافية، حيث تم إحصاء 15000 موقع أثري ومعلم تاريخي منها 418 ممتلك ثقافي عقاري مصنف ضمن قائمة التراث الوطني، 07 مواقع مدرجة في قائمة التراث العالمي والموضحة في الجدول أدناه، 447 ممتلك ثقافي عقاري مسجل في قائمة الجرد الإضافي، و25 من المجموعات الحضرية والريفية المستحدثة في شكل قطاعات محفوظة (<https://gloriousalgeria.dz>، بلا تاريخ).

وحسب تصنيف اليونسكو لقائمة التراث العالمي نجد حيازة الجزائر على 07 مواقع صنفت ضمن هذه القائمة، وهذا ما سنوضحه في الجدول التالي:

الجدول رقم (1): قائمة التراث الثقافي الجزائري المصنف ضمن قائمة التراث العالمي

الموقع	سنة التصنيف	تعريف الموقع
قلعة بني حماد	1980	تعيد إلينا الصورة الأصلية الخاصة ببلدة مسلمة محصنة ويعتبر المسجد بقاعة الصلاة المؤلفة من 13 صحنًا وثمانية فواصل من أكبر مساجد الجزائر.
الأثار الرومانية بتيبازة	1982	تشمل تيبازة مجموعة فريدة من الأثار الفينيقية والرومانية والمسيحية القديمة والبيزنطية التي تتجاوز مع النصب المحلية مثل قبر الرومية وهو الضريح الموريتاني الملكي الكبير.
تيمقاد	1982	وتشكل المدينة بفنائها المربع وتصميمها القائم على الأعمدة مثالا مكتملا للتنظيم المدني الروماني.
جميلة	1982	جميلة أو سويكول بساحتها وهياكلها ومنازلها مثال مذهل للتنظيم المدني الروماني الذي يتكيف مع المواقع الجبلية.
الطاسيلي ناجر	1982	ياوي أكبر المجمعات الفنية الصخرية عبر 15000 رسم ومنحوتة تعبر عن متابعة التغييرات في الطقس وهجرة الثروة الحيوانية وتطور الحياة البشرية في الصحراء.
واد ميزاب	1982	قد صممت الهندسة المعمارية لمزاب بطريقة بسيطة وعملية ومتكيفة تماما مع البيئة من حولها، للعيش في الجماعة مع احترام البنى العائلية، فهي مثال للتنظيم المدني اليوم.
القصبة	1992	تضم بقايا قلعة ومساجد قديمة وقصورا عثمانية، بالإضافة إلى بنية حضرية تقليدية تتميز بروح العيش مع الجماعة.

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على: (<https://whc.unesco.org>، بلا تاريخ)

بالإضافة إلى عناصر التراث الثقافي المادي المصنف، فقد تمكنت الجزائر حتى عام 2022 من إدراج ثمانية عناصر من تراثها غير المادي في القائمة التمثيلية للتراث غير المادي للإنسانية لليونسكو، ويتعلق الأمر: (<https://www.unesco.org>، بلا تاريخ)

-أهاليل قورارة 2008؛

-الطقوس والمهارات الحرفية المرتبطة بصناعة فستان الزفاف التلمساني 2012؛

-الممارسات والخبرات المتصلة بإمزاز الطوارق في الجزائر ومالي والنيجر 2013؛

-الزيارة السنوية إلى ضريح سيدي عبد القادر بن محمد المدعو "سيدي الشيخ" 2013؛

-طقوس واحتفالات السببية في واحة جانت الجزائر 2014؛

-"السبع" وهي الزيارة السنوية إلى زاوية سيدي الحاج بلقاسم قورارة 2015؛

-المعارف والمهارات الخاصة بكيميائي الماء العاملين في الفقارة بتوات وتيديكلت 2018؛

-موسيقى الراي 2022.

وبالرجوع الى نطاق التراث المائي فهو يشمل بالإضافة الى مختلف المعالم والمنشآت والبيئة المائية، المعرفة التقليدية لكيفية الحفاظ على الماء وحسن تدبره وتوزيعه في إطار مختلف أنماط أنظمة إدارة المياه والمرتبطة بالتقاليد الاجتماعية والاقتصادية، وكذلك القانون العرفي، ضف الى ذلك الطقوس التقليدية واستخدامات المياه.

والمواقع الثقافية المائية هي المواقع التي تتوفر فيها المياه الطبيعية أو مواقع عدلها الانسان مثل الآبار وغيرها من المنشآت المحفورة والمستغلة سابقا بواسطة وسائل تقليدية لسحب المياه والمرتبطة بتاريخ استخدام الماء في المدن القديمة (يحظيه وكي، 2016، صفحة 39).

ويمكن للتراث المائي المحدد بطريقة مناسبة أن يمثل نموذجا لحلول تقنية مستدامة تكاليفها الاجتماعية، ومن الطاقة معقولة عند مقارنتها بما يستثيره تطبيق العلوم التقنية المعاصرة في مجال المياه من استجابات مفرطة، ويفتح مجالاً لإجراء مقارنة متوازنة بين الحلول الحديثة والحكمة المتوارثة في ادارة واستخدام تراث الماء (كوت، 2016، صفحة 8).

1-2 المقاربة النظامية لإدارة التراث الثقافي المائي

مع تزايد الحاجة الى استخدام التراث الثقافي المائي على نحو مستدام سواء بدمجه ضمن المنظومة المائية الحديثة أو بالاعتماد عليه للدفع بالأنشطة الاقتصادية التنموية من خلال السياحة أو الزراعة أصبحت رعاية هذا التراث ضمن نظم ادارية مطلبا مفروضا.

فنظام ادارة التراث الثقافي المائي وسيلة لصون ورعاية الممتلكات الثقافية المائية بطريقة تحمي قيمه وتعزز فوائده الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، وتحقق استدامته بحد ذاته، وتعد المقاربة المبنية على القيم أكثر ملائمة لصون التراث الثقافي المائي وادارته، لأنها توفر منهجية قائمة على الأخذ بعين الاعتبار المميزات الثقافية والقيمية له أثناء عملية ادارته (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، 2016، صفحة 24).

فنظام إدارة التراث الثقافي المائي غالبا ما يتكون من ثلاثة عناصر مهمة تتمثل في الإطار القانوني والمؤسسي والموارد، وتجتمع هذه العناصر لتسهل عمليات التخطيط والتنفيذ ومتابعة الأعمال، لتقديم النتائج التي تضمن صون هذا التراث وإدارته وحفظ القيم المرتبطة به بطريقة مستدامة (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، 2016، صفحة 54).

