

آليات حماية المياه الجوفية في ظل قانون المياه رقم 05-12 المعدل والمتمم

**Groundwater protection mechanisms under Law of water N° 05-12
modified and completed**

بودية راضية *

جامعة البليدة 2 (الجزائر)

radia_bada@yahoo.fr

تاريخ الإرسال: 2019/10/12 * تاريخ القبول: 2019/11/21 * تاريخ النشر: 2020/01/01

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهم تدابير الحماية التي تضمنها قانون المياه الجزائري، وذلك عن طريق تحليل مجمل النصوص القانونية التي جاء بها هذا القانون والمراسيم التنظيمية له، حيث تعد مشكلة المياه من المشاكل العالمية التي تخص جميع الدول دون استثناء، فالضرر الذي يلحقها يوجب على الجميع المساهمة الجادة في معالجته، ووضع استراتيجيات وقوانين صارمة لحماية هذا المورد المائي وضمان توفيره وتنظيم إستغلاله وتقييد الأنشطة التي ربما تعرض وجوده ونوعيته للخطر، خاصة أن الجزائر تعد من الدول التي تعتمد على هذا النوع من المياه لتلبية حاجياتها من مياه الشرب، الفلاحة والصناعة.

من أهم النتائج المتوصل إليها أن المياه الجوفية تعد من أهم المصادر للتزويد بالمياه الشرب وأن استغلالها لأغراض أخرى لا بد أن يكون وفق إجراءات حددها قانون المياه، كما أن هذا الأخير وفر لها حماية خاصة لتجنب تلوثها.

الكلمات المفتاحية: المياه، الموارد المائية، المياه الجوفية، قانون المياه، الحماية.

Abstract :

This aims of this study is to highlight the most important protection measures included in the Algerian Water Law by analyzing the overall legal texts provided by this law and its regulatory decrees. The problem of water is a global problem that concerns all countries without exception. Damage to them requires everyone to a serious contribution to address it.

Most countries including Algeria have sought to develop a set of modern legal measures and develop strict strategies and laws to protect this water resource, ensure its provision, regulate its exploitation and restrict activities that may endanger its existence and quality. Algeria is one of the countries that depends on this type of water to meet its needs of drinking water, agriculture and industry.

One of the most important conclusions is the groundwater is one of the most important sources for supplying drinking water and its exploitation for other purposes must be in accordance with the procedures specified by the water law, and the latter has provided them with special protection to avoid pollution .

Keywords: Water, Water Resources, Groundwater, Water Law, Protection.

مقدمة

يمثل الماء عنصر حيوي وثروة وطنية وملك عمومي وموروث طبيعي آلي يجب حمايته والمحافظة عليه، ويكتسي الماء بعدا بيئيا وصحيا وقيمة اقتصادية ويشكل عنصر أساسي في التنمية المستدامة على اختلاف أنواعه، فالثروة المائية تعد دعامة أساسية لأي نماء إقتصادي وإقتصادي، وندرته وتآثر نوعيتها بالعديد من العوامل البشرية زادها أهمية وواحدة من التحديات الكبرى التي تواجهها بلادنا على غرار باقي دول العالم. فالمياه ووفرتها دليل على رفاهية الدولة ومصدر ثرائها وقدرتها الفلاحية والصناعية، وبالتالي بإمكانها أن تكون رهانا سياسيا في يدها، ولذلك فالصراع حولها قد إرتقى من صراع حول المراعي والكأ وأبار المياه بين الأفراد والجماعات والقبائل ماضيا إلى صراع دولي أو ما إصطلح عليه حديثا بحرب المياه أو حرب العطش.

يشهد الوضع المائي في الجزائر تدهورا ملحوظا، نتيجة التغيرات المناخية والإستهلاك المفرط للمياه العذبة في كثير من الأنشطة الصناعية والزراعية. وقد ترتب عن ذلك وجود فجوة عميقة بين ما هو متاح من الموارد المائية وبين الاحتياجات المتزايدة.

غير أنه لا تقتصر مشكلة المياه في الجزائر على الندرة فقط بل تتعداها إلى النوعية حيث يمثل تلوث المياه ظاهرة خطيرة تهدد بفقدان قسط كبير من الموارد المائية المتاحة، سواء كان التلوث الناشئ عن مياه الصرف الصحي أو من المخلفات والإفرازات الصناعية التي تصب في المجاري العامة والوديان بدون أي معالجة أو من مياه الصرف الزراعي التي تحتوي على كميات هامة من المبيدات والأملاح وفضلات الأسمدة. وتزداد حدة مشكلة الماء في الجزائر بسبب الخصائص المناخية التي تتراوح بين الجاف وشبه الجاف على معظم أراضيها و التواجد غير المتوازن للموارد المائية بين جهة وأخرى من التراب الوطني و بالتالي فهي غير وفيرة للأمطار مما يجعل المياه الجوفية أهم مورد مائي لها وخاصة في المناطق الجافة، ضف إلى توفرها على بعض الخصائص الهامة كونها لا تتأثر بظروف الجفاف التي تحدث في فترات زمنية محدودة، وهي خالية من الشوائب والملوثات المسببة للأمراض في الحالات الطبيعية، حيث يمكن إستخدامها دون معالجتها أحيانا إن لم تكن مالحة، ويكون تركيبها الكيميائي ثابتا معظم الحالات، وثبات درجة حرارتها تقريبا، كما تتميز بأنها صافية لأنها إرتشحت عبر التربة التي تنقيها من الشوائب .

أمام الوضعية المائية التي تعرفها الجزائر وأهمية المياه الجوفية بالنسبة لها إرتأينا طرح الإشكالية التالية: ماهي أهم الآليات التي جاء بها القانون رقم 05-12 في مجال حماية المياه الجوفية والمحافظة عليها؟ للإجابة على هذه الإشكالية تم تقسيم البحث إلى مبحثين، المبحث الأول تحت عنوان: آليات حماية المياه الجوفية من الإستنزاف أما المبحث الثاني بعنوان: آليات حماية المياه الجوفية من التلوث.

المبحث الأول: آليات حماية المياه الجوفية من الإستنزاف

كرس المشرع الجزائري مبدأ الملكية العامة على كل الموارد المائية واعتبرها طبقا لنص المادة الأولى من قانون المياه المعدل والمتمم ملك للمجموعة الوطنية (قانون 05-12، 2005)، وتتضمن الأملاك الوطنية العمومية للمياه، أملاك عمومية طبيعية وأملاك عمومية إصطناعية، وتندرج المياه الجوفية ضمن الأملاك العمومية الطبيعية.

إن بتطبيق مبدأ الملكية العامة على المياه الجوفية لم يترك المشرع أي مجالا للملكية الخاصة، حيث نصت المادة 05 من قانون المياه على أنه يتعين على كل شخص طبيعي أو معنوي قام بإكتشاف المياه الجوفية عمدا أو صدفة أو كان حاضرا أثناء هذا الإكتشاف تبليغ إدارة الموارد المائية المختصة إقليميا، وفي حالة مخالفة ذلك يعاقب طبقا للمادة 166 من قانون المياه بغرامة من 5000 دينار إلى 10000 دج. إلا أن المشرع وطبقا لنص المادة 03 من نفس القانون منح الحق في إستعمال الموارد المائية لكل شخص طبيعي أو معنوي خاضع للقانون العام أم الخاص ولكن في حدود المنفعة العامة و بإحترام الواجبات الي حددها هذا القانون والنصوص التنظيمية المتخذة لتطبيقه.

