المجلة الجزائرية للسياسة والأمن
ISSN: 2800-1095

المجلد: 05 – العدد: 01 - جوان 2026
/ ص.ص 186-202

التغيرات المناخية كتهديد للأمن المائي: مقاربة قانونية

Climate Change as a Threat to Water Security: A Legal Approach

أمينة حطابي [1]*،
[1]جامعة وهران 2 محمد بن أحمد (الجزائر)،
hattabiamina486@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2026-05-13 **تاريخ القبول:** 2026-06-27 **تاريخ النشر:** 2026-07-10

الملخص باللغة العربية:

تعد ظاهرة التغيرات المناخية من أبرز التحديات العالمية التي ألقت بظلالها على الموارد المائية، حيث تحولت من مجرد مشكلة بيئية إلى تهديد مباشر لـ "الأمن المائي" للدول. تهدف هذه المداخلة إلى تسليط الضوء على الدور الذي يلعبه القانون في مواجهة تداعيات الاحتباس الحراري، وظواهر الجفاف، وندرة المياه. تكمن إشكالية الدراسة في مدى قدرة القواعد القانونية (الوطنية والدولية) على التكيف مع المتغيرات المناخية المتسارعة وتوفير حماية قانونية استباقية للمجاري المائية والمخزونات الجوفية.

تعتمد الدراسة على المنهج التحليلي للنصوص القانونية المنظمة للمياه، مع استعراض آليات الضبط الإداري المائي وتدابير الحماية من التلوث والاستنزاف في ظل الأزمات المناخية. وتخلص المداخلة إلى تقديم جملة من التوصيات، أهمها ضرورة تحديث التشريعات المائية لتشمل "إدارة الأزمات المناخية"، وتعزيز النظام القانوني للموارد المائية غير التقليدية كبديل استراتيجي لضمان الحق في الماء للأجيال القادمة.

* أمينة حطابي

الكلمات المفتاحية: التغير المناخي، الأمن المائي، الحماية القانونية، الضبط الإداري، الموارد غير التقليدية.

Abstract:

Climate change has emerged as one of the most significant global challenges, evolving from a mere environmental issue into a direct threat to national "Water Security." This intervention aims to highlight the role of law in addressing the consequences of global warming, drought, and water scarcity. The central problem of this study lies in the extent to which legal frameworks (both national and international) can adapt to rapid climatic changes and provide proactive legal protection for waterways and groundwater reserves.

The study adopts an analytical approach to water regulations, examining water administrative control mechanisms and protective measures against pollution and depletion during climatic crises. The intervention concludes with several recommendations, most notably the need to update water legislation to include "climate crisis management" and to strengthen the legal framework for non-conventional water resources as a strategic alternative to guarantee the right to water for future generations.

Keywords: Climate Change, Water Security, Legal Protection, Administrative Control, Non-conventional Resources.

مقدمة:

في ظل التحولات البيئية المتسارعة التي يشهدها العالم في العقود الأخيرة، برزت التغيرات المناخية كأحد أخطر التحديات العالمية ذات الأبعاد المتشابكة، لما لها من تأثير

مباشر وغير مباشر على مختلف مقومات الحياة البشرية، وفي مقدمتها **الموارد** المائية[1]، فالماء لم يعد مجرد مورد طبيعي متجدد، بل أصبح عنصراً استراتيجياً يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمفاهيم الأمن القومي، والتنمية المستدامة، والاستقرار الاجتماعي والاقتصادي[2]. ومن هذا المنطلق، أضحى **الأمن المائي** مفهوماً محورياً في السياسات الوطنية والدولية، خاصة في ظل تزايد الضغوط الناتجة عن التغيرات المناخية وما تفرزه من اختلالات في الدورة الهيدرولوجية.

