



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي



كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم الحقوق

حماية الأوساط المائية من التلوث

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في الحقوق تخصص: قانون البيئة والتنمية المستدامة

إشراف الأستاذ:

➤ بركاني شوقي

من إعداد الطالبين:

➤ بن بودريو أبو بكر الصديق
➤ طلحي برهان الدين

الاسم و اللقب	الرتبة	الصفة
بن مهني لحسن	أستاذ محاضر - أ	رئيسا
ساكري السعدي	أستاذ محاضر - أ	عضوا
بركاني شوقي	أستاذ محاضر - أ	مشرفا

السنة الجامعية: 2022/2021



الشكر والتقدير

قال رسول الله صلى الله عليه و سلم:

"من لا يشكر الناس لا يشكر الله و من أهدى إليكم معروفا فكافئوه فإن لم تستطيعوا فادعوا له".

نتقدم بالشكر إلى من يصعد إليه الكلم الطيب و الدعاء الخالص إلى الله عز و جل.

نحمده و نشكره على أن وفقنا لإتمام هذا العمل.

نتقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذ المشرف "بركاني شوقي" الذي رافقنا طيلة هذا البحث و مد يد العون لنا و أعطى لنا نصائح و معلومات لإنجاح هذا البحث الذي كان مجرد فكرة.

نشكر أيضا كل من ساعدنا في إنجاز هذا البحث بكلمة أو بدعاء أو بنصيحة قريبا كان أو بعيد .

لا ننسى أيضا الشكر لكافة الأساتذة قسم الحقوق بجامعة العربي بن مهدي.

ونخص بالذكر الأستاذة المرحومة "عمارة نعيمة" رحمها الله وأسكنها فسيح جنانه.

الإهداء

إلى صاحب السيرة العطرة والفكر المستنير، فلقد كان له الفضل الأول في
بلوغي التعليم العالي

(والدي الحبيب الحسن) أطال الله في عمره.

إلى من وضعتني على طريق الحياة وجعلتني ربط الجأش، وراعتني حتى صرت
كبيراً

(أمي الغالية حبيبة) طيب الله ثراها.

إلى إخوتي، من كان لهم بالغ الأثر في كثير من العقبات والصعاب.

إلى جميع أساتذتي الكرام وعلى رأسهم المشرف القدير "بركاني شوقي"، ممن
لم يتوانوا في مد يد العون لي.

إلى رفاق الدرب أطال الله في ثمرة عشتنا: "حملوي حسام الدين، عربي
عبد الرزاق، إليهم علاء، العسكري المغوار حنان أيمن، أنيس، حلاق محمد"

أهدي هذا البحث المتواضع...

بن بودريو أبوبكر



الإهداء

إلى من أفضلها على نفسي ولمن ضحت من أجلي، ولم تدخر جهداً في سبيل
إسعادي على الدوام (أمي الحبيبة سامية)

نسير في دروب الحياة، ويبقى من يسيطر على أذهاننا في كل مسلك نسلكه.
صاحب الوجه الطيب والأفعال الحسنة، فلم يبخل علي طيلة حياته (والدي
العزیز يوسف)

إلى إخوتي وأصدقائي وجميع من وقفوا بجواري وساعدوني بكل ما يملكون
وفي أصعدة كثيرة

إلى جميع أساتذتي الكرام وعلى رأسهم المشرف القدير "بركاني شوقي"، ممن
لم يتوانوا في مد يد العون لي

أقدم لكم هذا البحث وأتمنى أن يحوز على رضاكم.

طلحي برهان الدين



مقدمة

يعتبر الماء من اكبر النعم التي انعم بها الله سبحانه وتعالى على الإنسان والكائنات الحية كافة. اذ ينبثق عنه بإرادة الله سبحانه كل شيء حي. فهو غذاء. ووسيلة طهارة وانتعاش نفسي لقوله سبحانه وتعالى " وجعلنا من الماء كُلِّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾ " ¹

(سورة الأنبياء . الآية - 30-)

وقد جعله الله سبحانه وتعالى عماد الحياة بعناصرها، وقد أثبتت الدراسات العلمية ان الماء يدخل في تركيبة الكائنات الحية المختلفة بنسبة 80- 90 % فلا بد من وجوده لنحيا وهذا ما تشير إليه الآية الكريمة. " هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجْرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ ﴿١٠﴾ " ²

(سورة النحل . الآية -10-)

إلا انه ومع تفاعل الإنسان ببيئته لم يحسن ويحرص في استغلاله للماء فقد تفاقمت وتيرة استغلاله لهذا المورد الطبيعي حتى بلغت ذروتها مطلع القرن العشرين ، مما افسد قدرته على التجدد التلقائي واخل بالتوازن الطبيعي للحياة. فبالرغم من أن ظاهرة التلوث المائي ليست بحديثة النشأة فقد ظهرت بظهور الإنسان على الأرض وتطورت بتطوره، إلا أن تطور النشاطات الإنتاجية والصناعية والتكنولوجية في البر والبحر أدى إلى استنزافه للموارد المائية. مما أسهم في استفحال ظاهرة تلوث الأوساط المائية هذا من خلال ما تستقبله البحار والأنهار والمياه الجوفية من مخلفات جراء اختلاطها بمياه المجاري ومياه النفايات الصناعية والمنزلية، وهذا ما يخلق تهديدا للحياة البشرية ولحياة الكائنات الحية.

هذا الذي استرعى وشدّ اهتمام معظم دول العالم والتي سارعت وبادرت من خلال دساتيرها وتشريعاتها لوضع قوانين وتوقيع اتفاقيات خاصة وهادفة لحماية الأوساط المائية من التلوث.

1-أهمية الدراسة :

تكمن أهمية موضوع حماية الأوساط المائية في كونه يرتبط بموضوع حماية الإنسان نفسه، والذي يعتبر أهم عامل حيوي في البيئة يؤثر ويتأثر بها، وكون الماء هو احد أهم العناصر البيئية الأساسية فان دراسة

¹ - سورة الأنبياء . الآية - 30- .

² - سورة النحل . الآية -10- .

موضوع حماية البيئة المائية له أهمية كبيرة، ومما يزيد من أهمية البحث في هذا الخصوص هو ان البيئة المائية عرضة لمشكلة التلوث، مما يستوجب إعطاء معلومات وأفكار وحقائق علمية حول هذه الظاهرة التي تتطلب صحة الوعي البيئي لدى المجتمع الدولي، لحماية الموارد المائية وتحقيق التنمية المستدامة. كما تتجلى الأهمية العلمية للبحث في هذا الموضوع تتمثل في أن التصدي للمخاطر التي تهدد البيئة المائية أصبح شئنا عالميا يستوجب تفعيل العلاقات المشتركة بين الدول للحفاظ على الأوساط المائية من التلوث.

2-أسباب اختيار الموضوع:

تتعدد دوافع اختيار موضوع الدراسة وتتحصر بين ما هو ذاتي منها و آخر موضوعي، ونختصرها في الآتي :

أ- الأسباب الذاتية:

- ✓ تخصصنا في مجال قانون البيئة والتنمية المستدامة.
- ✓ معاناة بلادنا من مظاهر تلوث البيئة المائية كسائر دول العالم، مما يستوجب علينا كطلبة مختصين في مجال القانون ان نوضح مضمون هذه الظاهرة وأسبابها وان ننادي بضرورة الحد منها، وضرورة الحفاظ على هذا المورد الطبيعي الهام الذي ترتبط حمايته باستمرار الحياة الإنسانية.

ب-الأسباب الموضوعية :

- ✓ تطور المخاطر التي تهدد الأوساط المائية وتسارع وتيرة تأثيرها على الدول والمجتمعات.
- ✓ عدم الاهتمام بموضوع التلوث المائي رغم أهميته، مما يستوجب دراسات قانونية معمقة من اجل التصدي له على المستويات العالمية والإقليمية و الوطنية.
- ✓ جس نبض المجتمع وتحسيسه من مخاطر التلوث.

3-الإشكالية:

– ما مدى فعالية الجهود المتخذة دوليا ووطنيا في توفير حماية قانونية فعالة لمكافحة تلوث الأوساط المائية ؟

وتتفرع هذه الإشكالية لأسئلة فرعية كالآتي:

- ماهي مكونات وتقسيمات البيئة المائية ، والأضرار التي تنتج عن تلوثها؟
- ماهي أهم الوسائل والتشريعات القانونية التي تناولت موضوع حماية البيئة المائية دوليا ووطنيا؟

4-المنهج المتبع:

وللإجابة على تساؤلاتنا، وجب علينا استعمال المنهج التحليلي لتحليل ونقد مختلف التدابير القانونية التي أقرتها التشريعات المتعلقة بحماية البيئة المائية وكذا مفهوم التلوث المائي وإضراره.

5-الصعوبات:

وكأي موضوع أو دراسة مهما كانت درجة أهميتها، فموضوع دراستنا لا يخلو هو الآخر بطبيعة الحال من صعوبات واجهتنا للبحث فيه، فمن خلال دراستنا واجهتنا بعض الصعوبات أهمها ندرة المراجع المختصة في دراسة البيئة المائية وموضوع حماية مواردها، وأيضا كثرة النصوص القانونية ذات الصلة بالموضوع وتشعبها وعمقها وهذا ما يتطلب الكثير من الوقت لدراستها.

6-الخطة :

نظرا لسعة البحث وشموله على مورد طبيعي جد هام يحتل مساحة معتبرة مقارنة بباقي الأوساط الطبيعية الأخرى، وانفراده وتميزه بخصائص عن بقية الأوساط الأخرى، ومن ثم فإن المساس بسلامة هذا الوسط هو مساس بسلامة الإنسان والنظام البيئي في آن واحد، ومن خلال النظر إلى الإضرار والآثار المترتبة عن تلوثه مما ألزم إلى تدارك الوضع والإسهام في وضع وسائل وأدوات وقوانين ردعية ووقائية لحماية الأوساط المائية من التلوث، وقد قمنا بتقسيم البحث الى فصلين. الفصل الأول قمنا فيه بدراسة الإطار المفاهيمي للبيئة المائية، من خلال التعريف بالبيئة عامة والبيئة المائية على وجه الخصوص، مع التطرق لمفهوم التلوث المائي ومختلف مصادره وأضراره.

الفصل الأول

مفهوم البيئة المائية

ومصادر وأثار تلوثها

تمهيد

إن تدهور الأوساط المائية في الجزائر وباقي دول العالم قد بلغ درجة كبيرة من الخطورة، وباعتبار البيئة المائية احد أهم عناصر البيئة التي يجب حمايتها لما لها من أهمية خاصة في الحياة، فإن نظافة البيئة المائية تساعد في تحديد طبيعة كوكبنا وبالتالي كان لابد من دق ناقوس الخطر من اجل حماية البيئة المائية من مختلف مصادر التلوث خصوصا بعدما أن أصبحت مستودع الرمي المخلفات والنفايات، فوجب العمل على حمايتها وحماية التنوع البيولوجي، فسلطنا الضوء في دراستنا لهذا الفصل على التعريف بالأوساط المائية لتحديد عناصرها ثم التطرق إلى مشكل تلوث المياه وأنواع التلوث الذي قد يصيب البيئة المائية .

من جهة ثانية لابد من تحديد مختلف مصادر التلوث والأخطار التي تنجم عنها وتضر الإنسان والكائنات الأخرى ، وتكلمنا فيه أيضا عن نشر الوعي البيئي من اجل التقليل من نسب البيئة المائية والعمل على إصلاح الأضرار التي ألحقت بها وبمختلف عناصرها.

المبحث الأول: مفهوم البيئة المائية.

المبحث الثاني: مصادر وأثار تلوث البيئة المائية.

المبحث الأول : مفهوم البيئة المائية

يشغل الإنسان مختلف الموارد الطبيعية المتاحة له وخاصة المائية منها، لكن أصبحت هذه الموارد مستودع لمختلف الملوثات الناتجة للاستغلال اللاعقلاني وهذا ما دفع بالبحث عن وسائل الحماية والمعالجة للأوساط المائية (البيئة المائية) ولإلقاء الضوء على المقصود بالبيئة المائية والتلوث عامة والبيئة المائية خصوصا، أما ثانياً نتطرق إلى أهمية البيئة المائية أنواع تلوثها.

المطلب الأول : تعريف تلوث البيئة المائية

يتحدث هذا المطلب عن مفهوم البيئة بصفة عامة ثم التطرق الى مفهوم البيئة المائية وأهميتها.

الفرع الأول : تعريف البيئة :

وجد تعريف للبيئة من الجانب اللغوي والاصطلاحي وكذا قانونيا.

أولا : تعريف البيئة لغة : من بوا : باء إلى الشيء بيوء بوا أي الرجوع: قيل بواه بمعنى اجتاحه، يعني بالبيئة لغة أنها مكان الإقامة أو المنزل أو المحيط وذلك من قوله تعالى: " وَالَّذِينَ تَبَوَّءُوا الدَّارَ وَالْإِيمَانَ مِنْ قَبْلِهِمْ يَحِبُّونَ مَنْ هَاجَرَ إِلَيْهِمْ ﴿٦﴾ "

أي الذين أقاموا أو توطنوا بالمدينة المنورة قبل هجرة الرسول -ص- إليها. ¹

وبيئة الإنسان الطبيعية هي الأرض ، فهي بهيئتها وموقعها وعناصرها ودورانها المائل حول نفسها وحول الشمس هي الوسط أو المحيط المهيأ والمناسب لحياة الإنسان الدنيا.

وجاءت معاني أخرى في القرآن الكريم ، لقوله تعالى في سورة يونس " وأوحينا إلى موسى وأخيه أن تَبَوَّءَا لِقَوْمَكُمَا بِمِصْرَ بِيُوتَا " (سورة يونس . الآية -87-) . أي أن يجعلوا لأنفسهم بيوتا للاستخفاء ، وكذلك لقوله أيضا : " وَ اذْكُرُوا إِذْ جَعَلَكُمْ خُلَفَاءَ مِنْ بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأَكُمْ فِي الْأَرْضِ تَتَّخِذُونَ مِنْ سُهُولِهَا قُصُورًا وَتَتَّخِذُونَ الْجِبَالَ بِيُوتًا " (سورة الاعراف . الآية - 74 -) ²

¹ د- ماجد راغب الحلو. قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة . ط1. دار الجامعة الجديدة للنشر. مصر. 2007. ص67

² قرقورة حدة. الحماية الجنائية للبيئة المائية من التلوث. أطروحة لنيل شهادة دكتوراه. كلية الحقوق. جامعة الجزائر 1.

كما جاء في لسان العرب لابن المنظور بمعنى الاصطلاح والتهيئة، أي أن البيئة مشتقة من الفعل الثلاثي تبوأ، أي أصلحه وهيئه.¹

ثانياً: تعريف البيئة اصطلاحاً:

تعرف البيئة بأنها مجموعة من النظم الطبيعية والاجتماعية والثقافية التي يعيش فيها الإنسان والكائنات الأخرى التي يستمد منها زدهم ويزاولون نشاطهم فيها.

وتعرف كذلك على أنها الوسط أو المجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان بما يضم من ظواهر طبيعية وبشرية تتأثر ويؤثر فيها مجموعة من الظروف أو العوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات الحية وتؤثر في العمليات التي تقوم بها.²

وهناك من يرى إن البيئة هي بيئة طبيعية مكونة من الماء والهواء والتربة وما تحويه من كائنات حية، والبيئة المنشأة من قبل الإنسان والمتمثلة في المرافق والمنشآت التي وضعها في البيئة الطبيعية³ ومنه فإن البيئة لم تشمل تعريف مضبوط إلا أنها تعرف كل ما يحيط بالإنسان أشياء تؤثر فيه ويؤثر فيها.

ثالثاً: تعريف البيئة قانوناً:

هو مجموعة من العوامل والظروف الجوية والأرضية التي تؤثر بصورة مباشرة على الفرد وسلوكه وهي بجميع أشكالها خارجة عن إرادة الإنسان وتتمثل في المياه والهواء والأرض، أو هي الوسط الذي يتصل بحياة الإنسان وصحته في المجتمع سواء كان ذلك من صنع الإنسان أو من صنع الطبيعة.⁴ أما المشرع الجزائري قدم تعريفاً عاماً للبيئة والذي يشمل الوسط الطبيعي والوسط الصناعي. حيث نصت المادة 04 من القانون 10.03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة: " تتكون البيئة

¹ ابن المنظور الإفريقي. لسان العرب. الطبعة 3. دار صادر. لبنان. ص 382.

² د. نوري رشيد نوري الشافعي. البيئة وتلوث الأنهار الدولية. ط1. المؤسسة الحديثة للكتاب. 2011. ص 26. لبنان.

³ قرقور حدة. المرجع السابق. ص 9.

⁴ د. نوري رشيد نوري الشافعي. المرجع السابق. ص 27.

من الموارد الطبيعية اللاحيوية والحيوية كالهواء والجو والماء والأرض وباطن الأرض والنبات والحيوان ، بما في ذلك التراث الوراثي وإشكال التفاعل بين هذه الموارد وكذا الأماكن والمناظر والمعالم الطبيعية.¹ ومنه فإن المشرع الجزائري عرف البيئة على حسب العناصر المكونة لها والى الوسط الطبيعي المكون من ماء وتربة وهواء والكائنات الحية والغير حية إضافة إلى الوسط الصناعي الذي ينشأه الإنسان مثل المنشآت الصناعية والمواقع السياحية.

الفرع الثاني: تعريف التلوث:

إن من أهم الأخطار عموما التي تهدد البيئة هو التلوث، ولذلك يجب تحديد مفهوم التلوث من مختلف الجوانب.

أولا : تعريف التلوث لغة :

يعني التلوث التلطّيح، يقال لوث ثيابه بالطهي (تلويثا) أي لطحها ولوث الماء، اي كدره ، وقيل معناه الخلط ، يقال : لوث الشيء بالشيء خلطه به ومرسة المرس، كاللوث ، ولوث الشيء ، ذلكه في الماء باليد حتى تتحل أجزاءه ، ويقال لوث التبن بالقت ، أي خلطه بالأعشاب الكليئة.²

ثانيا: تعريف التلوث اصطلاحا:

يعرف بأنه أي مادة في البيئة الطبيعية يغير من كلفتها وكميتها، مما يسبب لها أضرار بالكائنات الحية أو بالإنسان في أمنه أو صحته أو راحته. وقد يحدث بفعل العوامل الطبيعية كالزلازل والبراكين والفيضانات والعواصف الرملية، فان أغلب التلوث الذي يصيب البيئة يتحقق بفعل الإنسان ونتيجة تعمده أو إهماله أو عجزه عن إقامة التوازن بين الأعمال الأزمة لإشباع حاجاته وإطعامه المتزايدة، ومثال ذلك الإشعاعات الذرية.³

¹ المادة رقم 4 من القانون رقم 10.03 المؤرخ في 19 جويلية 2003 المتعلق بالحماية البيئية في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية . رقم 43 المؤرخ في 20-7-2003.

² د. طارق إبراهيم الدسوقي عطية. النظام القانوني لحماية البيئة.(د.ط) . دار الجامعة الجديدة الاسكندرية ص.157.

³ د. ماجد راغب الحلو. المرجع السابق. ص 70.

أما التعريف العلمي يعرفه على انه " أي تغيير فيزيائي أو كيميائي أو بيولوجي مميز يؤدي إلى تأثير ضار على الهواء أو الماء أو الأرض أو يضر بصحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى، وكذلك يؤدي إلى الأضرار بالعملية الإنتاجية لأنها تؤثر على حالة الموارد المتجددة."

وفي تعريف آخر هو: " تدمير أو تشويه النقاء الطبيعي لكائنات حية أو لجمادات بفعل عوامل خارجية منقولة عن طريق الجو أو مياه أو تربة" أو هو " كل تغير كمي أو كيميائي في مكونات البيئة الحية أو غير الحية، لا تقدر الأنظمة البيئية على استيعابه دون أن يختل اتزانها"¹.

ثالثا: التعريف القانوني للتلوث :

دخل مصطلح التلوث إلى عالم القانون حديثا، لان ذلك اختلف عليه المشرعين والفقهاء القانوني بسبب تعدد أسبابه وتشابك أثاره، وعليه فقد عرف التلوث حسب الاتفاقيات الدولية لحماية الغلاف الجوي عبر الحدود المنعقد في جنيف يوم 13/11/1979 والذي عرف التلوث حسب المادة الأولى منه: " كل ما ينبعث في الفضاء بواسطة إنسان بشكل مباشر أو غير مباشر، من مواد أو طاقات ذات اثر ضار بصحة الإنسان، أو تسبب أضرارا للموارد الطبيعية أو البيئية ، أو يؤدي إلى إتلاف الممتلكات المادية، أو تسيء بأي صورة من الصور لاستخدام الأمثل للبيئة، وبحيث يصدق على هذه الانبعاثات عبارة عن تلوث الهواء"²

أما حسب التعريف للقانون الجزائري فقد عرفه في المادة 4 من القانون 03-10 بأنه " التلوث: كل تغيير مباشر أو غير مباشر للبيئة. يتسبب في كل فعل يحدث أو قد يحدث وضعية مضرّة بالصحة وسلامة الإنسان والنبات والحيوان والهواء والجو والماء والأرض والممتلكات الجماعية والفردية" . ومنه فان المشرع الجزائري قصر في تعريفه. لأنه تجاهل التلوث الناجم عن الظواهر و الكوارث الطبيعية. كذلك فانه لم يشير إلى الشخص المعنوي الذي يغد عنصرا هام في التلوث فقد ركز على فعل الإنسان فقط.

¹ د. طارق ابراهيم الدسوقي عطية. المرجع السابق. ص 109-110.

13 د. احمد محمد حشيش. المفهوم القانوني للبيئة في ضوء مبدأ أسلمة القانون المعاصر .دون طبعة .دار الكتب القانونية.

القاهرة.ص110

رابعاً: تعريف تلوث البيئة المائية:

يعرف التلوث المائي على انه : " هو إدخال أي مادة أو أي تأثير يؤدي إلى تغيير عكسي في البيئة المائية من حيث التأثير على معدل نمو الأنواع الحية، أو من حيث التأثير على السلاسل الغذائية."¹ ويعرف من جانب آخر أيضاً: " وجود أي مادة دخيلة كشوائب، تغير من الصناعات الطبيعية أو الكيماوية أو البيولوجية للمياه، وتحدث تلفا او فسادا او خلا في نوعيتها، حيث تصبح ضارة عند استخدامها."²

أما المشرع الجزائري فقد عرف التلوث الوسط المائي بأنه : " إدخال أي مادة إلى الوسط المائي، من شأنها أن تغير الخصائص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية للماء، وتتسبب في مخاطر على صحة الإنسان وتضر بالحيوانات والنباتات البرية والمائية وتمس بجمال المواقع أو تعرقل أي استعمال طبيعي آخر للمياه."³

ويتضح من خلال التعاريف السابقة أن التلوث المائي يتكون من العناصر التالية:

- حدوث تغيير في تركيب الماء وعناصره بحيث يختل التوازن الفطري الطبيعي بين عناصر ومركبات الماء، مما يؤدي الى تأثر نوعية الماء وخواصه فيصبح بذلك غير قابل للشرب ولا للري ولا للتطهير.

- يحدث التغيير بفعل نشاط الإنسان وذلك بسبب صب النفايات السامة في المياه. وبما ان القواعد القانونية لا تخاطب إلا السلوك الإنساني فن التلوث الذي يأتي بفعل الطبيعة نفسها ولا يكون محل التشريعات البيئية. ويجب أن يكون هذا التغير البيئي يحمل آثار سلبية على النظم الايكولوجية فهي تقضي على المكونات الطبيعية للبيئة أو جزء منها أو إنقاص جودتها.

ومنه فان عمل الإنسان قد يحدث تغييرات مؤذية بالبيئة وكذلك على الإنسان والكائنات الحية وغير الحية.⁴

¹ على حسن موسى. التلوث البيئي. دار الفكر المعاصر. بيروت لبنان. طبعة 2-2006. ص 302.

² قراويح كزة. دليمي عبد الحميد. تلوث الماء وانعكاساته على صحة الانسان . مجلة الباحث الاجتماعي. جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2. المجلد 12. العدد 12-12-افريل-2016 . ص 146.

³ المادة 4 من القانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة.

⁴ قرقور حدة. المرجع السابق. ص 36.

