

أسباب تلوث البيئة البحرية و الساحلية في الجزائر و الحماية القانونية لها

العرابي خيرة
أستاذة مساعدة ب كلية الحقوق والعلوم السياسية
جامعة وهران 2، محمد بن أحمد

الملخص:

تعد السواحل البحرية أكثر تضررا بسبب التلوث الناجم عن الكوارث الطبيعية والكوارث الصناعية التي لها تأثيرا عميقا على المياه البحرية، يصعب مواجهتها إذا لم تسرع الجهة المختصة في التصدي لها، فهذه الكوارث و الأخطار لها تكاليف بشرية واجتماعية كبيرة وثقيلة، مما دفع بالمشروع الجزائري إلى سنّ الكثير من النصوص القانونية التي تعنى بحماية البيئة البحرية و الساحلية تتمثل في القانون رقم 03 - 10 المؤرخ في 19 / 07 / 2003 المتعلق بحماية البيئة و التنمية المستدامة، و القانون رقم 98 - 05 المؤرخ في 25 / 6 / 1998 المتعلق بالقانون البحري، و القانون رقم 02 / 02 المؤرخ في 05 فبراير 2002 المتعلق بحماية الساحل و تثمينه في إطار مخطط التهيئة الشاطئ، كما اتخذ عدة وسائل وقائية و هي تلك الوسائل التي تفرضها الإدارة على مالك السفينة أو صاحب منشأة أو على أصحاب المنازل و التي ينبغي من خلالها اتخاذ جملة من الإجراءات كوقاية قبل حدوث أضرار أو تلوث يمس بالبيئة البحرية و الساحلية، و لم يكتف المشروع بالوسائل الوقائية فقط و إنما سنّ قوانين جزائية توقع عقوبة على كل من يخالف تلك الوسائل المذكورة آنفا، و هذه العقوبة تختلف حسب درجة المخالفة.

Résumé :

Les côtes maritimes sont de plus en plus exposées à la pollution, due aux catastrophes naturelles et aux accidents industriels, qui ont une très grande influence sur les eaux maritimes. Ceci va poser un sérieux problème, si les responsables ne fassent rien pour limiter les dégâts de ces catastrophes et ces dangers ont des coûts humains et sociaux énormes. Cela a poussé le juriste algérien à émettre des lois, pour protéger l'environnement marin et côtier. Notamment, la loi 03- 10 en date du 19 juillet 2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable ; la loi 98 – 05 en date du 25 février 1998 relative à la loi maritime; et la loi 02 – 02 en date du 05 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral. Aussi, il a pris plusieurs moyens préventifs, comme ceux, qu'exigent l'administration sur le propriétaire du navire au le propriétaire de la structure, ou les propriétaires des maisons. A travers ces positions, il faut prendre des procédures préventives avant l'apparition des dangers, qui touchent l'environnement marin et côtier. Le juriste ne s'est pas limité seulement sur les mesures préventives, il a aussi émis des lois pénales contre les fautifs.

مقدمة:

تتمتع المنظومة البيئية الساحلية بتنوع بيئي غني و متنوع من أصناف حيوانية و نباتية ذات أهمية إيكولوجية منها أنواع فريدة و أخرى في طريق الانقراض من محيطها الطبيعي، و بين هذه الأراضي الساحلية و البحر هناك جبال حجرية تغطيها بعض الأشجار الكثيفة الملتهبة¹، إلى جانب وجود موانئ، و رغم أهمية الساحل إلا أنه معرض لكثير من المخاطر، منها ما هو طبيعي و منها ما هو إنساني، فتلوث مياه البحار يمثل خطورة بالنسبة لسكان السواحل و المصطافين و كذا الحيوانات البحرية و أيضا النباتات البحرية المجهرية العالقة التي تسمى بالبلانكتونات².

ولقد دفع تلوث البيئة البحرية بجميع الدول إلى الاهتمام بحماية البيئة، نظرا للتهديد الكبير الذي أصبحت البحار و المحيطات معرضة له، فلقد لجأت هذه الدول إلى البحث انفراديا وجماعيا عن آليات ناجحة من شأنها أن تحدّ أو تقلل من التلوث البحري الذي كان سببه هو انتشار الفساد في البر و البحر بفعل الإنسان فأصبح يهدّد الكائنات بسبب سوء تصرف الإنسان و اعتداءاته المتزايدة على البيئة المحيطة به، فتلوّثت كل عناصر البيئة من ماء و هواء و غذاء و تربة، فالماء في البحار و الأنهار أصبح ملوثا بالكيميائيات والفضلات و بقايا النفط و المعادن الثقيلة بل و بالماء المستعمل نفسه و إن البيئة البحرية وما تحتويه من ثروات سمكية و مواد اقتصادية لها أهمية حيوية للإنسانية جمعاء، و أن مصالح و رغبات الشعوب تؤكد على ضرورة و ضع قواعد لإدارة البيئة البحرية، مما يؤكد ضمان حمايتها و تحسينها و عدم الإضرار بمواردها.

¹ -الدكتور نصر الدين هنوني/ الحماية الراشدة للساحل في القانون الجزائري، دار هومة، الجزائر، بدون طبعة، سنة 2013، ص: 8.

² - تعتبر البلانكتونات من الأحياء الدقيقة التي تتعرض للخطر، فهي تنتج أكثر من 80 % من المادة الحية في البحر و حوالي 80% من الأكسجين الموجود على سطح الكرة الأرضية عن طريق عملية التركيب الضوئي و تستهلك في عملية صنع الغذاء في نفس الوقت غاز ثاني أكسيد الكربون الموجود في الماء، فهي تلعب دورا فعّالا في حفظ التوازن الغازي، يراجع مطبوعات جمعية حماية البيئة بالكويت لسنة 1974، ص: 27.

إذن، الأضرار التي يسببها تلوث البيئة البحرية دفع بالتشريعات و المنظمات الدولية للتصدي لهذه الأخطار من خلال سنّ نصوصاً قانونية لمواجهتها، و سوف أتعرض في بداية هذا البحث إلى تبيان أسباب التلوث البيئة البحرية الساحلية، ثم بعد ذلك أتناول وسائل الحماية من هذا التلوث معتمدة في ذلك على القوانين الداخلية و الدولية.

