آليات استغلال الموارد المائية ودورها في تحسين قطاع المياه في ظل أزمة المناخ

Mechanisms for Exploiting Water Resources and Their Role in Improving the Water Sector in the Face of the Climate Crisis

د.غني أمينة[1*]

[1] كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بن احمد، وهران 2 (الجزائر)، gheni.amina@univ-oran2.dz

تاريخ الاستلام: ../../2020 تاريخ القبول: ../../2020 تاريخ النشر: 2024/09/17

ملخص:

الهدف من هذه المداخلة هو التعرف على الموارد المائية في الجزائر بنوعيها التقليدية وغير التقليدية، والآليات القانونية الموضوعة لاستغلالها، ودراسة مدى فعاليتها وكفايتها، وذلك في ظل معاناة الجزائر من ندرة المياه، بسبب التغيرات المناخية الناتجة عن قلة تساقط الأمطار وارتفاع درجات الحرارة من جهة، وارتفاع الطلب على المياه سواء للاستهلاك البشري، أو للاستعمال الفلاحي والصناعي، من جهة أخرى، وفي الأخير محاولة صياغة بعض التوصيات من أجل العمل على تحقيق الأمن المائي باعتبار أنه يشكل رهانا سياسيا في ظل الاستراتيجية الوطنية للمياه 2021-2030 ، وضمان توفير المياه باعتبارها مادة حيوية لكل المشاريع التنموية؛ وتحقيق الاكتفاء الذاتي.

الكلمات المفتاحية: التغيرات المناخية؛ الموارد المائية؛ المياه السطحية؛ المياه الجوفية؛ تحلية مياه البحر؛ المياه المعالجة؛ الامتياز؛ الرخصة

Abstract:

The aim of this intervention is to Identify Algeria's water resources, both traditional and non-traditional. And analyze the legal mechanisms in place for their exploitation. Assess the effectiveness and adequacy of these mechanisms.This is being done in light of Algeria's suffering from water

*المؤلف المرسل

scarcity.This scarcity is due to climate change, resulting in low rainfall and high temperatures. It is also due to the increasing demand for water for human consumption, agriculture, and industry. The intervention will ultimately aim to Formulate recommendations to achieve water security this is considered a political stake in light of the national water strategy 2021-2030. And Ensure the availability of water as a vital element for all developmental projects and achieving self-sufficiency.

Keywords: Climate change; Water resources; Surface water; Groundwater; Seawater desalination; Water treatment; Concession; License.

1. مقدمة:

تعد المياه إحدى المتطلبات الأساسية للتنمية المستدامة، وموردا أساسيا لجميع القطاعات الحيوية، غير أنها في السنوات الأخيرة أصبحت تهدد الأمن المائي، في ظل التغيرات المناخية التي انعكست سلبا على وفرة المياه، خاصة وأن السياسات المائية القديمة أصبحت غير صالحة.

وقد تحول الأمن المائي في السنوات الأخيرة إلى رهان دولي ذو أولوية، بحيث تشير توقعات العديد من الخبراء، والمنظمات المتخصصة في مجال الموارد المائية، إلى تعرض العديد من الدول لأزمة حادة في المياه من بينها الجزائر، وحسب تقرير البنك الدولي، فهي مصنفة في المرتبة 17 على المستوى الافريقي، من بين الدول التي ستعاني الفقر المائي في أفق 2025[1].

ووفقا للتقرير الذي تم اعداده من **طرف الديوان الوطني للاحصائيات سنة 2006**، فقد بلغ الاستهلاك الكلي للمياه سنة 2002، 3,3 مليار متر مكعب، موزعة كالتالي: 1,8 مليار متر مكعب للزراعة؛ 0,2 مليار متر مكعب موجهة للصناعة؛ و1,3 مليار متر مكعب للاستخدام المنزلي، وأضاف

[1]- الحبتيري نبيلة، "أمن الموارد المائية في الجزائر: الواقع والمستقبل"، **مجلة أبحاث ودراسات التنمية**، جامعة برج بوعريرج، مجلد 04، عدد02، ديسمبر 2017، ص.166.