المطلب الثاني : أهمية البيئة المائية:

تتكون البيئة المائية من البحار والمحيطات التي تعد مصدر غذائي هام للإنسان فهي تحتوي على 150 ألف من نوع الأحياء المائية، وتعد الثروة السمكية مصدر أساسي وهام للبروتين خاصة في اليابان وبلدان جنوب شرق آسيا، يستخدم 35% من الصيد لإنتاج مسحوق السمك الذي يستعمل كعلف للدواجن والماشية، وتستخدم جلود اسماك القرش في صناعة الأحذية والحقائب، وكذلك يستفاد من كبد الحوت وذلك باستخراج العنبر منه لإنتاج العطور إضافة إلى الزيوت كذلك يستفاد من البيئة المائية للؤلؤ والمرجان الذي يعتبر سلعة ثمينة والتي تستخرج من المحار، إضافة إلى ثروات أخرى كالمعادن بمختلف أنواعها (الذهب والفضة والتيتانيوم...)، النفط والغاز والملح كذلك ، الطاقة الكهربائية التي تولد من الأمواج والتي تستعملها اليابان، كما تعد مياه الأنهار والبحيرات والمياه الجوفية التي تعتبر المصدر الأساسي للرعي الذي دفع إلى التنمية الزراعية والاقتصادية للدول ، فالماء عنصر أساسي في الحياة سواء للنباتات أو الحيوانات،¹

البيئة المائية لها أهمية سياحية شاطئية ودموية فهي الدخل الرئيسي لاقتصاد الدول.

المطلب الثالث: أنواع التلوث المائي:

إن الماء عنصر أساسي في حياة الفرد. ومن هنا تأتي أهمية المحافظة عليه للتحصن من الأمراض الخطيرة ومنه فلا بد من معرفة أنواع الملوثات المائية، ويؤثر تلوث الماء تأثيرا كبيرا في حياة الفرد والأسرة والمجتمع، فالمياه مطلب حيوي للإنسان وسائر الكائنات الحية، فالماء قد يكون سببا مباشرا في إنهاء الحياة إذا كان ملوثا، وهناك عدة أنواع لتلوث المياه والتي تحدث تغييرات في تركيبته وخصائصه ونذكر منها :

¹ السعدي حسن علي، أساسيات والتلوث، دط، دار الفكر، القاهرة، 2001، ص12-14.

الفرع الأول: التلوث البيولوجي:

يحصل هذا التلوث بتغير طعم الماء أو رائحته، ويموت كل (26) ألف نسمة في العالم نتيجة المياه الملوثة، وإذا حدث في موارد مياه طبيعية يصبح السمك غير قابل للأكل.¹

وينتج هذا التلوث غالبا عن ازدياد الكائنات الحية الدقيقة مثل الفيروسات والبكتيريا والطحالب في المياه، غالبا عن اختلاط فضلات الإنسان والحيوان بالماء، بطريقة مباشرة بصرفها مباشرة في مسطحات المياه العذبة، أو المالحة عن طريق غير مباشر باختلاطها بماء الصرف الصحي أو الزراعي، ويؤدي وجود هذا النوع من التلوث إلى الإصابة بالعديد من الأمراض. كما يعني وجود ميكروبات مسببة للأمراض بالمياه ناتجة عن الجراثيم الطفيلية كالفيروسات المسببة للالتهاب السحاي والشلل وأمراض الكوليرا، وتلوث المياه السطحية والجوفية عن طريق مصدر قريب للمجاري تنقل مع المطر لتلوث مياه الشقة عبر فتحات الأنابيب أو بسبب أخطاء هندسية بالتركيب أو التمديد أو إجراء عدم الاهتمام بالصيانة. كما يعزى إلى وجود أحياء نباتية كالطحالب أو بعض النباتات بكميات كبيرة تتسبب في تغيير طبيعية المياه ونوعيتها وتؤثر في سلامة استخدامها.²

باختصار يحدث هذا النوع من التلوث أثناء وجود بكتيريا داخل المياه تسبب العديد من الأمراض الخطيرة والمعدية للإنسان.³

الفرع الثاني: التلوث الكيميائي:

وينتج هذا التلوث غالبا عن ازدياد الأنشطة الصناعية. مما يؤدي إلى تسرب هذه المواد الكيميائية المختلفة بالقرب من المسطحات المائية، وتعد الكثير من الأملاح المعدنية والأسمدة والمبيدات من نواتج هذه الأنشطة التي يؤدي تسربها في الماء إلى التلوث.

¹ د. عبد القادر الشخلي - حماية البيئة في ضوء الشريعة والقانون والإدارة والإعلام. طبعة الأولى. - منشورات الحلبي الحقوقية - 2009 - ص 113.

² د. حمدي عطية مصطفى عامر. حماية البيئة في النظام القانوني الوضعي والإسلامي. دون طبعة. دار الفكر الجامعي. 2014. - ص 233.

³ د. نوري رشيد نوري الشافعي البيئة وتلوث الأنهار الدولية. ط1. المؤسسة الحديثة للكتاب. 2011. ص 44.

ويعد تلوث المياه بالموارد الكيماوية الناتجة عن الصناعات المختلفة واحدة من اعقد المشاكل التي تواجه الإنسان ومن أهم هذه الملوثات المعادن الثقيلة (كالرصاص. الزئبق. الكاديوم. النحاس. الزنك والكثير من المعادن والمواد)¹، كما يمكن تقسيم المواد الكيميائية الملوثة للماء من حيث قابليتها للذوبان في الماء إلى نوعين رئيسيين، نوع قابل الانحلال، ونوع آخر قابل للتراكم والتجمع، ويعد هذا الأخير اشد خطراً وإضراراً وتنتمي إليها المعادن الثقيلة والمنتجات النفطية والمبيدات الحشرية، والمواد العضوية المركبة كالبلستيك.²

كما انه ينجم عن المبيدات والأسمدة الكيميائية التي يلجا إليها المزارعين والفلاحين عادة لزيادة إنتاجية الأراضي الزراعية ، فيتسلل جزء منها إلى طبقات المياه الجوفية عن طريق مسامات التربة فيلوثها كيميائياً، وأيضاً يحدث بسبب تواجد المياه الجوفية بالقرب من البحار والمحيطات، إذ يؤدي السحب المفرط للمياه العذبة الجوفية إلى تسرب المياه المالحة لطبقاتها فيغير من خصائصها الكيميائية.³

الفرع الثالث: التلوث الحراري:

هو عبارة عن تلوث بالنفايات الصناعية إذ تستعمل المصانع المياه في التبريد ثم ترميها للأنهار مما يرفع من درجة حرارتها فتؤدي إلى مخاطر حياتية على الأحياء المائية وللإنسان.⁴

يحدث عادة حينما توجد محملات الطاقة الكهربائية والمصانع التي تستخدم المياه لتبريد هذه المنشآت وبدورها تدفع هذه المنشآت إلى المسطح المائي ماء ذو درجة حرارية عالية مما يسبب أضرار كبيرة للحياة داخل المياه تسببه المواد الملوثة التي تقذفها المصانع ذاتها، ومنه فان كل زيادة عن درجة الحرارة الطبيعية في المياه تخل بالتوازن الطبيعي.⁵

¹ قرقور حدة. مرجع سابق. ص 37.

² د. وليد شتوح . التحليل الاقتصادي البيئي . مركز الكتاب الأكاديمي. 2020. ص 174.

³ د. وليد شتوح التحليل الاقتصادي البيئي . مركز الكتاب الأكاديمي. 2020. ص 174

⁴ د. احمد عبد الكريم سلامة . قانون حماية البيئة . دار النهضة العربية . 2003. ص 71.

⁵ د. نوري رشيد . نوري الشافعي. مرجع سابق . ص 44.

كما انه ينتج عن تغيير المواصفات القياسية للماء عن طريق تغير درجة حرارته أو ملوحته، أو ازدياد المواد العالقة به، سواء كانت من أصل عضوي أو غير عضوي، وينتج عن ارتفاع درجة حرارة المياه في غالب الأحوال نقص الأكسجين وموت الكائنات الحية في المسطحات المائية الملوثة.

حيث يؤدي الارتفاع غير العادي لدرجة حرارة المياه إلى إصابة الإنسان والحيوان والنباتات بعدة أضرار، وخاصة الأسماك والبرمائيات والزواحف، وتنتج أهم مصادر التلوث الحراري عن المياه المستخدمة في عمليات التبريد في محطات الطاقة النووية والكهربائية والمولدات التي تعمل بالفحم والبتروول حيث ترتفع درجة حرارة مياه التبريد ويتم التخلص منها برميها في المسالك المائية أو البحيرات مما يؤدي لارتفاع درجة الحرارة مما ينتج تلوثا حراريا.¹

وتزداد حدة التلوث عندما تكون المياه الساخنة مأخوذة من مجرى غير المجرى الذي ترمى فيه، اي عندما يكون التركيب الكيميائي لمائين مختلفين كرمي مياه حلوة حارة في البحر. أو عندما تكون المياه الساخنة مشحونة بمواد ملوثة ، وقد تناول هذا النوع من التلوث المشرع المصري في شان حماية نهر النيل والمجاري المائية.²

المبحث الثاني : مصادر وأثار تلوث البيئة المائية:

الماء هو المركب الكيماوي الأكثر انتشارا على سطح الأرض وفي الغلاف الجوي وتحت سطح الأرض يتجدد بصورة دورية عن طريق الدورة الهيدرولوجية، والمياه المالحة تمثل المصدر الرئيسي للمياه العذبة حيث يتبخر من مياه البحار والمحيطات بفعل أشعة الشمس وتحرك الرياح الهواء الرطب إلى أماكن أخرى ذات حرارة منخفضة حيث يتكثف مرة أخرى ويسقط على شكل أمطار وتلوج.³

وكما ذكرنا سابقا، يقصد بالتلوث المائي " كل تغيير في الصفات الطبيعية للمياه بحيث يصبح ذا لون أو طعم أو رائحة بإضافة مواد غريبة عليه تؤثر على الكائنات الحية المستفيدة من الماء ".⁴

¹ د. وليد شتوح . مرجع سابق . ص174.

² قرقور حدة. مرجع سابق. ص 38.

³ د. خالد محمد الزواوي . الماء الذهب الازرق. مجموعة النيل. 2001. ص7.

⁴ د- احمد عبد الكريم سلامة. مرجع سابق. ص 77.

إما المواد الملوثة للبيئة المائية هي أية مواد يترتب على تصريفها في البيئة المائية بطريقة إرادية أو غير إرادية فتغير في خصائصها أو الإسهام في ذلك بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على نحو يضر بالإنسان أو بالمواد الطبيعية أو بمياه البحيرة أو تضر بالمناطق السياحية أو تتداخل مع الاستخدامات الأخرى المشرعة للبحر.¹

ومنه سنقوم بالتطرق في هذا المبحث إلى مصادر تلوث البيئة المائية بداية، ونبين الآثار المترتبة على تلوث البيئة في المطلب الثاني، أما في الأخير وليس بالآخر سنتطرق إلى:

المطلب الأول: مصادر تلوث البيئة المائية:

يتم تلوث البيئة المائية بطريقتين أما غير مباشرة مثل ما تحمله الأنهار من ملوثات وتقدف بها في البحار والمحيطات ويتراوح تصريف الأنهار إلى البحار بين 10-64 مليون طن من الموارد العالقة سنويا.

والطريقة الثانية مباشرة مثل المخلفات التي تلقي بها المصانع والمدن المقامة على ضفاف الأنهار وسواحل البحار والمحيطات أو عن طريق شحن المخلفات الكيميائية الخطرة بواسطة السفن والقائنها في عرض البحر، ومثل زيت البترول المتسرب نتيجة عملية التنقيب عن البترول البحري،² ويمكن تقسيم مصادر تلوث المياه على أساس تدخل الإنسان من عدمه ومصادر التلوث هي:

الفرع الأول: المصادر المباشرة لتلوث البيئة المائية:

ويقصد به مصدر محدد ومعلوم يمكن قياس كمية الملوثات الصادرة منه ومثال ذلك مداخن محطات توليد القوى الكهربائية، وأنابيب الصرف الصحي والصناعي،³ ونذكر منها:

أولاً: المصادر المدنية لتلوث المياه:

¹ د. عبد القادر الشخلي. مرجع سابق. ص 109.

² د. عبد السلام الشويبي. التعويض عن الأضرار العينية في نطاق القانون الدولي العام. دون طبعة. دار الكتب

القانونية. 2001.

³ د. فوزي إسماعيل عيسى. الملوثات البيئية وتأثيراتها الجانبية. دار الكتب العلمية. 2018. ص 27

هذه المصادر هي تلك التي تكونت بفعل الإنسان عن قصد أو بإهمال منه، وتشمل جميع محطات تصفية المجاري التي تطرح مياهها إلى الأنهار سواء كانت معالجة أو غير تامة المعالجة، كما تشمل على تصريف غير معالج التي تطرح عن مجمعات مدنية كبيرة ويمكن حصرها في ما يلي:

1- استهلاك الأفراد للمياه:

والجدير بالذكر أن الفرد في دول الشمال يستهلك من المياه ما يزيد عن عشرين ضعفاً عن الفرد في دول الجنوب، كما أن التلوث الذي يسببه فرد أمريكي واحد يزيد على ذلك الذي يسببه فرد عادي من الدول النامية بعشرين إلى مائة مرة، ويمثل استهلاك الأمريكي الواحد للطاقة ما يستهلكه ثلاثة يابانيين، أو ستة مكسيكيين، أو 13 صينيا، أو 35 هندياً، أو 1345 بنغلادشياً، أو 499 إثيوبياً.¹

2- مياه الصرف الصحي:

تعتبر البحار مركزاً طبيعياً لتفريغ الفضلات الإنسانية حيث إن البحار لها القدرة على التنقية الذاتية والتخلص من هذه الفضلات، فضلاً على أنها لا تساعد على نمو معظم الجراثيم المرضية، ولكن نتيجة زيادة الفضلات من المدن الواقعة على السواحل لزيادة عدد سكانها تحولت الشواطئ إلى بؤرة لنمو الفيروسات والبكتيريا الضارة وارتفاع نسبة التلوث بالبحر الأبيض بمياه المجاري يرجع إلى أنه يتم استخدام هذا البحر كمصرف تضخ فيه المجاري.²

كما ترجع زيادة تلوث البحر المتوسط إلى زيادة النمو السكاني للمدن الواقعة على الشواطئ وزيادة إعداد السياح وكثرة بناء المصاريف والقرى السياحية وتصرف هذه التجمعات السكانية حوالي 90% من فضلات المجاري في البحر دون معالجة مسبقة وتشير وكالة U.N.E.P (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) عام 1990 إن عدد المدن الواقعة على شواطئ البحر المتوسط 120 مدينة يقطنها 100 مليون نسمة ويزداد هذا العدد صيفياً إلى 150 كليون نسمة.³

¹ د. عبد القادر الشخيلي. مرجع سابق. ص 115.

² د. طلعت ابراهيم الاعرج. التلوث المائي. الجزء الثاني. الهيئة المصرية العامة للكتاب. ص 79.

³ د. طلعت ابراهيم. الاعرج. مرجع سابق. ص 84.

وبذلك يتضح أن البنية الأساسية لكثير من المدن الساحلية وخاصة المتعلقة بشبكات المجاري ومحطات معالجة المياه لا يمكنها مسايرة الزيادة السكانية لتلك المدن وان 4/3 التجمعات السكانية في تلك المدن لا تملك محطات تنقية وتتخلص من مياه مصرفها مباشرة في البحر.¹

ثانياً: المصادر الصناعية لتلوث المياه:

تعتبر الصناعة من أهم وأنشط المصادر المسببة لتلوث المياه، وخصوصاً بالمواد الكيماوية، وتختلف المواد المطروحة بحسب نوع الصناعة، ومما يفاقم من حجم المشكلة أن اغلب الصناعات تحتاج إلى المياه أثناء العمليات الإنتاجية، ولهذا سنبين أهم القطاعات الصناعية الملوثة للمياه وهي:

1- التلوث النفطي:

يعد التلوث بالنفط (oil pollution) من أكثر مصادر تلوث المياه البحرية والنهرية انتشاراً فاختلاط النفط بالمياه يخل على نحو خطير بالتوازن البيئي وبالوسط الطبيعي للنظم البيئية المائية حيث يكون طبقة رقيقة فوق سطح الماء تمنع مرور الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون و الضوء إلى الماء بشكل يؤدي إلى اختناق الأحياء المائية وتعطيل معظم العمليات الحيوية الهوائية وبذلك تصبح الحياة المائية شبه معدومة.²

أما البحر المتوسط فيذكر تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة عام 1991. بان حوالي 4% من مناطق صيد الأسماك بالبحر فقط تنتج أسماكاً صالحة للاستهلاك الأدمي وان باقي مناطق الصيد الـ 96% والكثير من المناطق الشاطئية لم تعد صالحة للكثير من الكائنات البحرية وكذلك للطيور البحرية ولم تعد تلك الشواطئ صالحة لقضاء إجازات طويلة عليها.

¹ د. ممدوح عطية. تلوث الماء. دار حواء. 2001. ص 39.

² د. نوري رشيد نوري الشافعي. مرجع سابق. ص 116

ويتم التلوث النفطي للبيئة المائية بطريقتين :

أ) الكوارث البحرية القهرية:

قد تسبب بعض الحوادث التي تقع لناقلات البترول في تلوث مياه البحار والمحيطات ويتناسب هذا التلوث مع حجم الناقل التي وقع لها الحادث وكذلك لقربها أو لبعدها عن الشواطئ والخلجان، والتلوث الناتج في هذه الحالة عادة ما يتركز في منطقة محددة ولكن يكون شديد التأثير في منطقة الحادث التي تقع فيها وتحدث أضرار شديدة لمختلف الكائنات الحية التي تعيش فيها.¹

ب) التفريغ العمدي:

ويتم ذلك بتفريغ الموارد النفطية في المياه بصورة مباشرة مثل تفريغ النفط الكويتي عند خروج القوات العراقية من الكويت عام 1991. أو في حالة تفريغ جزء من الحمولة للحفاظ على سلامة الباقية والتفريغ غير المباشر في حالة تحميل الخزانات للسفن أو تفريغ المياه المحملة على ظهر الباقية للوزن عند رجوعها فارغة إلى ميناء الشحن.²

الفرع الثاني: المصادر غير المباشرة لتلوث البيئة المائية:

وهي تلك المصادر التي من الصعب قياس الملوثات الناتجة عنها وذلك لانتشارها على مساحات كبيرة ومثال ذلك تسرب الأسمدة والمبيدات للمجاري المائية، وانتشار المبيدات والملوثات في الهواء عن طريق الرياح إلى الغلاف الجوي.³ وهذه المصادر هي:

أولاً: المصادر الطبيعية لتلوث المياه:

هي تلك المصادر التي لا يكون لإرادة الإنسان دخل فيها كالكوارث الطبيعية مثل الفيضانات والزلازل والبراكين والأمطار الحمضية والجفاف والطحالب، فان زيادة المياه بشكل كبير في حوض المجرى إلى

¹ د. محمد محمود العروبي محمد. الضبط الإداري ودوره في حماية البيئة. دراسة مقارنة. طبعة الأولى. مكتبة القانون والاقتصاد. الرياض. 2014. ص 300

² د. نوري رشيد نوري الشافعي. مرجع سابق. ص 117

³ د. فوزي إسماعيل عيسى. مرجع سابق. ص 27.

درجة فقدان السيطرة عليه يؤدي إلى حدوث فيضانات وكذلك الحال بالنسبة لنقصان المياه إذ نكون أمام كارثة طبيعية تؤثر بصورة مباشرة على الصحة بطرق عديدة منها زيادة العدوى وسوء التغذية وتلوث مصادر المياه بسبب ركودها وعدم جيرانها.¹

وحسب تقرير الأمم المتحدة العالمي عن تنمية الموارد المائية لعام 2021 فإن الفيضانات والجفاف تمثلان الكارثتين الرئيسيتين المرتبطتين بالمياه. وخلال الفترة 2009-2019 تسببت الفيضانات في وفاة ما يقارب من 55000 شخص (بما في ذلك 5110 أشخاص في عام 2019 وحده) ، وأثرت على 103 ملايين شخص آخرين (منهم 31000 شخص في عام 2019 وحده) وألحقت خسائر اقتصادية قدرها 76.8 مليار دولار أمريكي (بما في ذلك 36.8 مليار دولار أمريكي في عام 2019 وحده)، وخلال الفترة نفسها أثرت حالات الجفاف على أكثر من 100 مليون شخص وأسفرت عن مقتل أكثر من 2000 شخص آخرين.²

وعلى الصعيد العالمي، زادت ظواهر الفيضانات والأمطار الغزيرة بأكثر من 50 في عام 1980، ومن المتوقع أن يزيد تغير المناخ كذلك من وتيرة الفيضانات وحالات الجفاف وقسوتها.³

أما الزلازل والبراكين فهذه الأخيرة لا تقل خطورتها ونتائج حدوثها عن الفيضانات والجفاف خطورة على الصحة العامة لأنها تخلق بيئة مهيئة لظهور العديد من الأمراض على الكائنات الحية.

وأما الطحالب فإنها تعيش عموماً على سطح الماء وفي أعماقه وتوجد في كل مصادر المياه بما فيها الأنهار. ومعظمها في الحقيقة مائية ولها القابلية لإعطاء الماء طعماً ورائحة غير مرغوب فيهما ولها من التأثير على تغير الرقم الهيدروجيني لقدرتها على تكوين كميات كبيرة من المواد العضوية في الماء.⁴

ثانياً: المصادر الزراعية لتلوث البيئة المائية:

¹ د. نوري رشيد نوري الشافعي. مرجع سابق. ص 114

² تقرير الأمم المتحدة العالمي عن تنمية الموارد المائية لعام 2021. تقدير قيمة المياه. حالة الموارد المائية . ص 15.

³ المرجع السابق نفسه.

⁴ د. نوري رشيد نوري الشافعي. المرجع السابق. ص 115.

ليس التلوث هنا محصور بالمياه السطحية بل إن المواد الجوفية قد تأثرت بشكل مباشر نتيجة تسرب المياه الجارية بالأنهار الى قاع التربة باعتبارها المصدر الرئيسي لتغذية خزانات المياه الجوفية ولا يخفى أن المياه الجوفية هي مصدر هام للمياه السطحية.¹

ان المسطحات المائية وخاصة منها الأنهار والبحيرات أكثر عرضة للتلوث من مصادر المياه الأخرى لأنها على تماس مباشر مع النشاطات المختلفة للإنسان تحديدا منها الزراعية، فالقطاع الزراعي يعد من أكثر القطاعات الأخرى استهلاكاً للماء وبالتالي فإن مياه صرفها تكون أكبر، إذ لا تقتصر ملوثاتها على الأملاح المنحلة من التربة وإنما على ما تحمله من ملوثات ناتجة عن استخدام الأسمدة والمبيدات ونظراً لسميتها العالية فإنها تسبب أمراض خطيرة للإنسان، وتعمل على التدهور في مواصفات مياه الأنهار والمسطحات المائية الأخرى.

إن العلاقة بين التبادلية بين المياه الجوفية والمياه السطحية قد تضمنتها العديد من المعاهدات الدولية لاسيما ما تم بين الدول الأوروبية مثل المادة الأولى من الاتفاق المبرم بين سويسرا والنمسا والمجر في أيلول عام 1982 بخصوص تنظيم مياه نهر الدانوب، والمادة الأولى من الاتفاق الفرنسي السويسري في 26 نيسان عام 1962 بخصوص حماية بحير جنيف من التلوث، ومن الاتفاقيات أيضاً اتفاقية الراين في 16 أيلول عام 1971، و 4 أيار 1969 و 1971/8/27 و الاتفاق المبرم بين فرنسا وبلجيكا بخصوص نهر أسبيريا حيث التزمت فرنسا بعدم تلوث مياه السطح وبخفض استهلاك المياه الجوفية في الأرض.²

الفرع الثالث: مصادر متنوعة المصدر تؤدي إلى تلوث البيئة المائية:

بالإضافة إلى المصادر التي سبق التطرق إليها (ر المصادر المباشرة، المصادر الغير المباشرة)، هناك مصادر أخرى تؤدي إلى تلوث الأوساط المائية، وقد ظهرت هذه المصادر هي الآخرة نتيجة الأنشطة والممارسات الكيميائية والعسكرية وكذلك الصناعات الكيميائية يقوم بها الإنسان حيث بعض هذه الأنشطة تؤدي إلى جميع أشكال التلوث مرة واحدة فمن جهة تبعث ملوثات إلى المياه وهذا ما سنتطرق إليه وأخرى إلى الهواء وكذلك تؤثر على التربة وهذه المصادر هي:

¹ د. نوري رشيد نوري الشافعي. المرجع السابق ص 119.

