

المواجهة القانونية للنفايات الصناعية في ظل انعكاساتها الخطيرة على الساحل

The legal confrontation of industrial waste in light of its serious repercussions on the coast

نسرين نويري * ، جامعة الشاذلي بن جديد، الطارف؛ مخبر الدراسات القانونية والسياسية جامعة العربي
بن مهيدي، أم البواقي

n.nouiri@univ-eltarf.dz

أحمد حسين ، جامعة الشاذلي بن جديد، الطارف؛ مخبر الدراسات القانونية والسياسية جامعة العربي
بن مهيدي، أم البواقي

a.hassaine@univ-eltarf.dz

تاريخ إرسال المقال: 2022 / 09 / 18 تاريخ قبول المقال: 2022 / 10 / 23 تاريخ نشر المقال: 2022 / 11 / 02

الملخص:

تعتبر النفايات الصناعية من المواضيع التي تكتسي أهمية بالغة على المستويين المحلي والدولي، نظرا لما تسببه من مخاطر كبيرة على الساحل، وإنّ التمرّكز الهائل للأنشطة الاقتصادية في المنطقة الساحلية هو السبب الرئيس في التلوث الصناعي وفي إتلاف النظام البيئي القاري والبحري وفقدان موارد الأراضي. وتتجلى تأثيرات التدهور بالساحل أساسا في المساس بوضعيته الطبيعية سواء كان ذلك بالأوساط البرية أو البحرية من خلال التلوث بالمياه القذرة والنفايات الصلبة التي مسّت نوعية الأوساط الشاطئية. وعليه يمكن القول أن الساحل كتلة واحدة بجهتيه البرية والبحرية إن تضرّر جزء منها تضرّرت بقية الأجزاء. هاته الأهمية البالغة التي جعلت المشرّع يتدخّل بترسانة من القوانين و التنظيمات لمواجهة هذه التأثيرات الخطيرة على البيئة الساحلية.

الكلمات المفتاحية: النفايات الصناعية ، الساحل ، التلوث الصناعي ، الآليات الوقائية.

Abstract:

Industrial waste is one of the most important domestic and international topics, as it poses significant risks to the coast. The massive concentration of economic activities in the beach area is the cause of industrial pollution, damage to the continental and marine ecosystem and loss of land resources. The effects of coastal degradation are mainly reflected in the damage to the coast's natural condition, whether it be the land environment or the marine environment, through pollution by dirty water and solid waste, which have affected the quality of the beach community. Thus, it can be said that the coast is a single block with its land and maritime sides

if part of it is damaged. This great importance that made the legislator to intervene with an arsenal of laws and regulations to confront these dangerous effects on the coastal environment.

Key words: Industrial Waste, Coastline, Industrial Pollution, , Preventive Mechanisms.

مقدمة:

لقد أصبحت قضية حماية البيئة والمحافظة على توازنها من أهم قضايا العصر، والتي طرحت على الساحة العالمية منذ أكثر من أربع عقود، أبرزها في مؤتمر ستوكهولم stockholm سنة 1972 وقد خصّ الدول الغربية والدول الصناعيّة التي أصبحت مدنها الكبرى تعاني من مشكلة اختلال توازن نظامها البيئي من جراء التكتل السكاني والتركّز الصناعي بدرجة كبيرة. والذي ترتب عنه ظهور التلوث الناتج خصوصا عن النفايات الصناعية، ولقد ساهمت الأنشطة البشرية في المنطقة الساحلية على خلق مشاكل بيئية، واستنزاف للموارد الطبيعية للبيئة الساحلية، حيث ينتج عن تلك الأنشطة تراكما للنفايات التي تسبب الأمراض و انتشار الحشرات والقضاء على جمال المنطقة الساحلية.

حيث تعدّ مصادر التلوث الصناعي أكبر وأشد في سواحل البلدان الصناعية بما تقذفه الوحدات الصناعية المتواجدة بالسواحل التي تلوث الشواطئ بتدفقاتها السائلة و نفاياتها الصلبة، و بالنسبة للجزائر نجد أن التوسع المطرد و السريع للمدن وتطور الصناعة فيها وتغير أنماط الحياة الحضرية يفرض البحث عن الحلول الكاملة والجذرية لمشكلة النفايات الصناعية وتأثيرها على الساحل، عمد المشرع الجزائري إلى إصدار تشريع مستقل لتسيير النفايات، والمتمثل في القانون رقم 01-19 المؤرخ في 27 رمضان عام 1422 الموافق 12 ديسمبر سنة 2001، و الذي يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها. و من هذا المنطلق نطرح الإشكالية التالية : ما مدى نجاعة القوانين الجزائرية في حماية الساحل من أخطار النفايات الصناعية ؟