المبحث الأول: أسباب تلوث البيئة البحرية و الساحلية

هناك عدة أسباب تلحق بالبيئة البحرية و الساحلية أضرار بالغة الخطورة من جراء التلوث³ يصعب مواجهتها إذا لم تسرع الجهة المختصة في مواجهتها و يتضح ذلك من خلال المطالب التالية:

المطلب الأول: تسرب النفط و ملحقاته

تؤدي عمليات التنقيب عن البترول و استخراجها من الآبار البحرية إلى تسربه في المياه البحرية و اختلاطه بها، كما قد تؤدي عملية نقل النفط أو ملحقاته إلى اصطدام ناقلاته بسفن أخرى و بالصخور مما ينجم عنه انسياب النفط منها فيلوث المياه⁴ البحرية مما يهلك الكائنات الحية و يضر بالإنسان الذي يتغذى على ما بقي حيا من هذه الكائنات كما يضر بالمصطافين.

³ - المقصود بالتلوث لغة: من مصدر تلوث بمعنى تَلَطَّحَ، تَوَسَّخَ، يراجع الأسيل القاموس العربي الوسيط، دار الراتب الجامعية، بيروت، ص: 145. أما المقصود بالتلوث اصطلاحاً: و حسب تعريف المشرع الجزائري في المادة 4 الفقرة 8 من قانون رقم 03 - 10 المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة بقوله: " التلوث كل تغيير مباشر أو غير مباشر للبيئة، يتسبب فيه كل فعل يحدث أو قد يحدث وضعية مضرّة بالصحة و سلامة الإنسان و النبات و الحيوان و الهواء و الجو و الماء و الأرض و الممتلكات الجماعية و الفردية ". كما عرّفه الدكتور ثروت عبد الحميد بأنّ التلوث: " هو وجود أي مادة أو طاقة في البيئة الطبيعية بغير كميّتها أو كميّتها، أو في غير مكانها أو زمانها، بما من شأنه الإضرار بالكائنات الحية أو بالإنسان في أمنه أو صحته أو راحته". يراجع مؤلفه/ الأضرار الصحية الناشئة عن الغذاء الفاسد أو الملوث، و وسائل الحماية منها، و مشكلات التعويض عنها، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، بدون طبعة، سنة 2007، ص: 41.

⁴ - والمقصود بتلوث المياه: و حسب تعريف المشرع الجزائري في المادة 4 الفقرة 9 من قانون رقم 03 - 10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة بقوله: " هو إدخال أية مادة في الوسط المائي، من شأنه أن يغيّر الخصائص الفيزيائية الكيميائية و / أو البيولوجية للماء، و تتسبب في مخاطر على صحة الإنسان، و تضرر بالحيوانات و النباتات البرية و المائية و تمس بجمال المواقع، أو تعرقل أي استعمال طبيعي آخر للمياه ".

كما ازداد تلوث البحر و الساحل بازدياد حركة السفن التي تسير بالطاقة النووية، و كذا ناقلات البترول التي تعتمد إما للإغراق العمدي لحمولتها و مخلفاتها، أو لتسرب ما تحمله هذه السفن من شحنات بترولية و مواد كيميائية ضارة في البحار سواء كان بطريقة غير عمدية لعب في السفينة مثلاً خاصة و أنّ معظم ناقلات النفط هي بحاجة إلى تبديل لأنّ عمرها يزيد عن 50 عاماً وبالتالي تصبح أكثر عرضة للحوادث بفعل قدمها، وقد أدى غرق ناقلة نفط قبالة السواحل الإيطالية إلى تلوث هذه السواحل في 1991⁵ وامتدت بقع النفط إلى السواحل الفرنسية ملوثة هذه المياه وشرّدت الآلاف من سكان السواحل وأدت إلى قتل آلاف الأطنان من الأسماك وإلى انتشار الروائح الكريهة، أو كان بطريقة عمدية و ذلك عن طريق تخزين النفايات المشعة في أعماق البحر، و لم ينحصر التلوث البحري داخل الدولة فقط بل امتدت آثاره إلى خارج حدود إقليم دولة واحدة حاملة معها الخطر المتمثل في مواد كيميائية و إشعاعية عضوية ضارة، مما يلحق أضراراً جسيمة بتلك الدول.

كما يؤدي انتشار النفط في البحر الذي يغطي حوالي 12 كم مربع من مساحة البحر، وبالتالي يحرم الكائنات البحرية من حاجتها إلى الضوء والأوكسجين.

وتتكون النفط من كتل قطرانية سوداء تطفو على سطح البحر، و يمكن للأمواج عن طريق المد و الجزر أن تلقي ببعضه على الشواطئ فيتضرر بسببها المصطافون.

غير أنّ المخاطر التي تلحق بالبيئة البحرية نتيجة أنشطة النقل البحري لا تنشأ عن حوادث التلوث بسبب الزيت و النفط و حسب، و إنما أيضاً تظهر عن التصريف المرتبط بتشغيل السفن، و استعمال الطلاء السام المضاد للحشف البحري على هياكل السفن، و أيضاً نتيجة قيام الناقلات بعملية التنظيف و غسل خزاناتها و إلقاء مياه الغسيل في عرض البحر.

المطلب الثاني: مخلفات المصانع السائلة

وهي تلك الفضلات التي تنتج عن عمليات التصنيع لاحتوائها على مركبات كيميائية مضرّة بصحة الإنسان و الحيوانات البحرية، و تلقى في عرض البحر، كمركبات الكبريت والنحاس و الزنك و الزئبق و الرصاص، فمثلا الزئبق يحتوي على مادة سامة إذا دخلت في جسم الكائنات الحية كالإنسان و الحيوانات البحرية فإنها تؤدي إلى وفاته، كما أن الرصاص يعتبر من أخطر المعادن الثقيلة على الكائنات البحرية إذ يؤدي تراكمه في الخلايا إلى موتها و عدم قدرة الأنسجة الحية على الانقسام، ويصل إلى البحر حوالي 3,5 مليون طن من الرصاص من صناعة الدهانات، و المبيدات بأنواعها والبطاريات⁶.