² المرجع نفسه.

أولاً: مصادر تلوث المياه النووية والعسكرية:

يعتبر هذا التلوث من اشد أنواع التلوث خطورة على الإطلاق سواء من ناحية أثاره المدمرة على الإنسان والحيوان والنبات أو من ناحية النطاق الجغرافي الذي يمتد إليه ويغطيه مصدر هذا التلوث هو التفجيرات النووية من خلال التجارب، كما يحدث عن طريق الخطأ في المنشآت الذرية والمفاعلات النووية¹. ويظهر هذا التلوث في صورة:

1- التلوث الإشعاعي :²

تقف عدم مصادر وراء التلوث الإشعاعي في مياه البحار والأنهار والمحيطات، فتجارب الأسلحة النووية ساهمت تاريخياً في زيادة تلوث المياه، كما تؤدي عمليات التشغيل العادية للمحطات الطاقة النووية إلى تلوين البحر، والجزء الأكبر من هذا التلوث المشع في المياه ينتج من مصانع معالجة الوقود النووي، كما تؤدي نفايات هذا المصانع إلى انتشار التلوث المشع بطريقة خطيرة في مناطق شاسعة تقطنها مختلف الكائنات البحرية.

2- العمليات العسكرية:

تعتبر العمليات العسكرية من المصادر الرئيسية لتلوث المياه. ذلك انه مما شك فيه أن الحروب تؤدي إلى تسرب كميات هائلة من النفط الخام ومشتقاته في الطبيعة وان هذه الكميات الملقاة تقدر بآلاف الأطنان لها دور خطير في تلوين المياه وتعتبر عنصر تسمم بالبيئة للكائنات الحية والنباتات.³

ثانياً: تلوث المياه من الصناعات الكيماوية:

ويقصد بها " الفضلات السائلة التي تنتج من عمليات التصنيع وهذه المخلفات خطيرة وذلك لاحتوائها على ملوثات كيماوية ضارة بالصحة كمركبات الكبريت والنحاس والزنبق والكروم ويؤدي وصولها إلى جسم الإنسان إلى أضرار كبيرة، سواء كانت عن طريق مياه الشرب إذا استخدمت المياه الملوثة التي أُلقت

¹ د. نوري رشيد نوري الشافعي. المرجع السابق ص 118.

² د. سحر أمين حسين . موسوعة التلوث البيئي. دار دجلة ناشرون وموزعون. 2010. ص 183.

³ د. جاسم محمد جندل. تلوث البيئة (أسبابه. أنواعه. مخاطره وعلاجه) دار الكتب العلمية . 2011. ص 127.

فيها كمصدر لها سواء تعلق الأمر بمياه الأنهار أم البحار وأما عن طريق الغذاء سواء تمثل في مزروعات رويت بها أو اسماك عاشت فيها أم حيوانات سقت منها".¹

كما ان المياه التي تنتقل عبر الحقول عادة ما تكون ملوثة بجميع أشكال النفايات بما في ذلك الأسمدة والمبيدات التي تقوم بجرفها على طول الطريق.

هذه المياه الملوثة تشق طريقها إلى المسطحات المائية وأحيانا إلى البحار التي تعرض للخطر النباتات والحيوانات والبشر الذين يستخدمونها على طول طريقها.

وقد أدى السيناريو الحالي إلى الوعي بشأن الحفاظ على المياه، وتبذل الجهود على عدة مستويات لاسترداد مواردنا المائية، بحظر الصناعات والإنشاءات الصناعية تلويث المسطحات المائية وينصح بمعالجة نفاياتها الملوثة من خلال طرق الترشيح.²

المطلب الثاني: إضرار تلوث البيئة المائية:

يشمل اثار تلوث البيئة المائية كل من الإنسان والكائنات الحية الأخرى وكذا التنمية، وهذا ما سنذكره من خلال الفروع التالية:

الفرع الأول: أضرار تلوث البيئة المائية على الإنسان:

يؤثر تلوث البيئة المائية على الإنسان بشكل خطير ومرعب، مما يحدث ضرر صحي جسيم وذلك من خلال مياه الشرب والمياه المستعملة للري، وكذلك على الأسماك التي تعيش في بيئة مائية ملوثة ويصطادها لاستهلاكها مما يسبب انتشار أمراض معدية ومثال ذلك: مرضى الكوليرا وأمراض التهاب الكبد الفيروسي إضافة إلى ظهور أنواع حساسية أخرى، وقد تتلوث المياه بمركبات النترات إلى تسمم الدم محدثا في ذلك الوفاة.³

¹ د. محمد محمود الروبي محمد. الضبط الإداري ودوره في حماية البيئة. دراسة مقارنة. ط1. دار المتنبى. 2018. ص 303

² د. سعد الله نجد النعيمي. تلوث بيئة الإنسان بالمعادن الثقيلة وطرق المعالجة . دون طبعة. دار الكتب

العلمية. 2022. ص. 121.

³ منجوتة احمد. محمودي قادة. الحماية الدولية للبيئة النهرية من التلوث وإشكاليات المسؤولية المترتبة عنها. مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية. العدد التاسع. جوان 2017. ص 239.

إما تناول الأسماك المسممة بالمياه الملوثة يسبب ذلك عدة أمراض ومن بينها حالات التسمم الخفيفة التي تحدث التعب والإرهاق، أما إذا كانت حالات التسمم قوية فإنها تؤدي الوفاة الشخص بسبب تلف الكليتين واضطرابات في الجهاز الهضمي، إضافة إلى الأمراض الجلدية السرطانية بسبب الإشعاعات الملوثة للمياه.¹

فتلوث المياه هو قضية متزايدة في كل مكان، بسبب تلوث الموارد المائية، يتم تدمير العديد من مصادر المياه وجعلها غير صالحة للاستهلاك بتلوث الأنهار والبحيرات بتحول لونها إلى لون داكن بفعل المخلفات الضارة وتسبب انخفاض معدل المياه الجوفية التي يعتمد عليها الإنسان أساسا للشرب مما دفع العديد من الجمعيات والمنظمات المعنية بالحفاظ على البيئة تدق ناقوس الخطر وتعلن حالة الطوارئ على الكوكب الأخضر.

الفرع الثاني: أضرار تلوث البيئة المائية على الكائنات الحية الأخرى:

يتم تلوث الماء بالمخصبات الزراعية والمواد الكيماوية ومياه الصرف الصحي والذي يتسبب في قتل الكثير من الكائنات الدقيقة التي تعيش في الماء والتي تلعب دورا هاما في التوازن الطبيعي للبيئة بسبب ازدياد تلوث المياه إلى ضرر على حياة الكائنات البحرية والذي يؤدي إلى تسممها وموتها جميعا، ومنه فإن العالم يفقد أهم ثرواته إلا وهي الثروة السمكية بسبب تسمم كائنات بحرية وبرية عن طريق السلسلة الغذائية، بحيث تتغذى الأسماك الكبيرة على الأسماك الصغيرة المتسممة من احد ملوثات المياه. ثم ينتقل التسمم لعدة كائنات أخرى بحسب السلسلة الغذائية، كالطيور وحتى الإنسان.

فكلما ازداد تلوث مصادر المياه كلما قلت إمكانية الحصول على ماء صالح للاستهلاك.²

ومنه فإن تلوث المياه يؤدي إلى قتل العديد من الكائنات البحرية النباتية والحيوانية بسبب استنزاف الأوكسجين من ماء البحر أو نتيجة المعادن والنفط المتسرب إليها.

¹ علي سعيدان. حماية البيئة من التلوث بالمواد الإشعاعية والكيماوية في القانون الجزائري. ط1. دار الخلدونية. الجزائر 2012. ص 54

² عبد الرحمان السعدني. ثناء مليجي عودة. التطورات الحديثة في علم البيئة. ط1. دار الكتاب الحديث. القاهرة 2008. ص 55.

الموارد السامة تلعب دور في نمو الطحالب التي تحجب الشمس عن الكائنات الحية الأخرى ومع زيادة استهلاك الأكسجين المذاب في الملح يصبح بقاء هذه الكائنات على قيد الحياة مستحيلاً.

ومن جهة أخرى تتلوث المياه البحرية بواسطة زيت النفط الذي يؤدي إلى منع وصول الأكسجين والضوء إلى الكائنات المتواجدة داخل البحر ويسبب لها اختناقاً. وكذلك تتأثر الطيور المهاجرة أيضاً بسائل زيت البترول الذي يفقدها القدرة على الطيران بتغلغله في ريشها ووفاته جراء شرب ذلك الماء الملوث.¹

الفرع الثالث: أضرار تلوث البيئة المائية على التنمية:

يعتبر الماء مذيب جيد لكثير من الموارد وحتى بعض الموارد لا تذوب فيه تشكل معلقات غروية تشبه المحاليل. وينزل الماء على هيئة أمطار أو ثلج بصورة نقية خالية تقريباً من الجراثيم أو الملوثات الأخرى، لكن ذلك نتيجة التطور الصناعي الكبير. فالأمطار أثناء تساقطها تتعرض إلى الكثير من الملوثات لتصل إلى الأرض مشبعة بالغازات السامة الذائبة مما يجعله غير صالح للشرب ومثال ذلك المطر الحمضي.

ومن أضرار تلوث البيئة المائية انه يحدث ضرراً كبيراً على المحاصيل الزراعية وعلى المحاصيل الزراعية التي ستعاني دون شك بسبب التلوث وما ينتج عنه قلة المردود وكذلك موت النباتات.

وهناك أضرار جمالية للتلوث البيئية المائية والتي من شأنها تعكر جمال البيئة، كالدخان والنفائات والضوضاء والقمامة. ومنه فان العلاقة الموجودة بين التنمية والمياه علاقة متلازمة فكلما كانت هناك أزمة مياه فستكون هناك أزمة تنمية، وأزمة المياه تتحقق في حال عدم وجود مصادر مياه أو وجود موارد مياه ملوثة، فإذا كانت تكاليف الوقاية من التلوث تتجاوز الفوائد الاقتصادية فان جميع المشروعات الإنمائية تفقد أهميتها في الحصول على القروض الإنمائية.

فالشواطئ تفق جمالها ونظافتها بفعل التلوث وذلك هو فقدان الأهمية الاقتصادية والترفيهية وعليه تصبح صورتها لا تجلب الأنظار والسياحة لها مما يؤثر على الاقتصاد.

¹ احمد عبد الكريم سلامة. دراسة تأصيلية في الأنظمة الوطنية والاتفاقية . جامعة الملك سعود. الرياض 1997.

ويعد قطاع الصيد البحري أكبر متضرر لان التلوث يهدد إنتاج الثروة السمكية وهذا مساس بأكبر مصدر غذاء هام، كذلك يشهد التلوث بالبتترول عرقلة في الملاحة البحرية وبالتالي يؤدي خسارة مبالغ مالية سواء في عملية الوقاية من التلوث أو في عملية إزالة التلوث القائم.¹

ويحدث التلوث المائي بشكل كبير وخاصة في التغيرات الكونية كالاختباس الحراري وانزلاقات التربة والجفاف بسبب ارتفاع درجة الحرارة وتلوث المياه وقد اخذ هذا التغيير يفوق إلى حد كبير قدرة الاختصاصات العلمية، لان التقدم العلمي الذي يشهده العالم يتميز بكثافة استخدام موارد بعدة طرق وفي مختلف المجالات ومن بين هذه الموارد هو المياه وقد بينت الدراسات الدولية أن أزمة المياه في حالة عدم توفر مصادر مائية أو يمكن أن يوجد موارد أخرى لكنها ملوثة وهذا العنصر يعد أكثر هلاك للتنمية.

ويجب أن ننوه من خلال هذا الصدد أن المنازعات هي السبب الرئيسي في الكوارث التي تحدث بسبب الإنسان، فالحروب التي تركزت في اقل البلدان نموا وكذلك حروب الشرق الأوسط وما نتج عنه تأثير مباشر على مسألة التلوث للبيئة المائية، ومثال ذلك ما حدث في العراق من تلوث مياه دجلة والفرات وشط العرب إلى درجة أنها لا يمكن عدها من المياه العذبة لأنها تلوث بالكامل وتسبب الوفاة بنسب كبيرة سنويا بسبب تلوث المياه.²

المطلب الثالث: سبل مواجهة تحديات الأمن المائي دوليا ومحليا:

يشمل الأمن المائي كل ما له علاقة بالمحافظة على الموارد المائية المتوفرة واستغلالها بطريقة انجح وعدم تلويثها وترشيد استخدامها في مختلف المجالات من ري وصناعة وشرب، وكذلك السعي بكل السبل للبحث عن مصادر مائية جديدة وتطويرها ورفع طاقات استغلالها. مع التعاون الدولي والإقليمي لتحقيق هذا الأمن.

فرع الأول: سبل مواجهة تحديات الأمن المائي على المستوى الدولي:

¹ علي سعيدان. المرجع السابق ص 56

² نوري رشيد نوري الشافعي. المرجع السابق . ص 126/124.

إن حالة الموارد المائية دائما في تغير مستمر نتيجة للتباين الطبيعي الذي يتسم به نظام مناخ الكوكب والتغيرات التي يحدثها البشر في هذا النظام.¹ هذا وتبقى التحديات التي يواجهها الأمن المائي على المستوى الدولي متشعبة ومعقدة وتتطلب الكثير من السبل والطرق وانجح الوسائل والإمكانيات، ولعل ابرز هذه السبل تتمثل في:

- محاولة حل النزاعات الناتجة عن طريقة توزيع مياه الأنهار، فهناك عدة قضايا مياه مثل نهري دجلة والفرات، والعمل على إيجاد حلول مثل ما هو قائم حاليا بين تركيا وسوريا والعراق وبين سوريا والعراق من جهة أخرى.

- حل أزمة استخدام المياه كعنصر أساسي في الصراعات الإقليمية سياسيا وعسكريا وكمثال حي على ذلك مطامع الكيان الصهيوني في المياه الإقليمية المرتبطة بخططها التوسيعية والاستيطانية في الأراضي العربية. والتي تشمل نهر الأردن وروافده ونهر اليرموك وينابيع الماء في الجولان. بل وتعدى الأمر إلى سرقة المياه الجوفية الموجودة في الضفة الغربية وقطاع غزة لمصلحة مستوطناتها.²

- بذل جهود مشتركة بين الدول سياسيا واقتصاديا وعلميا لمواجهة خطر الشح المتصاعد في مصادر المياه العالمية والمترافقة مع التزايد السكاني وتتمثل هذه الجهود في :

1- تحديد الأولويات في توزيع الموارد المائية وترشيد استثمارها.

2- تنمية الوعي الإنساني البيئي لمخاطر التلوث.

3- الاعتماد على الأساليب التكنولوجية الحديثة في الري ومعالجة التصحر ومشروعات تكرير مياه البحر.³

أما عن سبل مواجهة التحديات في جانبها القانوني فتكمن في الإبقاء على جميع الموارد المائية مهما كان شكلها ونوعها مدمجة في الأملاك العامة المائية، حتى لا يمكن لهذه الموارد إن تكون موضوع تملك خاص باستثناء المياه التي اكتسبت عليها حقوق قانونية لهذا يجب تفعيل النصوص القانونية الجديدة ذات

¹ خرشي عمر معمر . خرشي عثمان . "استغلال الموارد المائية وتحديات المحافظة عليها في القانون الدولي والداخلي".

المجلة الأكاديمية للبحث القانوني. المجلد 11. العدد 2 عدد خاص 2020 ص 680

² خرشي عمر معمر . خرشي عثمان . المرجع نفسه ص 680

³ خرشي عمر معمر . خرشي عثمان . المرجع نفسه 681

الصلة بالمياه لمواجهة الحاجيات المستحدثة لان الشروط الحالية لاستعمال الماء ليست نفسها التي كانت سائدة قديما.¹

أين كانت الموارد المائية غير مطلوبة بنفس الإلحاح وكثرة الطلب الذي يميز الوقت الراهن.

الفرع الثاني: سبل مواجهة تحديات الأمن المائي على المستوى المحلي:

على الرغم من كبر مساحة الجزائر والتي تزخر بمختلف ثرواتها على جميع أشكالها الباطنية والسطحية إلا أن إشكالية المياه تبقى موسومة بالنقص أو الندرة الذي يدفع لضرورة البحث عن طرق تسيير وتنظيم محكمة ومدروسة لهذه الموارد. ومن هذا المنطلق تسعى الجزائر في هذا الميدان تبني إستراتيجية إلى غاية سنة 2025 . والمتضمنة خلق ديناميكية توازن في عملية التحكم واستغلال المكنيات المائية وتطوير الهضاب العليا والجنوب الجزائري.

جهود ترشيد استغلال الموارد المائية الجزائرية بين القطاعين العام والخاص : "يؤدي القطاع العام دورا مهما في خدمات تسيير الموارد المائية. ومحاولة تحقيق الكفاءة في توزيعا بين مختلف القطاعات لكن الملاحظ أن هذا القطاع يعجز في كثير من الأحيان عن التعامل مع متطلبات إدارة الطلب وأصبح يسير مؤسسات المياه بالخسارة ووجود نسبة مرتفعة من الإمدادات الغير قانونية بسبب ضعف الرقابة وسوء تقييم كمية المياه المستهلكة فعلا فهذه الإخفاقات الحكومية وتراكم الخسائر كانت سببا للإصلاحات المصاحبة للقطاع لمواجهة الاختلالات الاقتصادية عن طريق تخفيف الأعباء المالية للدولة وتحسين نوعية الخدمات بتبني طرق تسيير أكثر فعالية وذلك من خلال اللجوء الى القطاع الخاص في تسيير الخدمة العمومية لمياه الشرب والتطهير".² تنشأ العلاقة بين الجماعات المحلية والمستغل من خلال إبرام عقود تفوض بموجبها أداء مهام محددة في مجال توفير المياه والخدمات وهذا ما يعرف

¹ خرشي عمر معمر. خرشي عثمان . المرجع نفسه 681

² ريم غريب. اسماعيل بوقندور. "التسيير المتكامل للمياه مقارنة ترشيد استغلال الموارد المائية في الجزائر". مجلة

الناقد للدراسات السياسية. المجلد 5. العدد 2 سنة 2021. ص 150

بالتعاقد في مجال خدمات المياه أما القطاع العام بصفته المالك للموارد المائية فيقوم بدور المنظم ويبقى كأداة ضبط.¹

-تسيير ومراقبة المياه في الجزائر:

تهدف السياسة المائية في الجزائر إلى ضمان وفرة المادة بصورة منتظمة وكافية حيث اهتمت الدولة بهذا القطاع وأولته العناية الفائقة من حيث الانجاز والتسيير والمراقبة وذلك من خلال:

- التسيير المحكم والفعال لمصادر المياه كما ونوعا.
- البحث عن مصادر المياه والاستثمارات في هذا المجال لضمان الحد الأدنى في استعمالها من القطاعات الثلاث.
- إعداد منظومة قانونية لتسيير القطاع. وإدخال مراسيم تكميلية وتنفيذية وذلك من خلال قانون 2005 للتحكم في الموارد المائية بصفة محكمة ودقيقة.
- عصرنة الجهاز التخطيطي لتطوير قطاع المياه بإدخال التقنيات الحديثة كالأعلام الآلي وأجهزة المراقبة والكشف والتحليل للمياه.
- إنشاء مصالح تشرف على قطاع المياه على المستويين المحلي والوطني.²

¹ ريم غريب. اسماعيل بوقندور. المرجع نفسه. ص150.

² ريم غريب. إسماعيل بوقندور. المرجع نفسه. ص149.

خلاصة الفصل الأول:

حاولنا من خلال هذا الفصل ضبط المفاهيم التي تكون موضوع دراستنا، حيث تطرقنا بداية الى البيئة المائية من خلال تعريفها وتحديد أهميتها، بعدها حاولنا تفصيل مصطلح التلوث المائي حيث قمنا بتفكيك محتواه فتناولنا بذلك أنواع التلوث المائي التي تؤثر على مختلق الأوساط والمصادر المائية وقد وصلنا إلى استنتاج مفاده أن التلوث المائي هو عبارة عن تهديد بيئي يتمثل في أنشطة وأفعال يقوم بها الإنسان تلاحق أضرار بالنظام الطبيعي للكائنات الحية وان مصادر هذه التهديدات البيئية تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر على الموارد المائية. حيث تم تصنيفها إلى تهديدات طبيعية تحدث بصفة بيولوجية وتهديدات أخرى غير طبيعية تحدث بتدخل الإنسان مباشرة مما ينعكس على البيئة والأوساط المائية والإنسان والحيوان وحتى الغذاء سلبا.

كما ننوه إلى انه كون موضوع دراستنا هذه يقوم على أساس دراسة قانونية لظاهرة تلوث البيئة المائية على المستوى الدولي والوطني فقد كان لابد من أن يخصص هذا الفصل لدراسة مفاهيم وأسباب ومصادر وأثار البيئة المائية وتلوثها.

الفصل الثاني

الحماية القانونية للأوساط المائية
على الصعيدين الدولي والوطني

تمهيد

تعد الحماية القانونية من بين أهم الأسلحة التي يمكن أن تواجه مختلف الإخطار التي تهدد الموارد المائية على اختلاف أشكالها وهو ما يفسر لجوء اغلب الدول وبعض المنظمات الدولية والإقليمية إلى إصدار نصوص قانونية تنظم هذه الموارد وتساهم في الحفاظ عليها من التلف والضياع وقد سلك المشرع الجزائري مسلكا جديدا بتحديدته لطبيعة الموارد المائية وأنظمة حمايتها، وقد عمل المشرع الجزائري منذ الاستقلال على استحداث منظومة قانونية مؤسساتية بغرض تنظيم مختلف التعاملات لحماية البيئة بصفة عامة والماء بصفة خاصة من خلال نص على ذلك ضمن التشريعات العامة والخاصة. وهذا ما سنتطرق إليه في هذا الفصل.

المبحث الأول: الحماية القانونية للأوساط المائية على الصعيدين الدولي والوطني

تقوم المسؤولية الدولية بالتعويض عن الأضرار الناشئة عن التلوث العابر للحدود في الأنهار الدولية والوطنية، حيث قامت اللجنة الحكومية الدولية في بروتوكول قرطاجنة الذي وضع صورة دقيقة من شأن السلامة الإحيائية سنة 2001 الذي قرر فيه الأطراف إنشاء فريق عمل مخصص مفتوح العضوية من الخبراء التقنيين والقانونيين للقيام بعملية وضع قواعد إجرائية دولية للحماية والتعويض عن الأضرار الناتجة عن التلوث المائي.

تجل الاهتمام الدولي بحماية البيئة المائية من التلوث بسبب التقدم العلمي والتكنولوجي خاصة في مجال الصناعات والتعدين والتنقيب الذي أسفر على السلوك الإجرامي المرتكب في حق البيئة مما استدعى الأمر إلى إجراء دوريات في المؤتمرات والمحافل العلمية المختصة، حيث أدرجت الجمعية الدولية لقانون العقوبات AIDP موضوع الحماية الجنائية للطبيعة المائية. وهذا ما سدرجه من خلال الاتفاقيات الدولية والإقليمية لحماية البيئة المائية من التلوث.

المطلب الأول: الاتفاقيات الدولية لحماية البيئة المائية من التلوث :

ساهمت المنظمات والاتفاقيات الدولية المعنية بقضايا البيئة المائية مثل برنامج الأمم المتحدة (UNDP)، إضافة إلى اتفاقية حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث الذي انعقد في برشلونة سنة 1976 حيث تمثل البروتوكولات الملحقة بها:

- حماية البحر الأبيض المتوسط من مصادر التلوث الأرضي.
 - التعاون في مجال مكافحة تلوث البحر المتوسط بالبترول والمواد الضارة الأخرى في حالة الطوارئ.
 - اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار الذي يتعلق بحماية البيئة البحرية من التلوث.
- انضمت مصر كذلك إلى هذه الاتفاقية وتم التصديق عليها، وأصبح ذلك من التشريع المصري الداخلي وتلتزم الدولة وأجهزتها بتنفيذها .