و من خلالها تتفرّع الإشكاليات الفرعية التالية :

- ما المقصود بالنفايات الصناعية ؟
- ما المقصود بالتلوث الصناعي ؟
- إلى أي مدى وفق المشرع الجزائري في مواجهة التلوث الصناعي على الساحل ؟

و نظرا لطبيعة دراستنا هذه فقد تمّ الاعتماد على كلّ من المنهجين الوصفي و التحليلي حيث تمّ اعتماد المنهج الوصفي للتعريف بالنفايات الصناعية وانعكاساتها على الساحل و كذلك بمختلف مظاهر التلوث الناتج عن ذلك في السّاحل وكذا التلوث الصناعي، إضافة إلى المنهج التحليلي من أجل فحص وتحليل القوانين التشريعية التي اعتمدها المشرع في هذا المجال في مواجهته لهذه المشكلة العويصة .

أمّا عن تقسيم هذا العمل فقد قمنا بدراسة هذا الموضوع وفق خطة ثنائية تتضمن محورين ، تناولنا في المحور الأول الإطار المفاهيمي للنفايات الصناعية و هو من الأهمية بمكان لتحديد الإطار العام للدراسة

و البحث ، أمّا في المحور الثاني فقد تطرّقنا فيه للمواجهة القانونية للنفايات الصناعية في الساحل الذي يعتبر جوهر هذا الموضوع .

1- الإطار المفاهيمي للنفايات الصناعية :

تعرّف النفايات بصفة عامة بكونها تشمل كل المخلفات والمواد التي تتخلف من نشاط الإنسان والتي لم يعد محتاجا إليها، إنّما يحتاج بدلا من ذلك إلى التخلص منها، وهي تعتبر في هذه الحالة من ملوثات البيئة،¹ إلا إذا أمكن التخلص منها بطريقة لا تترك آثارا ضارة. أما الصناعة منها فهي عبارة عن مادة فائضة تنتج عن أي نشاطات والتي يتم تصريفها كمادة غير مرغوب فيها و مرفوضة سواء كانت هذه المادة غير مفيدة آليا أو تلك التي يمكن استردادها عبر عملية مختلفة عن الطريقة الأصلية لصناعتها.²

1.1- مفهوم النفايات الصناعية:

إنّ تحديد مفهوم النفايات الصناعية، يتطلّب بداية الإشارة إلى التعريف القانوني للنفايات سواء من وجهة نظر المشرّع الجزائري أو من خلال بعض التشريعات القريبة منه و هذا من الضرورة بمكان من أجل الإحاطة و التّدقيق بما تقف عليه هذه الدراسة و ما تتنوله:

1.1.1- التعريف القانوني للنفايات الصناعية:

لقد عرف المشرع الجزائري النفايات الصناعية بأنّها كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الإستعمال، و بصفة أعم كل مادة أو منتج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه، أو يلزم بالتخلص منه أو بإزالته.³

و تجدر الإشارة أن المشرع الجزائري لم يقدّم بتعريف النفايات الصناعية تعريفا دقيقا، وإنّما قام بتصنيفها ضمن النفايات الخاصة بحسب المادة 03 الفقرة 05 حيث تنص على مايلي : "النفايات الخاصة وهي كل النفايات الناتجة عن النشاطات الصناعية والزراعية والعلاجية والخدمات و كل النشاطات الأخرى التي تحتويها لا يمكن جمعها ونقلها ومعالجتها بنفس الشروط مع النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة".⁴

والأمر كذلك بالنسبة للمشرع المصري حيث أصدر اللائحة التنفيذية للقانون رقم 4 لسنة 1994 بشأن البيئة وجاء فيها بمصطلحات كيميائية غامضة. ولم يقف الأمر عند هذا الحد بل جاء بمصطلحات أجنبية يصعب الوقوف على معناها ومن أمثلة ذلك ما جاء بالملحق رقم (10) من اللائحة التنفيذية سألقة الذكر حيث جاء به بيانا للمواد الملوثة غير القابلة للتحلّل والتي يحظر على المنشآت الصناعية تصريفها في البيئة البحرية بأنّها (تلك المواد التي تتواجد في البيئة لمدة طويلة معتمدة أساسا على الكميات التي يتم صرفها في البيئة البحرية حيث إنّ بعضا منها يتحلل بعد فترات طويلة تصل من شهور إلى عدة سنوات معتمدة على تركيب هذه المواد والتركيز في البيئة).⁵