لقد أسهمت التغيرات المناخية في تفاقم مظاهر الندرة المائية من خلال ارتفاع درجات الحرارة، وتغير أنماط التساقطات المطرية، وتكرار موجات الجفاف والفيضانات، فضلاً عن ذوبان الأنهار الجليدية وارتفاع مستوى سطح البحر، وهو ما يهدد مصادر المياه العذبة كماً ونوعاً[3]. وتزداد خطورة هذه الظاهرة في المناطق الجافة وشبه الجافة، حيث تعاني الدول أصلاً من محدودية الموارد المائية وضعف القدرة على التكيف، الأمر الذي يجعل الأمن المائي عرضة لمخاطر حقيقية تمس الحق في الماء، والأمن الغذائي، والصحة العامة، وحتى السلم الاجتماعي.

وفي هذا السياق، لم تعد مواجهة آثار التغيرات المناخية على الأمن المائي شأناً تقنياً أو بيئياً محضاً، بل أصبحت قضية قانونية بامتياز، تفرض إعادة النظر في الأطر القانونية الوطنية والدولية المنظمة لاستغلال الموارد المائية وحمايتها. فالقانون يشكل

---

[1]- برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *تقرير فجوة التكيف مع تغير المناخ*، الأمم المتحدة، نيويورك، 2022، ص. 15.

[2]- المياه والتنمية المستدامة، *تقرير صادر عن إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، نيويورك، الأمم المتحدة، 2020، ص. 34.*

[3]- *الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ(IPCC)* ، تقرير التقييم السادس: الآثار والتكيف والهشاشة، جنيف، *2021، ص. 88.*

أداة أساسية لضبط استخدام المياه، وتحقيق العدالة في توزيعها، ومنع الاستغلال المفرط أو التلويث، فضلاً عن تنظيم التعاون الدولي في حالة الموارد المائية المشتركة، التي تتأثر بشكل خاص بالتحولات المناخية.

وتكتسي المقاربة القانونية أهمية متزايدة في هذا المجال، نظراً لما توفره من آليات وقواعد ملزمة تهدف إلى تعزيز الحوكمة الرشيدة للمياه، وترسيخ مبدأ التنمية المستدامة، وإدماج البعد المناخي في التشريعات المائية والبيئية. كما تسهم الاتفاقيات الدولية، مثل اتفاقيات تغير المناخ وحماية الموارد المائية العابرة للحدود[1]، في إرساء إطار قانوني للتعاون والتضامن بين الدول لمواجهة تهديدات مشتركة لا تعترف بالحدود الجغرافية[2].

وعليه، فإن دراسة التغيرات المناخية كتهديد للأمن المائي من المنظور القانوني يكتسي أهمية بالغة، باعتبارها تسلط الضوء على مدى كفاية وفعالية المنظومة القانونية القائمة في مواجهة هذه التحديات، وتبحث في سبل تطويرها بما يضمن حماية الموارد المائية للأجيال الحالية والمستقبلية. كما تهدف هذه المقاربة إلى إبراز دور القانون في تحقيق التوازن بين متطلبات التنمية الاقتصادية، وحتمية الحفاظ على البيئة، وضمان الحق في الماء كحق أساسي من حقوق الإنسان. وعليه، تتمحور إشكالية الدراسةحول السؤال الآتي: إلى أي مدى استطاعت المنظومة القانونية الحالية استيعاب

[1]- المادة 7 من اتفاق باريس بشأن تغير المناخ، المعتمد في 12 ديسمبر 2015، دخل حيز النفاذ في 4 نوفمبر 2016، منشور في مجموعة معاهدات الأمم المتحدة، وصادقت عليه الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 16-198 المؤرخ في 15 سبتمبر 2016، ج.ر. 2016، العدد 53.

[2]- المادة 5 من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية، المؤرخة في 21 ماي 1997، دخلت حيز النفاذ في 17 أوت 2014، منشورة في مجموعة معاهدات الأمم المتحدة.