ومن تلك الواجبات أو الشروط التي جاء بها قانون المياه طبقا لنص المادة 71 هو ضرورة الحصول قبل أي إستعمال للموارد المائية على رخصة أو إمتياز يسلم من طرف الإدارة المختصة . إن تطبيق مبدأ الملكية العامة ومراقبة إستعمال المياه عن طريق الرخصة أو الإمتياز ما هي إلا لحماية المياه الجوفية والمحافظة عليها خصوصا من الإستنزاف.

إضافة إلى ذلك نص المشرع الجزائري على آلية أخرى في حالة وجود إستغلال مفرط للمياه الجوفية تتمثل في نطاق الحماية الكمية، وهذا ما سنتناوله في المطالب التالية:

المطلب الأول: رخصة إستعمال المياه الجوفية

لم يرد تعريف للإستعمال في قانون المياه رقم 05-12 وإنما أشار فقط في المادة 03 بأنه من حق كل شخص طبيعي أو معنوي خاضع للقانون الخاص أو العام إستعمال الموارد المائية.

بالرجوع إلى القانون المؤرخ في 16/07/1983 المتعلق بالمياه الملغى (قانون 83-17، 1983)، فيعرفه في المادة 08 على أنه "يقصد بإستعمال المياه تلبية حاجيات السكان من المياه الصالحة للشرب والصحة العمومية والتطهير وتلبية حاجيات الفلاحة والصناعة من المياه وكذا كل إحتياجات أخرى مرتبطة عموما بالنشاط البشري، وهو حق يخول لكل شخص طبيعي أو معنوي خاضع للقانون العام أو القانون الخاص." أما الرخصة فيقصد بها طبقا لنص المادة 74 من قانون المياه رقم 05-12 "عقد من عقود القانون العام تسلم لكل شخص طبيعي أو معنوي خاضع للقانون العام أو الخاص يقدم طلبا بذلك وفق طلبا بذلك وفق الشروط المحددة في القانون وحسب الكيفيات المحددة عن طريق التنظيم."

إن إعتبار الرخصة الإدارية عقد يتعارض مع التعاريف الفقهية التي تعتبر أن الرخصة ما هي إلا قرار إداري وتصرف إداري إفرادي تمارسه الإدارة في إطار سلطتها التقديرية.

عمل رجال الفقه في القانون المصري والفرنسي والألماني على إثبات أن التراخيص الإدارية لا تعد من قبيل العقود الإدارية ولا غير الإدارية ويستندون في ذلك إلى اختلاف دور الإرادة في نشأة الالتزامات بالنسبة لكل منهما.

فالإرادة هي مصدر الالتزام في العقد بعكس شروط الترخيص الشكلية والموضوعية فهي قيود قانونية أو إدارية لتنظيم العمل القانوني المراد ترخيصه، لا دخل لإرادة الفرد فيها بأي حال من الأحوال عند موافقة الإدارة على طلب الترخيص. (أحمد محمد مرجان، 2001، ص 100)

بالرجوع إلى المرسوم التنفيذي الذي يحدد كيفيات منح رخصة إستعمال الموارد المائية (مرسوم 08-148، 2008) يؤكد في المادة 04 أن الرخصة ما هي إلا قرار إداري يمنح من طرف الوالي المختص إقليميا، كما لاحظنا في المرسوم أنه لم يشر إلى جواز اللجوء إلى النظم الإدارية أو الطعن أمام القضاء في حالة رفض منح الرخصة، وهذا ما لا نجده عادة في الرخص الإدارية الأخرى التي يجيز فيها القانون ذلك، ومعنى هذا أن قرار إدارة الموارد المائية بمنح الرخصة أو عدم منحها قرار إداري نهائي لا يقبل الطعن فيه، وأن إدارة الموارد المائية هي الهيئة الوحيدة المخول لها حق إتخاذ القرار بإعتبارها الأعم بالوضعية المائية لتلك المنطقة. وهذا الإجراء من نظرنا ما هو إلا زيادة في حماية المياه الجوفية.

الفرع الأول: إجراءات منح رخصة إستعمال المياه الجوفية

طبقا لنص المادة 75 من المرسوم 08-148 يتم منح رخصة الإستعمال لأجل إنجاز آبار أو حفر لإستخراج المياه الجوفية وفق إجراءات حددت في هذا المرسوم وهي كالتالي:

- يوجه طلب الرخصة إلى الإدارة الولائية المكلفة بالموارد المائية ويجب أن يتضمن الطلب إسم ولقب وعنوان طالب الرخصة والمقر الاجتماعي في حالة شركة ويجب أن يتضمن التوضيحات المتمثلة في التبرير بعقد رسمي شغل الأرض أو الأراضي المخصصة لموقع إقامة منشآت أو هياكل إستخراج الماء، الطبيعة والموقع الجغرافي ومخطط وضعية منشأة أو هيكل إستخراج الماء، الفترة المقررة للأشغال، معدل المنسوب أو الحجم الذي يستخرج، مدة الإستغلال وإستعمال أو إستعمالات الماء الذي يخرج.

- يرفق الطلب ببعض الوثائق التقنية المطلوبة حسب كل منشأة أو هيكل إستعمال الموارد المائية والتي حددها القرار الوزاري المؤرخ في 15/10/2009.

- يخضع الطلب بعد ذلك إلى تعليمة تقنية تعدها مصالح إدارة الموارد المائية الولائية بعد إستشارة العديد من الهيئات الإدارية.

راضية بودية آليات حماية المياه الجوفية في ظل قانون المياه رقم 05-12 المعدل والمتمم

- على أساس نتائج التعلية التقنية تمنح الرخصة بقرار من الوالي وفي حالة الرفض يجب أن يكون الرفض مسببا.

الفرع الثاني: محتوى قرار منح رخصة استعمال المياه الجوفية

نصت المادة 05 من المرسوم التنفيذي رقم 08-148 على أهم المعلومات التي يجب أن يتضمنها قرار منح رخصة الإستعمال وهي كالتالي:

- منسوب أو حجم الماء الأقصى الذي يمكن إستخراجه.

- إستعمال الماء.

- مدة صلاحية الرخصة.

- المدة والشروط التقنية لتنفيذ الأشغال.

- إلزامية وضع طرق لقياس أو تعداد الماء.

- شروط إستغلال وصيانة المنشآت والهيكل.

- إلزامية دفع الأتاوات

الفرع الثالث: تجديد وإلغاء رخصة استعمال المياه الجوفية

يمكن تقديم طلب تجديد الرخصة شهرين قبل إنتهاء مدة الصلاحية، ولا يمكن تعديلها إلا بنفس طرق منحها، ولقد أشارت المادة 07 من المرسوم السابق الذكر إلى حالات إلغاء رخصة الإستعمال وهي:

- من أجل المنفعة العامة مع منح تعويض في حالة الضرر.

- عدم مراعاة الشروط والالتزامات المترتبة عن أحكام قانون المياه والنصوص التنظيمية.

- عدم بداية الأشغال في أجل عامين ابتداء من تاريخ تبليغ قرار الرخصة.

- عدم مطابقة إنجاز المنشأة وفق الوثائق التقنية إضافة إلى إستعمال الماء لغرض آخر غير المرخص به.

المطلب الثاني: إمتياز إستعمال المياه الجوفية

يعتبر الإمتياز أسلوبا من أساليب المرفق العام، إنتشر في كافة دول العالم خاصة في فرنسا التي تعتبر مهدا له، فهو توكيل المهمة الأصلية للشخص العام إلى شخص آخر لتأمين تسيير هذا المرفق العام، فهو وجه من أوجه التسيير التي تتماشى مع النهج الجديد الذي إتخذته الجزائر بعد 1989. (ضريفي نادية، 2010 ص 162).