إذن، هذا التمرّكز لمعظم الأنشطة الصناعية والسياحية والتجهيزات القاعدية المتنامية، أثر على المساحة الشاطئية مما أدى إلى ضياع حوالي 17 % من المساحة الإجمالية للمنطقة الشاطئية، و على الموارد المائية حيث سجّل التلوث البحري المتولد عن الأقطاب الصناعية نسبا تبعث على القلق خاصة التسربات البترولية فحوالي 100 مليون طن من المحروقات تمر سنويا بالقرب من الشواطئ الجزائرية، و 50 مليون طن تشحن سنويا من الموانئ الجزائرية، و 10.000 طن تفقد وتتسرب في البحر أثناء هذه العمليات، فقد تم منع الاستحمام في 183 شاطئ ضمن 511 شاطئ أي أكثر من الثلث، ضف إلى ذلك مشكل الانجراف الشاطئ و الاقتلاع المفرط للرمال من الشواطئ.

فهذه المخلفات تؤدي إلى تلويث المياه البحرية و تغير من لونها، كما تسبب في انبعاث الروائح الكريهة، و تقلل من نسبة الأكسجين، و يظهر على سطح البحر الأسماك الميتة، أما ما بقي حيا منها فيتسمم و بالتالي يشكل خطورة على الإنسان الذي يستهلكها.

⁶ www.gpa.unep.org/pollute/sewage.htm

المطلب الثالث: مخلفات (النفايات) المنازل السائلة

و هي تلك النفايات المنزلية التي ترمى داخل المياه البحرية أو على الشاطئ وتتسبب في تلوث المحيط و تلحق أضرارا بالغة بالحيوان و الإنسان نظرا لاحتوائها على الجراثيم والديدان.

و قد تبين من خلال الإحصائيات أنّ فضلات الصرف الصحي و نفايات المنزلية التي ترمى من طرف السكان القاطنين على شواطئ البحر الأبيض المتوسط تشكل خطورة كبيرة على الكائنات البحرية و تتسبب في هلاكها⁷.

إضافة إلى تلك المنظفات التي تستعمل في التنظيف فإنها هي الأخرى تلوث المياه البحرية و الساحلية.

وكذلك فيض المجاري و إلقاء النفايات في البر بصورة غير مناسبة أو غير قانونية و إلقاء الناس للأوساخ على الساحل تعتبر أسباب أخرى لتلويث البيئة البحرية.

كما تسبّب النمو الديموغرافي و تزايد عدد التجمعات السكنية في المناطق الساحلية المصحوب بالتعمير الفوضوي الذي أثر مباشرة على البيئة الساحلية فلوّثها بسب رمي العشوائى للفضلات المنزلية لانعدام المجاري المائية المنظمة و كذلك اتخاذ الأراضي الزراعية الخصبة كمحطات لبناء المساكن القصدية.

وخلاصة القول، أنّ الآثار الناجمة عن تلوث البيئة البحرية و الساحلية يتمثل في أنّه يقضي على بعض الأسماك كما يؤدي إلى التقليل منها، كما صارت الطحالب البحرية والنباتات البذرية مهددة بالإتلاف إضافة إلى القضاء على البلانكتون الذي يعدّ غذاءً لأصغر وأكبر الكائنات الحية، و أيضا تشويه جمال السواحل، و كذلك انتشار الأمراض الخطيرة

⁷ الدكتور خالد محمد القاسمي و وجيه جميل البعيني/ أمن و حماية البيئة حاضرا و مستقبلا، دار الثقافة العربية، بيروت، سنة 1997، بدون طبعة، ص: 97.

التي بدأت تظهر لدى سكان حوض المتوسط حيث تشير تقارير طبية على وجود البكتيريا والفيروسات التي تسبب الإصابات التيفية والإسهال كما يسبب الشلل لدى الأطفال. إضافة إلى بعض الأمراض كالسرطان، و الجنون⁸

وبغية حماية المياه البحرية و الساحلية من التلوث تدّخل المشرع الجزائري بمنع تصريف أو رمي المخلفات في البحار و على الساحل أيا كانت نوعيتها أو كميتها بما في ذلك السامة أو المشعة إلاّ بترخيص من الهيئة المختصة، زيادة على منع و بعد إجراء المعالجات اللازمة عليها لضمان مطابقتها للمواصفات المحددة في القوانين الخاصة بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة⁹.

كما حاولت السلطات في الجزائر التصدي إلى عوامل تدهور البيئة الساحلية و ذلك بإتباع سياسة التعمير بإصدار عدة قوانين على رأسها قانون رقم 90 / 29 الصادر بتاريخ 01 ديسمبر 1990 المتعلق بالتهيئة و التعمير و المرسوم التنفيذي رقم 91 / 175 المحدد لقواعد التهيئة العمرانية و البناء مع تحديد شروطه و مقاييسه، إذ يتضمن هذا القانون وضع قواعد لتقنين أدوات التهيئة والتعمير من حيث

تشكيلها والوظائف المسندة لها و إجراءات إعدادها و المصادقة عليها و الجهات الإدارية المختصة بالاستشارة، زيادة على الرخص الإدارية، و كذا تسطير آليات لرقابتها، كما حدّد الأراضي و يوازن بين وظائف السكن و الفلاحة و الصناعة، كما حدّد المناطق المحمية و قواعد و إجراءات حمايتها كالساحل و الأقاليم ذات الميزة الطبيعية و الثقافية، كما عيّن الجهات الإدارية المكلفة بالرقابة و وضع المخالفات و العقوبات المقررة لها واختصاصات الجهات القضائية. فهذا القانون يهدف إلى خلق توازن بين وظائف السكن والفلاحة و الصناعة من أجل حماية الشريط الساحلي و البحري من التلوث والتدمير.

⁸ - الدكتور نجم الدين عبد الله حمودي/ البيئة و العلاقات الدولية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، سنة 2002، بدون طبعة، ص: 117.

⁹ - الدكتور نصر الدين هنوني/ الحماية الراشدة للساحل في القانون الجزائري، دار هومة، الجزائر، سنة 2013، بدون طبعة، ص: 309.

وكذا قانون رقم 02 / 02 المؤرخ في 05 فبراير 2002 المتعلق بحماية الساحل و تثمينه إذ يتحدّث في المادة 3 منه على أهمية الساحل فهو يمثل بعدا وطنيا إذ يتطلب للمحافظة عليه تنسيق جميع الجهود من طرف الدولة و الجماعات المحلية و التنظيمات والجمعيات التي تعمل في هذا الميدان و التي تعتمد على مبادئ حماية البيئة و التنمية المستدامة. فهذا القانون تضمّن نصوصا تقوم على مبدأ التوازن بين متطلبات التهيئة والحماية و بعض مبادئ التوسع في النشاط التعميري. ومنه قانون الساحل يحمي الفضاءات البرية والبحرية معا.