التهديدات الناجمة عن التغيرات المناخية، وهل توفر الآليات القانونية القائمة ضمانات كافية لتحقيق الأمن المائي في ظل واقع مناخي متقلب؟

وللإجابة على الإشكالية تم الاعتماد على المنهج التحليلي والوصفي من خلال تحليل النصوص القانونية لفهم مضمونها وتحديد نطاق تطبيقها والاستعانة بالمنهج المقارن من خلال الاتفاقيات والمعاهدات الدولية. وعليه، تم تقسيم الورقة البحثية إلى مبحثين رئيسيين سيتم تناول التغيرات المناخية وأثرها على الأمن المائي في الجزائر في المبحث الأول والتطرق إلى آليات الحماية القانونية لمواجهة التهديدات المناخية (دراسة تطبيقية) من خلال المبحث الثاني.

المبحث الأول: التغيرات المناخية و أثرها على الأمن المائي في الجزائر

أفرزت التغيرات المناخية تحديات متزايدة تمس مختلف القطاعات الحيوية، ويأتي قطاع المياه في صدارة هذه القطاعات، نظرًا لارتباطه الوثيق بحياة الأفراد والتنمية الاقتصادية والاستقرار الاجتماعي. وتعد الجزائر من الدول التي تتأثر بشكل ملحوظ بالتحولات المناخية، بحكم موقعها الجغرافي وخصائصها المناخية، الأمر الذي يجعل الأمن المائي فيها عرضة لمخاطر متعددة تستدعي دراسة دقيقة من منظور قانوني وواقعي[1].

[1]- برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *تقرير فجوة التكيف مع تغير المناخ*، الأمم المتحدة، نيويورك، 2022، ص. 15.

المطلب الأول: مفهوم التغيرات المناخية والأمن المائي

لم يعد التعامل مع التغيرات المناخية والأمن المائي مقتصرًا على المقاربات العلمية أو التقنية، بل أصبح يستدعي مقاربة قانونية تهدف إلى ضبط المفاهيم وتحديد المسؤوليات وإبراز دور الدولة في حماية الموارد المائية وضمان استدامتها. وعليه، يقتضي البحث في هذا المطلب الوقوف أولًا عند مفهوم التغيرات المناخية من منظور قانوني، ثم بيان مدلول الأمن المائي وأهميته تمهيدًا لتحليل العلاقة الوثيقة بينهما وأثرها في صياغة السياسات والتشريعات المائية.

أولًا: مفهوم التغيرات المناخية

يقصد بالتغيرات المناخية تلك التحولات طويلة الأمد التي تطرأ على عناصر المناخ الأساسية، كدرجات الحرارة، وأنماط التساقطات، والرياح، نتيجة عوامل طبيعية وبشرية، وعلى رأسها الأنشطة الصناعية والانبعاثات المتزايدة للغازات الدفيئة[1]. وقد عرّفت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ التغير المناخي بأنه التغير الذي يُعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري، والذي يؤدي إلى تغيير في تركيبة الغلاف الجوي العالمي[2]، ويضاف إلى التقلب الطبيعي للمناخ خلال فترات زمنية مماثلة.

[1]- اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، المعتمدة في 9 ماي 1992، المادة 1، منشورة في مجموعة معاهدات الأمم المتحدة.

[2]- الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ(IPCC) ، تقرير التقييم السادس: الآثار والتكيف والهشاشة، *جنيف*، 2021، ص. 88 وما بعدها.

ومن المنظور القانوني، لا يقتصر مفهوم التغيرات المناخية على بعدها البيئي فحسب، بل يمتد ليشمل أبعادًا اقتصادية واجتماعية وحقوقية، نظرًا لما تخلّفه من آثار تمس حقوق الإنسان الأساسية، وفي مقدمتها الحق في الماء والعيش في بيئة سليمة[1].