تعددت التعاريف الفقهية للإمتياز فمنه من يعرفه على أنه: "اتفاق تكلف الإدارة بمقتضاه شخصا طبيعيا أو اعتباريا بتأمين تشغيل مرفق عام. (أحمد محيو، 2006 ص 444).

ويعرفه البعض الآخر على أنه "عقد إداري يتولى الملتزم فردا كان أو شركة بمقتضاه وعلى مسؤوليته إدارة المرفق عام إقتصادي وإستغلاله مقابل رسوم يتقاضاها مع المنتفعين مع خضوعه للقواعد الأساسية الضابطة لسير المرافق العامة فضلا عن الشروط التي تضمنها الإدارة عقد الإمتياز" (محمد الطماوي، 1991، ص 108).

أما قانونا فقد عرف قانون المياه رقم 05-12 في المادة 76 إمتياز إستعمال الأملاك العمومية الطبيعية بأنه "عقد من عقود القانون العام يسلم لكل شخص طبيعي أو معنوي خاضع للقانون العام أو الخاص يقدم طلبا بذلك طبقا لشروط المحددة في القانون "

الفرع الأول: حالات منح إمتياز إستعمال المياه الجوفية

حدد قانون المياه رقم 05-12 في المادة 77 حالات منح إمتياز إستعمال المياه الجوفية وهي:

- إنجاز الحفر من أجل إستخراج الماء في الأنظمة المائية الجوفية المتحجرة أو بطيئة التجدد من أجل إستعمالات فلاحية أو صناعية لا سيما في المناطق الصحراوية.

- إستخراج المياه الجوفية عن طريق الربط بأنظمة توصيل المياه لضمان التموين المستقل للمناطق أو الوحدات الصناعية.

- تهيئة التنقيب عن المياه المعدنية الطبيعية ومياه المنبع الجوفية الأصل التي كانت موضوع إجراء إعتراف النوعية من أجل إستغلال التجاري قصد الإستهلاك .

- تهيئة التنقيب أو الحفر عن مياه الحمامات التي كانت موضوع إجراء إقراراف بخصوصيتها العلاجية لاستغلالها لأغراض علاجية .

الفرع الثاني: إجراءات منح إمتياز إستعمال المياه الجوفية

يتوقف منح إمتياز إستعمال المياه الجوفية على توقيع السلطة المانحة للإمتياز وصاحب الإمتياز لدفتر شروط خاص، بحيث لكل من الحالات السابقة دفتر شروط خاص بها يحدد عن طريق التنظيم، فبالنسبة لإستخراج المياه الجوفية عن طريق الربط بأنظمة توصيل المياه لضمان التموين المستقل للمناطق أو الوحدات الصناعية نظمت بموجب المرسوم التنفيذي المؤرخ في 2010/01/12 (مرسوم 10-25، 2010) وبخصوص منح إمتياز إستعمال الموارد المائية في الأنظمة المائية المتحجرة أو بطيئة التجدد فنظمت بموجب المرسوم التنفيذي المؤرخ في 2010/10/21 (مرسوم 10-318، 2010).

أما فيما يتعلق بالمياه المعدنية الطبيعية ومياه المنبع فنظمت بموجب المرسوم التنفيذي المؤرخ في 2004/07/15 المعدل والمتمم (مرسوم 04-196، 2004) والمياه الحموية بموجب المرسوم التنفيذي المؤرخ في 2007/02/19 المعدل والمتمم (مرسوم 07-69، 2007)

المطلب الثالث: الأحكام المشتركة بين رخصة وإمتياز إستعمال المياه الجوفية

هناك أحكام مشتركة بالنسبة لسلطات الإدارة و إلتزامات صاحب الرخصة أو الإمتياز:

الفرع الأول : سلطات الإدارة المانحة لحق الإستعمال

تنقسم سلطات الإدارة إلى سلطات الإدارة قبل منح الرخصة والإمتياز، وسلطات الإدارة بعد منح الإمتياز والرخصة.

أولاً: سلطات الإدارة قبل منح رخصة وإمتياز إستعمال المياه الجوفية

للإدارة حق قبول أو رفض الطلب، غير أنه يجب أن يكون الرفض مسبباً، ويمكنها رفض الطلبات في حالة ما إذا كانت الإحتياجات الواجب تلبيتها غير مبررة، أو إذا كانت تلبيتها تمس بالحماية الكمية والنوعية للموارد المائية أو تضر بالمصلحة العامة أو إذا كانت مخالفة لحقوق الغير المؤكدة قانوناً.

ثانياً: سلطات الإدارة بعد منح رخصة وإمتياز إستعمال المياه الجوفية

- يمكنها في أي وقت كان تعديل الرخصة أو الإمتياز أو تقليصها أو إلغائها من أجل المنفعة العامة مع منح تعويض في حالة ما تعرض صاحب الرخصة أو الإمتياز لضرر مباشر.

- لها أن تلغي الرخصة أو الإمتياز بدون تعويض بعد إذار يوجه لصاحب الرخصة أو الإمتياز في حالة عدم مراعاة الشروط المنصوص عليها في قانون المياه.

- يحق للإدارة أن تقرر على نفقة المستعملين تعديل أعمال التجهيز غير المطابقة لشروط الرخصة أو الإمتياز .

- تهديم المنشآت التي لم يتم بناؤها دون الحصول على الرخصة أو الإمتياز بالإضافة إلى إمكانية تحريك دعوى عمومية بمحاضر تحررها شرطة المياه ويعاقب على إثرها المخالف طبقاً للمادة 174 بعقوبة الحبس من 6 أشهر إلى سنتين وبغرامة من 100.000 دج إلى 500.000 دج هذا بالنسبة للرخصة، أما الإمتياز فطبقاً للمادة 175 يعاقب بالحبس من سنة إلى 5 سنوات وبنفس الغرامة.

- يمكن لها في حالة ثبوت تبذير الماء قانوناً ومهما كان السبب بتوقيف مؤقت لرخصة أو الإمتياز، ولا تعاد هذه الرخصة أو الإمتياز إلا بعد معاينة الإدارة لتدابير المتخذة من المستعملين المعنيين لتجنب التبذير المعايين.

- في حالة وقوع كوارث طبيعية ولا سيما حالة الجفاف، يمكن للإدارة إتخاذ تدابير للحد من إستعمال الماء أو توقيفه المؤقت أو القيام بعمليات إستيلاء من أجل تعبئة المياه الضرورية لمواجهة الكوارث وضمان أولوية تزويد السكان بالماء وتروية المواشي.

الفرع الثاني: إلتزامات صاحب رخصة وإمتياز إستعمال المياه الجوفية

تتمثل إلتزامات صاحب الرخصة والإمتياز فيما يلي:

- دفع الأتاوى.

- يجب استعمال الماء بصفة عقلانية وإقتصادية.
- يجب إقامة أجهزة قياس أو عد استهلاك الماء .
- الامتثال لتدخلات المراقبة التي تقوم بها أعوان شرطة المياه.

المطلب الرابع: نطاق الحماية الكمية للطبقات المائية

لم يعرف المشرع الجزائري نطاق الحماية الكمية وإنما أورد فقط الحالة التي توجب فيها نطاق الحماية، حيث نص في المادة 31 من قانون المياه رقم 05-12 أنه ينشأ نطاق حماية الكمية بالنسبة للطبقات المائية المستغلة بإفراط أو المهددة بإستغلال مفرط قصد حماية مواردها المائية . بالرجوع للقانون رقم 83-17 المتضمن قانون المياه الملغى في نص المادة 110 يعرف نطاق الحماية بأنه " المحيط المحدد للمجال الجغرافي الذي يمنع أو ينظم بداخله كل نشاط من شأنه أن يضر بالمحافظة على نوعية الموارد المائية. "

الفرع الأول: مجال تطبيق نطاق الحماية الكمية

حدد المرسوم التنفيذي المتعلق بالحماية الكمية للطبقات المائية (مرسوم 10-73، 2010) في المادة 02 مجال تطبيق نطاق الحماية الكمية، والذي يكون حول كل طبقة مائية بينت حصيلتها الهيدروغرافية إختلالاً مزمناً في التوازن بين إستخراج المياه وقدرات تجديدها، والتي ينجم عنها إما حالة إستغلال مفرط أو تطور قد يؤدي إلى حالة إستغلال مفرط.