أنه بالرغم من التقليل في توزيع المياه، إلا أن القطاع الفلاحي يبقى أكبر مستهلك للمياه في الجزائر، وتم تسجيل تزايد في استهلاك المياه ذات الاستخدام المنزلي في الفترة ما بين 1975و 2002[2] .

وهو ما جعل الجزائر تتجه نحو إشراك القطاع الخاص في تسيير مرفق المياه، وذلك بهدف تحقيق الأمن المائي؛ والبحث عن حلول استراتيجية على المدى البعيد (الاستراتيجية الوطنية للمياه 2021-2030)

الأهمية: تظهر أهمية الموضوع من خلال الأهمية التي توليها الدولة الجزائرية لقطاع المياه خاصة أمام الارتفاع غير المسبوق لدرجات الحرارة في السنوات الأخيرة والانخفاض الكبير لتساقط الأمطار، وتداعياته السلبية على المنتوج الزراعي وتزويد المواطنين بالمياه الصالحة للشرب.

الإشكالية: ما مدى فعالية آليات استغلال الموارد المائية في حل مشكل ندرة المياه في ظل التحديات المناخية التي تعرفها الجزائر؟

الأهداف: تتمثل أهداف موضوع مداخلتنا فيما يلي:

- تحديد الموارد المائية التقليدية.
- معرفة الموارد المائية غير التقليدية.
- التعرف على طرق استغلال الموارد المائية سواء التقليدية أو غير التقليدية.

المنهج المتبع: اتبعنا المنهج التحليلي، من خلال تحليل النصوص القانونية والتنظيمية المتعلقة بالموضوع.

تقسيم البحث: لقد تم تخصيص المبحث الأول للموارد المائية، أما المبحث الثاني فيتم تناول الآليات القانونية لاستغلال هذه الموارد.

[2] - Compendium national sur les statistiques de l'environnement, Algérie, 2006, p.14

المبحث الأول: الموارد المائية في الجزائر

إن شح المياه، وعدم كفايتها، بسبب تناقص الأمطار، وتلوث البيئة، دفع الجزائر إلى الاعتماد على طرق أخرى غير تقليدية من أجل سد الفجوة المائية؛ وعليه نتطرق أولا إلى الموارد المائية التقليدية (**المطلب الأول**)، ثم الموارد المائية غير التقليدية (**المطلب الثاني**).

المطلب الأول: الموارد المائية التقليدية

تقدر الموارد المائية ب 19,4 مليار م[33] ،وتعتبر الأمطار المصدر الرئيسي للموارد المائية التقليدية، هذه الأخيرة تتوزع بين المياه السطحية (**الفرع الأول**) والمياه الجوفية (**الفرع الثاني**).

الفرع الأول: المياه السطحية

تمثل المياه السطحية أهم وأكبر مصدر من مصادر المياه، لكنها تتميز بعدم انتظامها لأن منسوبها يتوقف على العوامل المناخية، وتتكون المياه السطحية في الجزائر من الأنهار، البحيرات، السدود والمحاجز المائية الربوية[4].

وقد بلغ عدد السدود في الجزائر سنة 2017، 75 سدا، تبلغ سعتها الاجمالية 6,5 مليار متر مكعب.

الفرع الثاني: المياه الجوفية

تتوزع المياه الجوفية في الجزائر، ما بين الشمال والجنوب، ووفقا لتقديرات المصالح التقنية للوكالة الوطنية للموارد المائية ومديرية تهيئة المنشآت الكبرى، فإن المياه الجوفية مستغلة في الشمال بنسبة 90%، إذ يوجد 12.000 بئر عميقة و 900 ينبوع و100.000 بئر[5].

---

[3]- الحبتيري نبيلة، المرجع السابق، ص.161.