وسنقدم أدناه جدول توضيحي لمفهوم نظام إدارة التراث الثقافي المائي

الجدول رقم (2): إطار توضيحي لمفهوم إدارة التراث المائي

عناصر نظام ادارة التراث الثقافي المائي	
الإطار القانوني	يمثل الاداة التي تسمح بتعريف ماهية التراث بالنسبة للمجتمع، وبتحديد معايير صونه وإدارته عن طريق التشريع القانوني، كما يضبط دور جميع الأطراف الذين لهم علاقة بالعملية.
الإطار المؤسسي	يجسد الاحتياجات التنظيمية وصنع القرار، فهو الوسيلة التي تحدد الهيكل التشغيلي والتنظيمي، ويضبط أساليب العمل وإجراءاته والتي تسمح باتخاذ القرارات والتدابير المتعلقة بإدارة التراث المائي.
الموارد	فهي مجمل المدخلات المادية والمالية والبشرية والمعرفية التي تدفع بالقدرة التشغيلية وتسهل العمليات، فاستخدامها يحقق قابلية النظام للتطبيق.
عمليات نظام ادارة التراث الثقافي المائي	
التخطيط	يمكن لنشاطات التخطيط الأساسية أن تتضمن تحديد طبيعة التراث والعمل على دمجها ضمن قوائم الجرد، وتحقيق التدابير اللازمة للحماية القانونية، ووضع الاجراءات المناسبة طويلة الأجل للصون والادارة، وهناك بعض عمليات التخطيط يتم التعبير عنها بأحكام تشريعية.
التنفيذ	ام مرحلة التنفيذ مرحلة مهمة لأن الترابط بين الممتلك الثقافي ونظامه الاداري وسياقه يخضع للتأثر والتغيير، فتتطلب عملية التنفيذ استعدادا للاستجابة للتهديدات والفرص، فتنفيذ الأنشطة مع الادمج المستمر للإجراءات التصحيحية، يعود بالتحسين المستمر في عمليات التراث.
المتابعة	توفر المتابعة التقارير حول سياسة الصون وفعالية العملية الادارية وجودة القرارات المتخذة حول التراث.
نتائج نظام ادارة التراث المائي	
تحقيق الأهداف	يهدف هذا النظام الى الوصول الى جملة من النتائج، وتعكس هذه الأخيرة التغيرات الحاصلة في الوضع القائم والتي تم التخطيط لها، وقد تكون النتائج غير مادية تتعلق بقيم التراث أو تكون لها آثار على المجتمع.
المخرجات	هي النتائج التي تم تحصيلها ويمكن التشارك بها مع المجتمع والأطراف المعنية بالتراث.
التحسينات النظام	بعد تحديد الانحرافات على عمليات التراث وبعد تقييم المخرجات والنتائج يتم اتخاذ التدابير التصحيحية.

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، 2016، صفحة 64، 82، 89، 92، 101، 105، 110)

3-1 الأشكال المختلفة للتراث المائي في الجزائر

من نتائج علاقة الانسان بالماء تنوع كبير في اشكال تراث الماء، فيتجسد التراث المائي في فئتين رئيسيتين من المواقع، الأولى تتمثل المواقع القديمة التي لا تزال حية وفاعلة تمثل تراثا حيا لا يزال في تطور، أما الفئة الثانية فقد تحولت الى مواقع أثرية فهي ثابتة وتمثل تراثا أثريا. وعلى هذا الأساس يمكن التمييز بين الأشكال التالية للتراث المائي المعترف بها والمدرجة ضمن قائمة التراث العالمي كالتالي: (كوت، 2016، صفحة 15)

-معالم تقنيات هيدروليكية؛

-تقنيات هيدروليكية كجزء من منظومة أثرية؛

-بقاع مائية صناعية كمكون طبيعي في معلم أو منظومة معالم؛

-تقنيات هيدروليكية كجزء من منظومة حضرية؛

-تطور هيدروليكي في المنطقة كمنظومة تقنية هيدروليكية وفي حالات عديدة كمشهدية طبيعية ثقافية؛
-القنوات؛

-المشهديات الطبيعية المرتبطة بالبحيرات والأنهار.

أما في الجزائر يتميز القسم الشمالي منها بالابتكارات التقنية والهندسية المتتالية التي اتى بها الرومان ثم العثمانيون ثم الفرنسيون ومن بعدهم الجزائريون، ونجد في القسم الجنوبي من البلاد وخاصة في المناطق الصحراوية في الوسط وفي الجنوب الغربي ميزات قديمة العهد كالفقارات ونظام تقسيم بالمياه والوسائل التقليدية للتحكم بالمياه والتي يمكن أن تقدم حلول مواتية لاستدامة استعمال المورد المائي (جلولي تابت، 2016، صفحة 15)

ولتقديم صورة توضيحية لأشكال التراث المائي في الجزائر نقدم الجدول التالي:

الجدول رقم (3): أشكال التراث المائي في الجزائر

التراث الثقافي المائي في الشمال الجزائري	
تعريفه	الموروث
وأفضل النماذج عنه في مجال التدبير المائي نجد: -جميلة: شملت الأعمال العمرانية فيها على أشغال مائية هامة امتدت من تحصيل مياه الينابيع الغنية المستديمة الى تشييد صهاريج التخزين وإنشاء شبكة توزيع، وأدت العين المخروطية ذات الأحواض الكبيرة- التي لانزال آثارها شاهدة- دور الحاصل الذي انطلقت منه الأقتية الى الأحياء والمباني والحمامات. -تيمقاد: تميزت ببنية تحتية مائية جديدة بالذكر بالأخص الحمامات العامة والأقنية والأحواض ومنظومة مراحيض مزودة بالمياه. -تيبازة: عرفت خصوصا بالحمامات الرومانية والمنظومة المائية الخاصة بها، وقد ظهرت حاجة مدينة الجزائر الى المياه لكون الكميات التي تأتي بها أنهار التغذية غير كافية، فتم اللجوء الى قنوات جر المياه.	التراث الروماني
إذا كانت أول قناة جر المياه رومانية فان تطوير هذه التقنية للتغذية بالمياه كان على يد العثمانيين، فتمتعت مدينة الجزائر بالمياه الجارية وفق منظومة أقنية آتية من تحصيل مياه الينابيع البعيدة خارج المدينة مثل: قناة تيلملي، قناة جر الحامة، قناة عين زبوجة، قناة بير طرابيا.	التراث العثماني
ركز المستعمر الفرنسي على تزويد الأرياف بالمياه بسبب الأراضي الزراعية، ومن أجل ذلك ركز على بناء السدود، وإنشاء منظومات ري صغيرة فيها.	تراث الاستعمار الفرنسي
التراث الثقافي المائي في الجنوب الجزائري	
تعريفه	الموروث
هي منظومة تقليدية لتحصيل المياه ولمقاسمتها، وأتاح هذا النظام تأسيس الواحات والحفاظ عليها، وتحصي الجزائر 1400 فجارة موجودة منها 907 دائمة الجريان و493 أجرى جافة.	الفقارات

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على (جلولي ثابت، 2016، الصفحات 58-64)

2-أطر حماية التراث الثقافي المائي في الجزائر

1-2 الإطار القانوني

***حماية التراث الثقافي المائي من خلال نص القانون 98-04 المتعلق بحماية التراث الثقافي**

الحماية القانونية للتراث المائي جاءت في سياق حماية التراث الثقافي بصفة عامة كما أشرنا سابقا، فقد أولى المشرع الجزائري أهمية بالغة للتراث الثقافي وحمايته ويتضح ذلك من خلال الترسانة القانونية في هذا المجال والتي كانت نتاج إمضاء الجزائر على اتفاقية التراث العالمي الثقافي والطبيعي مما أعتبر انطلاقة هامة جدا في مجال حماية التراث الثقافي، وكانت أول خطوة عن طريق إصدار القانون 98-04 المؤرخ في 20 صفر عام 1419 الموافق ل 15 جوان 1998 المتعلق بحماية التراث الثقافي ونصوصه التطبيقية، وكان الهدف من إصدار

هذا القانون هو التعريف بالتراث الثقافي للأمة وسن القواعد العامة لحمايته والمحافظة عليه (بومعزة ورحماني، 2019، صفحة 79). وقد جاء القانون 04-98 ليحل محل الأمر 67-281 المؤرخ في 20 ديسمبر 1967 والخاص بالحفريات وحماية المواقع والمعالم التاريخية والطبيعية، ورافق تطبيق القانون المتضمن حماية التراث الثقافي الوطني وضع مجموعة من المراسيم التنفيذية (20 مرسوم تنفيذي)، قرارات وزارية مشتركة (06 قرارات) وقرارات وزارية (10 قرارات) (<https://gloriousalgeria.dz>، بلا تاريخ).