اهتمت الجهود الدولية بجانب الشرعية الدولية لحماية البيئة، التي تهدف إلى وضع أساس قانوني يتضمن المبادئ القانونية والأجهزة الدولية التي تتولى مهمة تطبيق وتنفيذ ما تم التوصل إليه من اتفاق من مبادئ وقواعد.¹

حيث أشار الإعلان الصادر من مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة الإنسانية سنة 1972 إن للإنسان حق أساسي في الحرية والمساواة وظروف معيشية ملائمة في بيئة تسمح بالحياة الكريمة والرفاهية مؤكداً بذلك على اعتبار البيئة السليمة من حقوق الإنسان الأساسية.

اتباع هذا النهج التنظيم الدولي من خلال الإعلان العالمي لحماية حقوق الإنسان وحياته الأساسية واتباع ذلك بالعديد من الاتفاقيات التي تتضمن تقنين مبادئ الحماية الدولية، وإنشاء الأجهزة واللجان الدولية على المستوى الإقليمي والدولي كآليات تضمن الفعالية لنظام الحماية ومبادئ شرعية دولية.

صدر إعلان ستوكهولم سنة 1972 الذي يعد المادة الأولى في تكوين القانون الدولي للبيئة حيث نص على حق كل إنسان في أن يعيش في بيئة نظيفة. ومسؤولية الأفراد والدول عن حماية البيئة ومنع الأضرار بها. وإنشأ برنامج الأمم المتحدة للبيئة وتتابع لهذا الغرض الاتفاقيات الدولية على المستوى الدولي والإقليمي.

جاء في إعلان ريو الصادر من مؤتمر قمة الأرض المتعلق بالبيئة والتنمية الذي تضمن المبادئ العامة بشأن الحقوق والالتزامات وقواعد مسؤولية دولية في مجال البيئة. أكد كذلك على أهمية مشاركة الأفراد والدول لمعالجة قضايا البيئة وذلك عن طريق التشريعات الوطنية والتعليم والإعلام، أعطاء الحق في الإعلان عن حماية البيئة بالأنظمة السياسية والتي تكون البناء الرئيسي والأساسي للقانون الدولي العام.²

الفرع الأول: الاتفاقية الدولية لحماية التلوث للبحار بالزيت لندن 1954:

عقد عام 1954 بلندن مؤتمر دولي بغرض مواجهة الآثار المدمرة الناتجة عن إلقاء وتصريف زيت البترول من السفن أما بصورة اختيارية عمدية أو بسبب الحوادث البيئية البحرية، ومصائد الأسماك والمناطق السياحية حيث خرج المؤتمر بتوقيع اتفاقية دولية لمنع تلوث البحر بالزيت، وتعد هذه الاتفاقية

¹ د. طارق إبراهيم الدسوقي عطية. النظام القانوني لحماية البيئة في ضوء التشريعات العربية والمقارنة. د.ط. دار الجامعة الجديدة. الإسكندرية. 2014. ص 464-465.

² د. طارق إبراهيم الدسوقي عطية. المرجع السابق. ص 466

من اول واهم الاتفاقيات الدولية التي عالجت مكافحة التلوث البحري وقد عدل هذا الاتفاق سنة 1962 وكذلك سنة 1969.

وتطبق الاتفاقية على كامل السفن البحرية المسجلة لدى أي دولة عضو في الاتفاقية ويستثنى من ذلك ناقلات الصهاريج ذات الحمولة الأقل من 150 طن، والسفن الأخرى ذات الحمولة الأقل من 500 طن إضافة إلى ذلك سفن المساعدات الحربية.

ويمكن إفراغ الزيت في الوسط المائي بشروط أقرتها الاتفاقية وهي:

- أن يتم أثناء تشغيل السفينة، أي وقت سير السفينة غي عرض البحر.
- على أن لا يزيد معدل الإفراغ الفوري عن 60 لتر في كل ميل.
- لا يمكن إلقاء إلا إذا كانت نسبة الزيت اقل من 100 جزء لكل من مليون جزء للمزيج.
- أن يكون التفرغ بعيدا عن البر بالقدر المعقول، وبالنسبة لناقلات الصهاريج إلا إذا كانت الكمية الكلية للنفط المفرغ في رحلة الصابورة لا تتجاوز جزءا واحدا من 15 ألف جزء من سعة حمولة الشحنة الكلية أو إذا كانت الناقله بعيدة عن اقرب بر بما يزيد عن 50 ميلا.

ورد استثناء من المادة الرابعة في نفس الاتفاقية، بحظر الإلقاء فجعلته في الحالات التي يتطلبها تامين سلامة السفينة أو الشحنة أو الركاب أو في الحالات الناتجة عن عطب يجعل تسرب الزيت أمر لا يمكن تجنبه مع اتخاذ الاحتياطات الضرورية الأزمة لمنع أو للتقليل من كمية الزيت المتسرب.

اشتراطت الاتفاقية للإصلاح السفينة بالتزام الحكومة بتوفير الاستعدادات الأزمة لاستقبال النفايات النفطية المفرغة من السفن في موانئها البحرية.¹

الفرع الثاني: اتفاقية بروكسل بشأن التدخل في أعالي البحار في حالات التلوث بالنفط

:1969

عملت المنظمات الدول جاهدة لحماية الأوساط المائية، حيث انعقد مؤتمر بروكسل سنة 1969، بعد حادثة غرق ناقلة البترول Canyon Torry في شواطئ المملكة المتحدة¹، قام من خلالها انعقاد اجتماع

¹ د. احمد محمد الجمل حماية البيئة البحرية من التلوث. نشأة المعارف. مصر . ب 2007 . ص 105

بناء على دعوة المنظمة البحرية الدولية لتدارك عيوب اتفاقية لندن سنة 1954 التي قصرت في مواجهة حالات التلوث بالنفط الذي هو نتيجة فضلات سفن أعالي البحار، حيث نفذت الاتفاقية سنة 1975 والتي سمحت للدول الساحلية المتعاقدة في الاتفاقية باتخاذ التدابير الأزمة لمنع أو تخفيض حدة أو إزالة خطر جسيم ومحدق بساحلها أو مصالحها الساحلية، وهذا ما قام به سلاح الجو البريطاني بتدمير الناقل من الجو للحد من أضرار التلوث الناجم بسبب تسرب كميات البترول.

في حين نصت المادة الثالثة على الدول الساحلية قبل اتخاذ أي إجراء بحق السفينة أو الناقله أخطار دولة العلم، والتشاور مع خبراء مستقلين وان تحظر اي شخص يتوقع بصورة معقولة ان تتأثر مصالحه بمثل هذا الإجراء.

لا يجوز أن تتخذ هذه التدابير في مواجهة السفن الحربية أو السفن التي تملكها الدولة وتديرها لأغراض غير تجارية.

الفرع الثالث: اتفاقية لندن بشأن منع التلوث البحري بإغراق النفايات والمواد الأخرى :1972

تأسست هذه الاتفاقية بتاريخ 13 نوفمبر 1972 والتي من شأنها هو الاتفاق العام للإغراق، حيث عرفت مادتها الثالثة أن الإغراق وأهمية البيئة البحرية وما بها من إحياء وثروات بالنسبة للإنسانية جمعاء، وأشارت إلى القدرة المحدودة في استيعاب النفايات وجعلها غير ضارة وتوليد موارد طبيعية جديدة.²

وردت أحكام هذه الاتفاقية على جميع البحار والمحيطات، حيث وضعت قيودا على حرية استغلال أعالي البحار بضرورة المحافظة عليها وحمايتها مقابل حق استغلالها. ألزمت الدول الأخرى الحفاظ على البيئة البحرية ومنع تلويثها بإغراق المواد السامة أو الضارة فيها، وتلتزم هذه الدول باتخاذ جميع الإجراءات والخطوات العملية لمنع تلوث البحر بإغراق النفايات والمواد الأخرى التي من شأنها خلق مخاطر على الصحة الإنسانية والإضرار بالمواد الحية.

¹ عبد السلام منصور الثيوري. الحماية الدولية للبيئة المائية من التلوث. المجلة العالمية لكلية التجارة. العدد العاشر.

جمهورية مصر العربية. جانفي 2013. ص 457.

1. 5-Art3 : dumping means. Any dehiberate disposal at sea of waster or other matter som vassels. Aircraft platforms or/ other. Man-made structure at sea

وضعت الاتفاقية تدابير لحماية البيئة البحرية من التلوث الذي يسببه:

- الهيدروكربون بما في ذلك البترول والنفايات الأخرى.
- المواد السامة أو الضارة التي تنقلها السفن لغير غرض الإغراق.
- النفايات المتولدة أثناء تشغيل السفن والطائرات والأرصفت والتركيبات الاصطناعية الأخرى في البحار.
- الملوثات المشتقة أيا كان مصدرها بما فيها السفن.
- المركبات الكيماوية والبيولوجية التي تستخدم في أغراض الحرب.
- النفايات والمواد الأخرى التي تنشأ مباشرة بعد اكتشاف أو استغلال المواد المعدنية لقاع البحار.¹

الفرع الرابع: الاتفاقية الدولية لمنع التلوث الذي تسببت فيه سفن لندن 1973:

بسبب زيادة كميات النفط المنقول عبر البحار، وتطور حماية البيئة البحرية أجريت تعديلات على اتفاقية لندن 1954 حيث انعقد مؤتمر دولي في لندن سنة 1973 الذي نتج عنه اتفاقية جديدة لمنع التلوث البحري الذي تسببه السفن ودخل حيز التنفيذ سنة 1983.

حيث شملت هذه الاتفاقية كل أنواع التلوث سواء كان مصدره النفط أو غيره من المواد الضارة كما تسري على كل أنواع السفن سواء كانت ناقلات أو غيرها ، أخضعت هذه الاتفاقية كل ناقلة بترول يبلغ وزنها 750 طن فأكثر وكل سفينة أخرى يبلغ وزنها 400 طن فأكثر إلى فحوص خاصة قبل أن يسمح لمالك السفينة بتشغيلها أو قبل إصدار الشهادة الدولية المنصوص عليها في الملحق الخامس من الاتفاقية والتي تهدف إلى حماية البيئة البحرية من كل التلوث بكل أسلوب ناجح حتى لا يحدث تلوث بحري بسبب زيت السفن.²

الفرع الخامس: اتفاقية قانون البحار سنة 1982:

¹a. Art3 : dumping means. Any deiberate disposal at sea of waster or other matter som vassels. Aircraft platforms or/ other. Man-made structure at sea

² السيد مصطفى احمد ابو الخير. الحماية القانونية للبيئة البحرية في القانون الدولي للبحار. ط1. اشترك الطبعة والنشر والتوزيع. جمهورية مصر العربية. 21.2011. ص314-315.

أبرمت هذه الاتفاقية تحت إشراف الأمم المتحدة بإفراد الجزء الثاني عشر منها لحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها. حيث نصت على:

- صورة التعاون الدولي بين الدول على المستوى العالمي والإقليمي أو من خلال المنظمات الدولية المتخصصة لصياغة قواعد قانونية لحماية البيئة البحرية.¹
- إعطاء الحق السيادي للدول في استغلال مواردها الطبيعية، والعمل بسياساتها البيئية وفقا لالتزاماتها لحماية البيئة والحفاظ عليها.
- إلزام الدول على اتخاذ جميع ما يلزم من تدابير لضمان أن تجرى الأنشطة الواقعة تحت ولايتها دون أن تلحق أضرارا ببيئات أخرى.
- ضرورة تقديم المساعدة للدول النامية في مجال حماية البيئة البحرية والحفاظ عليها عن طريق دعمها بالمواد الأزمة لمنع التلوث البحري.
- القيام بتحليل المخاطر التي تهدد البيئة البحرية بواسطة طرق علمية متطورة.

ظهرت اتفاقيات أخرى التي تحدد قواعد استخدام واستغلال الأنهار سواء الداخلية او الدولية نتيجة لتلوثها سواء بالمواد النفطية والمركبات الكيميائية والمخلفات الصناعية والنفايات المشعة والصرف الصحي.

بعد أول ظهور للحماية القانونية الدولية للأنهار من التلوث في القرن 19 حيث ظهرت تنظيمات للمجاري المائية والأنهار والبحيرات الدولية في معاهدة 1814 التي نظمت قوانينها استخدام مياه الراين بين الدول التي يمر بها، وجاءت اتفاقية أخرى سنة 1885 مفادها هو تنظيم حقوق الصيد والرقابة على استخداماتها للأنهار الدولية وحمايتها من التلوث.

وجاء إعلان سنة 1875 موقع بين إمبراطورية النمسا والمجر وإيطاليا الذي يتعلق بالحفاظ على الحياة البشرية.²

وفي مطلع القرن 20 أبرمت عدة اتفاقيات دولية وسن تشريعات لازمة لتحقيق هذه الحماية، انعقد مؤتمر ستوكهولم الذي نص في توصيته 55 منه على الأمين العام للمؤتمر الخطوات الأزمة لوضع برنامج استكشافي للوضع القائم والمحتمل للآثار البيئية لإدارة المياه، بالإضافة الى وجوب تصنيف الأنهار

¹ عبد السلام منصور الثيوري. الحماية الدولية للبيئة المائية من التلوث. المرجع السابق ص457

² عبد السلام منصور الثيوري. الحماية الدولية للبيئة المائية من التلوث. المرجع نفسه ص 467-468..

الملوثة في العالم وفقا لمعايير تفرغ المياه، وبيان نوع الملوثات فيها، كذلك حددت الأنهار النظيفة وفق معايير حتى تساهم في المحافظة عليها.

هناك عدة دول اهتمت بحماية بيئة الأنهار المائية، وذلك من خلال قواعد هلسنكي الخاصة باستعمال الأنهار التي وضعتها جمعية القانون الدولي سنة 1966 التي ألزمت كل دولة بالامتناع ومنع أي شكل من أشكال تلوث المياه أو الزيادة في درجة التلوث في حوض المجرى الدولي.

أما إذا فشلت الدولة في اتخاذ التدابير ينبغي عليها تسوية ذلك بالتعويض.

الفرع السادس: الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة لعام 1997 بشأن استخدام الأنهار الدولية لأغراض غير ملاحية:

اهتم الإنسان بالأنهار الدولية عند اكتشافه انه يمكن استخدامها لغير الغرض الملاحي، واستعملها في توليد الطاقة لمواجهة التنمية المتزايدة لكنه نتج عنه نقص عند استعمالها لغرض صناعي وزراعي وهذا يؤثر سلبا على الدول النهرية الأخرى.¹

قامت الأمم المتحدة بتكليف لجنة القانون الدولي بدراسة الوضع وتنظيمه بتقنين خاص لاستخدام المجاري المائية الدولية، وتم إبرام اتفاقية في 21 مايو 1997 والتي تضم 37 مادة في 7 أبواب. حيث عرفت الاتفاقية المقصود بـ "مجرى مائي دولي" بوصفه شبكة المياه السطحية والمياه الجوفية التي تشكل بحكم علاقتها الطبيعية بعضها البعض. حيث اهتم هذا الاتفاق على القواعد والمبادئ العامة المتعلقة بالاستخدامات غير الملاحية للأنهار الدولية التي يتم الاستناد إليها في إبرام اتفاقيات خاصة في شأن كل نهر أو مجرى دولي على حدى اخذين في الاعتبار الأوضاع الخاصة بكل نهر من كافة النواحي.

ويلاحظ على أن هذه الاتفاقية ذات طابع تكميلي.²

الفرع السابع: اتفاقية خطر الأسلحة النووية سنة 1963:

¹ نوري رشيد نوري الشافعي. البيئة وتلوث الأنهار الدولية. (طبعة الأولى). المؤسسة الحديثة للكتاب. بيروت. ص 130-

² نوري رشيد نوري الشافعي. المرجع نفسه. ص 157-158

وقع على هذه المعاهدة كل من الولايات المتحدة الأمريكية، روسيا والمملكة المتحدة حيث دخلت هذه الاتفاقية حيز النقاد في 10 أكتوبر 1963. من الأسباب الرئيسية لانعقاد الاتفاقية هي التجارب النووية لزيادة الأسلحة النووية وتطويرها حيث شكلت خطورة كبيرة على البيئة والإنسان. مما دفع الدول إلى عقد اتفاقيات دولية لحظر التجارب النووية جزئياً في الفضاء الخارجي والماء والجو، ضمت ديباجة الاتفاقية على الأطراف الراغبون في وضع حد للتلوث البيئية المائية، وتهدف هذه المعاهدة لوضع حد ومنع سباق التسلح وإزالة دوافع إنتاج واختيار أي نوع من الأسلحة.

نصت المادة الأولى من الاتفاقية بتعهد الأطراف بعدم القيام أي تجربة بالأسلحة النووية أو أي تفجير نووي في أي مكان يخضع لولايتها أو سيطرتها في الجو أو تحت الماء بما في ذلك المياه الإقليمية وأعالي البحار.

تعهد الدولة كذلك بعدم المشاركة في أي تجربة نووية أو تفجير نووي.

وأقرت المادة الرابعة من نفس المعاهدة على إمكانية انسحاب أي طرف من ذلك إذا كانت مصالحها العليا معرضة للخطر ولكن بشرط أن يكون قبل الانسحاب اجتماع الأطراف قبل ثلاثة أشهر لكن هذه الدولة تكون تحت أحكام الاتفاقية في مدة ثلاثة أشهر المحددة.

غير أن معاهدة موسكو أعطت الحق للدولة الانسحاب وإجراء تجاربها دون أي قيد أو شرط.¹

الفرع الثامن: اتفاقية بروكسل عام 1969:

عقد مؤتمر بروكسل في الفترة 10 إلى 20 نوفمبر 1969 للعمل على صياغة قواعد قانونية دولية لمكافحة التلوث البحري ودخلت هذه الاتفاقية حيز النفاذ في 6 ماي 1975 . وكان ذلك بسبب أعقاب الكارثة الناقله الليبرية توري كانيون. حيث دعت هذه الاتفاقية إلى صياغة قواعد قانونية دولية لمكافحة التلوث البحري.

صاغ المؤتمر اتفاقيتين، تتمثل الأولى بالتدخل في أعالي البحار في الحالات التي ينتج عنها أو يحتمل أن ينتج عنها تلوث بترولي، أما الاتفاقية الثانية تتعلق بالمسؤولية عن الأضرار الناجمة عن التلوث بزيوت

¹ عبد السلام منصور الثيوري. الحماية الدولية للبيئة المائية من التلوث. المرجع السابق ص 468..

البتروول ويهدف مضمون الاتفاقية إلى تأكيد التوازن الدقيق الذي يتعين المحافظة عليه بين تقرير حق الدولة الساحلية في التدخل في مناطق أعالي البحار في أحوال حوادث تؤدي إلى تلوث بالبتروول ومبدأ حرية أعالي البحار وتمثلت بنود الاتفاقية فيما يلي:

- 1- تحقيق حق دول الأطراف في أعالي البحار بالقدر الضروري لمواجهة الأخطار التي يمكن ان تهدد شواطئها أو تمس مصالحها نتيجة التلوث بزيوت البتروول والناجم عن الحوادث البحرية.
- 2- الأخذ بالمفهوم الواسع لمصالح الدولة الساحلية التي تهددها الحادثة التي تبرر لها التدخل بحيث تشمل المصالح الاقتصادية والسيادية وصحة ورفاهية شعب الدولة والمحافظة على المصادر البحرية الحية.

بواسطة هذا الحق المقرر للدول الساحلية تجرى ممارسته في مواجهة كافة السفن ماعدا السفن الحربية والسفن العامة التابعة للدول وغير مخصصة للأغراض التجارية. وتجدر الإشارة إلى أن الاتفاقية قد أوردت استثناء آخر بالغ الأهمية يتعلق بالمنشآت والمهمات المخصصة لاستكشاف واستغلال الموارد الكامنة في قاع البحار والمحيطات او في باطن أراضيها حيث استبعدت الحوادث التي تتعرض لها من الأحوال التي تبرر التدخل للدولة الساحلية. أما في حالة الخطر يمكن للدولة أن تتخذ الإجراءات التي تقرضها حالة الضرورة بغير أخطار أو مشاورات مسبقة أو دون استكمال المشاورات التي تكون قد بدأتها بالفعل.

حددت الاتفاقية قواعد خاصة بالتوفيق والتحكيم الذي يمكن الالتجاء إليه لتسوية ما قد ينشأ من خالف بين الدولة المسؤولة من حادث والدولة التي تعرضت للضرر.

اهتمت هذه الاتفاقية بالمسؤولية عن الأضرار الناجمة عن التلوث بزيوت البتروول بمعايير تساعد على تقدير وتحديد التعويض الكافي والمناسب لجبر أضرار التلوث بالنفط. عالجت كذلك كل تعويض من ملاك ناقلات النفط والجهات التي لحقها الضرر من التلوث.

حددت كذلك مسؤولية ملاك الناقلات حيث عرفت المحكمة المختصة "بأنها المحكمة التي وقع في دائرتها حادثة التلوث بغض النظر عن قانون علم السفينة أو قانون جنسية الملاك واعتبرت ان الملاك

عن التلوث بالنفط مسؤولية مطلقة Strict liability فلا يلزم لتقرير المسؤولية المدنية توفر القصد او حتى عنصر الإجمال.¹

الفرع التاسع: الاتفاقية الخاصة بالاستعداد والاستجابة والتعاون في حالة التلوث النفطي:

أبرمت هذه الاتفاقية في 30 نوفمبر 1990 التي تهدف الى تسهيل التعاون الدولي والمساعدة المشتركة للاستعداد والاستجابة لحالات التلوث النفطي الكبرى التي تهدد البيئة الملاحية وحدود السواحل وتشجيع الدول لتطور والحفاظ على إمكانية الاستجابة السريعة لحالات الطوارئ الناتجة عن التلوث النفطي. الذي يتعلق بالسفن المحاذية بالشاطئ والموانئ البحرية والمنشآت التي تعمل في مجال النفط. ويجب على دول الأطراف في الاتفاقية هو التبليغ عن حالات التلوث النفطي للناقلات والسفن والمنشآت الثابتة او الطافية بمحاذية الشاطئ والتي تعمل في أنشطة تتعلق بالغاز أو النفط وتلتزم هذه الاتفاقية إلى وضع أنظمة وطنية للاستجابة لحالات التلوث النفطي على المستوى الوطني والإقليمي وان تعمل في المسائل الفنية وفي نقل التكنولوجيا.

جاء بروتوكول سنة 2000 الخاص بالاستعداد والاستجابة والتعاون في حالة التلوث الناتجة عن المواد الضارة، الذي يهدف إلى توسيع الاتفاقية وعملت المنظمة IMO العمل من اجل تحقيق أهداف هذا البروتوكول.²

المطلب الثاني: الاتفاقيات الإقليمية لحماية البيئة المائية من التلوث:

يوجد فرق بين بيئة البحار وبين بيئة الأنهار والمياه الداخلية ولذا نلاحظ هناك قواعد قانونية خاصة بحماية بنية البحار وأخرى خاصة ببيئة الأنهار والمياه الداخلية ونعرض للاتفاقيات الدولية التي أبرمت في مجال حماية البيئة البحرية ولقد كان للمنظمات الدولية و الإقليمية دور كبير فعال لحماية البيئة المائية من التلوث ونذكر أهم الاتفاقيات:

¹ Art1. Parties to the present convention may take such measures on the high seas as may be necessary to prevent mitigate or eliminate grave and imminent danger harmful consequence.

² موقع ويكيبيديا الحرة. على الساعة 16:05 - بتاريخ 11-6-2022

الفرع الأول: اتفاقية الجزائر سنة 1968 للحفاظ على الموارد الطبيعية:

دفعت الجزائر اتفاقية متعددة الأطراف أكثر شمولاً للقضايا البيئية مثل : التربة والمياه والنبات حيث أقرت هذه الاتفاقية في ديباجتها أن حماية الموارد الطبيعية لها بالغ الأهمية في المجتمع.¹

تم إبرام اتفاقية الجزائر في 16 سبتمبر 1968 تحت رعاية منظمة الوحدة الإفريقية. وما يطلق عليها اسم الاتفاقية الإفريقية. حيث بدأ سريانها في 9 أكتوبر 1999 والتي نصت على :

- التزام دول الأطراف بتوفير حماية خاصة لأنواع الحيوانات والنباتات المهددة بخطر الانقراض.
- التزام دول الأطراف باتخاذ التدابير الضرورية للحفاظ على التربة والمياه والموارد النباتية حسب المبادئ والأسس العلمية.
- التزام دول الأطراف بالحفاظ على المحميات الطبيعية الموجودة أثناء إبرام الاتفاقية والسعي نحو توفير محميات طبيعية جديدة.²

الفرع الثاني: اتفاقية حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث برشلونة 1976:

يحظى البحر الأبيض المتوسط بأهمية خاصة، فهو يطل على 17 دولة متطورة إضافة إلى دول أخرى نامية باعتباره قناة وصل بين قارات العالم الخمس، فهو يحوي قناة السويس التي تربط الشمال بالجنوب ونظرا لهذه الأهمية سعت كل الجهود الدولية لحماية هذه البيئة البحرية الإقليمية.