[4]- عبد الرحمن مغازي، "واقع الموارد المائية في الجزائر"، ملتقى الأمن المائي العربي، عمان، ديسمبر 2009، ص.04.

[5]- محسن زوبيدة، وصاف سعيدي، "الموارد المائية في الجزائر وأدوات تسييرها المتكامل لمياه الشرب"، **مجلة الحقيقة**، المجلد 06، العدد 01، 30 جوان 2017، ص.30.

وعلى العكس من الشمال، فإن المياه الجوفية غير مستغلة في الجنوب، إذ تقدر كنية المياه المستغلة بـ1,7 مليار متر مكعب أي ما يعادل نسبة 34%، في حين أكدت الدراسات أنه يمكن رفع هذه النسبة لتصل إلى 5 مليار متر مكعب سنويا[6].

المطلب الثاني: الموارد المائية غير التقليدية

تتمثل في تحلية مياه البحر (**الفرع الأول**)، ومعالجة المياه المستعملة (**الفرع الثاني**).

الفرع الأول: تحلية مياه البحر

إن كلمة تحلية مشتقة من الكلمة الإنجليزية Sweet Water، أي الماء العذب، أما المصطلح العلمي الأقرب هو إزالة الملوحة Desalting[7]، ويقصد به إزالة الملح أو تحلية المياه. ولقد لجأت معظم الدول إلى تحلية مياه البحر باعتبار أنها الخيار الاستراتيجي الأمثل لتوفير المياه.

وتزخر الجزائر بشريط ساحلي واسع الذي تتمتع، مما يوفر لها مصدر تكميلي للمياه، خاصة أنها تعاني من قلة وفرة الموارد المائية، بسبب ظاهرة الجفاف، وتطور النشاطات الصناعية، وهو ما انعكس سلبا على وضعية التزويد بالمياه في المدن الجزائرية[8]؛ الأمر الذي جعلها تعتمد على أسلوب بديل يتمثل في تحلية مياه البحر؛ هذا الأسلوب تم اعتماده في ثلاث مناطق صناعية: أرزيو، سكيكدة وعنابة[9].

وبهدف تحقيق الأمن المائي، تم وضع مخطط مستعجل من أجل إنجاز خمسة محطات لتحلية المياه ضمن البرنامج التكميلي لانجاز محطات تحلية المياه في الفترة ما بين 2022 –2024، وذلك نتيجة نقص تساقط الأمطار، هذه المحطات تقع بكل من : بومرداس (كاب جنات)، وتيبازة (فوكة 2)، ووهران (الراس الأبيض)، والطارف (كدية الدراوش)، وبجاية (تيغرمت توجة)[10].

---

[6]- **المرجع نفسه، ص.31.**

[7]– جباري لطيفة، "واقع تحلية مياه البحر واشكالية الأمن المائي: حالة الجزائر"، **دفاتر MECAS**، مجلد 19، العدد 01، جوان 2023، ص.679.

[8]- **زوبيدة حسن محسن، التسيير المتكامل للمياه باستعمال نظام المعلومات، مركز الكتاب الأكاديمي، 2016، ص.159.**

[9]- **محسن زوبيدة، وصاف سعيدي، المرجع السابق، ص.31.**

[10]– موقع Sky news: https://www.skynewsarabia.com تاريخ الاطلاع: 10 فيفري 2024.

الفرع الثاني: معالجة المياه المستعملة

يقصد بمياه الصرف الصحي المعالجة تلك المياه الخارجة من محطة معالجة مياه الصرف الصحي، بعد تصفيتها بطريقة سليمة، طبقا للمعايير القياسية لنوعية مياه الصرف الصحي[11].

ويتم معالجة المياه المستعملة عبر محطات معالجة، وتحتوي الجزائر على 170 محطة مسيرة من قبل الديوان الوطني للتطهير، و11 محطة مسيرة من قبل متعاملين مثل سيال، سيو وسياكو، بالإضافة إلى 30 محطة مسيرة من قبل البلديات ومختلف الموارد المائية[12].