فحسب المشرع المصري فإن المخلفات الصناعية تشمل كافة المواد المتخلفة عن الصناعات الكيميائية والتعدينية والتحويلية الزراعية والغذائية التي يتم تصريفها إلى المسطحات المائية والتي تؤدي بالتالي إلى تلوث الماء بالأحماض والقلويات والأصبغ والمركبات الهيدروكربونية والأملاح السامة والدهون والدم والبكتيريا.⁶

كما نجد المشرع الفرنسي عرف النفايات بشكل عام في المادة الأولى من القانون الفرنسي الصادر سنة 1975 والمعدل بالقانون 1995/02/02 بأنها كل ما يتخلف من مراحل الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال و كل الأشياء والمواد والمنتجات وبصفة عامة كل منقول مادي أو متروك أو تخلى عنه حائزه، حيث نلاحظ نوعا من التطابق بين كل من تعريف المشرع الجزائري والفرنسي.

2.1.1 - تصنيف النفايات الصناعية:

تصنف النفايات الصناعية إلى نفايات صلبة، سائلة، غازية وأخرى خاصة.

أ- النفايات الصناعية الصلبة :

هي عبارة عن المخلفات القابلة للنقل والتي يرغب منتجوها في التخلص منها، بحيث يكون نقلها و معالجتها بطريقة صحيحة من مصلحة المجتمع و ينتج عن هذا النوع من النفايات من عمليات تجهيز الخامات وتداول و تصنيع المنتجات والنفايات الناتجة من التعبئة والتغليف، إضافة إلى نواتج عيوب التصنيع وعمليات إنتاج الطاقة وحرق الوقود.⁷

وهناك عدة أسباب أدت إلى مثل هذه المشاكل :

أ - سرعة التقدم الصناعي التي لم يواكبها بنفس السرعة تطوير الطرائق السليمة للتخلص من النفايات الصناعية.

ب - قلة الوعي والمسؤولية وعدم التقيد بالتشريعات لدى بعض أصحاب الصناعة .

ج - التقدم في تقنية معالجة المياه العادم الصناعية و الغازات العادم الصناعية وبالتالي فصل كميات كبيرة من المواد الصلبة السامة وعدم التخلص منها بعد ذلك.

د - عدم وجود تشريعات تحمل أصحاب الصناعة مسؤولية تحمل تكلفة جمع ونقل ومعالجة النفايات الصلبة .

وينتج عن بعض الصناعات مثل الصناعات الكيميائية و تصنيع المعادن ومحطات توليد الطاقة الكهربائية بالطاقة النووية نفايات صلبة خطيرة على صحة وسلامة الإنسان والبيئة.⁸

ب- النفايات الصناعية السائلة:

هي نواتج سائلة تتكون من خلال استخدام المياه في عمليات التصنيع المختلفة أو بقايا مواد مصنعة كالزيت، مياه الصرف الصناعية، التي تلقى في المصبات المائية كالأنهار هذا وتعتبر النفايات الصناعية السائلة أحد أهم مصادر تلوث البيئة المحيطة بنا، كما تحتويه من الفضلات أو الميكروبات المرضية التي قد تصل إلى موارد المياه أو إلى المأكولات وتسبب إنتشار الأمراض.⁹

وتجدر الإشارة أنه في مجال تحلية مياه البحر والتقيب عن النفط ، تستغل مياه البحر لأغراض حيوية، أهمها التحلية، وإنتاج البخار لتوليد الكهرباء، والتبريد في الصناعات الكبرى ومنها مصافي النفط. وثمة على سبيل المثال 34 حقلاً بحرياً مستغلاً للنفط والغاز في منطقة الخليج، فضلاً عن حقول إضافية تنتظر إستغلالها وهناك ما يزيد على 800 بئر منتجة للنفط، معظمها في السعودية و إيران و الإمارات. وقد نتجت عمليات تلوث كبرى بسبب انفجار آبار وأطول ما سجل من انفجارات من حيث المدة الزمنية كان انفجار حقل نوروز عام 1983 م الذي استمر اشتعاله أكثر من سنة و أسفر عن تصريف أكثر من مليون برميل من النفط الخام في البحر.¹⁰

ج- النفايات الصناعية الغازية :