الفرع الثاني : إجراءات إقامة نطاق الحماية الكمية

تبادر الإدارة المكلفة بالموارد المائية على أساس المعاينة بإعداد ملف تقني يتضمن ما يأتي:

- تقرير هيدروجيولوجي يبرز على الخصوص موقع أو مواقع الطبقة المائية التي تتميز بإستغلال مفرط أو مهدد بالإستغلال المفرط .

- مخطط التحديد الجغرافي لنطاق الحماية الكمية لموقع أو مواقع الطبقة المعنية .
- وثيقة تقترح مختلف التدابير التي قد تتخذ لضمان الحماية الكمية للطبقة المعنية.
- يخضع الملف التقني بعد ذلك للدراسة من طرف لجنة الحوض الهيدروغرافي المختص إقليمياً من أجل إبداء الرأي، وعلى أساس رأي الحوض يحدد نطاق الحماية الكمية بموجب قرار من الوزير المكلف بالموارد المائية، إلا أنه يمكن إعادة النظر في ترتيب الحماية الكمية حسب تطور الحصيلة الهيدروغرافية للطبقة المائية المعنية وفق الإجراءات السابقة الذكر .

الفرع الثالث: التدابير التنظيمية للنشاطات داخل نطاق الحماية الكمية

يشمل تنظيم النشاطات داخل نطاق الحماية الكمية وفقاً للمادة 32 من قانون المياه رقم 05-12 تدابير منع أو تحديد النشاط.

بداخل نطاقات الحماية الكمية:

- يمنع إنجاز أية أبار أو حفر جديدة أو أي تغييرات للمنشآت الموجودة التي من شأنها أن ترفع من المنسوب المستخرج. وفي حالة مخالفة ذلك يعاقب المعني طبقاً للمادة 170 من القانون رقم 05-12 بالحبس من 6 أشهر إلى 3 سنوات وبغرامة من 50000 إلى 1.000.000 دج.
- تخضع إلى ترخيص الإدارة المكلفة بالموارد المائية كل أشغال تبديل أو إعادة تهيئة منشآت الري الموجودة ولها أن تقوم بتحديد منسوب إستغلال بعض نقاط الإستخراج أو توقيفها.

المبحث الثاني: آليات حماية المياه الجوفية من التلوث

تؤثر نوعية المياه الجوفية ليس فقط على صحة البشر وإنما أيضاً على المجتمع و الإقتصاد الوطني، فهي تستخدم في الزراعة وفي توفير مياه الشرب للإنسان والحيوان وفي الصناعة في عمليات كثيرة مثل التبريد والتخلص من المخلفات والنفايات الصناعية، كما تستخدم في عمليات إنتاج الطاقة والتقيب عن النفط وفي أغراض التدفئة والتبريد بالإضافة إلى إستخدامات أخرى متنوعة.

أمن الإنسان لسنوات عديدة بأن المياه الجوفية محمية طبيعياً من التلوث بواسطة طبقات الصخور والترربة التي تعمل بمثابة مرشحات. ولكن مشكلة التوسع العمراني وعمليات التصنيع الواسعة وغير المنظمة أدت إلى تلوث المياه عامة والجوفية خاصة التي يصعب تنظيفها لأنها عملية شاقة وباهظة التكلفة.

المطلب الأول: مفهوم تلوث المياه

يقصد بالتلوث لغة التلطيخ، يقال لوث ثيابه بالطين أي لطحها، ولوث الماء أي كدره. وقيل معناه الخلط ، يقال لوث الشيء بالشيء : خلطه به ومرسه والمرس : كاللوث ولوث الشيء: دلكه في الماء باليد حتى تنحل أجزائه.(داود عبد الرزاق الباز، 2007، ص 48).

نستنتج من ذلك أن التلوث إسم من فعل يلوث، يعني إختلاط أي شيء غريب من مكونات المادة بالمادة، مما يؤثر عليها ويفسدها، فهو يدور حول تغيير الحالة الطبيعية للأشياء بخلطها بما ليس من ماهيتها، أي بعناصر غريبة عنها فيكدرها ويضرها بما يعوقها عن أداء وظيفتها المعدة لها. (معر رتيب محمد عبد الحافظ 2008، ص 160).

أما المفهوم الإصطلاحي للتلوث فثمة صعوبة حول وضع تعريف جامع مانع للتلوث، وذلك لإختلاف مصادر التلوث، فبعضها من صنع البشر وبعضها الآخر من صنع الطبيعة، فضلاً عن تجدد أسباب التلوث وإختلافها وتزايدها من وقت لآخر تحت تأثير التقدم العلمي والتكنولوجي.

فالبعض يعرف التلوث بأنه: " كل تغيير ناتج عن تدخل الإنسان في أنظمة البيئة يؤدي إلى ضرر الكائنات الحية بشكل مباشر أو غير مباشر، ويشمل الماء والهواء والتربة والغذاء".

كما جاء تعريف آخر للتلوث وهو أي تغيير متعمد أو عفوي تلقائي في شكل البيئة ناتج عن مخلفات الإنسان، أو هو تغيير في الوسط الطبيعي على نحو يحمل معه نتائج خطيرة لكل كائن حي. (بسمة عبد المعطي الحوراني، 2015، ص 36)

أما قانوننا عرف المشرع الجزائري التلوث في المادة 04 من القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة والتنمية المستدامة بأنه " كل تغيير مباشر أو غير مباشر للبيئة يتسبب فيه كل فعل يحدث أو قد يحدث وضعية مضرة بالصحة وسلامة الإنسان والنبات والحيوان والهواء والجو والماء والأرض والممتلكات الجماعية والفردية".

وعرفه المشرع الأردني في المادة 02 من قانون حماية البيئة رقم 52 لسنة 2006 بأنه: " أي تغيير في عناصر البيئة مما قد يؤدي بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى الإضرار بالبيئة أو يؤثر سلباً على عناصرها أو يؤثر على ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية أو ما يخل بالتوازن الطبيعي.

وقد عرف المشرع المصري في المادة (7/1) من قانون البيئة المصري لسنة 1994 التلوث بأنه "أي تغير في خواص البيئة مما قد يؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بالكائنات الحية أو المنشآت أو يؤثر على ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية".

ما يلاحظ على قانون البيئة المصري أنه ميز بين تعريف تلوث البيئة وتدهور البيئة المعرف في الفقرة 08 من نفس المادة بأنه تأثير على البيئة بما يقلل من قيمتها أو يشوه من طبيعتها البيئية أو يستنزف مواردها أو يضر بالكائنات الحية أو بالآثار. (بوضيف قدور، 2017/ 2018، ص 102).

الفرع الأول: تعريف تلوث المياه

عرفت هيئة الصحة العالمية عام 1961 تلوث الماء أنه: " يعتبر المجرى المائي ملوثاً عندما يتغير تركيب عناصره أو تغير حالته بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بسبب نشاط الإنسان بحيث تصبح هذه المياه أقل صلاحية للإستعمالات الطبيعية المخصصة لها أو بعضها". (بسمة عبد المعطي الحوراني، ص 47).