ومما سبق يمكن القول أن مجال تطهير المياه، مازال محتكرا بنسبة كبيرة من طرف القطاع العمومي.

المبحث الثاني: الآليات القانونية لاستغلال الموارد المائي

وضع المشرع الجزائري آليتين لاستغلال الموارد المائية، تمثلت في الامتياز (**المطلب الأول**)؛ والرخصة (**المطلب الثاني**).

المطلب الأول: الامتياز كآلية لاستغلال الموارد المائية

عرف استغلال الموارد المائية عن طريق الامتياز، عدة تطورات، جاءت نتيجة تغير النظم الاقتصادية للدولة، إضافة إلى الآثار السلبية للتغير المناخي؛ هذه التطورات، شملت عدة جوانب في الامتياز سواء من ناحية الطبيعة القانونية لعقد الامتياز (**الفرع الأول**) أو من ناحية محل عقد الامتياز (**الفرع الثاني**).

الفرع الأول: الطبيعة القانونية لامتياز استغلال الموارد المائية

ففي بداية الأمر عرف المشرع الجزائري، الامتياز من خلال قانون المياه لسنة 1983[13] بأنه: "**عقد من عقود القانون العام، تكلف بموجبه الإدارة، شخصا اعتباريا قصد ضمان أداء الخدمات للصالح العام**".

---

[11]- سناء بنت محمد بن عبد الرحمن عبده، "تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد المائية من المنظور الفقهي والقانوني"، **مجلة مركز البحوث والدراسات الإسلامية**، جامعة القاهرة، مجلد 07، العدد 26، 2012، ص. 485.

[12]- https://tadamsanews.dz/ تاريخ الاطلاع 09 فيفري 2024.

[13]- قانون رقم 17/83، مؤرخ في 1983/07/16، المتضمن قانون المياه، ج.ر، عدد، 30، مؤرخة في 19 جويلية 1983.

غير أن المشرع الجزائري، جعل الاستفادة من الامتياز حكرا على الأشخاص المعنوية العامة، فقال في المادة 20 بأنه: "**لا يمكن أن يمنح الامتياز، إلا لصالح الهيئات والمؤسسات العمومية وكذا المجموعات المحلية**".

وفي نفس الوقت جعله متاحا أمام أشخاص القانون الخاص إلى جانب أشخاص القانون العام، مع احتفاظه بالطابع التعاقدي والصبغة الإدارية، فأضاف فقرة أخرى، جاءت كالآتي: "**عقد إداري يبرم بين الإدارة وشخص طبيعي أو اعتباري، خاضعا كان للقانون العام أو الخاص قصد استعمال الملكية العامة للمياه**".

نلاحظ أن المشرع الجزائري قد أدرج عقدين متميزين، أحدهما اعتبره عقد من عقود القانون العام، محصور فقط في أشخاص القانون العام؛ والثاني عقد إداري مفتوح أمام أشخاص القانون العام والخاص، دون أن يميز بين مجالات العقد الأول والعقد الثاني، وإن كان العقدين في الظاهر متميزين من خلال اختلاف أطراف عقد الامتياز في كل حالة، إلا أن كلاهما عقد إداري وكلاهما يندرج ضمن عقود القانون العام. وبالنتيجة فعقد الامتياز آنذاك بقي غامضا، فهو من جهة محتكر من طرف الدولة، ومن جهة ثانية يوجد نص يقضي بإمكانية منحه لأشخاص القانون الخاص، فكأن المشرع تردد في اختيار نهج معين لتسيير مرفق المياه، أمام الاتجاه الاشتراكي واحتكار الدولة لجميع القطاعات.