ثانيًا: مفهوم الأمن المائي

يعتبر الأمن المائي من المفاهيم الحديثة نسبيًا في الفكر القانوني، ويقصد به قدرة الدولة على ضمان توفر موارد مائية كافية، آمنة، ومستدامة، تلبي حاجيات السكان الحالية والمستقبلية، كماً ونوعًا، مع حمايتها من التلوث والاستنزاف وسوء التوزيع[2]. ويتجاوز الأمن المائي مجرد وفرة المياه، ليشمل حسن إدارتها، وعدالة توزيعها، وحمايتها في حالات الطوارئ والأزمات، بما في ذلك الأزمات المناخية[3].

وفي إطار التشريع الجزائري، يكتسي مفهوم الأمن المائي طابعًا استراتيجيًا، بالنظر إلى محدودية الموارد المائية التقليدية، والاعتماد الكبير على المياه الجوفية، وتزايد الطلب بفعل النمو السكاني والتوسع الحضري، وهو ما يفرض على المشرّع تبني سياسات قانونية استباقية تضمن الاستدامة والنجاعة في إدارة هذا المورد الحيوي[4].

[1]- محمد الصغير بعلي، **القانون البيئي الدولي**، دار العلوم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2018، ص. 201.

[2]- عبد الرحمن بن زيدان، الأمن المائي في ظل التغيرات المناخية، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، العدد 4، 2019، ص. 110.

[3]- الأمم المتحدة، *المياه والتنمية المستدامة*، تقرير صادر عن إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، نيويورك، 2020، ص. 34.

[4]- وزارة الموارد المائية والأمن المائي الجزائر، *الاستراتيجية الوطنية للأمن المائي*، الجزائر، 2020، ص. 12.

المطلب الثاني: طبيعة التهديدات المناخية للموارد المائية

تتخذ التهديدات المناخية التي تطال الموارد المائية في الجزائر صورًا متعددة، تتداخل فيها العوامل الطبيعية والبشرية، وتؤدي مجتمعة إلى إضعاف الأمن المائي، ومن أبرزها:

أولًا: الجفاف وتراجع الموارد السطحية

يعتبر الجفاف من أخطر الظواهر المناخية التي تواجه الجزائر، حيث يتمثل في تراجع معدلات التساقطات المطرية وعدم انتظامها زمانيًا ومكانيًا، مما يؤثر بشكل مباشر على الموارد المائية السطحية كالسدود والوديان[1]. ويؤدي تواتر فترات الجفاف إلى انخفاض مخزون السدود، وتراجع القدرة على تلبية الاحتياجات المائية، خاصة في قطاعات الشرب والفلاحة، مما ينعكس سلبًا على الأمن الغذائي والاستقرار الاجتماعي[2].

ثانيا: تلوث الخزانات الجوفية

تمثل المياه الجوفية المصدر الأساسي للمياه في العديد من المناطق الجزائرية، غير أنها تواجه تهديدات متزايدة نتيجة التغيرات المناخية، لا سيما انخفاض معدلات التغذية الطبيعية للأحواض الجوفية بسبب قلة الأمطار، إلى جانب التلوث الناجم عن الأنشطة

[1]- نادية بن ناصر، حوكمة الموارد المائية في ظل التغيرات المناخية، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، 2021، ص. 143.

[2]- الوكالة الوطنية للموارد المائية(ANRH) ، *تقرير حول وضعية الموارد المائية في الجزائر*، الجزائر، 2019، ص. 27.

الفلاحية والصناعية[1].إذ يعتبر تلوث المياه الجوفية خطرًا مضاعفًا نظرًا لصعوبة معالجته وامتداد آثاره على المدى الطويل، مما يهدد حق الأفراد في الحصول على مياه صالحة للشرب[2].

ثالثا: تملح المياه وتأثيره على الجودة

يعتبر تملح الموارد المائية من أخطر التحديات المرتبطة بالتغيرات المناخية، خاصة في المناطق الساحلية، حيث يؤدي ارتفاع مستوى سطح البحر إلى تسرب المياه المالحة إلى الخزانات الجوفية. كما يساهم الاستغلال المفرط للمياه الجوفية في تفاقم ظاهرة التملح[3]، مما يؤدي إلى تدهور جودة المياه ويجعلها غير صالحة للاستهلاك البشري أو الزراعي، وهو ما يشكل تهديدًا مباشرًا للأمن المائي وللتنمية المستدامة[4].