أما المشرع الجزائري فقد عرفه في المادة 04 من القانون المتعلق بحماية البيئة والتنمية المستدامة (قانون 03-10، 2003) أنه " إدخال لأية مادة في الوسط المائي، من شأنها أن تغير الخصائص المياه الفيزيائية والكيميائية أو البيولوجية للماء وتتسبب في مخاطر على صحة الإنسان وتضر بالحيوانات والنباتات البرية والمائية وتمس بجمال المواقع أو تعرقل أي استعمال طبيعي آخر للمياه".

كما عرفه المشرع اليمني في القانون رقم 33 لسنة 2002 بشأن المياه "هو التغير الذي يطرأ على الخواص الطبيعية أو الكيميائية أو الحيوية للمياه ويؤدي إلى الحد من صلاحيتها لأي غرض من الأغراض المخصصة لها".

الفرع الثاني: مصادر تلوث المياه الجوفية

تتعدد المصادر المسببة لتلوث المياه الجوفية فمنها ما يعود إلى عوامل طبيعية ومنها ما يعود إلى طائفة من نشاطات الإنسان. (هدى عساف، ومحمد سعيد المصري، 2007، ص6). [http : // Bit.ly/2pWWqgP](http://Bit.ly/2pWWqgP).
أولاً: مصادر التلوث الناتجة عن نشاطات الإنسان
تتمثل هذه المصادر فيما يلي:

1- مصادر التلوث الزراعية:

- المبيدات الزراعية والمخصبات ومحسنات التربة مثل الجير والجبس والكبريت التي يتسرب جزء منها إلى المياه الجوفية.
- النفايات والمخلفات الحيوانية والتلوث بمياه الصرف الزراعية التي تؤدي إلى زيادة تركيز أملاح الكالسيوم والمغنيزيوم والصوديوم والكبريتات والكلور والنترات وأخيراً استخدام الأسمدة الكيماوية وخاصة الأسمدة النيتروجينية، الفسفورية والبوتاسية .
- تسرب المخصبات والمبيدات مباشرة إلى الأرض أثناء التعامل معها.
- التسرب الناجم عن تحميل وغسل معدات رش المبيدات
- التسرب الناجم عن تخزين الكيماويات الزراعية في مناطق مكشوفة دون حمايتها من الرياح والأمطار.
- مزج ونشر المبيدات والمخصبات مع مياه الري الذي يؤدي إلى تلوث المياه الجوفية إذا كانت كمية هذه المواد الكيماوية أكبر من حاجة النبات، وقد يؤدي سوء استخدام هذه المبيدات والمخصبات من قبل المزارعين إلى تلوث المياه الجوفية بالعديد من المركبات العضوية مثل النترات والكلور والزنابق.
- المخلفات الحيوانية يمكنها تلويث خزانات المياه الجوفية بالنترات وبكتيريا الكوليفورم والكبريتات .

2- مصادر التلوث المنزلية:

تعد مياه الصرف الصحي المتدفقة من المنازل مصدراً رئيسياً لتلوث المياه الجوفية، حيث تقف وراء طائفة واسعة من الملوثات بما في ذلك البكتيريا، الفيروسات، النترات من المخلفات المنزلية والمركبات العضوية، ويزداد خطر هذه الملوثات عند حدوث تسرب في شبكات الصرف الصحي أو في حالة الصرف المباشر في باطن الأرض.

3- مصادر التلوث الصناعية

تتطلب النشاطات الاقتصادية الحديثة نقل وتخزين مواد تستخدم في التصنيع والمعالجة والبناء. ويمكن لهذه المواد أن تجد طريقها إلى المياه الجوفية عن طريق التسرب أو الإنسكاب أو التعامل غير الصحيح. ولا ترتبط منشآت صناعية كثيرة بشبكة الصرف الصحي فتلقي بمخلفاتها مباشرة في باطن الأرض.

ثانياً: مصادر التلوث الطبيعية

يمكن أحياناً أن يصل التلوث إلى المياه الجوفية دون أن يكون للإنسان دور فيه. ويتوقف الأمر على البنية الجيولوجية لطبقات الأرض التي تتحرك خلالها المياه الجوفية عبر طبقات صخرية وطينية تحتوي على طائفة واسعة من العناصر مثل المنغنيزيوم والكالسيوم والكلور. وتحتوي الجدران الداخلية لخزانات المياه الجوفية على تراكيز طبيعية مرتفعة لمكونات قابلة الانحلال مثل الزرنيخ واليورون والسيلينيوم، ويتوقف تأثير مصادر التلوث الطبيعية هذه على نوع الملوثات وتركيزها. ومن العناصر الموجودة في التربة التي يمكن أن تتحول إلى ملوثات نذكر منها: الألمنيوم، الرصاص، الكلور، الزنابق، الزنك.

قد تتسرب المياه البحرية المالحة وتتداخل مع المياه الجوفية القريبة من البحار والمحيطات إلى المياه الجوفية وتلوثها، ويؤدي السحب الزائد لمياه بعض الآبار بالمناطق الداخلية إلى تمليحها، لأن المياه العذبة تتوضع فوق المياه المالحة كونها أقل كثافة. هكذا تبين لنا وضع وحساسية المياه الجوفية العذبة في المناطق القريبة من البحار لذلك يجب ضخ كمية من المياه تتناسب مع مستوى التغذية. (العشاوي صباح، 2018، ص35).

المطلب الثاني: مراقبة عملية تفريغ الإفرازات أو المواد الضارة

لقد أوجب المشرع الجزائري في المادة 48 من قانون المياه رقم 05-12 على الإدارة المكلفة بالموارد المائية أن تتخذ كل التدابير التنفيذية لتوقيف تفريغ الإفرازات أو رمي المواد الضارة عندما يهدد تلوث المياه الصحة العمومية، كما يجب أن تأمر بتوقيف أشغال المنشأة المتسببة في ذلك إلى غاية زوال التلوث. كما أوجب

من خلال نص المادة 47 كل منشأة مصنفة ولاسيما كل وحدة صناعية تعتبر تفريغاتها ملوثة بوضع منشآت تصفية ملائمة ومطابقة منشآتها ومعالجة مياهها المترسبة حسب معايير التفريغ.

الفرع الأول : الإفرازات الممنوعة من التفريغ

نصت المادة 46 من قانون المياه رقم 05-12 على مجموعة من الإفرازات يمنع تفريغها، وفي حالة مخالفة ذلك يعاقب الشخص بالحبس من سنة إلى 5 سنوات وبغرامة مالية من 50000 دج إلى 1.000.000 دج وتضاعف العقوبة في حالة العود. وهي كالتالي:

- يمنع تفريغ المياه الفذرة مهما تكن طبيعتها أو صبها في الآبار والحفر وأروقة إلتقاء المياه والينابيع وأماكن الشرب العمومية والقنوات والوديان الجافة .
- يمنع وضع أو طمر المواد غير الصحية التي من شأنها تلوث المياه الجوفية من خلال التسربات الطبيعية أو من خلال إعادة الترميم الإصطناعي .
- إدخال كل أنواع المواد غير الصحية في الهياكل والمنشآت المائية المخصصة للتزويد بالمياه.
- رمي جثث الحيوانات أو طمرها في الوديان والبحيرات والبرك والأماكن القريبة من الآبار والحفر وأروقة إلتقاء المياه والينابيع وأماكن الشرب العمومية .

الفرع الثاني : ترخيص رمي الإفرازات غير السامة

طبقا لنص المادة 44 من قانون المياه رقم 05-12 يخضع رمي الإفرازات أو تفريغ أو إيداع كل أنواع المواد التي لا تشكل خطر تسمم أو ضررا بالأماك العمومية للماء إلى ترخيص يمنحه الوالي المختص إقليميا بقرار. وفي حالة مخالفة ذلك يعاقب الشخص طبقا لنص المادة 171 بغرامة من 10.000 دج إلى 100.000 دج .