وقعت برشلونة أول اتفاقية لحماية البحر الأبيض المتوسط سنة 1976 ، وتميزت هذه الاتفاقية أن أحكامها وردت عامة ولم تشمل التفاصيل، ومنه فهي لا تحتوي على صفة التنفيذ الذاتي لان جلى قواعدها جاءت لحماية البيئة البحرية في البحر الأبيض المتوسط بإرساء مجموعة من القواعد القانونية ولوائح الدول التي صادقت على هذه الاتفاقية.³

¹ الكتاب السنوي لتوقعات البيئة العالمية. برنامج الأمم المتحدة للبيئة 11-6-2022 على الساعة 16:07 .

Unep/gess.ix/inf.p7.

² رياض صالح . حماية " البيئة من منظور القانون الدولي" . ط1. دار الجامعة الجديدة. مصر. 2009. ص 149.148.

³ د. احمد محمد الجمل حماية البيئة البحرية من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية والإقليمية والمعاهدات الدولية. د.ط. دار المعارف. الإسكندرية. مصر. ص.78.

أرست هذه الاتفاقية على أربعة بروتوكولات إضافة الى اثنان منهما أثناء توقيع الاتفاقية ، ووقع البروتوكول الثالث سنة 1980 في أثينا. أما البروتوكول الرابع وقع في جنيف سنة 1982 ودخل حيز التنفيذ عام 1989.

طبقت هذه الاتفاقية على إقليم البحر الأبيض المتوسط، خاصة في مناطق المياه الإقليمية، والمناطق الملاصقة والمجاورة، إضافة إلى المنطقة الاقتصادية الخالصة، وأعلى البحار، حيث تطبق هذه الاتفاقية على السفن بكل أنواعها، وكذلك الطائرات التابعة لدول الأطراف والحاملة لأعلامها.

تهدف هذه الاتفاقية إلى تحقيق التعاون الإقليمي بين الدول المنطقة في إطار السياسة الشاملة لحماية البحر الأبيض المتوسط ونستخلص منها النقاط التالية:

- اتخاذ التدابير الأزمة للحد من حالات التلوث الطارئة.
- اتخاذ التدابير الأزمة لمنع تلوث البحر من أي سبب.
- وضع برنامج لرصد حالات التلوث في البحر الأبيض المتوسط.
- تحديد المسؤولية والتعويض الناشئ عن مخالفة أحكام الاتفاقية.

الفرع الثالث: اتفاقية جدة حول حماية البيئة للبحر الأحمر والخليج عدن 14 فيفري 1982:

وقعت اتفاقية جدة سنة 1982، وصفت على أنها اتفاقية إقليمية حيث تسري أحكامها على الدول التي تطل على البحر الأحمر وخليج عدن، تشمل كذلك هذه الاتفاقية كل السفن والطائرات المسجلة في تلك الدول عدا البحرية منها.¹

أوردت اتفاقية جدة عدة التزامات على دول الأعضاء ما يلي:

- ضرورة التنفيذ الحرفي لأحكام هذه الاتفاقية.
- تقييم وإدارة الأوضاع البيئية.
- التعاون مع المنظمات ذات الاختصاص لإعداد معايير عالمية.
- التعاون وفق قدرتها في حالات التلوث الطارئة.

¹ د. احمد محمد الجمل حماية البيئة البحرية من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية والإقليمية . المرجع السابق. ص.79.

- صياغة بروتوكولات وقرارات لتطوير برامج الحماية.
- إلزام كل دولة بوضع اللوائح الوطنية.

الفرع الرابع: اتفاقية البحار الإقليمية التابعة لـ UNEP :

أقرت الأمم المتحدة سنة 1974، برنامج البحار الإقليمية والتي تلزم الدول الساحلية بتقليل ومنع انحدار المناطق الساحلية والمحيطات حيث تضم 14 دولة ساحلية وأكثر من 140 دولة إقليمية وساحليا فهذه الاتفاقية هي وضع خطة عمل للتعاون في مجال إدارة وحماية الموارد الساحلية والبحرية.

يتميز هذا الاتفاق بتعدد الحكومات لما فيه من التزامات عامة في معظم الحالات.

فهناك بروتوكولات تضم عدة مشاكل بيئية، ويعد هذا البرنامج هو مبادرة UNEP الرئيسية لتنفيذ الفصل 17 من أجندة العمل.

وتشمل خطط التدابير تقيما للآثار البيئية وإدارة الأنظمة الحيوية الساحلية والتحكم في مختلف الصناعات الزراعية والداخلية، حيث يعتبر التأثير الكيماوي على مياه البحار.

وتظهر التدابير الإقليمية التي تخص بحار آسيا الشرقية وشمال غرب المحيط الهادي وبحار آسيا الجنوبية وخطط تدابيرهم، مع دراسة تخصص مناطق جنوب غرب المحيط الأطلسي وشمال شرق المحيط الهادي وتتمثل الاتفاقيات الإقليمية التسعة التي سبق ذكرها جارية المفعول.¹

الفرع الخامس: الاتفاقية الخاصة بحماية وإدارة وتطوير البيئة البحرية والساحلية لمنطقة

شرق آسيا:

تم التصديق عليها في 21 يونيو عام 1985 والتي تشمل 8 دول أعضاء تهدف إلى حماية وإدارة البيئة البحرية والمناطق الساحلية في الإقليم والتمكن من الاستجابة المتناسقة لمتسربات النفط وغيره من المواد الضارة.²

¹ برنامج الأمم المتحدة للبيئة. اتفاق التعاون لحماية وتنمية البيئة البحرية والساحلية لإقليم غرب ووسط إفريقيا. بروتوكول بشأن التعاون في مكافحة التلوث في حالات الطوارئ. الأمم المتحدة نيويورك 1981.

² www.zone.biomapegupt.org/hiaa/shouthread.phd

الفرع السادس: اتفاقية كارتيجينا الخاصة بحماية وتطوير البيئة البحرية لمنطقة الكاريبي:

تم إنشاء المعاهدة في 24 مارس 1983 والتي تضم 21 دولة، وتهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة للموارد البحرية والساحلية في منطقة الكاريبي الواسعة عن طريق الإدارة المتكاملة الفعالة التي تسمح بالنمو الاقتصادي المتزايد.

تعمل الاتفاقية على تقليل استخدام المبيدات بطول الساحل عن طريق تحسين المبيدات في كولومبيا وبنما وكوستاريكا ونيكاراجوا وفي سنة 1999 تم الاتفاق على البروتوكول المتعلق بالتلوث الناتج عن الأنشطة والمصادر البرية وتهدف إلى:

" منع والتقليل والتحكم في التلوث البحري في منطقة الاتفاقية بسبب الأنشطة البرية"¹

الفرع السابع: اتفاقية ليما الخاصة بحماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية لجنوب شرق المحيط الهادي:

تم التصديق على هذه الاتفاقية سنة 1981 التي تضم 5 دول وهم: شيلي و كولومبيا و إكوادور وبنما وبيرو. تهدف إلى حماية البيئة البحرية والحدود الساحلية على طول 200 ميل، حيث تدخل في اختصاص دول الأعضاء؛ وفي المناطق التي تتأثر بالتلوث الواقعة في إقليمها.²

الفرع الثامن: اتفاقية الكويت الإقليمية الخاصة بالتعاون لحماية البيئة البحرية من التلوث:

تم التصديق على اتفاقية الكويت في 24 أبريل 1978 تشمل 8 دول أعضاء تهدف إلى منع ومحاربة تلوث البيئة البحرية، وإنشاء منظمة إقليمية سنة 1979 التي ضمت كل من الكويت والبحرين، عمان وقطر، المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة، إيران والعراق.

حيث جاءت بروتوكولاتها هو حماية البيئة البحرية في منطقة الخليج من كل أنواع التلوث، باعتبارها أهم منطقة دولية مزدحمة بالتنقلات وتعتبر هذه البيئة البحرية مصدر أساسي الذي تعتمد عليها دول المناطق التي يشوبها نقص في مردودها المائي، وعقد هذه الاتفاقية باعتبارها منطقة استراتيجية من الناحية التجارية والاقتصادية والبيئية، وبعد مرور 29 عاما من توقيع الاتفاقية يظهر دورها الأساسي في توحيد

¹ www.zone.biomapegupt.org/hiaa/shouthread.phd

² برنامج الأمم المتحدة للبيئة. خطة عمل البحر الأبيض المتوسط. اتفاقية برشلونة www.unepmap.org

الجهود المبذولة من قبل الدول المنظمة في حماية البيئة البحرية والمتابعة لإجراءات التي تقوم بها كل الدول في هذا المجال، وقد جسدت اتفاقية الكويت سنة 1978 على التعاون بين المسؤولين عن البيئة في المنطقة البحرية حيث وضعت الأسس الثابتة للمحافظة عليها، وفي سنة 1979 عملت على تنسيق الجهود بين الدول الأعضاء للمحافظة على سلامة ونوعية المياه حيث تقوم بإعداد البرامج والأنشطة الأزمة على المستوى الدولي والإقليمي لتوعية المحافظة على البيئة المائية والحد من كل المشكلات الناجمة عن تلوثها.¹

قامت بإنشاء محطات استشعار عن بعد لرصد الملوثات البحرية النفطية ومتابعتها، وقعت أيضا على البروتوكولات الخاصة بالتعاون الإقليمي في مكافحة تلوث المياه بالزيت والمواد الأخرى الضارة سنة 1978 التي جاءت بإنشاء سلطة مختصة لحماية الوسط المائي من التلوث وكذلك مكافحة الحالات البحرية الطارئة وتنسيق المعلومات الخاصة بها ونصت المادة 2 من هذا البروتوكول على:

1- أن تتعاون الدول المتعاقدة في اتخاذ الإجراءات الضرورية والفعالة لحماية الساحل والمصالح ذات العلاقة لدولة أو أكثر، من خطر وآثار التلوث الناجم عن وجود الزيت والمواد الضارة التي ينتج عنها طوارئ بحرية.

2- تسعى الدول المتعاقدة، سواء منفردة أو من خلال التعاون الثنائي أو متعدد الأطراف، إلى وضع خطط طوارئ ووسائل مكافحة التلوث بالزيت والمواد الضارة الأخرى في المنطقة البحرية، وتتمثل هذه بوجه خاص الإمكانيات المتاحة من معدات وسفن وطائرات وقوى عاملة معقدة للعمليات اللازمة لمواجهة الحالات الطارئة.

أعدت هذه الاتفاقية منظومة لإعداد البرامج والأنشطة اللازمة على المستوى الدولي والإقليمي لترسيخ التربية البيئية لدى الرأي العام في المنطقة والإسهام في التوعية البيئية لمعرفة المشكلات الناجمة عن التلوث وحرص أيضا على توقيع العديد من البروتوكولات الخاصة بالبيئة منها البروتوكول الخاص بالتعاون الإقليمي في مكافحة التلوث بالزيت والمواد الضارة الأخرى في الحالات الطارئة 1978 والبروتوكول الخاص بالتلوث البحري بالنفط الناجم عن استكشاف استغلال الجرف القاري 1989.

¹ محمد سعيد الصابريني ورشيد حمد الحمد. الإنسان والبيئة. ط 3- دون دار نشر. الكويت. 1994. ص 156.

حيث اهتمت دراسة المشكلات الناجمة عن التلوث البحري بسبب النفط وعملت على إدخال المفاهيم البيئية السليمة على مختلف المستويات لتصبح البيئة احد المكونات الرئيسية للعملية التنموية، كما أنها تقيم سنويا بمناسبة اليوم البيئية الإقليمي، تعرض فيه الرسوم البيئية لطلبة المدارس بالدول الأعضاء في المنظمة وكثيرا ما تحذر خطورة التلوث اليومي الذي تتعرض له مياه الخليج العربي بسبب النفط.¹

المبحث الثاني: دور التشريعات الوطنية في حماية البيئة المائية من التلوث:

قام المشرع الجزائري بتكريس مجموعة من القوانين لحماية البيئة المائية بتنفيذ التزاماته الدولية، لان واقع المياه في الجزائر يستدعي التدخل لحماية الأوساط المائية التي أصبحت تعاني من تدهور وتلوث لمختلف الأسباب، فمن خلال القواعد القانونية التي تضمنها المشرع تهدف إلى الحماية الشاملة لكل أنواع التلوث.

وهذا يقتضي الفصل بين التشريعات الوطنية العامة والخاصة وهذا ما سندرجه من خلال المطالب التالية:

المطلب الأول: حماية البيئة المائية في التشريعات الوطنية العامة:

من مصادر التشريعات العامة هو الدستور الذي يحدد كل ملامح السياسية والسيادية للدولة في مختلف أشغالها الوطنية، والذي يهدف إلى الحفاظ وحماية أقاليم الدولة وجميع ممتلكاتها.

الفرع الأول: الحماية الدستورية للبيئة المائية:

نص دستور 1963 على مجموعة من القواعد القانونية والمبادئ والأسس التي تهدف الى تحديد المعالم الجغرافية للجزائر، غير أن هذا التشريع لم يحدد بصورة ضمنية الحماية للبيئة المائية لأنه اهتم بإرساء ثوابت الدولة ودعمها.² من اجل أن تكون الدولة ذات قانون.

ونص دستور 1976 الذي قام بتحديد أملاك الدولة حيث نص ب:

"تحدد ملكية الدولة بأنها ملكية محوزة من طرف مجموعة وطنية التي تمثلها الدولة"³

¹ حازم محمد عتام. المنظمات الدولية الإقليمية المتخصصة. دار النهضة العربية . القاهرة. 2002.

² دستور 1963 المؤرخ في 10 سبتمبر 1963. الجريدة الرسمية. عدد 64 لسنة 1963.

³ الامر رقم 97/76 المؤرخ في 24 نوفمبر 1976 المتضمن الدستور الجزائري . جريدة رسمية . عدد94.

ومنه اعتبر أن كل مياه الجزائر سواء كانت سطحية أم باطنية وكل ما تحتويه من ثروات طبيعية هو ملك للدولة ويمثلها.

وحسب الفقرة الثانية من نفس المادة نصت على:

" تشمل هذه الملكية بكيفية لا رجعة فيها، الأراضي الرعوية والأراضي المؤممة زراعية أم كانت قابلة للزراعة، والغابات والمياه وما في باطن الأرض، والمناجم والمقالع والمصادر الطبيعية للطاقة والثروات المعدنية الطبيعية والحية للجرف القاري والمنظمة الاقتصادية الخاصة".¹

ومنه فإن المشرع الجزائري أزم بحماية هذه الملكية العمومية وما يرتبط لها من مصالح، بحيث يقع هذا الالتزام على المواطن الذي يجب ان يكون استعماله عقلاني وحسن.

وحسب المادة 75 من دستور 1976 التي تهدف إلى بان واجب كل فرد أن يحسن تصرفاته اليومية للحفاظ على الملك العمومي مهما كان نوعه كما يمكن للمجلس الشعبي الوطني أن يصدر تشريعات في مختلف المجالات لاسيما المتعلقة بالنظام العام للمياه.

نص دستور 1989 على إلزام كل مواطن بحماية الملكية العمومية والمصالح المرتبطة بها حيث أضاف عنصر جديد الذي يهدف إلى حماية ملكية الغير وكذلك وسع من نطاق التشريع. ومنه أصبح المجلس بإمكانه إصدار تشريعات خاصة بمختلف المسائل البيئية كلما استدعى الأمر ذلك.²

وبعد صدور دستور 1996 الذي جاء بنفس مبادئ الدساتير السابقة غير أنه يمكن أن يصدر تشريعات تهدف إلى حماية البيئة المائية من طرف أعضاء أو لجان البرلمان.

نستنتج من خلال الدساتير السابقة انه لم يهتم بالبيئة المائية خاصة وكذلك لم يهتم بالمواضيع البيئية والحماية للموارد المائية، ويرجع هذا الإهمال إلى غداة الاستقلال وكذلك بسبب حادثة استقلال الدولة والفرغ المؤسساتي لمختلف قطاعات الدولة.³

¹ المادة 14 من الدستور المؤرخ في 24 نوفمبر 1976. الجريدة الرسمية.

² المادة 63 والمادة 115 من دستور 1989. المرجع السابق

³ مرسوم رئاسي رقم 96-438 مؤرخ في 26 رجب 1417 الموافق ل 7 ديسمبر 1996 المتعلق بإصدار نص التعديل الدستور المصادق عليه في استفتاء 28 نوفمبر 1996. جريدة رسمية. عدد 76.

بعد انعقاد مؤتمر ستوكهولم العالمي الصادر سنة 1972، بقي المؤسس الدستوري غافل عن هذا منشغل بتشبيد وتطوير القطاع الاقتصادي، غير انه أضفى على الوسائط المائية طابع الملكية العمومية التي تهدف إلى الحماية والمحافظة عليها.

خول الدستور مهمة للمجلس الشعبي الوطني سلطة الإصدار التشريعات لحماية المياه والأوساط المائية، لكن تفاقمت نسبة التلوث للمياه مما دفع الجزائر بإبرام العديد من الاتفاقيات ذات الصلة بالمجال البيئي، كذلك أعطى المشرع (الدستور) إصلاحات في البرلمان خاصة في التشريعات المتعلقة بالمجال البيئي، والذي أكد من خلاله على ضرورة واحترام وحماية الأملاك العمومية للدولة.

الفرع الثاني: الحماية القانونية للأوساط المائية في ظل القوانين العامة:

نظم المشرع الجزائري مجموعة من القوانين التي تهدف إلى حماية البيئة المائية من التلوث، فاتخذ جزء منها كصور عقابية لجزر الأفعال والتصرفات التي تضر بالبيئة المائية، واعتبر الجزء الآخر قواعد عامة للبيئة المائية، سنذكر فيما يلي جل هذه القوانين.

1- حماية البيئة المائية في إطار قانون العقوبات:

يتضمن قانون العقوبات بشكل عام قواعد التجريم، وذلك بتوقيع جزاءات لها مع إمكانية اتخاذ تدابير وقائية وأمنية وأما شخصية أو عينية، بشرط أن تكون هذه الجرائم مرتكبة داخل الأراضي الجزائرية وضمن ممتلكاتها باعتبار أن البيئة المائية تشكل إحدى هذه الممتلكات.¹

اهتم قانون العقوبات بحماية الأوساط المائية بجميع أشكالها حيث وضع عقوبات لكل أشكال الاعتداء التي تضر بالأوساط المائية حيث وضع جزاءات لردع المخالفين ومكافحة التلوث المائي لتعزيز حماية

¹ المادة 3 من الامر رقم 66-156 المؤرخ في 18 صفر 1368 الموافق ل 8 يونيو 1966 المتضمن قانون العقوبات المعدل والمتمم. الجريدة الرسمية. العدد 49.

الممتلكات فكل فعل تسبب في إدخال مواد في مختلف البيئة المائية من شأنها إلحاق الضرر بالبيئة والإنسان والحيوان، حيث وضع عقوبات صارمة في حق من ارتكب هذا الأفعال.¹

2- حماية البيئة المائية في إطار القانون المتعلق بتسيير النفايات:

صرح المشرع الجزائري من خلال هذا القانون بأنواع النفايات وخصائصها حتى تظهر صورة خطورتها على الوسط المائي وبما أن الأوساط المائية عرضة للتلوث فقد خصص لها قوانين يهتم بعناية من خلال طمر النفايات في المياه السطحية أو الجوفية لما تسبب فيه من تلوث، حيث ألزم هذا القانون إزالة النفايات بطرق تضمن سلامة البيئة وأنها لا تشكل أي خطر على صحة الكائنات الحية وكذلك الموارد المائية.

نصت المواد 24-28 من القانون رقم 1961 المتعلق بسير النفايات بإخضاعها إلى تصديرها واستردادها عن طريق نظم بيئية متنوعة وكل ما إن يخالف هذه الأحكام يخضع لعقوبة جزائية.²

3- حماية البيئة المائية حسب القانون المتعلق بالبيئة :

صدر سنة 1983 أول تشريع خاص بحماية البيئة في الجزائر ضمن قانون 83-03 في إطار تنفيذ السياسة الوطنية لحماية البيئة بسبب تدهور الأوساط البيئية وتفاقم الخطر مما يستوجب سن قوانين تحمي البيئة من كل أشكال التعدي.³

يتكفل هذا القانون بحماية المياه العذبة وحماية البحر باعتبارهما احد مكونات البيئة الطبيعية، حيث خصص لكل نوع منها قاعدة قانونية خاصة بها.

بخصوص حماية المياه العذبة إلى مكافحة التلوث من أجل ضمان استعمال مياه نقية تفي بمتطلبات جميع القطاعات التي تهدف إلى حماية المياه ومجاريها، وحدد القطاعات المتخصصة بمعالجتها قبل صبها في الأوساط المائية . لكن يشترط قبل ذلك أن يكون بترخيص من الوزير المكلف بالبيئة.¹

¹ المادة 11 من رقم 19/01 المؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق ل 12-12-2002 المتعلق بتسيير النفايات

ومراقبتها وإزالتها

² القانون رقم 1-19 المتعلق بتسيير النفايات. المرجع السابق حسب المادة 64.

³ المادة 1 من القانون رقم 01-19 المؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق ل 17 ديسمبر 2001 المتعلق بسير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

أما بخصوص حماية البحر تكون الحماية عن طريق الالتزام بالاتفاقيات والمعاهدات التي اقرها المشرع الجزائري منع كل فعل ضار بالصحة العمومية والموارد البيولوجية أو تسبب عرقلة الأنشطة البحرية والتقليل من قيمتها.

تميزت هذه النصوص العمومية تم إحالتها على نصوص تنظيمية وصدرت على شكل مراسيم تنفيذية مثل قواعد منع الصب والخمر والحرق لمختلف المواد في الوسط البحري.²

تناول أيضا هذا القانون كل الأعطاب والحوادث التي تقع بفعل وسائل النقل الجوي أو البحري الذي يتكون من مواد ضارة والتي تسبب أضرار للبيئة البحرية، مع إلزام صاحب المركبة باتخاذ الإجراءات اللازمة لتفادي هذا الخطر.

اقر المشروع الجزائري جزاءات في حالة الاختلال بالأحكام المتعلقة بحماية البيئة المائية وتتمثل هذه الجزاءات في سلب الحرية ودفع غرامة مالية حسب الضرر الذي حصل.³

ومن الملاحظ أن قانون 03-83 لم يعالج كافة المشاكل البيئية وهذا ما دفع الحراك الدولي البيئي ونتج عنه قانون 03-10.⁴

تضمن المادة 03 من القانون 10-03 المبادئ العامة التي يتأسس عليها القانون حماية البيئة هي:

- مبدأ المحافظة على التنوع البيولوجي، وذلك باتخاذ التدابير الأزمة من قبل الدولة التي تمكن من الحماية وصيانة النظم الايكولوجية من خلال تحديد أنواع التنوع البيولوجي وتحديد المناطق المحمية ورصدها.
- مبدأ عدم تدهور الموارد الطبيعية وهو تكملة لمبدأ التنوع البيولوجي في إطار نشاط السلطة العمومية لتفادي إلحاق الضرر بالمواد الطبيعية من اجل تامين احتياجات الأجيال الحالية والحفاظ على حق الأجيال القادمة.
- مبدأ الاستبدال وهو مبدأ وقائي مؤداه استبدال عمل مضر بأخر اقل ضررا ولو بأكثر تكلفة.

¹ المادة 40 من القانون 03-83 المؤرخ في 5 فبراير 1983 المتعلق بحماية البيئة.

² المادة 52 من القانون رقم 03-83 المتعلق بالحماية البيئية . المرجع السابق.

³ المواد من 53 الى 73 من نفس القانون رقم 03-83.