يتضح مما سبق أن التغيرات المناخية تشكل عامل ضغط حقيقي على الأمن المائي في الجزائر، من خلال ما تفرزه من ظواهر مناخية متطرفة تهدد كمية ونوعية الموارد المائية. وهو ما يبرز الحاجة الملحة إلى تدخل قانوني فعال يواكب هذه التحديات ويفعل آليات الوقاية والحماية والتكيف بما يضمن استدامة الموارد المائية وحماية الحقوق المرتبطة بها.

---

[1]- البنك الدولي، المياه وتغير المناخ في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، واشنطن، 2021، ص. 56.

[2]- أحمد شوقي عبد الرحمن، الحق في الماء في ضوء القانون الدولي لحقوق الإنسان، دار النهضة العربية، القاهرة، 2017، ص. 59.

[3]- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، *تقرير التنمية البشرية – المياه والبيئة-*، نيويورك، 2020، ص. 41.

[4]- وزارة البيئة والطاقات المتجددة (الجزائر)، *التقرير الوطني حول التغيرات المناخية*، الجزائر، 2018، ص. 64.

المبحث الثاني: آليات الحماية القانونية لمواجهة التهديدات المناخية (دراسة تطبيقية)

أفرزت التغيرات المناخية تحديات متزايدة تمسّ الموارد الطبيعية بصفة عامة، والموارد المائية بصفة خاصة، الأمر الذي استدعى تدخل المشرّع عبر آليات قانونية وقائية وعلاجية تهدف إلى ضمان الأمن المائي وتحقيق الاستدامة. ويتجسد هذا التدخل أساسًا في تفعيل أدوات الضبط الإداري من جهة، واعتماد موارد مائية غير تقليدية من جهة أخرى.

المطلب الأول: دور الضبط الإداري في تنظيم استهلاك المياه خلال الأزمات المناخية

إن الضبط الإداري من أهم الآليات القانونية التي تعتمدها الدولة للحفاظ على النظام العام، والذي تطور ليشمل النظام العام البيئي، خاصة في ظل التهديدات المناخية التي تمس الموارد المائية. وقد كرس المشرع الجزائري هذا التوجه من خلال اعتبار المياه ثروة وطنية تخضع لسيادة الدولة وواجب حمايتها.

وفي هذا الإطار، نصّ قانون المياه رقم 05-12 صراحة على الطبيعة القانونية الخاصة للموارد المائية، حيث جاء في المادة 2 منه: "تعدّ الموارد المائية ملكًا عموميًا، وهي ثروة وطنية يجب حمايتها وتسييرها تسييرًا مستداما"[1].

يستنتج من خلال النص القانوني أن المشرّع منح الدولة سلطة واسعة في تنظيم استغلال المياه، بما يبرر تدخل الإدارة لضبط الاستهلاك خلال فترات الجفاف والأزمات المناخية.

[1] -القانون رقم 05-12 المؤرخ في 4 أوت 2005، المتعلق بالمياه، ج.ر. 7 أوت 2005، عدد 60.

كما خول القانون نفسه للسلطات الإدارية اتخاذ تدابير تنظيمية تهدف إلى مواجهة حالات الندرة، إذ تنص المادة 48 منه على:"يمكن للسلطة المختصة، في حالة نقص الموارد المائية أو حدوث جفاف، اتخاذ كل التدابير اللازمة لتقييد أو تنظيم استعمال المياه".

يعتبر هذا النص سندًا قانونيًا مباشرًا لقرارات الضبط الإداري، مثل فرض نظام الحصص، أو تعليق بعض الاستعمالات غير الضرورية للمياه، استنادا إلى نظرية الضرورة الإدارية التي تبرر تقييد بعض الحقوق الفردية حمايةً للمصلحة العامة.