فمن بين النصوص التطبيقية التي رافقت القانون 04-98 سواء كانت مراسيم تنفيذية أو قرارات وزارية نذكر منها: (بومعزة ورحماني، 2019، الصفحات 79-80)

-المرسوم التنفيذي 03-323 الذي يتضمن كفاءات اعداد مخطط حماية المواقع الأثرية والمناطق الأثرية التابعة لها واستصلاحها.

-المرسوم التنفيذي رقم 03-324 الذي يتضمن كفاءات اعداد المخطط الدائم لحفظ واستصلاح القطاعات المحفوظة.

-المرسوم التنفيذي رقم 03-311 الذي يحدد كفاءات اعداد الجرد العام للممتلكات الثقافية المحمية.
المرسوم التنفيذي رقم 03-322 الذي يحدد ممارسة الأعمال الفنية المتعلقة بالممتلكات الثقافية العقارية المحمية.

-المرسوم التنفيذي رقم 03-325 الذي يحدد كفاءات تخزين الممتلكات الثقافية غير المادية.
-القرار المؤرخ في 13-04-2005 الذي يحدد كفاءات تنظيم الأرصدة الوثائقية الخاصة بالممتلكات الثقافية غير المادية وسيرها.

-القرار المؤرخ في 13-04-2005 الذي يحدد كفاءات جمع معطيات الممتلكات الثقافية غير المادية وتوصيلها.

*حماية التراث الثقافي المائي من خلال نصوص قانونية أخرى

حيث أكدت المادة رقم 02 من القانون رقم 03-01 المؤرخ في 17 فيفري 2003 المتعلق بالتنمية المستدامة للسياحة على أن الهدف من هذا القانون هو توفير محيط ملائم ومحفز من أجل المساهمة في حماية البيئة وتحسين إطار المعيشة وتثمين القدرات الطبيعية والثقافية والتاريخية، وتثمين التراث السياحي الوطني (المادة 02، القانون رقم 03-01).

كما نصت المادة الأولى من القانون رقم 03-03 المؤرخ في 17 فيفري 2003 والمتعلق بمناطق التوسع والمواقع السياحية على أهدافه والتي من بينها المحافظة على التراث الثقافي والموارد السياحية من خلال استعمال واستغلال التراث الثقافي والتاريخي والديني والفني لأغراض سياحية (المادة 01، القانون 03-03 المؤرخ في 17 فيفري 2003).

كما عمد القانونان 01-20 المؤرخ في والمتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة، والقانون 10-02 المؤرخ في المتضمن المصادقة على المخطط الوطني لتهيئة الإقليم، الى حماية التراث الثقافي بصفة عامة ومنه المائي تبعاً، من خلال نصوصهما الى حماية وتثمين التراث الثقافي والتوظيف العقلاني للموارد التراثية والطبيعية والثقافية (يخلف وحميدة، 2019، صفحة 131).

2-2 الإطار الإداري، الفني والمادي

الى جانب النصوص القانونية كوسيلة لحماية التراث الثقافي، هناك وسائل أخرى لكل منها أدواتها واجراءاتها لحماية التراث الثقافي بصفة عامة ومنها التراث المائي، وتتمثل في الحماية الادارية والتي تشمل على الترخيص، الحظر والمنع، والالزام، والحماية الفنية والتي تشمل على أعمال الصيانة والدراسة والمتابعة، بالإضافة الى الحماية المادية والتي تنعكس في أعمال الصيانة والترميم والمراقبة. وفيما يلي سنقدم شرحاً موجزاً لها: (سعيد، 2016، الصفحات 132-136)

***الحماية الادارية: وتشمل على:**

أولاً: الترخيص: لقد ورد في نص المادة 15 من القانون 98-04 المتعلق بحماية التراث الثقافي أنه لا يمكن لصاحب أي ممتلك ثقافي عقاري مسجل أن يقوم بأي عمل أو تعديل عليه دون الحصول على ترخيص مسبق من مصالح الوزارة المكلفة بالثقافة، كما أكدت المادة 21 من نفس القانون على أن كل أشغال الحفظ والترميم والتصليح والاضافة والتغيير والتهيئة المراد القيام بها المعالم المصنفة او المقترحة للتصنيف او الموجودة في المناطق المحمية تخضع الى ترخيص مسبق كذلك من مصالح الوزارة المكلفة بالثقافة.

ثانياً: الحظر والمنع: فقد تم حظر وضع اللافتات واللوحات الاشهارية أو إلصاقها على المعالم التاريخية الا بترخيص من الوزارة الوصية، كما تم حظر كذلك تصدير الممتلكات الثقافية وذلك وفقاً لنص المادتين 22 و62 على التوالي من القانون 98-04.

ثالثاً: الالزام: فقد تم التأكيد على أن الحائز على الممتلك الثقافي أو المستفيد منه أو المؤتمن عليه والذي يحتفظ بالانتفاع به، أن يتولى حمايته وحفظه وصيانته وحراسته، وأي اخلال بذلك ينتج عنه الغاء الانتفاع وهذا تبعاً لنص المادة 56 من القانون 98-04. وفي نفس السياق ورد في نص المادة 73 من نفس القانون أنه يتولى أشغال البحث صاحب الرخصة تحت مسؤوليته وتحت مراقبة ممثلين لوزارة الثقافة المؤهلين لهذا الغرض، كما يجب أن يصرح بكل اكتشاف بمناسبة أي أعمال حفر أو تنقيب أو غيرها من أنماط البحث الأثري المرخص بها الى ممثل الوزارة المكلفة بالثقافة.

*الحماية الفنية:

لقد تم تعريف الأعمال الفنية ضمن نص المادة الثانية من المرسوم التنفيذي رقم 03-322 المؤرخ في 05 أكتوبر 2003 والمتضمن كيفية ممارسة الأعمال الفنية المتعلقة بالممتلكات الثقافية العقارية المحمية لحساب الإدارات التابعة للدولة والجماعات المحلية والمؤسسات العمومية، على أنها وظيفة شاملة تغطي مهام التصميم والدراسات والمساعدة والمتابعة ومراقبة انجاز الأشغال مهما كانت طبيعتها أهميتها المتعلقة بالممتلكات الثقافية العقارية المحمية. كما اضافت المادة الثالثة من نفس المرسوم أنه تعتبر دراسة كل أشغال الترميم التي يمكن أن تشتمل على عمليات الإصلاح والتعديل والتهيئة وإعادة التهيئة والدعم تابعة للأعمال الفنية المتعلقة بالممتلكات العقارية المقترحة للتصنيف أو المصنفة أو المسجلة في قائمة الجرد الإضافي.

*الحماية المادية:

وتشمل أعمال الترميم والتي تعد عملية معقدة تتطلب خبرات فنية وعلمية ومختصين للحفاظ على خصائص الموروث وعدم تشويهه، وكذا أعمال الصيانة والتي تعد عملية مستمرة لدعم عملية الترميم، بالإضافة المراقبة والحماية للتراث الثقافي.