لقد حدد المشرع في المرسوم التنفيذي المؤرخ في 10/03/2010 شروط وكيفيات منح ترخيص رمي الإفرازات غير السامة (مرسوم 10-88، 2010).

يقدر خطر التسمم أو الضرر من رمي الإفرازات أو تفريغ أو إيداع كل أنواع المواد بقيم قصوى محددة ومعطيات خاصة حددت بموجب القرار الوزاري المؤرخ في 06/01/2013 .

أولا: إجراءات منح ترخيص رمي الإفرازات أو التفريغ

يمنح ترخيص رمي الإفرازات أو التفريغ أو إيداع كل أنواع المواد من قبل الوالي المختص إقليميا على أساس تعليمة تقنية تقوم بها مصالح الموارد المائية تهدف إلى ضمان إحترام الشروط والكيفيات المحددة في المادة 02 و 03 من القرار الوزاري السابق الذكر.

يجب أن يحدد قرار الترخيص التعليمات المطبقة على الرمي أو التفريغ أو الإيداع. وأي تعديل للشروط المحددة بموجب التعليمات يجب أن يكون محل طلب جديد للترخيص.

في حالة رفض طلب الترخيص، تبلغ الإدارة الولائية للموارد المائية صاحب الطلب بمقرر معلل.

ثانيا: أثار منح ترخيص رمي الإفرازات أو التفريغ

- قيام الإدارة الولائية للموارد المائية بمراقبة دورية وفجائية لتأكد من إحترام التعليمات المحددة بموجب الترخيص ويتم تحرير تقرير يتضمن المعايير المتعلقة بالإفرازات أو التفريغ أو الإيداع مقارنة بإحترام التعليمات المحددة في الترخيص، وكذا عند الإقتضاء نتائج التحاليل المعدة .

- يجب أن يهينئ صاحب الترخيص لتسهيل تنفيذ عمليات المراقبة على حسابه الخاص، الدخول إلى نقاط قياس أو إقتطاع عينات بغرض تحليل الإفرازات المفرغة أو المواد المرمية أو المودعة .

- في حالة إذا ما تبين في التقرير أن الإفرازات المفرغة لا تطابق التعليمات المحددة بموجب الترخيص، تقوم الإدارة الولائية للموارد المائية بتبليغ صاحب الترخيص بإتخاذ الإجراءات التصحيحية الضرورية في أجل محدد. وعند إنقضاء الأجل المحدد وفي حال عدم إلتزام صاحب الترخيص بالتبليغ، تقوم إدارة الموارد المائية بإعذاره مع منحه أجل إضافي محدد. وعند إنقضاء الأجل الإضافي ولم يلتزم صاحب الترخيص يعلن الوالي المختص إقليميا إلغاء الترخيص.

المطلب الثالث: تحليل المياه الجوفية ومراقبة درجة تلوثها

تقوم مصالح إدارة الولاية للموارد المائية بمراقبة المياه الجوفية عن طريق إجراء جرد دوري لنسبة تلوث المياه وعن طريق إستخراج عينات من المياه الجوفية وتحليلها.

الفرع الأول: إستخراج عينات من المياه الجوفية وتحليلها

تخضع الموارد المائية الجوفية طبقا لنص المادة 69 من قانون المياه رقم 05-12 لمراقبة مواصفاتها الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية والجرثومية عن طريق إستخراج عينات وتحليلها.

لقد حدد المرسوم التنفيذي المؤرخ في 2010/12/21 الشروط التي يتم فيها إستخراج عينات الموارد المائية الجوفية والسطحية وتحليلها. (مرسوم 10-317، 2010)

فطبقا لهذا المرسوم يتم إستخراج عينات المياه الجوفية على مستوى التدفقات ومنشآت التنقيب ومراقبة الطبقات الجوفية ومنشآت حشد المياه على أن تكون عينتان سنويا لكل نقطة إستخراج بنسبة عينة واحدة كل 6 أشهر. تحدد قائمة نقاط الإستخراج بقرار من الوزير المكلف بالموارد المائية.

كما لا تؤخذ بعين الاعتبار عينات المياه المقتطعة في حالة الفيضانات الاستثنائية أو التلوث العرضي في التقييم الدوري لنوعية الموارد المائية الجوفية.

الفرع الثاني: مراقبة درجة تلوث المياه الجوفية

طبقا لنص المادة 51 من قانون المياه رقم 05-12 يتم القيام بجرد دوري لنسبة تلوث المياه الجوفية والسطحية ومجري المياه والبحيرات والبرك والمياه الساحلية وكذا مجموع الأوساط المائية مع بيان درجة تلوثها وكذا مراقبة خصائص المياه المتدفقة أو المنصبة.

تعد لكل نوع من هذه المياه مستندات خاصة حسب معايير فيزيائية وكيميائية وبيولوجية وجرثومية لتحديد حالة كل نوع منها. على أن يتم ذلك وفق إجراءات تحدد عن طريق التنظيم.

المطلب الرابع: نطاق الحماية النوعية للمياه الجوفية

تعد منطقة للحماية النوعية حول منشآت وهياكل حشد المياه الجوفية ومعالجتها وتخزينها وكذا بعض الطبقات المائية الجوفية الهشة. ولقد نظم المشرع نطاق الحماية النوعية بموجب المرسوم التنفيذي المؤرخ في 2007/12/23 (مرسوم 07-399، 2007).

يمكن أن تنظم أو تمنع داخل نطاق الحماية النوعية مجمل النشاطات بما في ذلك الفلاحية والصناعية، كما يمكن أن تكون محل تدابير خاصة بالمراقبة والحصر أو منع الأنشطة لاسيما الأنشطة التالية:

- وضع قنوات المياه القذرة
- وضع قنوات وخزانات ومخازن المحروقات ومحطات خدمات توزيع الوقود.
- وضع مركبات الإسفلت
- إقامة كل البنايات ذات الإستعمال الصناعي
- تفريغ كل أنواع النفايات
- نشر الإفرازات، وبصفة عامة كل المنتجات والمواد التي من شأنها أن تمس بنوعية الماء، بما في ذلك المواد المخصصة للزراعة .

الفرع الأول: أنواع نطاق الحماية النوعية

طبقا لأحكام نص المادة 38 من القانون 05-12، وحسب ضرورة الوقاية من حوادث التلوث تضمن الحماية النوعية للمياه الجوفية ثلاثة أنواع من الحماية وهي:

أولا: نطاق حماية مباشرة

يهدف نطاق الحماية المباشرة إلى منع أي تسرب مباشر لمواد ملوثة في الماء، يكون إمتداده من الأراضي المخصصة لمنشآت وهياكل حشد المياه ومعالجتها وتخزينها، حيث يجب أن تكون الأراضي ملكا للدولة ومحمية من طرف شخص طبيعي أو معنوي مكلف بإستغلال المنشآت والهياكل المعنية.

ثانيا: نطاق حماية مقربة

يكون نطاق الحماية المقربة داخل المناطق التي تمنع أو تنظم فيها التفريغات أو النشاطات أو المنشآت التي من شأنها أن تلوث المياه بصفة دائمة أو مفاجئة.

يهدف هذا النوع من الحماية إلى منع تدهور نوعية الماء عن طريق إنتقال جوفي أو سطحي لمواد خطيرة أو سامة أو غير مرغوب فيها من مصدر إنبعاث التلوث يحدد إمتداده، لاسيما على أساس مدة إنتقال التلوث من مصدر إنبعاثه إلى مأخذ المورد المائي، يوافق هذا الإمتداد بالنسبة للمياه الجوفية إلى منطقة جلب التنقيب.