وبدخول الجزائر مرحلة جديدة تتميز بانتهاء مرحلة الدولة المتدخلة، والانفتاح نحو السوق الحر، والاستثمار، تغير الوضع بصفة جوهرية في شتى المجالات بما فيها قطاع المياه، بحيث قام المشرع بتعديل قانون المياه في سنة 1996[14]؛ وتغير معه تعريف عقد الامتياز المائي، بحيث تفادى المشرع وصف الامتياز بعدة أوصاف، فتم إلغاء الجزء المتعلق اعتبار الامتياز عقدا إداريا، واقتصر على وصفه بأنه **عقد من عقود القانون العام**. كما وقد ألغى احتكار الامتياز من طرف الأشخاص المعنوية العامة، وذلك بفتح امتياز

[14]- الأمر رقم 13/96، المؤرخ في 14 /1996/06، المعدل والمتمم للقانون رقم 17/83، المؤرخ في 1983/07/16، المتضمن قانون المياه، ج.ر، عدد 37، مؤرخة في 16 جوان 1996.

استغلال الموارد المائية لصالح الأشخاص المعنوية العامة والخاصة، مع الإشارة إلى أنه **استثنى الأشخاص الطبيعية من إمكانية الحصول على امتياز استغلال الموارد المائية.**

وأمام رفع الاحتكار العمومي على معظم القطاعات، وازدياد التوجه نحو اعتماد ميكانيزمات تنافسية، وفتح المجال أمام الاستثمار، تم إلغاء أول قانون للمياه، وذلك سنة 2005، بموجب قانون المياه لسنة 2005[15]؛ وأصبح تعريف الامتياز كالآتي: " **عقد من عقد القانون العام، لكل شخص طبيعي أو معنوي خاضع للقانون العام أو القانون الخاص**"، وبالتالي نلاحظ أنه تم فتح المجال أمام الأشخاص الطبيعية للحصول على امتياز استغلال الموارد المائية، وليس فقط الأشخاص المعنوية.

الفرع الثاني: محل امتياز استغلال الموارد المائية

في ظل تعديل قانون المياه الأول سنة 1996، وسع المشرع الجزائري من محل الامتياز، بعد أن كان مقتصرا على ضمان أداء الخدمات، وأصبح يمتد إلى إمكانية إنجاز الهياكل الأساسية للري.

في امتد محل الامتياز في إطار القانون الجديد لسنة 2005 إلى : **الإنجاز والتهيئة بالإضافة إلى الاستغلال**؛ وهو ما يتوافق مع مضمون عقد الامتياز، الذي جاء به المشرع الجزائري، لاحقا في إطار تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام[16]، والذي قد يشمل الإنجاز والاقتناء والاستغلال؛ أو الاستغلال فقط.

وقد حرص المشرع الجزائري على حماية الموارد المائية، وذلك من خلال انهاء الامتياز في حالات محددة.

وتجدر الإشارة في هذا الصدد أنه بخصوص **الموارد المائية التقليدية**، فيتم استغلالها عن طريق الامتياز، ويتمثل محل الامتياز هنا في إقامة هياكل استخراج المياه الجوفية أو السطحية لضمان التموين

[15]- قانون رقم 12/05، مؤرخ في 2005/08/04، المتعلق بالمياه، ج.ر، عدد 60، مؤرخة في 04 سبتمبر 2005.

[16]- المرسوم الرئاسي رقم 247/15، مؤرخ في 2015/09/16، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، ج.ر، عدد 50، مؤرخة في 20 سبتمبر 2015.

المستقل للمناطق أو الوحدات الصناعية؛ ويتم منح الامتياز إما لهيئة تسيير لمنطقة صناعية أو كل شخص طبيعي أو معنوي يستغل وحدة صناعية منشأة خارج منطقة صناعية[17] .

وبهدف ترشيد استعمال المياه، أوجب المشرع على أن يحتوي القرار الصادر من طرف الوالي بمنح الامتياز على الحجم اليومي للمياه المستعملة.

نفس الشيء بالنسبة لاستعمال **الموارد المائية الجوفية التي تتميز بالتحجر والبطء**، فقد أجاز المشرع إمكانية استعمالها عن طريق الامتياز، وهذا الأخير يشمل **الإنجاز والاستغلال**[18].