ويجدر الذكر أنّ المشرع الجزائري نظم أحكاما تتعلق بالتجمعات السكانية إذ اشترط تواجدها على مسافة ثلاث كيلومترات من الشريط الساحلي وذلك حسب المادة 12 من قانون رقم 02 / 02، و اشترط نفس المسافة فيما يتعلق بتنظيم البناءات و عمليات شغل الأراضي المرتبطة مباشرة بوظائف الأنشطة الاقتصادية على الشريط الساحلي و المرخص بها بموجب أدوات التهيئة و التعمير و الواقعة بمساحة ثلاث كيلومترات ابتداء من أعلى نقطة تصل إليها مياه البحر و ذلك ما أشارت إليه المادة 14 من قانون رقم 02 / 02، فكمبدأ عام يمنع إقامة أي نشاط صناعي جديد على الساحل بالقرب من البحر إلاّ ما استثنى من النشاطات الصناعية و المرفئية التي تنص عليها أدوات تهيئة الإقليم طبقا للمادة 15 من قانون رقم 02 / 02 السالف الذكر.

وكذا قانون رقم 02 / 02 المؤرخ في 05 فبراير 2002 المتعلق بحماية الساحل وتثمينه إذ يتحدّث في المادة 3 منه على أهمية الساحل فهو يمثل بعدا وطنيا إذ يتطلب للمحافظة عليه تنسيق جميع الجهود من طرف الدولة و الجماعات المحلية و التنظيمات والجمعيات التي تعمل في هذا الميدان و التي تعتمد على مبادئ حماية البيئة و التنمية المستدامة. فهذا القانون تضمّن نصوصا تقوم على مبدأ التوازن بين متطلبات التهيئة والحماية

و بعض مبادئ التوسع في النشاط التعميري. ومنه قانون الساحل يحمي الفضاءات البرية والبحرية معا.

المبحث الثاني: الحماية القانونية للبيئة البحرية و الساحلية

أما الحماية القانونية للبيئة البحرية و الساحلية فتتمثل في تلك القوانين التي أصدرها المشرع الجزائري بخصوص حماية البيئة القانون رقم 03 / 10 المؤرخ في 19 جويلية 2003 المتعلق بحماية البيئة و التنمية المستدامة، و القانون رقم 98 / 05 المؤرخ في 25 جوان 1998 المتعلق بالقانون البحري، و القانون رقم 90 / 29 المؤرخ في 01 جوان 1990 المتعلق بالتهيئة و التعمير، و القانون رقم 02 / 02 المؤرخ في 02 فبراير 2002 المتعلق بحماية الساحل و تثمينه، و المعاهدات الدولية التي صادقت عليها الجزائر، كمعاهدة 1969 الخاصة بالمسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن التلوث بالوقود، و معاهدة 1961 المنشأة للصندوق الدولي للتعويض المصادق عليها في 1974، ومعاهدة 1954 الرامية إلى الوقاية من التلوث بالوقود في البحر وصادقت عليها الجزائر في 1963، ومعاهدة ماربول 1963 وتتضمن أحكام خاصة من التلوث وأحكام خاصة بالسفينة، والتي تبين من خلال استقرار المواد القانونية أنها منحت عدة وسائل لتفادي الأسباب والعوامل المؤدية إلى تلوث البحار والسواحل كالحظر على السفن من تصريف أو إلقاء الزيت والنفط في البحر و العقوبة المقررة لذلك في حالة المخالفة، و إلزام المنشآت الصناعية بعدم رمي المواد السامة غير المعالجة في البحر مع وجود عقوبة مقررة لذلك ... الخ.

و لقد لعب المشرع دورا كبيرا في سن قواعد قانونية تهدف إلى حماية البيئة البحرية و الساحلية بكافة الطرق و بكافة الوسائل بحيث نظمها في قوانين داخلية و معاهدات التي صادقت عليها الجزائر، و هذا ما نصت عليه المادة 210 من القانون البحري بقولها: " مع مراعاة أحكام المعاهدات و الاتفاقات الدولية التي أقرتها الجزائر و المتعلقة بحماية البحر، يمنع أن تصب و تغمر و تحرق في البحر مختلف المواد من شأنها:

- الإضرار بالصحة العمومية و بالموارد البيولوجية.

- عرقلة الأنشطة البحرية بما في ذلك الملاحة و الصيد البحري.

- إفساد ماء البحر من حيث استعماله " .

ومنه تتمثل الحماية القانونية من تلوث البيئة البحرية و الساحلية من خلال فرض بعض الوسائل و الإجراءات الكفيلة للتصدي لها و القضاء عليها نهائيا أو التقليل من خطورتها وأهم هذه الوسائل هي:

المطلب الأول: الوسائل القانونية الوقائية لحماية البيئة البحرية و الساحلية

نقصد بالوسائل الوقائية هي تلك الوسائل التي تفرضها الإدارة على مالك السفينة أو صاحب منشأة أو على أصحاب المنازل و التي ينبغي من خلالها اتخاذ جملة من الإجراءات كوقاية قبل حدوث أضرار أو تلوث يمس بالبيئة البحرية و الساحلية.

و قد تأكد مبدأ الوقاية في المادة 2 من قانون حماية البيئة و التنمية المستدامة بقولها: " تهدف حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، على الخصوص إلى ما يأتي: الوقاية من كل أشكال التلوث والأضرار الملحقة بالبيئة، و ذلك بضمان الحفاظ على مكوناتها " .

كما تأكد أيضا في المادة 3 من قانون حماية البيئة و التنمية المستدامة و التي أشارت إلى المبادئ التي يقوم عليها هذا القانون و من بين هذه المبادئ التي يقوم عليها، مبدأ النشاط الوقائي و تصحيح الأضرار البيئية بالأولوية عند المصدر، و يكون ذلك بأحسن التقنيات المتوفرة و بتكلفة اقتصادية مقبولة، و يلزم كل شخص، يمكن أن يلحق نشاطه ضررا كبيرا بالبيئة، مراعاة مصالح الغير قبل التصرف.