نجد هذا النوع من الحماية حول بعض المناطق الهشة لطبقات المياه الجوفية.

ثالثا: نطاق حماية بعيدة

يهدف نطاق الحماية البعيدة إلى توسيع نطاق الحماية المقربة لدعم الحماية ضد أخطار التلوث الحاد أو المنتشر أو المفاجئ يوافق إمتداده المساحة الموجودة بين حدود نطاق الحماية المقربة ونطاق حوض تزويد طبقات الماء الجوفية .

يكون نطاق الحماية البعيدة داخل المناطق التي تنظم فيها التفريغات أو النشاطات ويوجد هو أيضا حول بعض المناطق الهشة لطبقات المياه الجوفية.

الفرع الثاني : إجراءات إقامة نطاق الحماية النوعية

تسير إجراءات إقامة نطاق الحماية النوعية حول منشآت و هياكل حشد المياه الجوفية وكذا بعض أجزاء طبقات المياه الجوفية الهشة حسب الكيفيات التالية :

- إنجاز دراسة تقنية بإنشاء وتحديد نطاق الحماية النوعية للمياه الجوفية بمبادرة من الوكالة الوطنية للموارد المائية.

- تتم الدراسة التقنية من طرف مكتب الدراسات المعتمدة.

- تتضمن الدراسة التقنية المعلومات التالية : الخاصيات الجيولوجية والهيدروجيولوجية للنظام المائي الجوفي، تقدير هشاشة الموارد المائية الجوفية إزاء مخاطر التلوث، تقرير حول الأماكن التي تشمل خاصة نوعية المورد ومصبات المياه الفذرة الموجودة أو المبرمجة، إقتراح تدابير للمراقبة أو الإنذار أثناء الطوارئ، مخطط الوضعية الطبوغرافية لتلويث نوعية المياه في المنطقة المقربة من الهيكل، إقتراح تحديد نطاق حماية مقربة وبعيدة أثناء تسرب التلوث وأخيرا إقتراح بيان مجموع النشاطات القابلة للتنظيم حسب نوع نطاق الحماية.

- تودع بعد ذلك الدراسة التقنية من قبل الوكالة الوطنية للموارد المائية لدى الإدارة المكلفة بالموارد المائية التي ترسلها لإبداء الرأي كل من المصالح الإدارية التالية: الصحة، البيئة، الفلاحة، المناجم والصناعة، الأملاك الوطنية، الصيد البحري والموارد الصيدية والأشغال العمومية.

- بعد فحص الدراسة التقنية ومختلف الآراء يصادق عليها من طرف الإدارة المكلفة بالمواد المائية الولائية في حالة ما إذا كان نطاق الحماية يخص ولاية واحدة ، أو وزارة الموارد المائية في حالة ما إذا كان نطاق الحماية يخص عدة ولايات.

- على أساس نتائج الدراسة التقنية المصادق عليها يعلن إنشاء وتحديد نطاق الحماية النوعية بقرار من الوالي المختص إقليميا إذا كان نطاق الحماية يخص ولاية واحدة، وبقرار من الوزير المكلف بالموارد المائية إذا كان نطاق الحماية يخص عدة ولايات.

- يجب أن تحدد القرارات نطاق الحماية النوعية وتدابير المنع أو تحديد النشاطات وحماية الموارد المائية وتدابير المراقبة أو الإنذار لكل نوع من نطاق الحماية.

الفرع الثالث: التدابير التنظيمية للنشاطات داخل نطاق الحماية النوعية

يشمل تنظيم النشاطات داخل نطاق الحماية النوعية تدابير منع أو تحديد النشاطات أو حماية الموارد المائية المبينة في القرار المتضمن إنشاء نطاق الحماية النوعية وكذا في مخططات شغل الأراضي وفي كل أدوات التهيئة العمرانية التابعة للبلدية أو الولاية المعنية.

أولا : داخل نطاق الحماية المباشرة

يمنع داخل نطاق الحماية المباشرة كل النشاطات بإستثناء تلك التي هدفها صيانة المنشآت و هياكل الري. مع مراعاة أيضا ما جاء من أحكام في المادة 77 الفقرة 07 من قانون المياه رقم 05-12 .

ثانيا: داخل نطاق الحماية المقربة والبعيدة

طبقا لنص المادة 21 من المرسوم التنفيذي رقم 07-399 نميز بين نوعين من النشاطات، نشاطات المؤسسات المصنفة والنشاطات غير الصادرة عن المؤسسات المصنفة لكنها معنية بتدابير المنع وتحديد النشاطات أو حماية الموارد المائية المنصوص عليها في أحكام قرار إنشاء نطاق الحماية النوعية:

(1)-المؤسسات المصنفة: يجب أن تتضمن الرخصة المسبقة لإنشاء مؤسسة مصنفة منع وتحديد النشاطات أو التدابير المتخذة في أحكام القرار المتضمن إنشاء نطاق الحماية .

(2) -النشاطات غير الصادرة عن المؤسسات المصنفة: يمنع منح أي رخصة إنجاز أشغال أو رخصة بناء أو أي وثيقة تسمح بشغل مخالف للتدابير المنصوص عليها في أحكام قرار إنشاء نطاق الحماية دون أخذ رأي مدير الولاية المكلف بالموارد المائية، الذي يتأكد من أن كل تدابير المنع أو التحديد أو الحماية قد تم إحترامها ودون رخصة صريحة من الوالي المعني .

خاتمة

المياه هي أحد أهم احتياجات الإنسان الأساسية ولا غنى عنها لكل الأنشطة و مع ذلك، تتعرض موارد المياه لضغوط لم يسبق لها مثيل، إذ أنه مع زيادة عدد السكان وازدياد الطلب على المياه من القطاعات الأخرى خاصة الاقتصادية لا تبقى كميات كافية من المياه لتلبية الاحتياجات الإنسانية والحفاظ على التدفقات البيئية التي تصون سلامة أنظمتنا الإيكولوجية.

تقع أغلب مناطق الجزائر ضمن المناطق الجافة وشبه الجافة التي تتصف بالمناخ الصحراوي وندرة الأمطار، وتعتبر المياه الجوفية المتجددة وغير المتجددة موردا رئيسيا هاما فيها، حيث تمتلك الجزائر خزانات طبيعية من المياه الجوفية قدرت ب 5 مليار م3 مياه في الجنوب، 2.5 مليار م3 لتعبئة المياه الجوفية في الشمال والهضاب العليا، والتي تساهم بشكل كبير في التنمية الزراعية وأحد الموارد الرئيسية لمياه الشرب، إلا أن هذه المياه تتعرض للإستنزاف والتلوث بسبب سوء إدارتها وما تواجهه من ضغوطات من قبل المستخدمين . من أهم النتائج المتوصل إليها من خلال دراستنا لآليات حماية المياه الجوفية سواء من الإستنزاف أو التلوث والمنصوص عليها في قانون المياه رقم 05-12 هي كالتالي:

- جاء قانون المياه رقم 05-12 بألية مهمة تتعلق بضبط أنشطة إنجاز أو حفر الآبار، فالحق في إستعمال الماء يكون فقط وفق شروط وضوابط.

- تخطيط استخدامات الأرض لحماية المياه الجوفية والحفاظ عليها حيث سمح قانون المياه للإدارة الولائية للموارد المائية بإعلان مناطق حماية خاصة أو بما يسمى نطاق الحماية بحيث يصبح من الممكن إتخاذ إجراءات إستثنائية بها تتعلق بتدابير المنع أو تحديد النشاطات أو حماية الموارد المائية وذلك لتجنب تدهور الخزان الجوفي وتلوثه.