2-2 الإطار المؤسسي

*تطور مؤسسات حماية التراث الثقافي المائي في الجزائر

تعد المؤسسة الوطنية التي كلفت بتسيير حظيرة الطاسيلي أول مؤسسة أسند لها مهمة حماية التراث والتي أنشأت بموجب المرسوم رقم 72-168 المؤرخ في 16 جويلية 1972، حيث ينص هذا المرسوم على كيفية إنشاء الحظيرة الوطنية للطاسيلي وكيفية تسييرها، وبعدها جاءت ورشة واد مزاب للدراسات والترميم بمقتضى قرار وزاري مشترك مؤرخ في 28 جانفي 1980 يتضمن إحداث مشغل للدراسات الخاصة بوادي مزاب وإصلاحه، ثم أعيد تنظيم ديوان حظيرة الطاسيلي الوطنية المحدثة من خلال المرسوم رقم 87-88 المؤرخ في 21 أبريل 1987 ويتضمن إعادة تنظيم ديوان حظيرة الطاسيلي الوطنية، وبعدها جاء المرسوم رقم 87-231 المؤرخ في 3 نوفمبر 1987 والمتعلق بإنشاء ديوان الحظيرة الوطنية للأهقار، وبعدها جاءت الوكالة الوطنية للأثار وحماية المعالم والنصب التاريخية بموجب المرسوم رقم 08-10 المؤرخ في 06 جانفي 1987، وتتولى الوكالة في إطار المخطط الوطني للتنمية الثقافية جميع أعمال جرد التراث الثقافي والتاريخي الوطني ودراسته والمحافظة عليه وترميمه وإبرازه وتقديمه للجمهور، وبعدها جاءت مؤسسة ترميم التراث الثقافي بموجب المرسوم رقم 88-09 المؤرخ في 26 جانفي 1988 الذي يتضمن انشائها، دون أن تغفل دور المديريات الثقافية التابعة لوزارة الثقافة ومتواجدة على مستوى الولايات في حماية التراث الثقافي وبأخص حماية التراث العقاري بموجب المرسوم التنفيذي رقم 94-414 المؤرخ في 23 نوفمبر 1994 المتضمن احداث مديريات للثقافة في الولايات وتنظيمها (الوكالة الوطنية للأثار وحماية المعالم والنصب، 1991، الصفحات 91-92).

*المؤسسات الوطنية المضطعة بحماية التراث الثقافي المائي

أولاً: دور وزارة الثقافة

❖ عن طريق وزير الثقافة:

فقد حددت المادة الثانية من المرسوم التنفيذي رقم 05-79 المؤرخ في 26 فيفري 2005 والمحدد لصلاحيات وزير الثقافة، فقد ورد في نص المادة مهام هذا الأخير في مجال حماية التراث الثقافي والتي نذكر بعضها منها: (المادة 2، المرسوم التنفيذي رقم 05-79)

-يساهم في الحفاظ على الهوية الثقافية الوطنية وتوطيدها؛

-يساهم في حفظ الذاكرة الاجتماعية للأمة بجمع جميع الوثائق والوسائل المتعلقة بالتراث الثقافي الوطني ومركزتها واستغلالها؛

-يساهم في ادماج البعد الثقافي وصياغته في المشاريع الكبرى للتهيئة العمران وفي الإنجازات العمومية الكبرى ويسهر على ذلك؛

-يحدد وينفذ سياسة انجاز المشاريع الثقافية الكبرى لحماية التراث الثقافي ورموزه وتثمينه؛

-يسهر على حفظ التراث الثقافي من أي شكل من أشكال الاعتداءات والمساس والأضرار؛

❖ عن طريق مديرية الحماية القانونية للممتلكات الثقافية وتثمين التراث الثقافي:

فقد نصت المادة الخامسة من المرسوم 05-80 المؤرخ في 26 فيفري 2005 والمتضمن تنظيم الإدارة المركزية في وزارة الثقافة على أن تكلف بما يأتي: (المادة 2، المرسوم التنفيذي رقم 05-80)

-المبادرة بالأعمال المتعلقة بالحماية القانونية للممتلكات الثقافية واقتراحها وتقويمها؛

-السهر على احترام تطبيق التشريع والتنظيم المتعلقين بحماية التراث الثقافي؛

-الفصل في كل طلبات الحصول على التراخيص القانونية والإدارية؛

-السهر على تطبيق الإجراءات الإدارية المطلوبة لتنفيذ مداوات اللجان الوطنية للممتلكات الثقافية واقتناء الممتلكات الثقافية؛

-اعداد مخططات تثمين التراث الثقافي وبرامجه والسهر على إنجازها.

❖ عن طريق مديرية حفظ التراث الثقافي وترميمه:

فقد حددت المادة السادسة من المرسوم 05-80 السابق المهام المنوطة بهذه المديرية في مجال حماية التراث وتثمينه: (المادة 6، المرسوم التنفيذي رقم 05-80)

-تنفيذ سياسة البحث العلمي في مجال التراث الثقافي؛

-السهر على حسن سير العمليات المتصلة بالجرد وبنك معطيات الممتلكات الثقافية؛

-دراسة ملفات تسجيل واقتناء الممتلكات الثقافية في إطار اللجان الوطنية التي تضطلع بأمانتها؛

-اعداد مخططات وبرامج حفظ التراث الثقافي وترميمه والسهرة على إنجازها.

ثانيا: دور اللجنة الوطنية للممتلكات الثقافية

لقد تم تحديد مهامها ضمن نص المادة 79 من القانون 04-98 المتعلق بحماية التراث الوطني حيث كلفت ب: (المادة 79، القانون 98-04 المؤرخ في 15 جوان 1998)

- ابداء آرائها في جميع المسائل المتعلقة بتطبيق هذا القانون والتي يحيلها إليها الوزير المكلف بالثقافة؛
- التداول في مقترحات حماية الممتلكات الثقافية المنقولة والعقارية وكذلك موضوع انشاء قطاعات محفوظة للمجموعات العقارية الحضرية أو الريفية المأهولة ذات الأهمية التاريخية أو الفنية.

ثالثا: دور المراكز، الحضائر والوكالات

ضمن ذات الاستراتيجية عملت الوزارة على انشاء عدد من المؤسسات تحت الوصاية (37 مؤسسة) منها 23 متحف عمومي وطني، 05 حضائر ثقافية، مركزين (02) للبحث الاثري، بالإضافة إلى الوكالات ومؤسسات أخرى (<https://gloriousalgeria.dz>، بلا تاريخ).

رابعا: دور الأجهزة الأمنية

من أجل حماية تراثنا الثقافي بصفة عامة تم تجنيد الأجهزة الأمنية الوطنية لمواجهة أي جريمة اتجابه، وتمثلة في الدرك الوطني، المديرية العامة للأمن الوطني والجمارك.

3- تقنيات الإدارة الرشيدة للموارد المائية في ظل الموروث الثقافي للماء: نماذج محلية

3-1 قراءة في استراتيجية الجزائر في مجال ادارة الموارد المائية واستدامتها

لقد تبنت الجزائر مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية للحفاظ على مواردها المائية وترشيد استخدامها وهذا من أجل استدامتها، إذ تقوم الإدارة المتكاملة للموارد المائية من منطلق أساسي يقوم على ان أزمة المياه وندرته تعود الى سوء تسيير الموارد المائية، فأصبح ترشيد استغلالها وتنويع مصادرها أفضل طريقة لاستدامتها والحفاظ عليها للأجيال القادمة، فقد عرفت اللجنة الاستشارية والتقنية للشراكة العالمية للمياه الإدارة المتكاملة للموارد المائية بأنها "عملية تعزز التنمية المنسقة وإدارة المياه، الأراضي والموارد ذات الصلة من أجل تحقيق أكبر قدر من الرفاه الاقتصادي والاجتماعي الناتجة عنها بشكل منصف دون المساس باستدامة النظام البيئي الحيوي (أبو طير و شنيخر، 2023، صفحة 872).