كما ينسجم هذا التوجه مع أحكام القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة[1].

وعليه، فإن تنظيم استهلاك المياه خلال الأزمات المناخية لا يعد مساسا بالحقوق، بقدر ما هو تجسيد لالتزام الدولة بحماية مورد حيوي مهدّد.

تجب الإشارة إلى أن هذا التدخل يستند إلى فكرة الضرورة الإدارية، التي تبرر توسيع سلطات الإدارة مؤقتًا لمواجهة أخطار استثنائية تهدد الصالح العام، شريطة أن يكون ذلك في حدود القانون وتحت رقابة القضاء الإداري، ضمانًا لحقوق الأفراد ومنعًا للتعسف في استعمال السلطة.

[1]- المادة 4 من القانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 جويلية 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ، ج.ر. 20 جويلية 2003، عدد 43: "تخضع الأنشطة الإنسانية التي قد تؤثر على البيئة لمبدأ الوقاية والاحتياط، قصد ضمان التنمية المستدامة".

المطلب الثاني :النظام القانوني للموارد المائية غير التقليدية (التحلية ومعالجة المياه) كحل لمواجهة التهديد

أمام تفاقم آثار التغيرات المناخية وعجز الموارد المائية التقليدية عن تلبية الطلب المتزايد، اتجهت الدول إلى تبنّي الموارد المائية غير التقليدية كخيار استراتيجي لتعزيز الأمن المائي، وفي مقدمتها تحلية مياه البحر ومعالجة المياه المستعملة.

ولقد نصت أحكام المادة 69 من القانون رقم 05-12 المتعلق بالمياه والسالف الذكر على أنه "تشمل تعبئة الموارد المائية اللجوء إلى الموارد غير التقليدية، لاسيما تحلية مياه البحر ومعالجة المياه المستعملة". ويؤكد هذا النص أن تحلية المياه لم تعد خيارًا تقنيًا فحسب، بل أصبحت سياسة قانونية معتمدة لمواجهة آثار التغيرات المناخية.

كما يلاحظ من خلال استقراء النصوص القانونية المتعلقة بالمياه أن المشرّع الجزائري أخضع هذه الأنشطة لنظام الترخيص الإداري، حمايةً للبيئة والصحة العامة[1]. أما بخصوص إعادة استعمال المياه المستعملة، فقد نصت المادة 74 من نفس القانون على أنه "يمكن إعادة استعمال المياه المستعملة المعالجة لأغراض فلاحية أو صناعية وفق الشروط التي تحددها التنظيمات، مع منع استعمالها في المجالات التي تمس بالصحة العمومية".

ويظهر هذا التنظيم حرص المشرع على تحقيق توازن بين متطلبات التنمية المستدامة وحماية الصحة العامة، من خلال تبني مقاربة وقائية في استغلال الموارد غير التقليدية.

[1]- المادة 71 من القانون رقم 05-12 المتعلق بالمياه، السالف الذكر: "يخضع إنشاء واستغلال منشآت تحلية المياه ومعالجة المياه المستعملة لترخيص إداري، مع مراعاة المعايير البيئية والصحية المعمول بها".

ويقوم النظام القانوني لهذه الموارد على جملة من القواعد التي تنظّم إنشاء واستغلال منشآت التحلية ومحطات المعالجة، مع إخضاعها لترخيص إداري مسبق يراعي الاعتبارات البيئية والصحية. كما يفرض المشرّع معايير دقيقة تتعلق بجودة المياه المنتَجة، وطرق تصريف المخلفات الناتجة عن عمليات التحلية والمعالجة، تفاديًا لأي آثار سلبية على البيئة البحرية أو البرية.