أما بالنسبة **لاستعمال الموارد المائية غير التقليدية المتمثلة في مياه البحر**، فيتم أيضا عن طريق الامتياز[19]، سواء لتحقيق المصلحة العامة أو تلبية الحاجات الخاصة، فالأول يوجه إلى الوزير، في حيث يوجه الطلب عندما يتعلق بتلبية حاجات خاصة إلى الوالي المختص إقليميا.

وفي نفس السياق أجاز المشرع استعمال الموارد المائية غير التقليدية المتمثلة في **المياه القذرة**، بغرض السقي بواسطة الامتياز[20]، ونظرا لخطورة استعمال المياه القذرة، فقد حرص المشرع على وضع بعض القيود من أجل الوقاية من المخاطر المرتبطة باستعمالها، فنص على منع سقي مزروعات البقول التي تستهلك منتجاتها نيئة بالمياه القذرة المصفاة؛ ووجوب التوقف عن سقي المزروعات أسبوعين على الأقل قبل عملية الجني، كما يمنع استهلاك الفواكه الواقعة على الأرض، ويجب إتلافها ونقلها إلى المفرغة العمومية، كما

---

[17]- المرسوم التنفيذي رقم 25/10، المؤرخ في 2010/01/12، المحدد لكيفيات منح الامتياز لإقامة هياكل استخراج المياه الجوفية أو السطحية لضمان التموين المستقل للمناطق أو الوحدات الصناعية، ج.ر، عدد 04، مؤرخة في 17 جانفي 2010.

18- المرسوم التنفيذي رقم 318/10، مؤرخ في 201/12/21، المحدد لكيفيات منح امتياز استعمال الموارد المائية في الأنظمة المائية الجوفية المتحجرة أو بطيئة التجدد وكذا دفتر الشروط النموذجي المتعلق به، ج.ر، عدد 77، مؤرخة في 22 ديسمبر 2010.

[19]- المرسوم التنفيذي رقم 220/11، المؤرخ في 2011/06/12، المحدد لكيفيات امتياز استعمال الموارد المائية بإقامة هياكل تحلية مياه البحر أو نزع الأملاح أو المعادن من المياه المالحة من أجل المنفعة العمومية أو تلبية الحاجات الخاصة، ج.ر، عدد 34، مؤرخة في 19 جوان 2011.

20- المرسوم التنفيذي رقم 149/07، المؤرخ في 2007/05/20، المحدد لكيفيات منح امتياز استعمال المياه القذرة المصفاة لأغراض السقي وكذا دفتر الشروط النموذجي المتعلق بها، ج.ر، عدد 35، مؤرخة في 23 ماي 2007.

حرص على حماية الثورة الحيوانية إذ يمنع الرعي المباشر على الأراضي المسقاة بالمياه المعالجة، واهتم أيضا بصحة وسلامة المواطنين من خلال إلزامية أن تكون الأراضي المسقية بالمياه المعالجة بعيدة عن الطرق والسكنات والآبار السطحية والمنشآت الأخرى الموجهة للتزويد بالماء الشروب، وألا تكون مفتوحة للعامة خلال أوقات السقي، وأن تحمل مخارج الحنفيات لوحة تشير إلى عدم صلاحية الماء للشرب.

المطلب الثاني: الرخصة كآلية استغلال الموارد المائية

كان يطرق عليه في ظل قانون المياه لسنة 1983 بالترخيص، أما حاليا أصبح يطلق عليه الرخصة، كما عرف محل الرخصة تطورا مع تعديل النصوص القانونية، وعليه سوف يتم التطرق أولا إلى الطبيعة القانونية لرخصة استغلال (**الفرع الأول**)، وبعدها يتم التركيز على محل الرخصة كآلية لاستغلال الموارد المائية (**الفرع الثاني**)

الفرع الأول: الطبيعة القانونية لرخصة استغلال الموارد المائية.