أولا: إدارة عرض المياه

لقد تعددت أساليب إدارة عرض المياه بقصد تقليل الفاقد المائي ورفع كفاءة استخدامها من أجل تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد المائية، ومنها:

-التركيز على الموارد غير التقليدية للمياه وتنمية الموارد المتاحة

تمتاز الجزائر بالتنوع الطبيعي والجغرافي، مما يجعلها تزخر بموارد مائية متنوعة سطحية وجوفية، فتقدر موارد المياه المتجددة بنحو 19 مليار م³ في السنة، أي حوالي 450 م³ للفرد في السنة ويعد هذا أقل من الـ 500 م³ للفرد الواحد الموصي بها سنويا والمعترف بها على أنها عتبة ندرة المياه (<https://water.fanack.com>)، بلا تاريخ). والجدول التالي يوضح إمكانات الجزائر من الموارد المائية:

الجدول رقم (4): إمكانات الجزائر من الموارد المائية

المنطقة	الحجم (مليار م ³)	المورد المائي
الشمال والجنوب	11	المياه السطحية المتجددة
الشمال	2.5	المياه الجوفية المتجددة
الجنوب	6.1	المياه الجوفية غير المتجددة

المصدر: (<https://water.fanack.com>)، بلا تاريخ)

اذ تقدر الموارد الحقيقية من المياه في الجزائر بحوالي 19 مليار م³ حيث أن نسبة 75% منها فقط قابلة للتجديد، تمثل حصة 60% منها المياه السطحية و15% تخص المياه الجوفية، فالموارد السطحية تضم 17 حوضا مائيا تقع ضمن ثلاث مجموعات، الأولى تشكل الأحواض التابعة للبحر الأبيض المتوسط، والثانية أحواض السهول العليا، بينما تمثل الثالثة الأحواض الصحراوية، وتضم هذه الأحواض حوالي 12.7 مليار م³، بينما المياه الجوفية هي في خزانات شمال الجزائر المتجددة وأحواض المناطق الصحراوية ضعيفة التغذية، وتضم هذه الأحواض حوالي 9.3 مليار م³ (الحيبيري، 2017، الصفحات 161-162).

ولكن مع عدم كفاية الموارد المائية لتلبية الطلب المتزايد على الماء واشتداد ظاهرة الجفاف، دفع الجزائر الى التركيز على الموارد غير التقليدية للمياه والمتمثلة أساسا في تحلية مياه البحر ومعالجة مياه الصرف الصحي، اذ تساهم تحلية ماء البحر بحوالي 17% من المياه الصالحة للشرب، فقد بلغ عدد محطات التحلية 11 محطة بقدرة بلغت حوالي 2.1 مليار م³ يوميا، وبالرجوع الى مجال معالجة مياه الصرف الصحي ففي نهاية 2019 بلغ عدد المحطات 200 محطة قيد التشغيل و75 محطة قيد الانشاء مع قدرة معالجة تزيد عن 1800 في السنة، وان إعادة استخدام 25% من هذه القدرة على مدى خمس عشرة سنة القادمة ستوفر إمكانية ري أكثر من 45000 هكتار (أبو طير وشنيخر، 2023، صفحة 868).

-الحد من فو اقد المياه المنزلية ومياه الري

في القطاع المنزلي يعد التبذير وكثرة التسربات بسبب قدم التجهيزات وغياب الوعي لدى المستهلكين من الأسباب الرئيسية لفقدان المياه، فقدت طبقت الجزائر مجموعة من الإجراءات من أجل ترشيد الاستهلاك تقوم على الترويج لاستخدام المعدات الصحية الموفرة للمياه واقتناء وتركيب معدات جديدة مع تجديد للبنية التحتية

للزود بالمياه ورافقت ذلك حملات تحسيسية وبرامج إعلامية لتوعية الجمهور. أما في المجال الزراعي ومن أجل توفير المياه والرفع من كفاءة استخدامها فقد تبنت الجزائر تقنيات الري المحسنة واختيار المحاصيل الزراعية المناسبة، مع توسيع استخدام الري الموضعي وتعزيز المحاصيل الموفرة للمياه والمقاومة للجفاف (أبو طير و شنيخر، 2023، صفحة 875).

ثانيا: تطبيق آليات إدارة الطلب على المياه

تسمح إدارة الطلب على الموارد المائية بتحقيق الاستخدام الأمثل للمياه وتوزيعها على استخداماتها المختلفة مع الحد من هدرها والاقتصاد فيها، وتتمثل أدوات إدارة الطلب على المياه أساسا في: (بن عيشوبة و لعلمي، 2018)

-الإجراءات الإدارية: وتشمل القوانين والأنظمة واللوائح والتعليمات المتعلقة بإدارة المياه في مختلف الجهات والقطاعات المستخدمة للمياه، والتي تمنع أو تقلل الهدر في استخدام المياه كقوانين ترشيد استهلاك المياه وتعليماته، وضع مواصفات للبناء، تطبيق سياسة النمط الزراعي وغيرها.

-الإجراءات الاقتصادية: وتشمل مختلف الحوافز المالية لتقليل استهلاك المياه في مختلف القطاعات كتحديد أسعار للمياه تغطي تكلفتها الحقيقية، دعم أسعار المياه لصالح الفئات غير القادرة على الدفع فقط، تقديم حوافز للمستهلكين ذوي الاستهلاك المائي المنخفض، فرض غرامات مالية على الجهات الملوثة للمياه.

-الإجراءات الفنية: وتشمل كافة الإجراءات المتبعة للتحكم في استهلاك المياه كاستخدام الأدوات والأجهزة الموفرة للمياه، تركيب العدادات المتطورة والكشف عن التسرب للتقليل من الفاقد.

-إجراءات التوعية والتعليم: من أهم الوسائل الفعالة في ترشيد استهلاك المياه هو خلق الوعي لدى المستهلكين للمياه حول فائدة الموارد المائية وأهمية المحافظة عليها، ثم إن إدراجها ضمن المناهج التعليمية في مختلف المستويات الدراسية مهمة للتوعية.

ثالثا: حوكمة الموارد المائية

وضعت الجزائر في إطار التنمية المستدامة للموارد المالية محاور السياسة الوطنية في مجال حوكمة الموارد المائية تمثل فيما يلي: (ضويفي و القيني، 2018)

-زيادة تعبئة الموارد المائية بأشكالها التقليدية وغير التقليدية، وذلك لضمان تغطية احتياجات المياه المحلية والصناعية والزراعية؛

-إعادة تأهيل وتطوير البنية التحتية لتوريد المياه وتوزيعها للحد من الخسائر وتحسين نوعية الخدمة؛

-إعادة تأهيل وتطوير البنية التحتية لمعالجة المياه والصرف الصحي من أجل الحفاظ على الموارد المائية المحدودة وإعادة استخدامها؛

-تحديث وتوسيع المناطق المروية لدعم استراتيجية الأمن الغذائي؛
-ضمان حسن إدارة المياه وتحسين مؤشرات الإدارة.