⁴ القانون 10-03 المؤرخ في 19 جمادى الاولى 1424 الموافق ل 19 يوليو 2003 المتعلق بحماية البيئة في اطار

التممية المستدامة. جريدة رسمية. العدد 43

- مبدأ الإدماج وهو دمج الاعتبارات المتعلقة بحماية البيئة في عمليات التخطيط والبرامج القطاعية.
- مبدأ النشاط الوقائي وتصحيح الإضرار البيئية بالأولوية عند المصدر.
- قارن المشرع بين المبدأ الوقائي وتصحيح الضرر. فمبدأ الوقائي يكمن في اخذ اعتبارات بيئية في مختلف المشاريع والأنشطة بالإضافة إلى الاستعانة بأفضل الوسائل التقنية والتكنولوجية المتوفرة ولو بتكلفة مرتفعة، أما التصحيح الضرر يقصد به مبدأ محصور بين الوقاية والحیطة وهو أن الضرر قد وقع ولا بد من إصلاحه فور بدايته ووفق اتخاذ التدابير الأزممة بدلا من إصلاحه.
- مبدأ الحیطة : اعتمد على أساس انه لا يوجد يقين عليها بوجود الضرر من عدمه لاتخاذ تدابير فعالة وبمناسبة الاستناد إلى المعلومات العلمية والتقنية المتاحة والهدف هو الوقاية من التهديدات البيئية المحتملة للغير قابلة للتصحيح.
- مبدأ الملوث الدافع: الذي يضم بمقتضاه تحميل الملوث نفقات جميع التدابير الوقائية لمنع التلوث والتقليص منه.
- مبدأ الإعلام والمشاركة: مؤداه انه يحق لكل شخص الاطلاع على الوضعية البيئية والمشاركة في وضع السياسات والتدابير ذات طابع وقائي عند اتخاذ القرارات التي قد تضر بالبيئة.

نستخلص من هذا القانون :

نصت هذه المادة 5 من نفس القانون على أن أساس البيئة يتمثل في :

- وجود هيئة للإعلام البيئي تحتوي على نظام شامل خاص بالإعلام البيئي.
- تحديد المقاييس البيئية وذلك بضبط القيم القصوى للانبعاث الملوثة لمختلف الأوساط البيئية.
- تخطيط الأنشطة التي تقوم بها الدولة ذات الصلة بالمجالات البيئية.
- تحديد الأنظمة القانونية الخاصة بالمنشآت المصنفة والمجالات المحمية والهيئات الرقابية.
- اعتماد نظام تقييم للآثار البيئية المختلفة للمشاريع التنموية.
- فتح مجالات المشاركة والمساهمة بالنسبة للأشخاص والجمعيات في المجالات ذات الصلة بالحماية

البيئة¹

¹ المادة 3 من القانون 03-10 الذي يضم المبادئ العامة لقانون حماية البيئة.

نستنتج من هذا القانون أن المشرع الجزائري أشار إلى مقتضيات حماية البيئة والأوساط المائية هو من إحدى مكوناتها، عالج كذلك الأهداف المقررة لحماية الأوساط المائية.

عالج المشرع المسائل المتعلقة بتحديد المواد الملوثة وتحديد الإجراءات الإدارية لتصريفها، حدد كذلك الشروط والإجراءات التي تبين الأوساط المائية الملوثة.

وعليه فإن المشرع الجزائري أولى الاهتمام بالبيئة البحرية وحمايتها على حساب البيئة العذبة.

ومن الملاحظ أن هذا القانون سد النقائص التي تركها قانون 03-83 مثل إنشاء نظام إعلامي بيئي يكفل كل شخص معنوي أو طبيعي التطلع على المعلومات البيئية، واشترك الأفراد في اتخاذ القرارات ذات الطابع الوقائي . ومن جهة أخرى شدد العقوبات المتعلقة بالغرامات المالية.¹

وجاء حسب المادة 31 من القانون 02-11 الذي يهدف إلى تصنيف المجالات المحمية وكيفية تسييرها، وتكمن مقتضيات هذه الحماية في:

- التنوع البيولوجي.
- الهواء والجو.
- الماء والأوساط المائية.
- الأرض وباطن الأرض.
- الأوساط الصحراوية.
- الإطار المعيشي.²

اغفل كل من القانون رقم 03-83 والقانون 03-10 شكل تطهير الموانئ والسدود وما ينتج عنها من تلوث كذلك اغفل ظاهرة تعريف السواحل والأشرطة الساحلية والوديان.

استخدم المشرع أساليب الإحالة مما جعل هذه القواعد القانونية تتميز بالعمومية.

المطلب الثاني: حماية البيئة المائية في ظل التشريعات الوطنية الخاصة:

اصد المشرع الجزائري مجموعة من القوانين التي تهدف إلى تجسيد حماية كاملة للأوساط المائية سواء كانت أوساط عذبة أو مالحة.

الفرع الأول: القوانين الخاصة بحماية بيئة المياه العذبة:

¹ المادة 35 من القانون رقم 03-10 المتضمن قانون حماية البيئة

² مجلة الاجتهاد للدراسات القانوني والاقتصادية. المجلد 09 العدد 01 . سنة 2020. ص480.

أولاً: حماية بيئة المياه العذبة في إطار القانون المتعلق بالمياه:

يتعلق القانون رقم 83-17 المتعلق بحماية المياه والذي تم إلغائه واستحته المشرع الجزائري حسب القانون الجديد تحت رقم 05-12 الذي يتضمن حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة يهدف إلى البحث في الحصول على المياه والحق في استغلاله.¹

نظم المشرع الجزائري نظام مدمج للإعلام حول الماء، الذي يهدف إلى تبادل المعلومة في مجال المياه بين الإرادة والأشخاص سواء كانت أشخاص طبيعية أو معنوية. وتتمثل الجهة التي تهتم بتنفيذ أحكام هذا القانون هي شرطة المياه التي تتكون من أعوان تابعين للإرادة المكلفة بالموارد المائية.²

نص هذا القانون على الجزاءات (العقوبات) لمن يمتنع عن الأخذ بأحكام هذا القانون أو يخالفه، حيث تبلغ الغرامة المالية 500 د ج كحد أدنى و 200000 د ج كحد أقصى، أما العقوبات فقد حددها المشرع الجزائري ما بين شهرين إلى 5 سنوات.³

تبنى هذا القانون مبادئ وتصورات جديدة تعكس الرؤية لواقع الموارد المائية من حيث تقيمتها وتقييمها والايكولوجية وترشيد استخدامها الذي يتضمن المحافظة عليها في نوعها وجودتها.⁴

يتضح من هذا القانون أن المشرع أهمل المياه الباطنية الجوفية، ولم يعطه القدر الكافي من الحماية لأنها تشكل أكبر احتياط من مياه الجزائر.

ونستخلص الطرق التي اقراها المشرع الجزائري لضمان حماية الموارد المائية عن طريق:

- نطاق الحماية الكمية للطبقات المائية المستغلة بإفراط أو مهددة بالاستغلال المفرط بداخل هذا النطاق تخضع كل أشغال تبديل أو إعادة تهيئة منشآت الري الموجودة إلى ترخيص الإدارة المكلفة بالموارد

¹ المادة 1 و 2 من القانون 5-12 المؤرخ في 4 يناير 2005 يتعلق بالمياه. ج ر. 60 المؤرخة في 4-09-2005 معدل ومتمم بالقانون 08-03 المؤرخ في 23 يناير 2008 ج ر رقم 04 المؤرخة في 27-01-2008 والأمر 02-09-02 المؤرخ في 22 يوليو سنة 2009 ج ر . 44 المؤرخة في 26-04-2009.

² المادة

³ المادة 179 من القانون 05-12 المتضمن قانون المياه. المصدر السابق.

⁴ المادة 166 من القانون رقم 5-12 المتضمن قانون المياه. المرجع السابق.

المائية. يمنع هذا النطاق انجاز أي أبار أو حفر جديدة أو أي تغيير للمنشآت الموجودة والتي تعمل من شأنها أن ترفع من منسوب الاستخراج.¹

- مكافحة الحت المائي بغرض الوقاية والحد من توحد حواجز المياه السطحية بالترسب وضمان الحفاظ على قدرتها الملثمة، وتمكين كل أنواع المساعدات والامتيازات للخواص الذين يصنعون تقنيات الحفاظ على المياه والتربة ومكافحة الحت المائي في الأحواض المتدفقة لحواجز المياه السطحية.
- نطاق الحماية النوعية التي تتضمن حاجة الوقاية من أخطار التلوث وتكمن في:
 - نطاق الحماية المباشرة حيث تكون الأراضي ملكا للدولة ومحمية من طرف شخص طبيعي أو معنوي مكلف باستغلال الهيكل أو المنشأة.
 - نطاق حماية مقربة والتي تكون ضمن المناطق التي تمنع أو تنظم فيها التفريغات أو المنشآت التي من شأنها تلويث المياه بصفة دائمة أو مفاجئة.
- نطاق حماية بعيدة داخل المناطق التي تظم فيها التفريغات أو النشاطات.²

ثانيا: حماية بيئة المياه العذبة في إطار قانون المتعلق بالمجالات المحمية:

أشار هذا القانون إلى حماية المناطق الرطبة وذلك حسب القانون رقم 11-02 وحسب المادة 2 منه التي نصت على:

" على كل إقليم تابع للبلدية أو عدة بلديات أو يدخل في نطاق المناطق التابعة للأملاك العمومية البحرية الخاضعة لأنظمة خاصة من اجل حماية الحيوان والنبات والأنظمة البيئية البرية والبحرية والساحلية أو البحرية.³"

أشارت كذلك المادة 8 من نفس القانون على: حضر بعض الأنشطة التي قد تشكل خطرا على المناطق المحمية بما فيها المناطق الرطبة على النحو التالي:

الإقامة والدخول أو التنقل أو التخميم، كل أنواع الصيد البحري أو البري، قتل أو ذبح أو قبض حيوان، تخريب النبات، جمعه، كل استغلال غابي أو فلاح، أو منجمي، جميع أنواع الرعي، كل أنواع الحفر أو

¹ المادة 38 من القانون رقم 5-12 . الذي يتعلق بالمياه.

² مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية . المجلد 9. العدد 01 سنة 2020 ص 481.

³ القانون رقم 11-02 المؤرخ في 14 ربيع الاول 1432 الموافق ل 17 فبراير 2011. المتعلق بالمجالات المحمية في

اطار التنمية المستدامة. ج. ر . عدد 13 المؤرخة في 28-2-2011.

التنقيب أو الاستطلاع، أو تسطیح الأرض أو البناء، كل الأشغال التي تغير من شكل الأرض أو الغطاء النباتي.

ومنه فان للإدارة سلطة اقتراح التصنيف لأي إقليم كمجال محمي وكذا الأشراف على حمايته وإنشاء مخططات لتسييره وكيفية تنظيمه وكل من يتسبب في تدهور المحميات يخضع لعقوبات سالبة للحرية مع غرامات مالية.¹

الفرع الثاني: القوانين المتعلقة بالبيئة البحرية:

وضع المشرع الجزائري حماية خاصة للبيئة البحرية والذي ينظمها القانون البحري وهذا ما سندرجه في التالي:

أولا: حماية البيئة البحرية في إطار القانون البحري:

اعد المشرع الجزائري مجموعة من القواعد والتدابير الخاصة بالتلوث البحري حيث وضع نظم تخص مسؤولية مالكي السفن عن حوادث التلوث واعتبرها مسؤولية مطلقة، واستبعد مسؤولية الناقل عن تعويض الضرر بفعل التلوث بالوقود طبقا لما جاءت به الاتفاقية الدولية بشأن التلوث الزيتي سنة 1969.²

وكذلك بروتوكول سنة 1992. وتبنى المشرع الجزائري قواعد المسؤولية المدنية التقليدية فيما يتعلق بالضرر الناجمة عن التلوث الزيتي، واعتبرها مسؤولية تضامنية في حالة نشوء ضرر من طرف ملاك السفينة.

نصت كل من المادة 210 إلى 2015 من الأمر 76-80 على انه تتم معالجة التلوث من مصادر برية بمنع كل فعل صب أو غمر أو حرق النفايات داخل البحر.³ ويمكن أن تقوم هذه الأفعال عند الضرورة

¹ المادة 44 من القانون رقم 11-02 المتعلق بالمجالات المحمية. المرجع السابق.

² المادة 117 من الامر رقم 76-80 المؤرخ في 29 شوال 1326 الموافق ل 23 اكتوبر 1976 المتضمن القانون البحري. ج ر . رقم 29 المؤرخة في 10-4-77 المعدل والمتمم بموجب القانون رقم 98-05 مؤرخ في 1 ربيع الاول 1419 الموافق ل 25 يونيو 1998. والقانون 10-4 مؤرخ في 2010. ج ر . عدد46.

³ القانون رقم 83-17 المتضمن قانون المياه- ملغى

بترخيص مسبق من الجهات المختصة بعد تكوين ملف إداري وإيداعه لدى جهاتها المختصة وتتمثل الاستثناءات في:

- تأمين حماية امن السفينة ذاتها أو من سفينة أخرى.
- تجنب خسائر تتعلق بالسفينة او الحمولة.
- إنقاذ أرواح الأفراد في البحر.¹

ومنه نص المشرع الجزائري على حماية البيئة من التلوث، حيث وضع رزنامة من الأنشطة وخصص نطاقات الحماية في كل مجال جغرافي الذي يستهدف حماية خاصة حسب نوعية موارده المائية وهذا ما نصت عليه المادة 111 من نفس القانون السابق الذي تبين من خلاله قائمة النشاطات التي تهدف الى حماية البيئة المائية.

- انجاز الآبار وأشغال الحفر.
- استغلال المحاجر.
- مد القنوات وانجاز خزانات ومستودعات محروقة.
- مد قنوات المياه المستعملة مهما كان نوعها.
- انجاز أية بنايات.
- نثر الأسمدة والمخصبات العضوية للتربة وحماية المزروعات.
- تفريغ القاذورات والرجس والفضلات والمواد المشبعة وكل منتج أو مادة قد تعكر نوعية المياه.

ونصت كذلك المادة 12 على:

" السدود، عمليات جر المياه من الينابيع والآبار أو نقاط الحفر، أحواض التخزين، الأجزاء الحساسة من طبقات المياه الجوفية وبعض الأجزاء من المجاري المائية."

ومن اجل تسهيل عملية الحماية والوقاية قام المشرع بتقسيم الوطن إلى وحدات هيدوغرافية واعتمد على تنظيم أحواض ذات وظائف حيث تعتمد على تخطيط يهدف إلى الاستعمال العقلاني للموارد المائية.²

¹ المادة 210 من القانون رقم 76-80 في 29 شوال 1396 الموافق ل 23-10-1976 المتضمن القانون البحري. ج

ر. رقم 29 المؤرخ في 1977 المعدل والمتمم بموجب القانون رقم 98-05.

² المواد من 142-146 من القانون رقم 83-17 المتعلق بقانون المياه . المصدر السابق.

وكل من يخالف هذا يخضع للجزاءات ومسؤولية مدنية وجزائية عن أفعاله وتطبق عليه أحكام قانون العقوبات وقانون حماية البيئة.

منع القانون البحري كل تلوث بسبب المنع أو الصب والغمر أو الحرق في الوسط البحري والذي ينتج عنه:

- أضرار بالصحة العمومية بالموارد البيولوجية.
- عرقلة الأنشطة البحرية بما في ذلك الملاحة والصيد البحري.
- إفساد ماء البحر من حيث استعماله.
- التقليل من القيمة الترفيهية للبحر.¹

ثانيا: حماية البيئة البحرية في إطار القانون المتعلق بالصيد البحري:

تضمن القانون رقم 11-01 مجموعة من النصوص ذات الطابع تنظيمي الذي يتعلق بالأجهزة الإدارية المتخصصة في قطاع الصيد البحري التي تضمن حماية الأوساط المائية من سوء الاستعمال.

حيث وضع آليات الرقابة والردع لجميع المخالفات والاعتداءات المسببة لتلوث وسط بحري، وذلك عن طريق منع السفن الأجنبية من الصيد في المياه الخاضعة للفضاء الجزائري من دون رخصة الاستغلال التي يمنحها الوزير المكلف بذلك.

حيث نص المرسوم التنفيذي رقم 481-03 الذي يحدد كفايات منح رخص الصيد البحري وحالات التعليق أو السحب.²

صدر المشرع الجزائري مرسوم تنفيذي رقم 187-04 الذي يتضمن الآلات والوسائل التي تسبب الضرر بالثروة السمكية:

- الجرافات الميكانيكية.

¹ المادة 210 من القانون رقم 76-80 مؤرخ في 29 شوال 1396 الموافق ل 23 أكتوبر 1976 المتضمن القانون البحري ج ر رقم 29 المؤرخة في 10-4-1977 ج ر . عدد 46.

² القانون رقم 01-11 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1422 الموافق ل 3 يوليو 2001 المتعلق بالصيد البحري وتربية المائيات. ج ر . عدد 36.

- الصليب الذي يستعمل في صيد المرجان.
- المتفجرات.
- الشباك المعقودة المنحرفة التي يفوق طولها 25 كلم او تلك التي تقل اصغر فتحة من عيونها الممدودة عن 40 ملم.¹

جاء المرسوم التنفيذي رقم 01-56 المتضمن توظيف صيد المرجان في مياه الخاضعة للقضاء الجزائري، بالرغم من أن المرجان له أهمية إيكولوجية مهمة والذي يعمل على تنظيف و تصفية المياه وتقيتها.

كرس القانون رقم 15-08 المؤرخ في 2-4-2015 الذي يتعلق بالصيد البحري وتربية المائيات لتكريس الحماية القانونية للبيئة المائية الذي وضع عقوبات لكل من لم يعمل بها القانون، حيث سن عقوبات تتمثل الحبس من ثلاث سنوات إلى خمسة سنوات، أو بغرامة مالية من 500 ألف إلى مليوني دينار جزائري. فكل من يملك سفينة صيد بحرية أو يستعمل مواد كيميائية أو مواد متفجرة، أو طعم اسماك سامة، التي تسبب تلوث الأوساط المائية.

كذلك وضع غرامة مالية من 500 ألف دينار إلى 1.000.000 مليون دينار لكل من استعمل سلاح ناري في الصيد.²

المطلب الثالث: إعداد تدابير وقائية وإدارية لتطبيق تشريعات المياه:

أخذ المشرع الجزائري عدة تدابير وقائية لحماية الوسط المائي من التلوث ، لأن اغلب التشريعات تنظم معالجة البيئة المائية وفق تنظيمات تهدف لإنفاذ تشريعات المياه وهذا ما سندرجه في الفروع التالية:

الفرع الأول: التدابير الوقائية لإنفاذ تشريعات المياه:

وضعت القوانين المعالجة للمجال البيئي عدة مخططات تهدف إلى توضيح سبل حماية هذا المجال.

¹ المادة 4 من المرسوم رقم 04-187 المؤرخ في 19 شوال 1424 الموافق ل 13 ديسمبر 2003 الذي يحدد شروط ممارسة الصيد البحري وكيفياته. ج ر. عدد 78.

² المادتين 82 و 83 من القانون 15-08 المؤرخ في 12 جمادى الثانية عام 1436 الموافق ل 2 ابريل 2015 المعدل والمتمم القانون رقم 01-11 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1422 الموافق ل 3 يوليو المتعلق بالصيد البحري وتربية المائيات.

أولاً: نظام التخطيط:

أقر القانون رقم 01-20 المتعلق بتهيئة الإقليم والتنمية المستدامة على ضرورة تأسيس مخططات توجيهية خاصة بالبنية التحتية الكبرى والخدمات الجامعية ذات المنفعة الوطنية خاصة في مجال حماية البيئة المائية.¹ والهدف من ذلك هو تحقيق التوازن بين كلفة الطلب على الماء وترشيد استعماله بما يحافظ على النظم البيئية والموارد الطبيعية وكذا توزيع الموارد المائية السطحية بين المناطق لتطوير الإقليم.

حيث تهدف هذه المخططات الى الاستغلال العقلاني لتطوير المياه:²

1- المخطط التوجيهي لتهيئة الموارد المائية:

نصت المادة 25 من القانون رقم 01-20 على أن المخطط التوجيهي للمياه يهدف إلى تطوير البنية التحتية الخاصة بحشد الموارد المائية وتوزيعها سواء السطحية أو الجوفية.

كذلك نصت المادة 2 و 3 من المرسوم التنفيذي رقم 01-10 المتعلق بالتخطيط التوجيهي لتهيئة الموارد المائية والمخطط الوطني للماء على:

"تقوم وكالات الحوض الهيدروغرافي بالعديد من الوظائف الأخرى لاسيما في:

- أ) تطوير نظام إعلامي حول الماء من خلال إعادة وتحسين قاعدات معطيات وأدوات الإعلام الجغرافي.
- ب) تسيير نظام الاتصالات المؤسسية بعنوان الأملاك العمومية الطبيعية للمياه الموكلة إليها.
- ج) تسيير الإعانات المالية للعمليات التي تهدف إلى اقتصاد الماء والمحافظة على نوعيته.
- د) تنفيذ وترقية كل المشاريع والأعمال الرامية إلى عقلنة استعمال الموارد المائية والوقائية من تلوثها.³

ومنه فان مخططات تسيير الموارد المائية السطحية والجوفية تعمل على إعداد أدوات للمساعدة واتخاذ القرارات.

¹ القانون رقم 01-20 المؤرخ في 17 رمضان 1422 الموافق ل 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتهيئة الإقليم والتنمية المستدامة. جريدة رسمية عدد 77 لسنة 2001

² المادة 22 من القانون رقم 01-20 المتعلق بتهيئة الإقليم والتنمية المستدامة. المرجع السابق

³ القانون رقم 01-20 المؤرخ في 17 رمضان 1422 الموافق ل 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتهيئة الإقليم والتنمية المستدامة. جريدة رسمية عدد 77 لسنة 2001

خصت المادة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 01-20 المتعلق بالمخطط التوجيهي للموارد المائية والمخطط

الوطني للماء على مخطط لجنة الحوض الهيدروغرافي حيث يتضمن هذا المخطط النقاط التالية:

هـ) تقييم الموارد المائية التي يتم رصدها بما فيها الموارد البديلة الصادرة عن تصفية المياه المستعملة وتحلية مياه البحر وكذا الموارد المستخرجة نتيجة تقليص الخسائر المادية وتطهير الموارد الطبيعية.
و) تقييم الاحتياجات للماء التي تهدف إلى تطوير القطاع على المدى البعيد المحدد لكل وحدة هيدوغرافية طبيعية.

ز) تحديد المشاريع والبرامج المهيكلية، وتخصيص الموارد المائية التي تسمح بتلبية احتياجات الماء الفائض على المدى البعيد.

ح) التوزيع الزمني لمجمل المشاريع والبرامج المهيكلية حسب تطور الاحتياجات للماء من خلال مدة تخطيط وكذا تقدير تكاليف الاستثمار.¹

ط) تحديد المشاريع والبرامج المهيكلية للإعادة تأهيل وتطوير منشأة التزود بالماء الصالح للشرب والتطهير والسقي.

ويصادق الوزير المكلف بالموارد المائية على هذا المخطط التوجيهي للموارد المائية، ويستمر عمل هذا المخطط لمدة 20 سنة، لكن يجب على الإدارة المكلفة بإعادة تقييمه كل 5 سنوات.

القيام بتشخيص مستوى الاحتياجات والعمل على تطويرها سواء المدى على البعيد والمتوسط والقصير.²

2-المخطط الوطني للماء :

يتضمن المخطط الوطني للماء :

أ) تشخيص قطاع الماء المتضمن الموارد التي يتم رصدها واستعمالها حسب نوع الاستعمال الخاص الكمي والكيفي وكذا الجوانب المؤسسية والتنظيمية.

ب) توزيع مختلف المشاريع والبرامج المهيكلية على مستوى الولايات.

¹ المرسوم التنفيذي رقم 01-20 المتعلق بالمخطط التوجيهي لتهيئة الموارد المائية والمخطط الوطني للماء . المرجع

السابق

² المادة 5 من القانون رقم 10-01 المؤرخ في 18 محرم 1431 الموافق ل 4 يناير 2010 المتعلق بالمخطط التوجيهي

لتهيئة الموارد المائية والمخطط الوطني للماء . جريدة رسمية. عدد 01

- (ج) تعيين البرامج ذات الطابع الوطني التي تهدف إلى التسيير الحسن للموارد المائية.
- (د) وضع مشاريع وبرامج التي توضح المخططات التوجيهية لتهيئة الموارد المائية وتحويل الماء بين الوحدات الهيدروغرافية الطبيعية.
- (هـ) وضع مخطط زمني للمشاريع والبرامج وكذلك الإطار المالي الذي يقدر تكاليف الاستثمارات في مختلف المخططات التوجيهية للموارد المائية.