- تدابير مراقبة المياه الجوفية من حيث النوعية والكمية

- توقيع الجزاء في حالة عدم احترام الآليات المنصوص عليها في قانون المياه رقم 05-12

- ان المياه الجوفية تعد ملكا مشتركا للمجموعة الوطنية يجب المحافظة عليها وضمان ديمومتها للأجيال القادمة.

رغم توفر هذه الآليات التي نعتبرها مهمة في مجال حماية المياه الجوفية إلا أن المشرع أغفل عن ذكر بعض التدابير الأخرى التي لا بد منها حتى تتكامل الحماية وعليه نقترح ما يلي:

- الجزائر لا يمكنها تحقيق نمو مستدام، أو تعزيز قدرتها على الصمود أمام عدم إستقرار الظروف المناخية والنمو الديمغرافي المتزايد بدون إدارة ذكية للمياه الجوفية أخذة بعين الاعتبار تناقص كميات المياه المتاحة وانخفاض جودتها.

- وضع إستراتيجية متكاملة عن طريق وسائل عديدة خاصة ترشيد إستخدام المياه الجوفية في مجالات كل من الزراعة والصناعة والشرب.
- الصرامة والتشديد في توقيع العقاب على من يتسبب بتلويث المياه الجوفية .
- توعية كافة مستخدمي هذه المياه بضرورة إستدامة هذا المورد عن طريق تعزيز ثقافة الإستخدام الرشيد للموارد المائية والمحافظة عليها وإدارتها بصورة صحيحة من خلال تنظيم الحملات التحسيسية والبرامج الإعلامية للتوعية.
- الحرص على تطبيق المخطط الوطني للمياه الذي صادقت عليه الجزائر باعتباره أداة تخطيط وإستشراف حتى أفق سنة 2035 يحتوي على جملة من العمليات وآليات التقييم والتصحيح تهدف كلها إلى ضمان وفرة المورد المائي مع الحرص على إستغلال مستديم وإقتصاد فعلي للماء.
- لا بد من وضع إطار قانوني شامل لإدارة الخزان الجوفي.
- رفع كفاءة الري بإستخدام طرق الري الحديثة بمعنى إستخدام الري بالتنقيط .
- توجيه الإرشاد الزراعي للتركيز على أسس ومعدلات إستخدام المخصبات الزراعية والمبيدات بهدف إقلال المتسرب منها إلى الخزانات الجوفية.
- حقن المياه المعالجة بالقرب من البحر لصد غزو مياه البحر لطبقة المياه الجوفية.
- بناء قواعد بيانات خاصة بالموارد المائية وتحديث البيانات بشكل دوري.

قائمة المراجع والمصادر:

أولا : الكتب

- بسمة عبد المعطي (2015)، المسؤولية الجنائية عن تلوث البيئة -دراسة مقارنة -، الأردن، دار وائل للنشر
 - داود عبد الرزاق الباز (2006) الأساس الدستوري لحماية البيئة من التلوث ،مصر ،دار الفكر العربي .
 - محمد الطماوي (1991) ،الأسس العامة للعقود الإدارية -دراسة مقارنة -،مصر ،مطبعة جامعة عين الشمس
 - محيو أحمد (2006) ،محاضرات في المؤسسات الإدارية ترجمة د-محمد عرب صاصيلا -،الجزائر ، ديوان المطبوعات الجامعية
 - معمر رتيب محمد عبد الحافظ ، (2008) ،القانون الدولي للبيئة وظاهرة التلوث ، مصر ،دار الكتب القانونية .
 - ضريفي نادية (2010)، تسيير المرفق العام والتحولت الجديدة ،الجزائر ، دار بلقيس
- ثانيا : الرسائل الجامعية
- أحمد محمد مرجان (2001)،الضبط الإداري في مجال البناء والتعمير ،دراسة مقارنة ،رسالة دكتوراه ، كلية الحقوق جامعة الإسكندرية ، مصر
 - بوضياف قدور (2017/ 2018) ،النظام القانوني للموارد المائية ،أطروحة دكتوراه ،كلية الحقوق ، جامعة الجزائر 1 ، الجزائر

ثالثا : المقالات العلمية

- العيشاوي صباح (2018) تلوث المياه الجوفية، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية ،العدد 15 ص 29-40

رابعا :المواقع الإلكترونية :

- هدى عساف ، ومحمد سعيد المصري ، مصادر تلوث المياه الجوفية، : [http : // Bit.ly/ 2pWWqgP](http://Bit.ly/2pWWqgP) تاريخ التصفح : 2019/10/07

خامسا : النصوص القانونية والتنظيمية

- قانون 83-17(1983)، يتضمن قانون المياه الملغى، جريدة رسمية (1983) ، عدد 30.
- قانون 03-10(2003)، المتضمن قانون حماية البيئة والتنمية المستدامة، جريدة رسمية(2003) ، عدد 43 .
- قانون 05-12(2005)، المتعلق بالمياه المعدل والمتمم، جريدة رسمية (2005)، عدد 60 .

راضية بودية آليات حماية المياه الجوفية في ظل قانون المياه رقم 05-12 المعدل والمتمم

- مرسوم تنفيذي 04-196 (2004)، يتعلق بإسغلال المياه المعدنية الطبيعية ومياه المنبع وحمايتها المعدل والمتمم، جريدة رسمية (2004)، عدد 45.
- مرسوم تنفيذي 07-69 (2007)، يحدد شروط وكيفيات منح إمتياز إستعمال وإستغلال المياه الحموية، جريدة رسمية (2007)، عدد 13.
- مرسوم تنفيذي 07-399 (2007)، يتعلق بنطاق الحماية النوعية، جريدة رسمية (2007)، عدد 80.
- مرسوم تنفيذي 08-148 (2008) يحدد كيفيات منح رخصة إستعمال الموارد المائية، جريدة رسمية (2008) عدد 26.
- مرسوم تنفيذي 10-25 (2010)، يحدد كيفيات إستخراج المياه الجوفية أو السطحية لضمان التموين المستقل للمناطق أو الوحدات الصناعية، جريدة رسمية (2010)، عدد 04.
- مرسوم تنفيذي 10-73 (2010)، المتعلق بالحماية الكمية للطبقات المائية، جريدة رسمية (2010)، عدد 11
- مرسوم تنفيذي 10-88 (2010)، يحدد شروط وكيفيات منح ترخيص رمي الإفرازات غير السامة في الأملاك العمومية للماء، جريدة رسمية (2010)، عدد 17
- مرسوم تنفيذي 10-317 (2010)، يحدد الشروط التي يتم فيها إستخراج عينات الموارد المائية الجوفية والسطحية وتحليلها، جريدة رسمية (2010)، عدد 77.
- مرسوم تنفيذي 10-318 (2010)، يحدد كيفيات منح إمتياز إستعمال الموارد المائية في الأنظمة المائية الجوفية المتحجرة أو بطيئة التجدد وكذا دفتر الشروط النموذجي المتعلق به، جريدة رسمية (2010)، عدد 77.
- قرار وزاري (2009)، يتضمن تحديد الوثائق التقنية المطلوبة لإنجاز كل صنف منشأة أو هيكل إستعمال الموارد المائية، جريدة رسمية (2010) عدد 11.
- قرار وزاري (2013)، يحدد القيم القصوى المحددة والمعطيات الخاصة المتعلقة برمي الإفرازات أو تفرغ أو إيداع كل أنواع المواد التي لا تشكل خطر تسمم أو أضراراً بالأملاك العمومية للماء، جريدة رسمية (2013)، عدد 30