2-3 الفقارة موروث ثقافي نموذج لرشادة استخدام الموارد المائية واستدامتها

ظهرت هذه التقنية التي يفوق عمرها ألف سنة في الصحراء الجزائرية، إذ حفرت أول فقارة على بعد 15 كم من أدرار في منطقة تمنطيط ثم انتشرت وتطورت في بلاد توات بأدرار، والفقارة منظومة تقليدية ضمن الموروث الثقافي للماء في الجزائر للري ولتزويد سكان الصحراء بالمياه العذبة. تتكون من سلسلة من الآبار المترابطة تكون مرتفعة من جهة ثم تنازل تدريجيا إلى أن يسير الماء في منحدر يسمح بانتشاره في سواقي، تمكن من بلوغ المساحات المراد سقيها، وهي تعتمد على توزيع عادل للمياه بين المساحات المسقية بطريقة تقليدية (<http://www.ech-chaab.com>، بلا تاريخ).

الفقارة تقنية مبتكرة في تصميمها وفي تكيفها مع البيئة الصحراوية، توفر الماء بتدفق متجانس وآمن لا ينتج عنه أي خطر بيئي خصوصا خطر جفاف الطبقة الباطنية، ويبقى مستوى التبخر في أدنى مستوياته، ولضبط تقسيم المياه يتم اعتماد الوسيلة الحجمية أو الوقتية، إذ تتحدد الحصة الحجمية حسب معايير يتم وضعها من سكان الواحة بالذات وترتبط بقدر مشاركة صاحب العلاقة في أعمال صيانة الفقارة والحفاظ على عملها، أما الحصة الوقتية فتتناسب مع المشاركة المالية التي دفعها المستفيد منها، فنظام تقاسم المياه وحساب قيم المشاركة يؤثر على مجمل القيم الاقتصادية والاجتماعية ومراجعتها الرمزية (جولي تاب، 2016، الصفحات 64-66).

وفي سياق تحديد الحصص المائية يضطلع كيالو الماء على هذه المهمة، إذ يقومون بقياس حجم الماء في الفقارة وحصة كل مالك، ويحفر أمشاط توزيع مرور حصة كل مالك، ويقومون كذلك بتجديد هذه العمليات كلما اقتضت الضرورة طوال السنة وفق مختلف الاتفاقات حول الماء على غرار الشراء، البيع، التبادل والتقاسم بين ذوي الحقوق عند الميراث، وتتم عملية الحساب على أساس معطيات متناقلة من جيل لجيل يمكن تحيينها في أي وقت من قبل رئيس كياين ومساعديه وتتمثل وحدة القياس الرئيسية في "الحبة" التي تمثل حجم ماء معين (قطرة)، وقد قامت الجزائر بتسجيل هذه المهنة ضمن التراث الثقافي غير المادي العالمي اعترافا منها بمعارف ومهارات كياي الماء، كما قامت بتوثيقها في كتابات وأفلام وثائقية والقيام بأعمال من أجل نقلها للأجيال القادمة. (<https://www.supernova-dz.net>، بلا تاريخ).

وتحصي الجزائر 1400 فقارة، منها 907 دائمة الجريان، وقد جفت 493 فقارة وباتت تقنية الفقارة، اليوم تصارع من أجل البقاء (<http://www.ech-chaab.com>، بلا تاريخ)، ولكن تم الشروع في العديد من

عمليات تجديد الفقرات لأهداف اقتصادية وللحفاظ على التراث المادي وغير المادي، ففي سنة 2007 قامت لجنة انماء الزراعة في المناطق الجنوبية بمشروع مهم لإعادة تنظيم واحات النخيل في تيديكلت باستغلال الواحات الموجودة وتقييمها وفقا لمبادئ إدارة الموارد الطبيعية والمائية بتحسين وتدعيم الفقرات بدمج التقنيات الحديثة فيها، وقد سمح هذا المشروع باستعادة وتحسين تدفق الماء فيها، كما تم الاستفادة من قسم الترشيح الموجود واستخراج المياه منه لري الأراضي المجاورة (جلولي تابت، 2016، صفحة 70).

3-3 نظام تقسيم مياه السيول ارث لاستخدام مثالي للمياه على نحو مستدام

تميزت منطقة وادي ميزاب بهذا الإرث الحضاري وخصوصيته بالمنطقة تكمن في تهيئة إقليم قاحل ومعزول واستغلاله إلى يومنا هذا بالاعتماد على نظام مبتكر في ضبط السيول والتحكم فيها، والاستفادة منها إلى أقصى حد ممكن، بإنشاء السواقي والواحات الاصطناعية والسدود والأنفاق وغيرها، والتحكم في توجيهها، هذا التمكن في استغلال الفضاء والقدرة على استثمار كافة الموارد، هو نتاج لتعاقب الخبرات والتجارب الموروثة، ومثال حي على المحافظة على البيئة والتنمية المستدامة (<https://arrafid.ae>، بلا تاريخ).

يرتكز نظام تقاسم المياه في وادي ميزاب على مبدأ الاستغلال الكلي والأمثل لمياه الأمطار وعلى التقسيم العادل وتوزيعها بدقة على كافة الواحة، والفائض منه يوجه لتقائما إلى السدود المختلفة التي تعتبر سدود الترشيح لتغذية الطبقة الجوفية لاستعمالها لاحقا بواسطة آبار الري المنتشرة في الواحة (<http://openarchive.icomos.org>، بلا تاريخ)، ويشمل أيضا على أبراج ومنشآت تمكن من المراقبة الدائمة للسيول للوقاية من أخطار الفيضانات وتوزيع جيد للمياه، هذه المنشآت والمرافق تكتسي أهمية بالغة في إنشاء الواحات بوادي ميزاب، وتقوم بدورها باستمرار، ونظرا لأهميتها فهي تشهد عمليات ترميم دورية للحفاظ عليها (<https://www.atmzab.net>، بلا تاريخ).

كما يسمح هذا النظام بتجديد التربة الصالحة للزراعة وتحسينها، وتوفير المواد الأولية للبناء الطيني الذي تتميز به الواحات، ويوجد في هذا النظام تنوع وثراء حسب الأساليب والتقنيات المتبعة في كل واحة، ويشرف على إدارة هذا النظام خبراء تمارسوا على تقسيم المياه واصلاح مرافقه، يجمعهم تنظيم عرفي يعرف ببيئة الأمناء وهم أنفسهم كياالي الماء في الفقارة (<http://openarchive.icomos.org>، بلا تاريخ).

4-عوائد توظيف التراث المتصل بالماء على تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر

ان حيازة أشكال مختلفة من التراث المائي ومرافقه باستراتيجيات وآليات لحمايته والحفاظ عليه وتعبئته لأغراض التنمية يمكن أن يساهم بشكل أساسي ليس فقط في تحقيق مكاسب اقتصادية وانما أيضا يساهم في تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها المختلفة.

فحيازة الجزائر على ذلك الإرث المعبر والمهم من التراث الثقافي المائي هورصيد لها يدفع بأبعاد التنمية المستدامة خصوصا في المناطق الصحراوية، كما أوضحنا سابقا في إطار مضمون نظام الفقارة ونظام تقسيم المياه يمكن لتلك الممارسات التقليدية المتعلقة بإدارة الموارد المائية الاسهام في تكريس التنمية الاجتماعية في المنطقة من خلال تحقيق الانتفاع بالمياه والاستخدام الأمثل لها على نحو مستدام لا سيما في الزراعة مستعينة بالمعتقدات والتقاليد الراسخة بالمنطقة، فحسب هذه الممارسات يتم التأكيد على أن الماء مورد جماعي وتعد ادارته مسؤولية تقع على عاتق المجتمع المحلي ككل، فموروث نظم إدارة الموارد المائية من السبل الأساسية لتوفير المياه، فالاعتراف بتنوعها والحفاظة عليها واحترام القيم والعادات والأعراف التي تقوم عليها وتعزيزها ومواصلة نقلها للأجيال القادمة محاور أساسية لوضع الحلول مستدامة لمواجهة التحديات الإنمائية المتعلقة بالمياه (<https://ich.unesco.org>، بلا تاريخ).