ومنه، فهذه الوسائل الوقائية تتمثل في ما يلي:

أولاً: الترخيص أو الإذن

حيث كان المقاولون يفضلون المواقع سهلة التهيئة مما جعل الصناعة تبتلع مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية، وكانت لهذه الوضعية آثار على البيئة والصحة العمومية، مثال ذلك هو أن تدفقات كل من مركب المنظفات لسور الغزلان لوث سد لكحل، والمنطقة الصناعية لتيارت لوث سد نجدة...زد على ذلك إنتاج النفايات الصناعية كالإسمنت والجبس والغازات ذات المفعول التحراري الناجمة عن مصانع التكرير، ولا بد من الإشارة إلى أن التسممات الأكثر حدوثاً سببها الرصاص، تدوير وتكرير الرصاص، صناعة الطلاء...وعليه فالتقييم البيئي للمشروعات الصناعية هو أفضل حل للتقليل من الآثار الناجمة من خلال إيجاد بدائل ممكنة سواء في المعدات أو العمليات الإنتاجية.

و المقصود بالإذن هو أن تصدر السلطة المختصة ترخيصاً للمعني بالأمر لمزاولة نشاط معين، والغرض من ذلك هو مطابقة هذا النشاط مع مقتضيات النظام العام و مع حماية البيئة، و نجد المشرع الجزائري تدخل و بشدة في اشتراط الترخيص لكل نشاط، فمثلاً لممارسة الصيد في البحار ينبغي أن يحصل الصيد على ترخيص من الوالي أو من ينوب عنه أو رئيس الدائرة التي يقع فيه مقر إقامة صاحب الطلب، كما يشترط عليه أيضاً انخراطه في جمعية للصيادين، وأن يكون حائزاً لوثيقة تأمين سارية المفعول تغطي مسؤوليته المدنية باعتباره صياداً ومسؤوليته الجزائية عن استعماله للأسلحة النارية أو وسائل الصيد الأخرى، مدة صلاحيتها 10 سنوات قابلة للتجديد و هذا ما نص عليه القانون 04-07، والغرض من هذا الإجراء هو حماية الكائنات البحرية من التلف و من التلوث.

ونفس الإجراء يمنح إلى الشخص الذي يريد استغلال الساحل و الشاطئ بحيث تقدم له رخصة و ذلك بموجب المادة 14 من قانون 30/90 المتعلق بالأملاك الوطنية، كما نصت المادة 7 من القانون البحري على ما يلي: "مشمات الاملاك الوطنية العمومية، على أنها الاملاك العمومية الطبيعية والاصطناعية، وقد استمدت السواحل صفتها كأماك عمومية وطنية بحكم نص القانون 30/90 فنصت المادة 15 منه أن من بين تشتمل الاملاك العمومية البحرية على الاملاك العمومية البحرية الطبيعية و الاملاك العمومية البحرية الاصطناعية و تضم هذه الاملاك، المياه الإقليمية و ما تحتها، والمياه الداخلية ...".

كما تخضع السفينة هي الأخرى لترخيص من أجل الإبحار داخل المياه البحرية مهما كانت طبيعتها، و كذلك ينبغي حصولها على ترخيص يسلمه الوزير المكلف بالبيئة إذا كانت تقوم بعمليات شحن أو تحميل كل المواد أو النفايات الموجهة للغمر في البحر، و ذلك حسب المادة 53 من قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

ونفس الترخيص يسلم إلى المنشآت الصناعية المصنفة، إذ تقدم طلبا إلى الجهات المعنية يتضمن هوية صاحب المنشأة، مكان المنشأة، نوع العمل الذي يقوم به صاحب المنشأة، و تقديم دراسة حول مشروع المنشأة أو الهدف من إنشائها مستعينا بمكتب الدراسات أو مكتب الخبرات أو مكتب الاستشارات المعتمدة من طرف الوزارة المكلفة بالبيئة، مبرزاً أخطار هذا المشروع أو عدم وجودها من خلال تحقيق ينجز لهذا الغرض، إلا أن المشرع لم يحدد كيفية إجراء هذا التحقيق، كما أنه لم يحدد الجهة المكلفة بالقيام به.

والملاحظ في هذه المنشآت أنها تتفاوت خطورتها و أهميتها و هي على ثلاثة أنواع، النوع الأول تخضع إلى ترخيص من الوزير المكلف بالبيئة، ويخضع النوع الثاني إلى ترخيص من الوالي المختص إقليمياً، في حين يخضع النوع الثالث إلى ترخيص من رئيس المجلس الشعبي البلدي، و ذلك حسب المادة 19 من قانون حماية البيئة و التنمية المستدامة بقولها: " تخضع المنشآت المصنعة، حسب أهميتها و حسب الأخطار أو المضار التي تنجر

عن استغلالها، لترخيص من الوزير المكلف بالبيئة والوزير المعني عندما تكون هذه الرخصة منصوصا عليها في التشريع المعمول بها، و من الوالي أو رئيس المجلس الشعبي البلدي. و تخضع لتصريح لدى رئيس المجلس الشعبي البلدي المعني، المنشآت التي لا تتطلب إقامتها دراسة تأثير و لا موجز التأثير " .

وإضافة إلى الترخيص من قبل الإدارة لإنشاء مصانع (المنشآت)، فإنه و نتيجة للمخلفات التي تتركها هذه المصانع من جراء التصنيع، فإنها هي الأخرى تخضع لترخيص بالصرف.

ولقد أدرك المشرع الجزائري مدى خطورة المخلفات الصناعية التي تصب في البحر لاحتوائها على مواد ضارة يصعب القضاء عليها، فلا يجوز صرف هذه المخلفات في البحر، لكن إذا كانت هذه المخلفات تخضع للشروط الضرورية و للمعايير و المواصفات التي تصدرها السلطة المختصة، و كان قد تمّ تحليلها بأخذ عينات منها و اتضح أنها غير مضرّة فيرخص له بإلقائها في المياه البحرية، أما إذا أكدت النتائج المحصل عليها من مدى خطورتها فعلى صاحب المنشأة أن يسعى إلى إزالتها في أقرب الآجال وإلاّ تتدخل الجهة المعنية من القضاء عليها على نفقته.

ثانيا: الحظر

إن المقصود بالحظر المنع الذي يفرض على شخص معين طبيعي كان أو اعتباري عن القيام ببعض التصرفات التي تشكل خطورة على البيئة البحرية و الساحلية، و هذا الحظر يكون بناء على قرار إداري يصدر عن السلطة المختصة.