تعتبر معالجة المياه المستعملة وإعادة استخدامها نموذجًا متقدمًا في إطار الاقتصاد الدائري، حيث يسمح الإطار القانوني بتوجيه هذه المياه لأغراض فلاحية أو صناعية محددة، مع منع استعمالها في مجالات قد تمس بالصحة العامة. أما تحلية مياه البحر، فرغم تكلفتها الاقتصادية المرتفعة، فإنها تحظى بدعم تشريعي ومالي باعتبارها موردًا استراتيجيًا يقلّل من التبعية للتقلبات المناخية.

تجدر الملاحظة إلى أن فعالية هذا النظام القانوني تبقى مرهونة بتحقيق توازن دقيق بين متطلبات التنمية المستدامة، وحماية البيئة، وضمان الحق في الحصول على المياه، ما يجعل من الموارد المائية غير التقليدية عنصرًا مكملًا لا بديلًا مطلقًا عن الموارد التقليدية.

يتضح من خلال هذا، أن مواجهة التهديدات المناخية في المجال المائي لا تقتصر على الحلول التقنية، بل تستلزم إطارًا قانونيًا متكاملًا يفعّل أدوات الضبط الإداري من جهة، ويؤطر استغلال الموارد غير التقليدية من جهة أخرى، بما يحقق الأمن المائي ويحمي حقوق الأجيال الحالية والمستقبلية.

يستنتج من خلال استقراء النصوص القانونية أن المشرّع الجزائري أرسى منظومة قانونية متكاملة لمواجهة التهديدات المناخية، تجمع بين الضبط الإداري لترشيد

الاستهلاك وتنويع مصادر المياه عبر الموارد غير التقليدية، بما يضمن حماية الأمن المائي في إطار التنمية المستدامة.

الخاتمة:

أثبتت الدراسة أن التغيرات المناخية لم تعد مجرد ظاهرة بيئية عابرة، بل أضحت تهديدًا حقيقيا للأمن المائي، لما تسببه من اختلالات عميقة في التوازن الطبيعي للموارد المائية، سواء من حيث الكمية أو النوعية. فقد أدى تزايد فترات الجفاف، وعدم انتظام التساقطات، وارتفاع درجات الحرارة، إلى تراجع المخزون المائي التقليدي، الأمر الذي انعكس سلبًا على مختلف القطاعات الحيوية، وعلى رأسها الأمن الغذائي والصحة العامة والاستقرار الاجتماعي.

ومن خلال المقاربة القانونية، تبين أن المشرّع الجزائري قد وعى بخطورة هذه التهديدات، فسعى إلى إرساء منظومة قانونية تهدف إلى حماية الموارد المائية، وذلك عبر تكريس مبدأ الملكية العمومية للمياه، وتفعيل آليات الضبط الإداري لترشيد الاستهلاك، إلى جانب تبني الموارد المائية غير التقليدية كحل استراتيجي لمواجهة الندرة. غير أن هذه الجهود وعلى الرغم من أهميتها ما زالت تواجه تحديات على مستوى التطبيق والفعالية الميدانية.

كما كشفت الدراسة أن النصوص القانونية وحدها لا تكفي لتحقيق الأمن المائي، ما لم تُدعم بسياسات عمومية منسجمة وآليات رقابية فعالة، وتوعية مجتمعية حقيقية بخطورة الاستنزاف غير الرشيد للمياه. وعليه، فإن مواجهة التغيرات المناخية في بعدها المائي تستوجب مقاربة شمولية، تدمج بين البعد القانوني والبعد البيئي

والاقتصادي، في إطار رؤية تنموية مستدامة تضمن حق الأجيال الحاضرة والمستقبلية في مورد حيوي لا بديل عنه.

وفي الأخير، يلاحظ أن تحقيق الأمن المائي في ظل التغيرات المناخية لم يعد خيارا تشريعيا، بل أصبح ضرورة قانونية وتنموية تفرض على الدولة والمجتمع مسؤولية مشتركة قوامها حسن التسيير، والالتزام بمبادئ التنمية المستدامة وصون الموارد الطبيعية باعتبارها أساسًا للاستقرار والعدالة بين الأجيال.