ولا يمكن الحديث عن أهمية التراث المائي في إدراك أبعاد التنمية المستدامة دون الإشارة الى الدور الفعال الذي يلعبه في تحقيق الاستدامة البيئية، من خلال الاستعانة بالمعارف والممارسات المتراكمة في إدارة الموارد الطبيعية على نحو مستدام، والحفاظ على التنوع البيولوجي والصمود أمام تحديات تغير المناخ ومواجهة الكوارث الطبيعية والاستعداد لها (<https://ich.unesco.org>، بلا تاريخ).

كما يوجد ارتباط قوي وفعال بين التراث الثقافي والنشاط السياحي، وهذا ما يساعد على استدامة التنمية بعدها الاقتصادي، فالتراث بصفة عامة والسياحة هما صناعتان متكاملتان، فبالتراث تتحول الأماكن الى مقاصد، وبالسياحة تكتسب هذه المقاصد القيمة الاقتصادية المستمرة، وفي هذا السياق يجدر التأكيد على الموروث الثقافي هو الأساس الذي تقوم عليه السياحة الثقافية والتي تعد بدورها دافع للتنمية المستدامة بأبعادها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية (<https://www.academia.edu>، بلا تاريخ)). ففي الجزائر يمكن للتراث المائي أن ينشط السياحة الصحراوية خصوصا ويوفر أسباب الجذب السياح، فالحفاظ على المؤهلات الثقافية للمنطقة من خلال تثمينها وتعزيز الحفاظ عليها والتعريف بها وطنيا سينشط ليس فقط النشاط السياحي وانما أيضا مختلف القطاعات المرتبطة بها.

الخلاصة:

اتاحت لنا هذه الدراسة رصد التراث المائي الذي تحوزه الجزائر وتسليط الضوء على عناصره المختلفة، سواء أن كانت على شكل منشآت مائية أو معارف وأعراف وتقاليد مرتبطة باستغلال الموارد المائية وتديورها، فالتراث الثقافي المائي في الجزائر أثبت قدرته على تقديم ممارسات عقلانية متعلقة بإدارة الموارد المائية، والاسهام في تحقيق الاستخدام المثالي للمياه على نحو مستدام، وكذلك أكدت أهميته في تحقيق التنمية المستدامة. فمن خلال الدراسة التي قمنا بها توصلنا الى جملة من النتائج أهمها:

- تتميز الجزائر بتنوع أشكال التراث المرتبط باستغلال الموارد المائية؛
- حرصا منها على المحافظة على تراثها الثقافي المائي وتثمينه، أطلقت الجزائر العديد من المشاريع والمبادرات للمحافظة عليه في سياق استراتيجيتها العامة لحماية تراثها الثقافي المادي واللامادي بصفة عامة وكجزء منه التراث المائي ضمن أطر قانونية ومؤسسية واجرائية؛
- تثمين التراث الثقافي المائي يقوم على نظم ادارته التي تضمن صونه بطريقة تحمي القيم التي يقوم عليها وتعزز فوائده الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والثقافية؛
- ان التراث الثقافي المائي في الجزائر يقدم نموذجا في المحافظة على المورد المائي واستدامة الاستخدام خصوصا في إطار نظام الفقارات ونظم تقسيم مياه السيول، فهو موروث يعزز تطبيق مبادئ الإدارة الرشيدة للموارد المائية؛
- تثمين التراث الثقافي المائي يحقق التنمية المستدامة، من خلال دفعه بالعديد من الأنشطة الاجتماعية، الاقتصادية، البيئية، الزراعية السياحية والثقافية في الجزائر.
- وانطلاقا من النتائج المتوصل إليها من دراستنا يمكننا أن نقدم جملة من الاقتراحات:
 - وضع أطر قانونية ومؤسسية واجرائية خاصة متعلقة بحماية التراث المائي، نظرا لخصائصه ولأهميته في مواجهة تحقيق الأمن المائي والتنمية المستدامة؛
 - تدعيم استراتيجية الجزائر في مجال تثمين التراث باعتماد رؤية ديناميكية تقوم على إدماج التراث المرتبط بالماء في مشاريع تنموية وربطه بالمنظومة المائية الحديثة.
 - ضمان تمويل مستدام وتنوع مصادره باللجوء إلى الشراكة بين القطاعين العام والخاص للمحافظة على التراث المائي وإعادة تأهيله وتثمينه؛
 - الدفع بالمقاولاتية وتحفيزها في مجال الدمج بين أنظمة إدارة الموارد المائية التقليدية ضمن المنظومة الحديثة للإدارة المتكاملة للموارد المائية؛
 - تشجيع المشاريع الرامية إلى تأهيل التراث المائي وإدماجها في مسالك السياحة الثقافية.

قائمة المصادر والمراجع

- أسماء يخلف، و حسن حميدة. (2019). دور المدن التراثية القديمة في ترقية نشاط السياحة الثقافية. مجلة آفاق للعلوم (17).
- الوكالة الوطنية للآثار وحماية المعالم والنصب. (1991). نصوص ونظم تشريعية في علم الآثار وحماية المتاحف والأماكن والآثار التاريخية. الجزائر.
- حمزة ضويفي، و عبد الحق القيني. (2018). المؤتمر العلمي الدولي الخامس حول استراتيجية الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة (جامعة البليدة 2). حوكمة تسيير المتكامل للموارد المائية في الجزائر في إطار التنمية المستدامة.
- دريس باخويا. (2016). الحماية القانونية للتراث الثقافي الجزائري. مجلة العلوم القانونية والسياسية (2).
- رفيقة بن عيشوبة، و فاطمة لelmi. (2018). الملتقى الدولي الثالث عشر للموارد المائية (جامعة مستغانم). السياسات العامة لتحديد تسعيرات المياه وتكاليف خدمتها في الجزائر.
- كريم سعدي. (2016). الحماية القانونية للتراث الثقافي في الجزائر (مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام). جامعة سطيف 2.
- محمد يحظيه، و حسن كي. (2016). التراث الثقافي المائي في موريتانيا. تأليف المجلس الدولي للآثار والمواقع، التراث الثقافي للماء.
- مروة بومعزة، و منصور رحمان. (2019). الحماية القانونية للتراث اللامادي في القانون الجزائري. مجلة آفاق للبحوث السياسية والقانونية (2).
- مشيل كوت. (2016). التراث الثقافي للماء-مقدمة للدراسة المواضيعية في ضوء اتفاقية التراث العالمي-. تأليف المجلس الدولي للآثار والمواقع، التراث الثقافي للماء.
- منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة. (2016). إدارة التراث الثقافي العالمي. (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، المحرر) فرنسا.
- نبيل أبو طير، و عبد الوهاب شنيخر. (2023). استراتيجية تسيير الموارد المائية في الجزائر وطرق استدامتها، مجلة دراسات اقتصادية. مجلة دراسات اقتصادية (1).
- نبيلة الحبيرتي. (2017). أمن الموارد المائية في الجزائر: الواقع والمستقبل، مجلة أبحاث ودراسات التنمية 2017. مجلة أبحاث ودراسات التنمية (1).
- يمنى جلوي تابت. (2016). التراث المائي في الجزائر: تسلسل الميراث. تأليف المجلس الدولي للآثار والمواقع، التراث الثقافي للماء.