في بداية الأمر كان تشريع المياه الأول (1983)، ينص على إمكانية منح ترخيص لانجاز الآبار ذات الاستعمال الفردي والعائلي المخصصة للاستهلاك البشري، داخل المناطق العمرانية، والترخيص في هذه الحالة، يخضع للسلطة التقديرية للإدارة، إذ تملك سلطة القبول أو الرفض.

أما بعد صدور قانون المياه لسنة 2005، فأخذت الرخصة الشكل التعاقدي، بعد أن كانت انفرادية، إذ نص المشرع بمقتضى المادة 74 منه، على أن رخصة استعمال الموارد المائية: "**تعتبر عقدا من عقود القانون العام، تسلم لكل شخص طبيعي أو معنوي خاضع للقانون العام أو الخاص**".

الفرع الثاني: محل الرخصة

على غرار آلية الامتياز لاستغلال الموارد المائية، فإن الرخصة لا تشمل فقط الاستغلال بل تمتد إلى الإنجاز وإقامة المنشآت. كما أنها لم تعد محصورة في إنجاز الآبار فقط، بل امتدت إلى إنجاز منشآت تنقيب عن المنبع غير الموجهة للاستغلال التجاري، وبناء منشآت وهياكل التحويل أو الضخ أو الحجز ماعدا السدود، ولم يجعلها المشرع على سبيل الحصر بل أضاف إمكانية إقامة منشآت أخرى لاستخراج المياه الجوفية أو السطحية

خاتمة:

من خلال استقراء وتحليل القوانين والتنظيمات ذات الصلة بموضوع مداخلتنا خلصنا إلى أن المشرع الجزائري حرص دائما على إيجاد الحلول المناسبة، لمواجهة مشكل ندرة المياه، بالإضافة إلى العمل على ضمان الاستعمال العقلاني والاقتصادي للموارد المائية، وحماية المواطنين والثورة الحيوانية من مخاطر التلوث، غير أن هذا الحرص لم يعد كافيا أمام ازدياد الحاجة إلى الماء سواء من طرف السكان، أو من أجل الفلاحة أو الصناعة، وهو ما يظهر من خلال النتائج التالية:

- جانب كبير من المياه السطحية غير مستغلة بالكميات المطلوبة بالرغم من وفرتها.
- المياه الجوفية خاصة في الجنوب غير مستغلة بل وتكاد تكون منعدمة.
- مشاريع تحلية مياه البحر لم تبلغ الهدف المنشود، بسبب عدم تخصيص غلاف مالي كافي لتمويلها، خاصة وأنها تحتاج لتغطية مالية كبيرة لانجاحها وتنفيذ المخطط الحكومي.
- ضعف النصوص المنظمة لعملية معالجة المياه، وتسبب هذه الأخيرة في تلف الكثير من المحاصيل الزراعية، بسبب عدم صلاحيتها للاستهلاك.
- الاحتكار العمومي للموارد المائية، خاصة في مجال التطهير.

من خلال هذه النتائج يمكننا ايجاز المقترحات التالية:

- العمل على استغلال المياه السطحية من خلال ابرام صفقات عمومية دولية من أجل بناء السدود.
- الاهتمام بالمياه الجوفية من خلال إيجاد الحلول المناسبة لاستغلالها، خاصة في الجنوب، والعمل على الاستفادة من الخبرات الأجنبية في هذا المجال، في إطار التعاون الدولي.
- فرض رقابة أكبر على استغلال الموارد المائية التي يكون مصدرها المياه القذرة ومياه الصرف الصحي.
- تطوير تقنية تحلية مياه البحر نظرا لأهميتها والعمل على تنفيذ الخطة الا
- تحفيز الاستثمار في مجال استغلال الموارد المائية أيا كان مصدرها، وذلك عن طريق إزالة العوائق أمام المستثمرين الوطنيين أو الأجانب.

الاعتماد على طرق أخرى لاستغلال الموارد المائية مثل ادراج استغلال الموارد المائية عبر نظام BOT. وفتح المجال أمام الخواص في مجال تطهير المياه، من أجل توفير المياه خاصة في مجال السقي الفلاحي.