عادة ما تكون إما على شكل أبخرة متصاعدة بسبب العمليات الصناعية تحت مستويات حرارية مرتفعة تنطلق من مداخل المصانع أو نواتج إحتراق مواد خام أو وقود تشغيل.¹¹ وهي ناجمة عن الصناعات المختلفة والحرائق وعوادم وسائل النقل.¹²

حيث يجدر الذكر أنه في عام 2005 حصلت انبعاثات نتيجة انفجارات في Buncefield Depo ويعتبر هذا الانفجار من أكبر الانفجارات التي حدثت في منشآت بترولية مشابهة في بريطانيا نتيجة لشدة، حيث سمع هذا الانفجار من مسافة 250 كلم وأفاد الجيولوجيون أن قوة الانفجار تعادل 4،2 على مقياس رشتير المستخدم في الزلزال وقد شوهدت أعمدة الدخان عن بعد من هذه المنشأة، وبالنظر إلى أسباب هذا الحادث وجد أن تسرب المواد البترولية الأكثر احتمالاً لحدوث هذا الانفجار الأول وتبعه الحريق.¹³

2.1- إنعكاسات النفايات الصناعية على الساحل:

إنّ للنفايات الصناعية الأثر البالغ على البيئة الساحلية حيث يأتي في مقدّمها و أخطرها التلوث البيئي بمختلف أشكاله و أنواعه و الذي بدوره يمسّ كافة مجالات الحياة ليترك بها آثاراً مدمرة للإنسان و للطبيعة و لمختلف الكائنات الحية :

1.2.1- التلوث الصناعي:

يعتبر التلوث الصناعي من أشدّ الانعكاسات خطورة على البيئة و الإنسان و يأخذ العديد من الأشكال أهمّها :

أ - التلوث الكيماوي:

المقصود منه هو كل تسريب أو تفريغ أو انبعاث لمواد كيميائية صلبة أو سائلة أو غازية يتسبب فيها الانسان بصورة عمدية أو عن طريق الخطأ، عند إدخالها على أي عنصر من عناصر البيئة، فيحدث فيه خلاا يؤثر على البيئة و يؤدي إلى الإضرار بصحة الكائنات الحية فيها. و بصفة عامة فإن التلوث الكيميائي للبيئة ينتج عادة عن استخدام المبيدات الحشرية و حرق النفايات الصناعية وما ينتج عنها من غازات سامة كأول وثاني أكسيد الكربون و ثاني أكسيد الكبريت و الهيدروكربونات، ومخلفات مواد الصيانة التي تستعملها شركات الغزل والنسيج، وصهر المعادن كالزهر والنحاس التي تستخدمها المسابك، وهي إما ملوثات غازية تلوث الهواء أو مواد صلبة أو سائلة يتم إلحاقها في المياه أو تطمر في التربة، ويحدث دفن النفايات الصناعية ذات الطبيعة الكيميائية تلويث التربة الزراعية فيقضي على خصوبتها ويؤدي إلى قلة المحاصيل الزراعية، كما يحدث تسربها أو نفاذها في التربة إلى تلويث المياه الجوفية مما يؤدي إلى الإضرار بصحة الإنسان.¹⁴

ب - التلوث الحراري :

تحتاج المنشآت الصناعية ومحطات توليد الطاقة ومصافي البترول لكميات هائلة من مياه البحار والأنهار لعمليات التبريد، كونه يحدث من المصانع المشيدة على الشواطئ الضخمة، والتي تستعمل المياه في تبريد محركاتها. فعندما درجة حرارة هذه المياه وتعاد إلى مصادرها عن طريق أنابيب المخارج، محتوية على معادن ثقيلة وأملح فتزيد من معدلات التفاعل الكيميائي في الخلايا النباتية والحيوانية، وتضعف نمو الطحالب، وتركز الأكسجين الذائب في الماء مما يسبب موت الكثير من الأحياء المائية، وقد يؤدي هذا النوع من التلوث إلى إرتفاع درجة حرارة الجو، مما يعرض المناخ الكوني للخطر.¹⁵ و من أهم مصادر التلوث الحراري هي صناعات الطاقة الكهربائية بنوعها النووي والحراري، أما الصناعات الأخرى كصناعة الحديد والصلب- صناعة الورق - مصافي تكرير النفط وغيرها فهي جميعا تعد مصدرا ثانويا للتلوث الحراري.