- المادة 01، القانون 03-03 المؤرخ في 17 فيفري 2003. (بلا تاريخ). المادة 01، القانون 03-03 المؤرخ في 17 فيفري 2003 المتعلق بمناطق التوسع والمواقع السياحية، ج رقم 11.
- المادة 02، القانون رقم 01-03. (بلا تاريخ). المادة 02، القانون رقم 01-03 المؤرخ في 17 فيفري 2003 المتعلق بالتنمية المستدامة للسياحة، ج ر 11، فيفري 2003.
- المادة 2، القانون 04-98 المؤرخ في 15 جوان 1998. (بلا تاريخ). المادة 2، القانون 04-98 المؤرخ في 15 جوان 1998 والمتعلق بحماية التراث الثقافي، ج رقم 44.
- المادة 2، المرسوم التنفيذي رقم 05-80. (بلا تاريخ). المادة 2، المرسوم التنفيذي رقم 05-80 المؤرخ في 26 فيفري 2005، ج رقم 16، مؤرخة في 2 مارس 2005.
- المادة 2، المرسوم التنفيذي رقم 05-79. (بلا تاريخ). المادة 2، المرسوم التنفيذي رقم 05-79 المؤرخ في 26 فيفري 2005، ج رقم 16، مؤرخة في 2 مارس 2005.
- المادة 6، المرسوم التنفيذي رقم 05-80. (بلا تاريخ). المادة 6، المرسوم التنفيذي رقم 05-80 المؤرخ في 26 فيفري 2005، ج رقم 16، مؤرخة في 2 مارس 2005.
- المادة 79، القانون 98-04 المؤرخ في 15 جوان 1998. (بلا تاريخ). المادة 79، القانون 98-04 المؤرخ في 15 جوان 1998 والمتعلق بحماية التراث الثقافي، ج رقم 44.
- <http://archives.univ-biskra.dz> (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 2023، من <http://archives.univ-biskra.dz>.
- (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 2023، من <http://openarchive.icomos.org>.
- (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 2023، من <http://openarchive.icomos.org>.
- <http://www.ech-chaab.com>. (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 2023، من <http://www.ech-chaab.com>.
- <https://arrafid.ae>. (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 2023، من <https://arrafid.ae>.
- <https://gloriousalgeria.dz>. (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 2023، من <https://gloriousalgeria.dz>.
- <https://ich.unesco.org>. (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 2023، من <https://ich.unesco.org>.
- <https://water.fanack.com>. (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 2023، من <https://water.fanack.com>.
- <https://whc.unesco.org>. (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 2023، من <https://whc.unesco.org>.
- <https://www.academia.edu>. (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 2023، من <https://www.academia.edu>.

<https://www.atmzab.net>. (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 2023، من <https://www.atmzab.net>.

<https://www.supernova-dz.net>. (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 2023، من <https://www.supernova-dz.net>.

<https://www.unesco.org>. (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 2023، من <https://www.unesco.org>.

References

- Asmaa Yakhlef, and Hassan Hamida. (2019). The role of ancient heritage cities in promoting cultural tourism activity. *Afaq Jourval of Science* (17).
- National Agency for Antiquities and Protection of Monuments. (1991). Legislative texts and systems in archeology and the protection of museums, historical places and monuments. Algeria.
- Hamza Dhuwaifi, and Abdul Haqq Al-Qayni. (2018). The Fifth International Scientific Conference on the Renewable Energy Strategy and its Role in Achieving Sustainable Development (University of Blida 2). Governance of integrated management of water resources in Algeria within the framework of sustainable development.
- Dries Bakhoya. (2016). Legal protection of Algerian cultural heritage. *Journal of Legal and Political Sciences* (2).
- Rafiqa ben Aishouba and Fatima Lalami. (2018). The Thirteenth International Forum on Water Resources (University of Mostaganem). General policies for determining water prices and service costs in Algeria.
- Karim Saidi. (2016). Legal protection of cultural heritage in Algeria (a supplementary memorandum for obtaining a master's degree in public law). University of Setif 2.
- Mohamed Yahdih, and Hassan Key. (2016). Aquatic cultural heritage in Mauritania. Authored by the International Council on Monuments and Sites, Cultural Heritage of Water.
- Marwa Boumazza, and Mansour Rahmani. (2019). Legal protection of intangible heritage in Algerian law. *Afaq Journal for Political and Legal Research* (2).
- Michel Kot. (2016). The cultural heritage of water: an introduction to the thematic study in light of the World Heritage Convention. Authored by the International Council on Monuments and Sites, Cultural Heritage of Water.
- United Nations Organization of Education, Science and Culture. (2016). Management of cultural heritage. (United Nations Organization of Education, Science and Culture, editor) France.
- Nabil Abou Tir, and Abdel Wahab Shenekher. (2023). Water resources management strategy in Algeria and ways to sustain them, *Journal of Economic Studies* (1).
- Nabila Al-Habitari. (2017). Water resources security in Algeria: reality and future, *Journal of Development Research and Studies* (1).

- Younna Jalouli Tabet. (2016). Water heritage in Algeria: sequence of inheritance. International Council on Monuments and Sites, Cultural Heritage of Water.
- Article 01, Law 03-03 of February 17, 2003 relating to expansion areas and tourist sites, Official newspaper N11.
- Article 02, Law No. 03-01 of February 17, 2003 relating to the sustainable development of tourism, Official newspaper No11, February 2003.
- Article 2, Law No. 98-04 of June 15, 1998 relating to the protection of cultural heritage, Official newspaper No. 44.
- Article 2, Executive Decree No. 05-80 of February 26, 2005, Official newspaper No. 16, dated March 2, 2005.
- Article 2, Executive Decree No. 05-79 of February 26, 2005, Official newspaper No. 16, dated March 2, 2005.
- Article 6, Executive Decree No. 05-80 of February 26, 2005, Official newspaper No. 16, dated March 2, 2005.
- Article 79, Law No. 98-04 of June 15, 1998 relating to the protection of cultural heritage, Official newspaper No. 44.
- <http://archives.univ-biskra.dz>. (no date). Retrieved 2023, from <http://archives.univ-biskra.dz>.
- <http://openarchive.icomos.org>. (no date). Retrieved 2023, from <http://openarchive.icomos.org>.
- <http://www.ech-chaab.com>. (no date). Retrieved 2023, from <http://www.ech-chaab.com>.
- <https://arrafid.ae>. (no date). Retrieved 2023, from <https://arrafid.ae>.
- <https://gloriousalgeria.dz>. (no date). Retrieved 2023, from <https://gloriousalgeria.dz>.
- <https://ich.unesco.org>. (no date). Retrieved 2023, from <https://ich.unesco.org>.
- <https://water.fanack.com>. (no date). Retrieved 2023, from <https://water.fanack.com>.
- <https://whc.unesco.org>. (no date). Retrieved 2023, from <https://whc.unesco.org>.
- <https://www.academia.edu>. (no date). Retrieved 2023, from <https://www.academia.edu>.
- <https://www.atmzab.net>. (no date). Retrieved 2023, from <https://www.atmzab.net>.
- <https://www.supernova-dz.net>. (no date). Retrieved 2023, from <https://www.supernova-dz.net>.
- <https://www.unesco.org>. (no date). Retrieved 2023, from <https://www.unesco.org>