قائمة المراجع:

أولا: المصادر

1-القوانين:

- قانون رقم 17/83، مؤرخ في 1983/07/16، المتضمن قانون المياه، ج.ر، عدد، 30، مؤرخة في 19 جويلية 1983.
- الأمر رقم 13/96، المؤرخ في 14 /1996/06، المعدل والمتمم للقانون رقم 17/83، المؤرخ في 1983/07/16، المتضمن قانون المياه، ج.ر، عدد 37، مؤرخة في 16 جوان 1996.
- قانون رقم 12/05، مؤرخ في 2005/08/04، المتعلق بالمياه، ج.ر، عدد 60، مؤرخة في 04 سبتمبر 2005.

2-المراسيم:

-المرسوم الرئاسي رقم 247/15، مؤرخ في 2015/09/16، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، ج.ر، عدد 50، مؤرخة في 20 سبتمبر 2015.

- المرسوم التنفيذي رقم 149/07، المؤرخ في 2007/05/20، المحدد لكيفيات منح امتياز استعمال المياه القذرة المصفاة لأغراض السقي وكذا دفتر الشروط النموذجي المتعلق بها، ج.ر، عدد 35، مؤرخة في 23 ماي 2007

- المرسوم التنفيذي رقم 25/10، المؤرخ في 2010/01/12، المحدد لكيفيات منح الامتياز لإقامة هياكل استخراج المياه الجوفية أو السطحية لضمان التموين المستقل للمناطق أو الوحدات الصناعية، ج.ر، عدد 04، مؤرخة في 17 جانفي 2010.

- المرسوم التنفيذي رقم 318/10، مؤرخ في 201/12/21، المحدد لكيفيات منح امتياز استعمال الموارد المائية في الأنظمة المائية الجوفية المتحجرة أو بطيئة التجدد وكذا دفتر الشروط النموذجي المتعلق به، ج.ر، عدد 77، مؤرخة في 22 ديسمبر 2010.

- المرسوم التنفيذي رقم 220/11، المؤرخ في 2011/06/12، المحدد لكيفيات امتياز استعمال الموارد المائية بإقامة هياكل تحلية مياه البحر أو نزع الأملاح أو المعادن من المياه المالحة من أجل المنفعة العمومية أو تلبية الحاجات الخاصة، ج.ر، عدد 34، مؤرخة في 19 جوان 2011.

ثانيا: المراجع

1-الكتب:

-زوبيدة حسن محسن، **التسيير المتكامل للمياه باستعمال نظام المعلومات**، مركز الكتاب الأكاديمي، 2016.

2-المقالات:

- جباري لطيفة، "واقع تحلية مياه البحر واشكالية الأمن المائي: حالة الجزائر"، **دفاتر MECAS**، مجلد 19، العدد 01، جوان 2023، ص.679.

- الحبتيري نبيلة، "أمن الموارد المائية في الجزائر: الواقع والمستقبل"، **مجلة أبحاث ودراسات التنمية**، جامعة برج بوعريرج، مجلد 04، عدد02، ديسمبر 2017.

- سناء بنت محمد بن عبد الرحمن عبده، "تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد المائية من المنظور الفقهي والقانوني"، **مجلة مركز البحوث والدراسات الإسلامية**، جامعة القاهرة، مجلد 07، العدد 26، 2012.

- محسن زوبيدة، وصاف سعيدي، "الموارد المائية في الجزائر وأدوات تسييرها المتكامل لمياه الشرب"، **مجلة الحقيقة**، المجلد 06، العدد 01، 30 جوان 2017.

3-الملتقيات:

-عبد الرحمن مغازي، "واقع الموارد المائية في الجزائر"، ملتقى الأمن المائي العربي، عمان، ديسمبر 2009.

4-مواقع الأنترنت:

https://www.skynewsarabia.com/business/

https://tadamsanews.dz /