تقوم الإدارة المكلفة بهذا المخطط على التقييم التالي:

- (أ) إعداد حالة شاملة لتنفيذ المشاريع وبرامج التنمية القطاعية.
- (ب) تعيين معطيات الموارد المائية التي يتم استعمالها.
- (ج) تشخيص التنمية على المستوى المؤسسي والتنظيمي.¹

3- المخططات الاستعجالية لمكافحة تلوث البحر:

وضع المشرع عدة مخططات استعجالية لمكافحة تلوث البيئة البحرية بسبب إفراغ المواد السامة فيه والتي تلحق به أضرار، ومن بين هذه المخططات:

- (أ) مخطط وطني استعجالي لمكافحة تلوث البحر.
- (ب) مخطط جهوي استعجالي لمكافحة تلوث البحر.
- (ج) مخطط ولائي استعجالي لمكافحة تلوث البحر.

حيث تهدف هذه المخططات إلى:

- (د) وضع تنظيم يهدف إلى التنسيق بين السلطات المدنية والعسكرية والهيئات الوطنية التي بإمكانها المشاركة في مكافحة تلوث البحر والتي يمكن أن تتدخل في حالة الاستعجال.
- (هـ) العمل محل الدولة بتكوين إطار تشاور ومراقبة وتحديد مسؤولية مكافحة تلوث البحر. حيث تقوم اللجنة التل الوطنية بالمهام التالية:

¹ المادة 10 و 11 من المرسوم التنفيذي رقم 10-01 المتعلق بالمخطط التوجيهي لتهيئة الموارد المائية والمخطط الوطني للماء. المرجع السابق.

- اتخاذ الإجراءات الضرورية لتحسين قدرات الهيئات المكلفة بمكافحة البحر مع اقتراح توزيع وسائل مكافحة.
- تنظيم أعمال مختلف الوزارات وطنيا لتنظيم مكافحة البحر.
- تقرر مدى اللجوء إلى المنافسة الدولية مع عرض المنافسة الأجنبية.
- اقتراح توزيع وسائل مكافحة مع وضع خطط التي تشمل التلوث ومكافحته.
- السهر على تكوين جماعات متخصصة في مكافحة تلوث البحر.¹
- تقرر الأضرار التي يحدثها التلوث.
- إعداد خريطة وطنية للمناطق القابلة للتلوث أو المعرضة للخطر وذلك بالتخطيط التوجيهي للموارد المائية.

نستنتج ان المشرع وضع أسلوب التخطيط الذي يتميز بالشمولية ليحقق التنمية المستدامة. غير ان العائق يكمن في كيفية التنسيق المخططات الأخرى التي اقراها المشرع.

ثانيا: نظام المعالجة الجبائية في مخطط المياه:

يتميز النظام الجبائي بالردعية في التشريع الجزائري، الذي يتضمن مجموعة من الضرائب والرسوم التي تفرض على الملوئين للبيئة المائية بسبب نشاطاتهم المختلفة، حيث تكون هذه الرسوم والضرائب صادرة من الدولة سواء على الأشخاص الطبيعية أو المعنوية.

تهدف الرسوم والضرائب أولا كعقوبة على من يخالف الأنظمة التي تسعى إلى الحماية الوسط المائي ومن جهة أخرى تساهم في:

- (و) ضمان بيئة صحية والمساهمة في إزالة التلوث.
- (ز) وضع قوانين ردعية للمخالفين لحماية البيئة.
- (ح) تحقيق تنمية سريعة ذات فوائد مشتركة لحماية البيئة محليا وعالميا للحد من كل نشاط إنساني ضار.¹

¹ المادة 8 من المرسوم التنفيذي رقم 94-279 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1415 الموافق ل 17-9-1994 المتضمن تنظيم مكافحة تلوث البحر وأحداث مخططات استعجالية- ح ر- عدد 59.

أقر المشرع ضمن القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة، رسوم تحفيزية للأنشطة التتموية بهدف حماية البيئة، مع إمكانية استفادة المؤسسات الصناعية التي تستورد تجهيزات تساعد للحد على ظاهرة تلوث البيئة المائية.²

وتخفف القيمة الضريبية لكل شخص طبيعي أو معنوي الذي يقوم بأنشطة تضمن ترقية البيئة ويعتبر هذا الإجراء تحفيزي، الذي يعمل على تحقيق ضغط الأنشطة الصناعية على المناطق الساحلية وكذا الشريط الساحلي غير أنها تسبب في العديد من الأضرار التي تمس بالواجهة الساحلية لمختلف المدن، خاصة تلك المؤسسات التي تصب كل مخلفاتها في البيئة البحرية، مما أدى إلى تخفيض الرسوم الضريبية على المؤسسات الواقعة في المناطق الساحلية حيث قدرت نسبة التخفيض للمؤسسات الجنوبية بـ 20% من مجموع الأرباح و 15% للمؤسسات في الهضاب العليا.³

الفرع الثاني: التدابير الإدارية:

تسعى السلطات الإدارية اتخاذ إجراءات وتدابير لحماية الأوساط المائية من فعل النشاطات الاقتصادية، وذلك من خلال المراقبة للنشاط ومشروعاته وتعتبر التنظيمات الإدارية عنصر فعال لحماية البيئة المائية من التلوث.

أولاً: نظام دراسة التأثير على البيئة المائية:

تعد هذه الدراسة إجراء إداري قبلي يسبق مرحلة إعداد القرار الإداري ويتسم كذلك بالطابع التقني والنسبي حيث تخضع لتطور البيانات العلمية التي تعتمد عليها.⁴

نصت المادة 16 من القانون 03-10 أن هذه القواعد التقنية تدرس مدى التأثير على البيئة حيث تعتمد على المتغيرات والمكان الذي يسهل فيه المشروع، ويعتبر دراسة التأثير على البيئة آلية تسمح بتقليص التدخل الانفرادي للإدارة لأنها تؤدي إلى تفعيل المشاركة في مختلف القطاعات وعلى المجتمع المدني أن

¹ فارس مسدور . أهمية تدخل الحكومات في حماية البيئة، مجلة الباحث . عدد 7. جامعة ورقلة. الجزائر 2009. ص 348.

² المادة 2 من القانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة . المرجع السابق.

³ المادة 8 من القانون 03-22 المؤرخ في 28 ديسمبر 2003 المتضمن قانون سنة 2004. جريدة رسمية . عدد 83.

⁴ Youcef benacer. Les d'impas sur l'environnement endroit positif algérien. RASJEP vol29 N3. 1991 p 445

يتدخل في اتخاذ القرارات الإدارية، وتتم المصادقة على هذه الدراسة بعد التحقيق العمومي، وهذا بموافقة الوالي المختص إقليمياً، أما في حالة الرفض يجب تبرير ذلك من قبل الجهات الراضة.

وتتمثل المشاريع الخاصة لدراسة التأثير على البيئة في:

- أ) مشاريع البناء أو جرف السدود.
- ب) مشاريع أشغال الري.
- ج) مشاريع جرف الأحواض المرفئية وتفرغ أحوال الجرف في البحر.
- د) مشاريع انجاز وتهيئة موانئ صناعية وموانئ الصيد البحري.
- هـ) مشاريع بناء مركبات علاج المياه البحر بمركبات علاج المياه المعدنية.
- و) مشاريع جر المياه.
- ز) مشاريع تهيئة حواجز مائية.¹

ولدراسة التأثير على البيئة المائية يجب إتباع الإجراءات التالية:

1- الوثائق المرفقة بطلب الإيداع دراسة التأثير على البيئة المائية:

- ح) تقديم صاحب المشروع لقبه أو مقر شركته ومجال خبرته في هذا المشروع.
- ط) وصف المجال القانوني والإداري المرتبط بالنشاط.
- ي) تقديم مختلف البدائل المحتملة للمشروع مع تبرير الاختيارات المعتمدة على النشاط الاقتصادي والتكنولوجي مع بيان تكاليفه الاقتصادية.
- ك) تقديم تأثير المشروع على المدى القصير والبعيد مع مراعاة الخصوصيات المرتبطة بمجال المحروقات.²
- ل) توضيح عمليات الحفر وتعديل الهياكل الجيولوجية المعبورة والطبقات التي تحتوي على الماء التابعة لها والنتيجة عن عمليات الحفر والاكتشاف.
- م) وصف التدابير التي يتخذها صاحب الطلب مع بيان الأضرار التي قد تلحق بمختلف مراحل المشروع التي تهدف للقضاء على التأثير في البيئة والمرتبطة ب:

¹ المادة 18 من المرسوم التنفيذي رقم 07-145 المؤرخ في 2 جمادى الأولى 1428 الموافق ل 19 مايو 2007 الذي يحدد مجال تطبيق ومحتوى وكيفية المصادقة على الدراسة وموجز التأثيرات على البيئة . جريدة رسمية. عدد 34.

² المادة 6 من المرسوم التنفيذي رقم 7-145 المرجع السابق

- النفايات الخاصة أو الخطرة.
- حرق الغازات أو تسريبها في الهواء.
- وصف برنامج متابعة تدابير الوقاية والتسيير المنفذة من طرف صاحب العمل للقضاء على التأثيرات البيئية، عن طريق التحقيق أو التعويض.

2- إيداع وفحص ملف دراسة التأثير على المحروقات على البيئة المائية:

تودع دراسة التأثير في البيئة من قبل صاحب الطلب لدى سلطة ضبط المحروقات قبل اي نشاط يخص المحروقات، وبعدها تحدد هذه السلطة بالاشتراك مع الوزارة المكلفة بالبيئة وكذا الخبراء المعتمدين المؤهلين لإنجاز هذه الدراسة.¹

حيث تقوم سلطة ضبط المحروقات بفحص مدى تطابق دراسة التأثير في حالة وجود تحفظات على الملف، ويرفع التحفظ في اجل لا يتعدى 30 يوم.

كذلك تحرر تقريراً يتضمن رأيها حول دراسة التأثير في البيئة وذلك في حالة مطابقة مع دراسة القوانين، بعدها تقدم التقرير إلى وزير الدفاع الوطني المكلف بالمواد المائية والغابات والفلاحة والمناجم ويمكن للوالي أن يبدي رأيه إن كان المشروع سيقام في ولايته، وبعدها يتحقق الوالي من دراسة التأثير على البيئة بفتح تحقيق عمومي، وبعد ذلك يرسلها الى الوزير المكلف بالبيئة. وفي حالة عدم وجود ملاحظات من مختلف الدوائر تطلب السلطة ضبط المحروقات التأشيرة المناسبة لدى الوزارة المكلفة بالبيئة.²

وبعد الحصول على التأشيرة التي تعبر عن موافقة تقوم سلطة الضبط بإبلاغ صاحب الطلب بمقر الموافقة في 15 يوم من تاريخ استلام الآراء الايجابية.

¹ المادة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 08-312 المتعلق بتحدد شروط الموافقة على دراسة التأثيرات في البيئة التابعة لمجال المحروقات.

² المواد من 11 الى 19 من نفس المرسوم التنفيذي رقم 08-312

ثانياً-نظام الترخيص في مجال المياه:

يعد الترخيص من الصلاحيات الإجرائية التي تقدم الإدارة العمومية على أعمالها ومن أهم القرارات التي تقسمها الإدارة في هذا الإطار هي القرارات منع التراخيص خاصة في مجال ممارسة الأنشطة في الأوساط المائية.

1-تعريف نظام الرخصة:

هو إجراء ضبطي قانوني يصدر عن الإدارة المختصة بموجب قرار يسمح بممارسة نشاط معين، ولا يمكن ممارسة هذا النشاط ولا يمكن ممارسته إلا بعد الحصول على ترخيص يحدد مدته وإمكانية تجديده، حيث عرف المرسوم التنفيذي رقم 06-198 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة على أنها تعد رخصة استغلال المؤسسة المصنفة التي تهدف إلى تحديد تبعات النشاطات الاقتصادية على البيئة والتكفل بها، وثيقة إدارية تثبت أن المنشأة مصنفة المعينة تعيق الأحكام والشروط المتعلقة بحماية وصحة وامن البيئة المنصوص عليها في التشريع والتنظيم المعمول بهما.¹

ومنه فان الرخصة هي عبارة عن وثيقة إدارية تبين النشاط والأحكام والشروط المتعلقة بأمن البيئة.

ويهدف نظام الترخيص إلى تمكين سلطة الضبط الإداري من التدخل الاستباقي في الأنشطة الفردية لاتخاذ الاحتياطات الأزمة لوقاية البيئة والأفراد من الأخطار الناتجة عن ممارسة الأنشطة المختلفة تهدف كذلك إلى فرض نظام ترخيص لإزالة الموانع القانونية وحماية الأمن العام والصحة العامة.

2-تطبيق نظام الترخيص في مجال البيئة المائية:

تتعرض البيئة المائية لمختلف أنواع التلوث وينتج عنها عدة أضرار منها ما يلحق الإنسان والوسط المائي، هذا ما دفع إلى صدور الكثير من القوانين والتنظيمات التي تحظر الأضرار بها منها ترخيص

¹ المادة 4 من المرسوم التنفيذي رقم 06-186 المؤرخ في 31 ماسو 2006 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة .ج. ر. عدد 37.

استغلال الموارد المائية والتصريف فيها في حالة ان كانت هذه المواد لا تشكل أي خطر على الأملاك العمومية للمياه.¹

3-رخصة استعمال الموارد المائية:

يمنح ترخيص استعمال الموارد المائية في حالة الإنشاءات التالية:

- انجاز الآبار أو الحفر لاستخراج المياه الجوفية.
- انجاز منشآت التنقيب عن المنبع غير موجهة للتجارة.
- بناء منشآت وهياكل التحويل أو الضخ أو الحجز باستثناء السدود.
- إقامة كل المنشآت أو الهياكل الأخرى لاستخراج المياه الجوفية أو السطحية.²

وتسلم الرخصة وفق القانون 05-12 المتضمن قانون المياه وكذلك المرسوم التنفيذي رقم 08-148 الذي يحدد كيفية منح رخصة الاستغلال للموارد المائية.

تتضمن رخصة استعمال الموارد المائية ما يلي:

- التأكد من وفرة الماء مع الأخذ بعين الاعتبار حقوق الاستعمال الممنوحة والتهيئة العمومية والمستقبلة.
- زيارة الموقع لفحص شروط وضع المنشأة أو الهيكل المصمم باستعمال المورد المائي.
- استشارة رأي الهيئات المكلفة بالتقديم والتسيير المدمج للموارد المائية تتمثل في:
 - الوكالات الوطنية للموارد المائية.
 - وكالات الأحواض الهيدروغرافية.
 - مصالح الصيد البحري.³

يمنح الوالي رخصة استعمال الموارد المائية تتضمن ما يلي:

¹ المادة 4 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198 المؤرخ في 31 مايو 2006 الذي يظبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة ج. ر. عدد 37

² المادة 44 من القانون 05-12 المتعلق بالمياه . المرجع السابق.

³ المادة 3 من المرسوم التنفيذي رقم 08-148 المؤرخ في 15 جمادى الأولى 1429 الموافق ل 21 مايو 2008 الذي يحدد كيفية منح رخص الاستعمال للموارد المائية ج. ر. عدد 26.

- حجم الماء الذي يمكن استخراجه.
- مدة صلاحية الرخصة والشروط التقنية لتنفيذ الأشغال.
- إلزامية وضع الطرق قياس الماء المستخرج.
- إلزامية دفع الإتاوة.

وفي حالة رفض الوالي للرخصة يكون بمبرر ويقدمه لصاحب الرخصة.

4-رخصة تصريف النفايات الصناعية في الأوساط المائية:

يتم منح هذه الرخصة بناء على الوزير المكلف بالبيئة مع شروط تتمثل في:

الشروط التقنية المتعلقة بتوفر شروط استعمال المياه والقدرة على التجديد الطبيعي.¹ وعدم تجاوز المصدر للقيم القصوى.

وتتمثل الإجراءات الإدارية المطلوبة للحصول على رخصة التصريف في طلب المضي في شكل ملف يحتوي على اسم ولقب وصفة الطالب وفي حالة الشخص المعنوي يبين مقره وما الهدف من تصريفه؟ كذلك وصف موقع العملية مع تحديد العمق والمستويات الباطنية، مع تحديد طبيعة التصريف وأهميته وشروط التصريف، وتحديد طبيعة العناصر الملوثة التي يمكن أن تفسد نوعية الماء، إضافة إلى الوصف التقني للأجهزة وإرفاق الطلب بخريطة التي تبين من خلالها موقع العملية وبعد ذلك تقوم المصالح المؤهلة في هذا المجال بالمراقبة² الدورية أو المفاجئة للتحقق من الخصائص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية للمصبات الصناعية السائلة، مع تدوين تاريخ ونتائج التحليل من المصبات السائلة التي يتم تصريفها.

ثالثا: مساهمة المجتمع المدني في إرساء التدابير الإدارية:

يساهم المجتمع المدني في بلورة العديد من المواقف العامة خاصة القضايا البيئية، وتعد الجمعيات المدنية احد مكونات المجتمع المدني سواء على المستوى الكمي والعملي وذلك من خلال

¹ المادة 5 من المرسوم التنفيذي رقم 93-489 الذي ينظم النفايات الصناعية السائلة. المرجع السابق.

² المادة 8 من المرسوم التنفيذي رقم 06-141 الذي يضبط القيم القصوى للمص² المادة 5 من المرسوم التنفيذي رقم

93-489 الذي ينظم النفايات الصناعية السائلة. المرجع السابق.

بات الصناعية السائلة . المرجع السابق.

مجالات اختصاصاتها وتتنوع أدوارها من خلال المشاركة في إعداد القرارات والتدابير البيئية التي تمكن الحصول على المعلومة البيئية.¹

تلتزم الهيئات العامة بالإعلام البيئي، والمشاركة في الآليات ذات الطابع الوقائي، لان دراسة التأثير على البيئة تعتبر آلية تشاركية في مجال الإدارة والتسيير البيئي، غير أن المرسوم التنفيذي رقم 07-145 لم يتضمن أي آلية صريحة لاشتراك المواطن أو التنظيمات المدنية ضمن عملية دراسة التأثير.

عمل المشرع الجزائري بمبدأ الإشارة خاصة فيما يتعلق بالتحقيق العمومي الذي يعقب إجراء دراسة التأثير البيئي، وجاءت المادتين 9 و 10 من المرسوم التنفيذي رقم 07-145 الذي ألزم إعلام الجمهور بقرار فتح تحقيق عمومي وتحديد المجال الزمني والمكاني لإبداء الملاحظات والآراء في المشروع المراد انجازه.²

إن تنظيمات المجتمع المدني محدودا في الجزائر، فهو لا يتجاوز 917 جمعية محلية و 32 جمعية وطنية، وبالرغم من فتح مجالات دعم الجمعيات البيئية والإقرار بدورها غير أنها لازالت محدودة.³

لان اغلب الجمعيات البيئية التي تعمل على حماية البيئة تبوء المكانة والدور المنوط بها لأسباب عدة، وذلك لانعدام التكوين الإداري والقيادي لمؤسسي هذه الجمعية، عدم علم الجمهور بالوسائل القانونية المتاحة في مجال حماية البيئة إضافة إلى عزوف الهيئات الإدارية والتعاون في مسائل التنظيمات للبيئة المائية.

¹ المادة 3 من القانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة . المرجع السابق.

² المرسوم التنفيذي رقم 07-145 . المرجع السابق.

مديني شايب الذراع. الضمير العالمي مشكلات التلوث البيئي قضايا وحلول . ط1. دار ابن بطوطة للنشر والتوزيع. عمان . الأردن 2012

ملخص الفصل الثاني:

لقد كان للبيئة المائية العديد من النصوص والجهود الدولية التي تكفل حمايتها من التلوث والحد منه. ذلك عبر إبرام الاتفاقيات الدولية والإقليمية، وقد تبين بأن المجتمع الدولي يبذل جهودا كبيرة في محاولة منه لوضع قواعد قانونية بالرغم من افتقارها لطابع الإلزام إلا أنها تعد خطوة كبيرة في هذا الإطار لحماية الموارد المائية كمصدر طبيعي ومكون أساسي في النظام البيئي.

- أما المشرع الجزائري فقد أدرك مدى خطورة الوضع الذي آلت إليه الأوساط المائية جراء تلوثها، وسرعان ما أبدى رغبته في وضع حلول جذرية للسيطرة على آثار التلوث، وقد برزت جهود المشرع الجزائري في التصدي للتلوث ضمن دساتيره وقوانينه العامة والخاصة، ورغم حرصه الشديد على الرفع من الجزاءات والعقوبات الردعية للمخالفات التي تمس بالبيئة عامة والأوساط المائية على وجه الخصوص.

خاتمة

يعد مشكل حماية البيئة المائية من التلوث من بين اكبر التحديات البشرية في عصرنا الحالي، ونتيجة لتعرض هذه الأوساط المائية إلى التلوث بشكل ملحوظ والذي سببه نشاط الإنسان المدمر لفترة طويلة من الزمن، وما خلفه من ملوثات جراء نشاطه الصناعي سعياً منه لمواكبة التطور في وسائل الإنتاج والصناعة والنقل والتكنولوجيا، فقد أدى هذا إلى اختلال التوازن البيئي مما أسفر عن تلوث المياه، وبعد ان قمنا بدراسة ظاهرة التلوث المائي بأنواعها وأسبابها وأثارها ومصادرها في الفصل الأول، قمنا بتخصيص الفصل الثاني لدراسة وتحليل مجهودات المجتمع الدولي في الحماية القانونية للبيئة المائية، ثم تطرقنا الى مظاهر حماية القوانين والتشريعات الوطنية للبيئة والأوساط المائية لمواجهة والحد من تلويث المياه وقد تم التوصيل إلى العديد من النتائج و الاقتراحات نتمناها كالآتي:

1-النتائج:

- بناء على ما سبق لاحظنا من خلال دراستنا لتعريف البيئة المائية، فقد كان موضعاً للعديد من التعريفات اختلفت باختلاف الاختصاصات ووجهات النظر، إلا انه رغم اختلاف أشكال صياغتها، فهذه التعريفات تلتقى ولا تختلف عند مكونات الأوساط المائية عذبة كانت أو مالحة.
- التلوث المائي يعتبر عملية إتلاف وإفساد لنوعية وتركيبية المياه، هذا الذي يعود بتأثيرات سلبية بجودة الماء، مما يؤدي إلى تدهور و اختلال التوازن البيئي.
- رغم اختلاف وكثرة أنواع مصادر الملوثات التي تحدث تغيرات في الأوساط المائية، إلا انه العامل البشري يعتبر السبب الرئيسي لمشكل تلويث البيئة عامة والأوساط المائية على وجه التحديد.
- وقد تبين من خلال تحليل مضامين الجهود الدولية لحماية البيئة المائية، المساهمة الفعالة للمؤتمرات الدولية في إثراء منظومة النصوص العالمية والإقليمية لحماية البيئة المائية، وقد أسهمت أيضاً في توحيد الجهود للبحث عن أفضل السبل للتصدي والحد من تلويث البيئة المائية، ونشر الوعي الدولي للحفاظ على هذا المورد الطبيعي الهام.
- بالرغم من كثرة النصوص القانونية الدولية التي تعمل جاهدة للحد من انتشار ظاهرة التلوث البيئي المائي، إلا أن هذه الظاهرة مستمرة الحدوث لكون هذه القوانين لا تتم بالازامية، وهذا ما أتاح استمرار حدوث التلوث المائي على حساب الاعتبارات الاقتصادية والمصالح الشخصية للدول.
- أما على مستوى التشريعات الوطنية لحماية البيئة المائية تبين وجود نصوص قانونية كثيرة لكن هذه الأخيرة متناثرة بين مختلف القوانين العامة والخاصة، مما يجعل أمر الرجوع إليها ودراستها أمر غاية في الصعوبة.

- كما أن المشرع لم يضبط الجزاءات المتعلقة بالبيئة المائية واستعمل فيها المرونة التشريعية وفوض للقضاء السلطة التقديرية لتحديد العقوبة.
- نقص الكفاءات البشرية المتخصصة في الكشف عن أفعال التلوث، على الرغم من وجودها واستحداث مناصب لها إلا أنه ما يعاب على ذلك أنه مجرد منصب إداري والأشخاص التي تشغل هذا المنصب يقتصر دورها على تعاملات إدارية فقط.