إذ أجبر المشرع السفينة على طرح المواد الملوثة بما فيها الفضلات في الموانئ المجهزة لذلك و هذا ما جاء في المادة 213 من القانون البحري المعدل بقانون رقم 98 - 05 مؤرخ في 25 جوان 1998 بقولها: " يجب على كل سفينة أن تطرح المواد الملوثة في تجهيزات الموانئ المخصصة لتلقي الفضلات أو الحثالات و بصورة عامة المواد الملوثة " .

لكن إذا تبين بعد التحقيق و المعاينة أنّ هذه المواد المراد صبها و غمرها في البحر ينعلم فيها الخطر و ليست ضارة يمكن لوزير المكلف بالبيئة أن يرخص للسفينة بالتفريغ و ذلك بحسب المادة 53 من قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، التي جاء نصها على النحو التالي: " يجوز للوزير المكلف بالبيئة، يعد تحقيق عمومي، أن يقترح تنظيمات و يرخص بالصب أو بالغمر أو بالترديد في البحر، ضمن شروط تضمن بموجبها هذه العمليات انعدام الخطر و عدم الإضرار " .

لكن هذه القاعدة لا تفرض على السفينة في كل الأحوال، و إنّما هناك حالات تعفى فيها السفينة من هذا الالتزام إذا كانت هناك ظروف خاصة و ضرورة ملحة، بحيث يمكنها طرح المواد الملوثة في البحر و ليس في الميناء، كتأمين حماية أمن السفينة ذاتها أو أمن سفينة أخرى، أو لإنقاذ الحياة البشرية في البحر، أو لتجنب الخسائر عن السفينة أو الحمولة و هذا ما جاء في المادة 214 من القانون البحري المعدل.

و تقابلها المادة 54 من قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة بقولها: " لا تطبق أحكام المادة 53 أعلاه، في حالات القوة القاهرة الناجمة عن التقلبات الجوية أو من كل العوامل الأخرى، و عندما تتعرض للحظر حياة البشر أو أمن السفينة أو الطائرة " .

مما يمكن القول، أنّ موقف المشرع لم يكن واضحاً، بل أكثر من ذلك كان متناقضاً، فبمقارنة المادتين 213 و 214 السابقتين من القانون البحري المعدل، نلاحظ أنّ المادة 213 من القانون البحري المعدل كانت أكثر حرصاً على حماية البحر من التلوث بحيث جعلت

طرح المواد الملوثة خارج البحر وجوبي على السفينة، لكن باستثناء المادة 214 من القانون البحري المعدل فإنها عمدت إلى حماية السفينة في حد ذاتها و الأشخاص المنقولين على متنها، رغم الأضرار التي سوف تلحق بالكائنات البحرية و البشرية إذا تمّ تفريغ هذه المواد الملوثة داخل البحر، فهي بذلك لم تحقق الحماية البيئة البحرية من التلوث.

أما في المجالات المحمية خاصة فيما يتعلق بالمناظر الأرضية و البحرية فنجد أنّ المشروع قد فرض نظام خاص على هذا لحمايته، لكن إذا كان كل عمل من شأنه أن يشوه طابع هذا المجال المحمي ينبغي حظرها العمل أو النشاط، و هذا ما أشارت إليه المادة 33 من قانون حماية البيئة و التنمية المستدامة.

ثالثاً: نظام دراسة التأثير l'étude d'impact

تعتبر دراسة التأثير نظاماً يقوم على تحليل و دراسة مشروع معين بطرق علمية وتقنية قبل البدء في الانجاز و التطبيق لمعرفة عدم خطورته على البيئة البحرية و الساحلية، بحيث تقدم هذه الدراسة إلى الجهة الإدارية المختصة للموافقة عليه أو رفضه.

ولقد تطرقت المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 78/90 المتعلق بدراسات التأثير في البيئة، إلى تعريفها بقولها بأنها: " نظام دراسة التأثير بأنه إجراء قبلي يخضع إليه جميع أشغال وأعمال التهيئة أو المنشآت الكبرى التي يمكن بسبب أهميتها وأبعادها وأثارها أن تلحق ضرراً مباشراً أو غير مباشر بالبيئة ولاسيما الصحة العمومية والفلاحة والمساحات الطبيعية والحيوان والنبات والمحافظة على الأماكن والآثار وحسن الجوار "، و يكمله المرسوم التنفيذي رقم 145/07 مؤرخ في 19 ماي سنة 2007 يحدد مجال تطبيق و محتوى و كفايات المصادقة على دراسة و موجز التأثير على البيئة.

كما أوجب المشرع نظام من أجل تقييم الآثار البيئية لمشاريع التنمية منها دراسات التأثير أو موجز التأثير، حيث ينص المشرع في المادة 15 من قانون حماية البيئة و التنمية المستدامة بقولها: " تخضع مسبقا و حسب الحالة لدراسة التأثير أو لموجز التأثير على البيئة مشاريع التنمية والهياكل والمنشآت الثابتة والمصانع والأعمال الفنية الأخرى وكل الأعمال وبرامج البناء والتهئية، التي تؤثر بصفة مباشرة أو غير مباشرة فورا أو لاحقا على البيئة لا سيما على الأنواع و الموارد و الأوساط و الفضاءات الطبيعية و التوازنات الإيكولوجية وكذلك على إطار و نوعية المعيشة ".

و قد تَضَمَّنَت المادة 16 من قانون حماية البيئة و التنمية المستدامة النقاط التي ينبغي مراعاتها عند تقديم تقرير عن دراسة التأثير بقولها: " يحدد عن طريق التنظيم محتوى دراسة التأثير الذي يتضمن على الأقل ما يلي:

- عرض عن النشاط المزمع القيام به.
- وصف للحالة الأصلية للموقع وبيئته اللذين قد يتأثران بالنشاط المزمع القيام به.
- وصف للتأثير المحتمل على البيئة وعلى صحة الإنسان بفعل النشاط المزمع القيام به، والحلول البديلة المقترحة.
- عرض عن آثار النشاط المزمع القيام به على التراث الثقافي، وكذا تأثيراته على الظروف الاجتماعية والاقتصادية.
- عرض عن تدابير التخفيف التي تسمح بالحد أو بإزالة، وإذا أمكن بتعويض الآثار المضرة بالبيئة والصحة.