استنادا إلى ما توصلت إليه الدراسة، يمكن اقتراح جملة من التوصيات من بينها:

1. تعزيز الإطار التشريعي المتعلق بالأمن المائي، من خلال إدراج نصوص أكثر دقة تربط صراحة بين التغيرات المناخية وإدارة الموارد المائية.
2. تفعيل آليات الضبط الإداري على نحو أكثر فعالية، مع ضمان احترام مبدأ التناسب والرقابة القضائية، خاصة خلال فترات الأزمات المناخية.
3. دعم الموارد المائية غير التقليدية تشريعيا وماليا، لاسيما مشاريع تحلية مياه البحر ومعالجة المياه المستعملة، مع تشديد الرقابة البيئية على هذه المنشآت.
4. إدماج البعد المناخي في السياسات المائية عبر اعتماد التخطيط الاستباقي، بدل الاكتفاء بالتدخل بعد وقوع الأزمات.
5. تعزيز التنسيق المؤسساتي بين مختلف الهيئات المعنية بالمياه والبيئة والفلاحة، بما يحقق إدارة متكاملة ومستدامة للموارد المائية.
6. نشر الوعي القانوني والبيئي لدى المواطنين، من خلال إدراج ثقافة ترشيد استهلاك المياه ضمن البرامج التعليمية والحملات التحسيسية.
7. تشجيع البحث العلمي في مجال القانون البيئي والمائي، وربطه بصناعة القرار، قصد تطوير حلول قانونية مبتكرة لمواجهة التحديات المناخية.

قائمة المراجع:

1-أهم النصوص القانونية المتعلقة بالتشريع الجزائري:

المرسوم الرئاسي رقم 16-198 المؤرخ في 15 سبتمبر 2016، المتضمن المصادقة على اتفاق باريس بشأن تغير المناخ ج.ر. 2016، العدد 53.

القانون رقم 05-12 المؤرخ في 4 أوت 2005، المتعلق بالمياه، ج.ر. 7 أوت 2005، عدد 60.

القانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 جويلية 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج.ر. 20 جويلية 2003، عدد 43.

2-الكتب:

محمد الصغير بعلي، القانون البيئي الدولي، دار العلوم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2018.

أحمد شوقي عبد الرحمن، الحق في الماء في ضوء القانون الدولي لحقوق الإنسان، دار النهضة العربية، القاهرة، 2017.

3-مقال في المجلات:

عبد الرحمن بن زيدان، الأمن المائي في ظل التغيرات المناخية، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، العدد 4، 2019.

4- كتابة رسالة جامعية :

نادية بن ناصر، حوكمة الموارد المائية في ظل التغيرات المناخية، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، 2021-2022.

5- وثيقة رسمية :

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة الموارد المائية والأمن المائي الجزائر، الاستراتيجية الوطنية للأمن المائي، الجزائر، 2020، ص. 12.

6-**التقارير:**

برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تقرير فجوة التكيف مع تغير المناخ، الأمم المتحدة، نيويورك، 2022.

المياه والتنمية المستدامة، تقرير صادر عن إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، نيويورك، الأمم المتحدة، 2020.

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ(IPCC) ، تقرير التقييم السادس: الآثار والتكيف *والهشاشة*، جنيف، 2021.

برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تقرير فجوة التكيف مع تغير المناخ، الأمم المتحدة، نيويورك، 2022.

الأمم المتحدة، المياه والتنمية المستدامة، تقرير صادر عن إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، نيويورك، 2020،.

الوكالة الوطنية للموارد المائية (ANRH) ، تقرير حول وضعية الموارد المائية في الجزائر، الجزائر، 2019.

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية – المياه والبيئة-، نيويورك، 2020.

وزارة البيئة والطاقات المتجددة (الجزائر)، التقرير الوطني حول التغيرات المناخية، الجزائر، 2018.