2-التوصيات:

- ضرورة تفعيل وتكثيف الجهود الدولية في سن قوانين دولية قائمة على تبادل الخبرات والمساعدات بين الدول المتقدمة والنامية منها لمواجهة الأخطار البيئية.
- تفعيل دور الهيئات والمنظمات الدولية أكثر مع إعطاءها صلاحيات أوسع لمساعدة الدول والشعوب في التصدي والحد من ظاهرة التلوث البيئي.
- دعم الدول ماليا للتوجه الى استخدام الطاقات المتجددة النظيفة هذا لحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة.
- تجميع النصوص القانونية المقررة لحماية البيئة بصورة عامة في تقنين موحد مع توضيح أحكامه للتجريم والعقاب.
- ضرورة تأهيل الموارد البشرية بالتكوين المتخصص في القانون البيئي ودعم التكوين الفني والتقني داخل الوطن وخارجه للاستفادة من تجارب الدول الأخرى مع تهمين المشاركة الميدانية لحل المشاكل البيئية المائية.

قائمة المصادر

والمراجع

قائمة المصادر والمراجع:

القرءان الكريم

رواية حفص، الآية:30، الجزء:17، الصفحة 324، دار السلام،مصر.

رواية حفص، الآية:10، الجزء:14، الصفحة268، دار السلام،مصر.

المصادر:

المصادر القانونية:

- (1) المادة 11 من رقم 19/01 المؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق ل 12-12-2002 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها
- (2) المادة 3 من القانون 03-10 الذي يضم المبادئ العامة لقانون حماية البيئة.
- (3) المادة 35 من القانون رقم 03-10 المتضمن قانون حماية البيئة
- (4) المادة 38 من القانون رقم 5-12 . الذي يتعلق بالمياه.
- (5) حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة. جريدة رسمية. العدد 43
- (6) القانون رقم 83-17 المتضمن قانون المياه- ملغى.
- (7) المادتين 82 و 83 من القانون 15-08 المؤرخ في 12 جمادى الثانية عام 1436 الموافق ل 2 ابريل 2015 المعدل والمتمم القانون رقم 01-11 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1422 الموافق ل 3 يوليو المتعلق بالصيد البحري وتربية المائيات.
- (8) المادة 3 من الامر رقم 66-156 المؤرخ في 18 صفر 1368 الموافق ل 8 يونيو 1966 المتضمن قانون العقوبات المعدل والمتمم. الجريدة الرسمية. العدد 49.
- (9) المادة 1 من القانون رقم 01-19 المؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق ل 17 ديسمبر 2001 المتعلق بسير النفايات ومراقبتها وإزالتها.
- (10) القانون رقم 01-11 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1422 الموافق ل 3 يوليو 2001 المتعلق بالصيد البحري وتربية المائيات. جريدة الرسمية. عدد36.
- (11) القانون 03-10 المؤرخ في 19 جمادى الأولى 1424 الموافق ل 19 يوليو 2003 المتعلق¹ المادة 1 و 2 من القانون 5-12 المؤرخ في 4 يناير 2005 يتعلق بالمياه. ج ر. 60 المؤرخة في 4-09-2005 معدل ومتمم بالقانون 08-03 المؤرخ في 23 يناير 2008 ج ر رقم 04 المؤرخة في 27-01-2008 والأمر 09-02 المؤرخ في 22 يوليو سنة 2009 ج ر . 44 المؤرخة في 26-04-2009.
- (12) المادة 5 من القانون رقم 10-01 المؤرخ في 18 محرم 1431 الموافق ل 4 يناير 2010 المتعلق بالمخطط التوجيهي لتهيئة الموارد المائية والمخطط الوطني للماء . جريدة رسمية. عدد01

- (13) القانون رقم 02-11 المؤرخ في 14 ربيع الأول 1432 الموافق ل 17 فبراير 2011. المتعلق بالمجالات المحمية في إطار التنمية المستدامة. ج. ر . عدد 13 المؤرخة في 28-2-2011.
- (14) القانون رقم 01-20 المؤرخ في 17 رمضان 1422 الموافق ل 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتهيئة الاقليم والتنمية المستدامة. جريدة رسمية عدد 77 لسنة 2001
- (15) القانون رقم 01-20 المؤرخ في 17 رمضان 1422 الموافق ل 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتهيئة الاقليم والتنمية المستدامة. جريدة رسمية عدد 77 لسنة 2001
- (16) المادة 210 من القانون رقم 76-80 في 29 شوال 1396 الموافق ل 23-10-1976 المتضمن القانون البحري. ج. ر. رقم 29 المؤرخ في 1977 المعدل والمتمم بموجب القانون رقم 98-05.
- (17) المادة 210 من القانون رقم 76-80 مؤرخ في 29 شوال 1396 الموافق ل 23 اكتوبر 1976 المتضمن القانون البحري ج ر رقم 29 المؤرخة في 10-4-1977 ج ر . عدد 46.
- (18) المادة 14 من الدستور المؤرخ في 24 نوفمبر 1976. الجريدة الرسمية.
- (19) المادة 8 من القانون 03-22 المؤرخ في 28 ديسمبر 2003 المتضمن قانون سنة 2004. جريدة رسمية . عدد 83.
- (20) المادة رقم 4 من القانون رقم 10.03 المؤرخ في 19 جويلية 2003 المتعلق بالحماية البيئية في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية . رقم 43 المؤرخ في 20-7-2003.
- (21) المادة 40 من القانون 83-03 المؤرخ في 5 فبراير 1983 المتعلق بحماية البيئة.
- (22) دستور 1963 المؤرخ في 10 سبتمبر 1963. الجريدة الرسمية. عدد 64 لسنة 1963.

الأوامر والمراسيم :

أ- المراسيم:

- المادة 18 من المرسوم التنفيذي رقم 07-145 المؤرخ في 2 جمادى الأولى 1428 الموافق ل 19 مايو 2007 الذي يحدد مجال تطبيق ومحتوى وكيفيات المصادقة على الدراسة وموجز التأثيرات على البيئة . جريدة رسمية. عدد 34.
- المادة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 08-312 المتعلق بتحدد شروط الموافقة على دراسة التأثيرات في البيئة التابعة لمجال المحروقات.
- المادة 3 من المرسوم التنفيذي رقم 08-148 المؤرخ في 15 جمادى الأولى 1429 الموافق ل 21 مايو 2008 الذي يحدد كيفيات منح رخص الاستعمال للموارد المائية ج. ر. عدد 26.

- المادة 4 من المرسوم التنفيذي رقم 06-186 المؤرخ في 31 ماسو 2006 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة .ج. ر. عدد 37.
- المادة 4 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198 المؤرخ في 31 مايو 2006 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة .ج. ر. عدد 37
- المادة 4 من المرسوم رقم 04-187 المؤرخ في 19 شوال 1424 الموافق ل 13 ديسمبر 2003 الذي يحدد شروط ممارسة الصيد البحري وكيفيةه. ج. ر. عدد 78.
- المادة 8 من المرسوم التنفيذي رقم 06-141 الذي يضبط القيم القصوى للمص¹ المادة 5 من المرسوم التنفيذي رقم 93-489 الذي ينظم النفايات الصناعية السائلة. المرجع السابق.
- المادة 8 من المرسوم التنفيذي رقم 94-279 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1415 الموافق ل 17-9-1994 المتضمن تنظيم مكافحة تلوث البحر واحداث مخططات استعجالية- ح ر - عدد 59.
- مرسوم رئاسي رقم 96-438 مؤرخ في 26 رجب 1417 الموافق ل 7 ديسمبر 1996 المتعلق بإصدار نص التعديل الدستور المصادق عليه في استفتاء 28 نوفمبر 1996. جريدة رسمية. عدد 76.

ب- الأوامر :

1. الأمر رقم 97/76 المؤرخ في 24 نوفمبر 1976 المتضمن الدستور الجزائري . جريدة رسمية . عدد94.
2. المادة 117 من الامر رقم 76-80 المؤرخ في 29 شوال 1326 الموافق ل 23 اكتوبر 1976 المتضمن القانون البحري. ج. ر. رقم 29 المؤرخة في 10-4-77 المعدل والمتمم بموجب القانون رقم 98-05 مؤرخ في 1 ربيع الاول 1419 الموافق ل 25 يونيو 1998. والقانون 10-4 مؤرخ في 2010. ج. ر. عدد46.

الكتب:

1. ابن المنظور الافريقي. لسان العرب. الطبعة 3. دار صادر. لبنان .
2. برنامج الامم المتحدة للبيئة. اتفاق التعاون لحماية وتنمية البيئة البحرية والساحلية لاقليم غرب ووسط افريقيا. بروتوكول بشأن التعاون في مكافحة التلوث في حالات الطوارئ. الامم المتحدة نيويورك 1981.
3. د- ماجد راغب الحلو. قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة . ط1. دار الجامعة الجديدة للنشر. مصر. 2007.
4. د. احمد محمد الجمل حماية البيئة البحرية من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية والاقليمية والمعاهدات الدولية. دط. دار المعارف . الاسكندرية. مصر.
5. د. جاسم محمد جندل. تلوث البيئة (اسبابه. انواعه. مخاطره وعلاجه) دار الكتب العلمية . 2011.

6. د. حمدي عطية مصطفى عامر. حماية البيئة في النظام القانوني الوضعي والاسلامي. دون طبعة. دار الفكر الجامعي. 2014. -..
7. د. خالد محمد الزواوي . الماء الذهب الازرق. دون طبعة. مجموعة النيل. مصر. 2001.
8. د. سحر امين حسين . موسوعة التلوث البيئي. دار دجلة ناشرون وموزعون. عمان. 2010.
9. د. سعد الله نجد النعيمي. تلوث بيئة الانسان بالمعادن الثقيلة وطرق المعالجة . دون طبعة. دار الكتب العلمية. مصر. 2022.
10. د. طارق ابراهيم الدسوقي عطية. النظام القانوني لحماية البيئة في ضوء التشريعات العربية والمقارنة. د.ط. دار الجامعة الجديدة. الاسكندرية. 2014.
11. د. طارق ابراهيم الدسوقي عطية. النظام القانوني لحماية البيئة. (د.ط) . دار الجامعة الجديدة الاسكندرية .
12. د. طلعت ابراهيم الاعرج. التلوث المائي. الجزء الثاني. دون طبعة . الهيئة المصرية العامة للكتاب . مصر.
13. د. عبد السلام الشويبي. التعويض عن الاضرار العينية في نطاق القانون الدولي العام. دون طبعة. دار الكتب القانونية. 2001.
14. د. عبد القادر الشخلي- حماية البيئة في ضوء الشريعة والقانون والادارة والاعلام . طبعة الأولى - منشورات الحلبي الحقوقية- 2009 - .
15. د. فوزي اسماعيل عيسى. الملوثات البيئية وتأثيراتها الجانبية. دار الكتب العلمية. مصر. 2018.
16. د. محمد محمود الروبي محمد. الضبط الاداري ودوره في حماية البيئة. دراسة مقارنة. ط1. دار المتنبى. 2018.
17. د. نوري رشيد نوري الشافعي. البيئة وتلوث الانهار الدولية . ط1. المؤسسة الحديثة للكتاب.. لبنان. 2011.
18. د. وليد شتوح التحليل الاقتصادي البيئي . مركز الكتاب الاكاديمي. الجزائر. 2020.
19. د. احمد محمد حشيش. المفهوم القانوني للبيئة في ضوء مبدأ أسلمة القانون المعاصر . دون طبعة. دار الكتب القانونية. القاهرة.
20. د. محمد محمود العروبي محمد. الضبط الاداري ودوره في حماية البيئة . دراسة مقارنة . طبعة الأولى . مكتبة القانون والاقتصاد. الرياض. 2014.
21. رياض صالح . حماية " البيئة من منظور القانون الدولي " . ط1. دار الجامعة الجديدة.. مصر. 2009.
22. السيد مصطفى احمد ابو الخير. الحماية القانونية للبيئة البحرية في القانون الدولي للبحار. ط1. اشترك الطبعة والنشر والتوزيع. جمهورية مصر العربية.. 2011.

23. عبد الرحمان السعدني. ثناء مليجي عودة. التطورات الحديثة في علم البيئة. ط1. دار الكتاب الحديث. القاهرة 2008.
24. على حسن موسى. التلوث البيئي. طبعة 2. دار الفكر المعاصر. بيروت لبنان. 2006.
25. علي سعيدان. حماية البيئة من التلوث بالمواد الاشعاعية والكيميائية في القانون الجزائري. ط1. دار الخلدونية. الجزائر 2012.
26. محمد سعيد الصابريني ورشيد حمد الحمد. الانسان والبيئة. ط 3- دون دار نشر. الكويت. 1994.
27. مديني شايب الذراع. الضمير العالمي مشكلات التلوث البيئي قضايا وحلول . ط1. دار ابن بطوطة للنشر والتوزيع. عمان . الاردن 2012

مصادر باللغة الاجنبية:

Youcef benacer. Les d'impas sur l'environnement endroit positif algérien.
RASJEP vol29 N3. 1991 p 445

الأبحاث الأكاديمية:

قرقورة حدة. الحماية الجنائية للبيئة المائية من التلوث. أطروحة لنيل شهادة دكتوراه. كلية الحقوق. جامعة الجزائر 1. 2018.

المجلات والمقالات:

1. خرشي عمر معمر. خرشي عثمان . "استغلال الموارد المائية وتحديات المحافظة عليها في القانون الدولي والداخلي". المجلة الأكاديمية للبحث القانوني. المجلد 11. العدد 2 عدد خاص 2020 .
2. ريم غريب. إسماعيل بوقندور. "التسيير المتكامل للمياه مقارنة ترشيد استغلال الموارد المائية في الجزائر" . مجلة الناقد للدراسات السياسية. المجلد 5. العدد 2 سنة 2021.
3. عبد السلام منصور الثيوري. "الحماية الدولية للبيئة المائية من التلوث". المجلة العالمية لكلية التجارة. العدد العاشر. جمهورية مصر العربية. جانفي 2013.
4. فارس مسدور . أهمية تدخل الحكومات في حماية البيئة، مجلة الباحث . عدد 7. جامعة ورقلة. الجزائر 2009.
5. قراويح كنزة. دليمي عبد الحميد. " تلوث الماء وانعكاساته على صحة الإنسان" . مجلة الباحث الاجتماعي. جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2. المجلد 12. العدد 12-12-افريل-2016
6. منجوتة احمد. محمودي قادة. الحماية الدولية للبيئة النهرية من التلوث وإشكاليات المسؤولية المترتبة عنها. مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية. العدد التاسع. جوان 2017.

مقالات باللغة الأجنبية:

-Art3 : dumping means. Any deliberate disposal at sea of waste or other matter from ships, aircraft platforms or/ other. Man-made structure at sea

Art1. Parties to the present convention may take such measures on the high seas as may be necessary to prevent, mitigate or eliminate grave and imminent danger and its harmful consequences.

المواقع الإلكترونية:

1. برنامج الأمم المتحدة للبيئة. خطة عمل البحر الأبيض المتوسط. اتفاقية برشلونة

www.unepmap.org

2. الكتاب السنوي لتوقعات البيئة العالمية. برنامج الأمم المتحدة للبيئة 11-6-2022 على الساعة

. Unep/gess.ix/inf.p7.16:07

3. موقع ويكيبيديا الحرة. على الساعة 16:05 - بتاريخ 11-6-2022

4. www.zone.biomapegupt.org/hiaa/shouthread.phd

الفهرس

.....	البسملة
.....	الشكر والتقدير
.....	الإهداء
.....	الإهداء
أ	المقدمة
1	الفصل الأول
1	مفهوم البيئة المائية ومصادر وأثار تلوثها
3	المبحث الأول : تعريف البيئة المائية
3	المطلب الأول : تعريف تلوث البيئة المائية
3	الفرع الأول : تعريف البيئة
3	أولا : تعريف البيئة لغة
4	ثانيا: تعريف البيئة اصطلاحا
4	ثالثا: تعريف البيئة قانونا
5	الفرع الثاني: تعريف التلوث
5	أولا : تعريف التلوث لغة
5	ثانيا: تعريف التلوث اصطلاحا
6	ثالثا: التعريف القانوني للتلوث
7	رابعا: تعريف تلوث البيئة المائية

المطلب الثاني : أهمية البيئة المائية:	8
المطلب الثالث: أنواع التلوث المائي:	8
الفرع الأول: التلوث البيولوجي	9
الفرع الثاني: التلوث الكيميائي	9
الفرع الثالث: التلوث الحراري	10
المبحث الثاني : مصادر واثار تلوث البيئة المائية:	11
المطلب الأول: مصادر تلوث البيئة المائية:	12
الفرع الأول: المصادر المباشرة لتلوث البيئة المائية	12
1-استهلاك الأفراد للمياه	13
2-مياه الصرف الصحي	13
1-التلوث النفطي	14
أ)الكوارث البحرية القهرية	15
ب)التفريغ العمدي	15
الفرع الثاني: المصادر غير المباشرة لتلوث البيئة المائية	15
ثانيا: المصادر الزراعية لتلوث البيئة المائية	16
الفرع الثالث: مصادر متنوعة المصدر تؤدي إلى تلوث البيئة المائية	17
أولا: مصادر تلوث المياه النووية والعسكرية	18
1-التلوث الإشعاعي	18
2-العمليات العسكرية	18
ثانيا: تلوث المياه من الصناعات الكيماوية	18

المطلب الثاني: إضرار تلوث البيئة المائية:	19
الفرع الأول: أضرار تلوث البيئة المائية على الإنسان	19
الفرع الثاني: أضرار تلوث البيئة المائية على الكائنات الحية الأخرى	20
الفرع الثالث: أضرار تلوث البيئة المائية على التنمية	21
المطلب الثالث: سبل مواجهة تحديات الأمن المائي دوليا ومحليا:	22
فرع الأول: سبل مواجهة تحديات الأمن المائي على المستوى الدولي	22
الفرع الثاني: سبل مواجهة تحديات الأمن المائي على المستوى المحلي	24
-تسيير ومراقبة المياه في الجزائر	25
خلاصة الفصل الأول:	26
الفصل الثاني:	27
الحماية القانونية للأوساط المائية على الصعيدين الدولي والوطني	27
المبحث الأول: الحماية القانونية للأوساط المائية على الصعيدين الدولي والوطني	29
المطلب الأول: الاتفاقيات الدولية لحماية البيئة المائية من التلوث :	29
الفرع الأول: الاتفاقية الدولية لحماية التلوث للبحار بالزيت لندن 1954	30
الفرع الثاني: اتفاقية بروكسل بشأن التدخل في أعالي البحار في حالات التلوث بالنفط	31
1969	31
الفرع الثالث: اتفاقية لندن بشأن منع التلوث البحري بإغراق النفايات والمواد الأخرى	1972
	32
الفرع الرابع: الاتفاقية الدولية لمنع التلوث الذي تسببت فيه سفن لندن 1973	33
الفرع الخامس: اتفاقية قانون البحار سنة 1982	33

- الفرع السادس: الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة لعام 1997 بشأن استخدام الأنهار الدولية لأغراض غير ملاحية.....35
- الفرع السابع: اتفاقية خطر الأسلحة النووية سنة 196335
- الفرع الثامن: اتفاقية بروكسل عام 1969.....36
- الفرع التاسع: الاتفاقية الخاصة بالاستعداد والاستجابة والتعاون في حالة التلوث النفطي..38
- المطلب الثاني: الاتفاقيات الإقليمية لحماية البيئة المائية من التلوث:38
- الفرع الأول: اتفاقية الجزائر سنة 1968 للحفاظ على الموارد الطبيعية39
- الفرع الثاني: اتفاقية حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث برشلونة 197639
- الفرع الثالث: اتفاقية جدة حول حماية البيئة للبحر الأحمر والخليج عدن 14 فيفري 1982
.....40
- الفرع الرابع: اتفاقية البحار الإقليمية التابعة ل UNEP41
- الفرع الخامس: الاتفاقية الخاصة بحماية وإدارة وتطوير البيئة البحرية والساحلية لمنطقة شرق آسيا41
- الفرع السادس: اتفاقية كارتيجينا الخاصة بحماية وتطوير البيئة البحرية لمنطقة الكاريبي .42
- الفرع السابع: اتفاقية ليما الخاصة بحماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية لجنوب شرق المحيط الهادي42
- الفرع الثامن: اتفاقية الكويت الإقليمية الخاصة بالتعاون لحماية البيئة البحرية من التلوث:42
- المبحث الثاني: دور التشريعات الوطنية في حماية البيئة المائية من التلوث:44
- المطلب الأول: حماية البيئة المائية في التشريعات الوطنية العامة:44
- الفرع الأول :الحماية الدستورية للبيئة المائية44
- الفرع الثاني :الحماية القانونية للأوساط المائية في ظل القوانين العامة46

- 1- حماية البيئة المائية في إطار قانون العقوبات 46
- 2- حماية البيئة المائية في إطار القانون المتعلق بتسيير النفايات 47
- 3- حماية البيئة المائية حسب القانون المتعلق بالبيئة 47
- المطلب الثاني: حماية البيئة المائية في ظل التشريعات الوطنية الخاصة: 50
- الفرع الأول: القوانين الخاصة بحماية بيئة المياه العذبة 50
- أولاً: حماية بيئة المياه العذبة في إطار القانون المتعلق بالمياه 51
- ثانياً: حماية بيئة المياه العذبة في إطار قانون المتعلق بالمجالات المحمية 52
- الفرع الثاني: القوانين المتعلقة بالبيئة البحرية 53
- أولاً: حماية البيئة البحرية في إطار القانون البحري 53
- ثانياً: حماية البيئة البحرية في إطار القانون المتعلق بالصيد البحري 55
- المطلب الثالث: إعداد تدابير وقائية وإدارية لتطبيق تشريعات المياه: 56
- الفرع الأول: التدابير الوقائية لإنفاذ تشريعات المياه 56
- أولاً: نظام التخطيط 57
- 1- المخطط التوجيهي لتهيئة الموارد المائية 57
- 2- المخطط الوطني للماء: 58
- 3- المخططات الاستعجالية لمكافحة تلوث البحر 59
- الفرع الثاني: التدابير الإدارية 61
- أولاً: نظام دراسة التأثير على البيئة المائية 61
- 1- الوثائق المرفقة بطلب الإيداع دراسة التأثير على البيئة المائية 62
- 2- إيداع وفحص ملف دراسة التأثير على المحروقات على البيئة المائية 63

64	.....	ثانيا-نظام الترخيص في مجال المياه
64	.....	1-تعريف نظام الرخصة
64	.....	2-تطبيق نظام الترخيص في مجال البيئة المائية
65	.....	3-رخصة استعمال الموارد المائية
66	.....	4-رخصة تصريف النفايات الصناعية في الأوساط المائية
66	.....	ثالثا: مساهمة المجتمع المدني في إرساء التدابير الإدارية
68	.....	ملخص الفصل الثاني
69	.....	خاتمة
73	.....	قائمة المصادر والمراجع
76	.....	قائمة المصادر والمراجع:
80	.....	الفهرس
86	.....	ملخص المذكرة:

ملخص المذكرة:

بالعربية

لقد أهمل الإنسان منذ قديم الزمان البيئة المائية وقام بتلويثها وجعلها مكبا لنفاياته دون الاهتمام بما قد تسببه من أمراض وتعقيدات لبيئته، ومع بداية ظهور أخطار تلوث الأوساط المائية بدأت تسارع الأمم إلى عقد معاهدات واتفاقيات للحفاظ على البيئة المائية واستغلال ثروتها الباطنية وما توفره من غذاء .

والمشروع الجزائري سارع للانضمام إلى المعاهدات والاتفاقيات الدولية لحماية بيئتنا المائية وللحفاظ على الأوساط المائية الخاصة به وضمان ترشيد وحسن استغلالها والمحافظة عليها ولفعل ذلك كان عليه إرساء ترسانة قانونية ردعية ومراسيم وأوامر تنفيذية.

ومن يحاول تلويثها فقد نص عليها في قانون العقوبات والإجراءات الجزائية .

الكلمات المفتاحية:

البيئة المائية - الأوساط المائية - التلوث المائي .

English

Man has long neglected and polluted the aquatic environment and made it a waste dump without attention to the diseases and complexities it may cause to its environment. With the onset of the dangers of water contamination, nations have begun to conclude treaties and conventions to preserve the aquatic environment and exploit its internal wealth and food.

Algeria's legislation was quick to accede to international treaties and conventions for the protection of our water environment, to preserve its water environment and to ensure the rationalization, good use and preservation of its water environment. In doing so, it had to establish a deterrent legal arsenal, decrees and executive orders.

Those who attempt to contaminate them are stipulated in the Penal Code and the Penal Procedure.

Keywords:

Aquatic Environment - Water Environment - Water Pollution.