كما يحدد التنظيم ما يأتي:

- الشروط التي يتم بموجبها نشر دراسة التأثير،
- محتوى موجز التأثير،
- قائمة الأشغال التي بسبب أهمية تأثيرها على البيئة، تخضع لإجراءات دراسة التأثير،
- قائمة الأشغال التي بسبب ضعف تأثيرها على البيئة، تخضع لإجراءات موجز التأثير ".

كما حدّد المشرع الجهة التي تقوم بإعداد دراسة التأثير وحصرها في: مكاتب دراسات، مكاتب خبرات أو مكاتب استشارات معتمدة من الوزارة المكلفة بالبيئة، والتي تنجزها على نفقة صاحب المشروع، و ذلك بموجب المادة 22 من قانون حماية البيئة والتنمية المستدامة: " تنجز دراسة التأثير أو موجز التأثير على البيئة و على نفقة صاحب المشروع من طرف مكاتب دراسات، أو مكاتب خبرات، أو مكاتب استشارات معتمدة من الوزارة المكلفة بالبيئة ".

و تنص المادة 21 الخاصة بالمنشآت المصنفة من: " يسبق تسليم الرخصة المنصوص عليها في المادة 19 تقديم دراسة التأثير أو موجز التأثير، و تحقيق عمومي ودراسة تتعلّق بالأخطار والانعكاسات المحتملة للمشروع على المصالح المذكورة في المادة 18 أعلاه، و عند الاقتضاء، بعد أخذ رأي الوزارات و الجماعات المحلية المعنية. لا تمنح هذه الرخصة إلاّ بعد استيفاء الإجراءات المذكورة في الفقرة أعلاه ".

رابعاً : نظام التقارير

لا يكفي نظام دراسة التأثير وحده لمعرفة مدى خطورة المشروع المراد إنشائه أو المنشآت وإنما ينبغي استكمال نظام التقارير الذي يعتبر كوسيلة مراقبة دورية تفرضها السلطة المختصة على صاحب المشروع أو المنشآت لكي يسمح بالسلطة الإدارية من فرض الرقابة على هذه المنشآت الخطيرة.

و قد تحدث المشرع عن نظام التقارير بصورة غير مباشرة في المادة 8 من قانون حماية البيئة و التنمية المستدامة بقولها: "يتعين على كل شخص طبيعي أو معنوي بحوزته معلومات متعلقة بالعناصر البيئية التي يمكنها التأثير بصفة مباشرة أو غير مباشرة على الصحة العمومية، تبليغ هذه المعلومات إلى السلطات المحلية و/أو السلطات المكلفة بالبيئة".

المطلب الثاني: الوسائل القانونية الجزائية لحماية البيئة البحرية و الساحلية

لم يكتف المشرع بالوسائل الوقائية لمنع التلوث في البحر و الساحل و إنما سنّ قوانين جزائية توقع عقوبة على كل من يخالف تلك الوسائل المذكورة آنفاً، و هذه العقوبة تختلف حسب درجة المخالفة فقد تكون بالأمر بإيقاف السفينة مثلاً، و هذا حسب المادة 88 من قانون حماية البيئة و التنمية المستدامة بقولها: " عندما تقتضي ضرورات التحقيق أو الإعلام، و بالنظر إلى جسامة المخالفة يمكن لوكيل الجمهورية و القاضي الذي تحال عليه الدعوى الأمر بإيقاف السفينة ... " .

و قد تكون عبارة عن غرامات مالية يدفعها المعني بالأمر كما قد تكون عقوبة الحبس، و ذلك بمقتضى المادة 90 من قانون حماية البيئة و التنمية المستدامة بقولها: " يعاقب بالحبس من ستة أشهر إلى سنتين و بغرامة من مائة ألف دينار (1.00.000 د.ج) إلى مليون دينار (1.000.000 د.ج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، كل ربان سفينة جزائرية، أو كل شخص يشرف على عمليات الغمر أو الترميد في البحر على متن آليات

جزائرية أو قواعد عائمة ثابتة أو متحركة في المياه الخاضعة للقضاء الجزائري، مرتكبا بذلك مخالفة الأحكام المادتين 52 و 53 أعلاه. و حالة العود تضاعف العقوبة " .

و قد ذهب المشرع إلى أبعد من ذلك بأن فرض على ربان السفينة على احترام المعاهدة الدولية للوقاية من تلوث البحر بالمحروقات و المبرمة بلندن في 12 مايو 1954 و تعديلاتها، و التي تحظر صب المحروقات أو مزيجها في البحر، و إلاّ تعرض إلى عقوبة جزائية قررتها المادة 93 منقانون حماية البيئة و التنمية المستدامة بقولها: " يعاقب بالحبس من سنة واحدة إلى 5 سنوات و بغرامة من مليون دينار (1.000.000 د.ج) إلى عشرة ملايين دينار (10.000.000 د.ج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، كل ربان خاضع لأحكام المعاهدة الدولية للوقاية من تلوث مياه البحر بالمحروقات و المبرمة بلندن في 12 مايو 1954 و تعديلاتها، و الذي ارتكب مخالفة للأحكام المتعلقة بحظر صب المحروقات أو مزيجها في البحر " .

كما شدد من العقوبة إذا تضرر شخص أو الوسط البحري أو المنشآت بعقوبة جزائية تضمنتها المادة 99 منقانون حماية البيئة و التنمية المستدامة بقولها: " بغض النظر عن المتابعات القضائية، في إلحاق الضرر بشخص أو بالوسط البحري أو بالمنشآت، يعاقب بالحبس من سنة واحدة إلى 5 سنوات و بغرامة من مليون دينار (2.000.000 د.ج) إلى عشرة ملايين دينار (10.000.000 د.ج) كل من خالف أحكام المادة 57 من هذا القانون، و نجم عن ذلك صب محروقات أو مزيج من المحروقات في المياه الخاضعة للقضاء الجزائري " .

كما قرر المشرع عقوبة من رمى أو أفرغ الفضلات أو المخلفات المنزلية والصناعية في المياه السطحية أو الجوفية فإنّه يخضع للعقوبات المقررة في المادة 100 منقانون حماية البيئة و التنمية المستدامة بقولها: " يعاقب بالحبس من سنتين و بغرامة قدرها خمسمائة ألف دينار (5.000.000 د.ج) إلى كل من رمى أو أفرغ أو ترك تسربا في

المياه السطحية أو الجوفية أو في مياه البحر الخاضعة للقضاء الجزائي، بصفة مباشرة أو غير مباشرة لمادة أو مواد يتسبب مفعولها أو تفاعلها في الإضرار و لو مؤقتا بصحة الإنسان أو النبات أو الحيوان، أو يؤدي ذلك إلى تقليص استعمال مناطق السباحة " .

و نفس العقوبة تقرّر في حالة رمي أو ترك نفايات بكمية هائلة في المياه السطحية أو الجوفية وفي مياه البحر أو على الشواطئ.

وما يجدر ملاحظته هو أنّه يصعب من الناحية العملية معرفة الشخص المتسبب في هذا التلوث.

إضافة إلى ذلك، هناك عقوبات أخرى قرّرها المشرع إذا كانت هناك مخالفات صدرت عن المنشآت أو المؤسسات المصنفة و تتمثل في المواد من 101 إلى 106 من قانون حماية البيئة و التنمية المستدامة و هي تقريبا كلها نصوص تعاقب المؤسسات التي لم تحترم الشروط الضرورية و لم تقم بالإجراءات المقررة لإنشائها كضرورة حصولها على ترخيص و إذن، بمعنى أنها تأسست دون ترخيص من الإدارة وهذا ما يبين سوء نيتها في ذلك مما يستوجب معاقبتها جزائيا.

الخاتمة:

من خلال النقاط التي تمّ التطرق إليها أنّ المشرع رغم اعتماده على تلك الوسائل القانونية الوقائية و الجزائية لردع كل متسبب في تلوث البيئة البحرية و الساحلية إلاّ أنها تعتبر غير كافية من جهة، و من جهة أخرى أنّه عمليا لا يمكن معرف كل ملوث للطبيعة و لا يمكن متابعته إلاّ إذا تمّ التبليغ عنه أو إلقاء القبض عليه و هو متلبس خاصة فيما يتعلق برمي النفايات المنزلية و تلويث الشواطئ من قبل المصطافين نظرا لقلّة الرقابة من قبل الهيئات الخاصة.

اتسام جزاءات الجرائم البيئية في القانون الجزائري بالبساطة،، فهي بذلك تدور حول عقوبتين أساسيتين هما الحبس والغرامة، وكذا السجن حيث ورد ذكرها في قانون العقوبات وقانون المياه فقط وهذه العقوبات تعتبر عقوبات أصلية، دون أن ننسى بعض الجزاءات الأخرى التي نص عليها المشرع الجزائري على استحياء تحت مسمى عقوبات تكميلية أو تدابير احترازية.

لم يحسم المشرع في العقوبة بالنسبة للجناية أو الجنحة حسب جسامة الضرر بل ترك السلطة التقديرية للقاضي في أن يختار بينها وبين الغرامة التي يوردها معها بقوله .."أو إحدى هاتين العقوبتين"، ناهيك عن بساطة العقوبة التي قد تصل إلى شهرين فقط.

المراجع:

- ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، د ط، الاسكندرية، منشأة المعارف، 2002 .
- علي سعيدان، حماية البيئة من التلوث من المواد الاشعاعية والكيمائية في القانون الجزائري، دار الخلدونية، الجزائر، ط الأولى.
- الدكتور خالد محمد القاسمي و وجيه جميل البعيني/ أمن و حماية البيئة حاضرا و مستقبلا، دار الثقافة العربية، بيروت، سنة 1997، بدون طبعة.
- الدكتور نجم الدين عبد الله حمودي/ البيئة و العلاقات الدولية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، سنة 2002، بدون طبعة.
- الدكتور نصر الدين هنوني/ الحماية الراشدة للساحل في القانون الجزائري، دار هومة، الجزائر، سنة 2013، بدون طبعة.
- الدكتور ثروت عبد الحميد/ الأضرار الصحية الناشئة عن الغذاء الفاسد أو الملوّث، وسائل الحماية منها، و مشكلات التعويض عنها، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، بدون طبعة، سنة 2007.
- الدكتور نصر الدين هنوني/ الحماية الراشدة للساحل في القانون الجزائري، دار هومة، الجزائر، بدون طبعة، سنة 2013.
- صباح العشايي/ المسؤولية الدولية عن حماية البيئة، دار الخلدونية، الجزائر، بدون طبعة، سنة 2009،
- الدكتور داوود عبد الرازق الباز/ الأساس الدستوري لحماية البيئة من التلوث، دار الفكر العربي، القاهرة، بدون طبعة، سنة 2004.
- الدكتور صالح هاشم محمد / المسؤولية الدولية عن المساس بسلامة البيئة البحرية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة القاهرة سنة 1999 .

القوانين:

- معاهدة 1969 الخاصة بالمسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن التلوث بالوقود.
- معاهدة 1961 المنشأة للصندوق الدولي للتعويض المصادق عليها في 1974.
- معاهدة 1954 الرامية إلى الوقاية من التلوث بالوقود في البحر و صادقت عليها الجزائر في 1963.
- معاهدة ماربول 1963 و تتضمن أحكام خاصة من التلوث و أحكام خاصة بالسفينة.
- القانون رقم 03 / 10 المؤرخ في 19 جويلية 2003 المتعلق بحماية البيئة و التنمية المستدامة.
- القانون رقم 98 / 05 المؤرخ في 25 جوان 1998 المتعلق بالقانون البحري.
- القانون رقم 90 / 29 المؤرخ في 01 جوان 1990 المتعلق بالتهيئة و التعمير.
- القانون رقم 02 / 02 المؤرخ في 02 فبراير 2002 المتعلق بحماية الساحل و تنميته.
- المرسوم التنفيذي رقم 78/90 المتعلق بدراسات التأثير في البيئة.
- المرسوم التنفيذي رقم 145/07 مؤرخ في 19 ماي سنة 2007 يحدد مجال تطبيق و محتوى و كفايات المصادقة على دراسة و موجز التأثير على البيئة.

للإحالة لهذا المقال :

لعرايبي خيرة : " أسباب تلوث البيئة البحرية و الساحلية في الجزائر و الحماية القانونية لها" ، مجلة قانون النقل والنشاطات المينائية، المجلد 03، العدد 01، السنة 2016 ، ص ص (47-73).