كما تستخدم المصافي النفطية كميات كبيرة من المياه في التبريد والعمليات الصناعية المختلفة وتطرح هذه المياه خلال دائرة مفتوحة و على الأخص بالنسبة للمصافي الواقعة على شواطئ البحر التي قد تبلغ كميتها (10-30) مرة من كمية النفط الخام المعالج حيث تؤدي هذه المياه إلى خفض كميات الأكسجين الذائب مما يسبب خلاا في الأحياء المائية الدقيقة إضافة إلى ذلك أن المياه الراجعة إلى المصدر المائي تحتوي على زيوت وشحوم وهذا بدوره يؤدي إلى تلوث شواطئ البحر بالزيت.¹⁶

ج - التلوث الإشعاعي :

وبعني تسرب مواد مشعة على أحد مكونات البيئة ويعتبر التلوث الإشعاعي من أخطر أنواع التلوث البيئي في عصرنا الحاضر، حيث أنه لا يرى ولا يشم ولا يحس وفي سيره و سكونه يتسلل الإشعاع إلى الكائنات الحية في كل مكان ودون أية مقاومة، وهذه الإشعاعات تحدث الضرر لخلايا الجسم وتؤدي في أغلب الأحيان بحياة الإنسان ، ويحدث التلوث الإشعاعي من مصادر صناعية من فعل الإنسان كمحطات

الطاقة النووية والمفاعلات النووية والنضائد المشعة المستخدمة في الصناعة أو الزراعة أو الطب أو غيرها.¹⁷ وأحسن مثال في هذا الشأن مياه الينابيع الطبيعية المحيطة ببحر قزوين غنية بالراديو 226 المشع حيث تخرج كميات من هذا العنصر لتترسب بشكل ذيلي.

هذه الترسبات الذيلية الشكل لها من النشاط الإشعاعي ما هو على درجة كبيرة من الخطورة بسبب المستوى العالي للإشعاع الذي يتعرض له السكان وقد يصل إلى 100 مرة أعلى مستوى من المستوى العالمي المسموح به للنفايات المشعة وهو واحد مليسفرت (1 msv) السيفرت هو وحدة قياس جرعة من الإشعاع يستلمها شخص، والسيفرت يساوي 1000 ميلسفرت.¹⁸

2.2.1- الآثار البيئية للنفايات الصناعية على الساحل في الجزائر:

يشمل الساحل حسب نص المادة 7 من القانون رقم 02-02 المتعلق بحماية الساحل وتثمينه، على جميع الجزر والجزيرات والجرف القاري، وكذا شريطا ترابيا بعرض أقله ثمانمائة (800 متر)، على طول البحر، ويضم سفوح الأراضي والجبال المرئية من البحر، وغير المفصولة عن الشاطئ بسهل ساحلي، والسهول الساحلية، وكامل الأجمات الغابية، والأراضي ذات الوجهة الفلاحية.¹⁹

كما أن الساحل يشغل أهمية بالغة في التشريع الجزائري، وذلك لاعتباره جزء من الأملاك الوطنية العمومية وهذا ما يتبين لنا بالرجوع إلى أحكام القانون رقم 30/90 المتضمن قانون الأملاك الوطنية لاسيما المادتين 15 و 37 منه، وكذا القانون رقم 02/02 المتعلق بحماية الساحل وتثمينه في المادتين 07 و 08 ، ومن خلال هذا نجد أن المشرع الجزائري يعتبر مجمل مكونات الساحل ضمن مشتملات الأملاك الوطنية العمومية.²⁰

تجدر الإشارة أن العديد من التشريعات الوطنية المقارنة الداخلية عرفت التلوث باعتباره مشكلة بيئية عويصة تستلزم الدراسة والمعالجة القانونية ، ونذكر منها ما أشار إليه المشرع الجزائري في القانون رقم 03-10 بأن : التلوث هو كل تغيير مباشر أو غير مباشر للبيئة، يتسبب فيه كل فعل يحدث وضعية مضرّة بالصحة وسلامة الإنسان والنبات والحيوان والهواء والجو والماء والأرض والممتلكات الجماعية والفردية.²¹

كما يجدر بالذكر أن التلوث الصناعي قد أضرّ بالموارد المائية بشكل كبير، بحيث حسب المعطيات التي أجرتها الوكالة الوطنية للموارد المائية سنة 1992، فإن بد بني بهدل ملوث نتيجة تدفقات مركب تدفقات وحدة النسيج لمدينة سبدو، وسد بخدة ملوث نتيجة تدفقات المنطقة الصناعية لتيارت، وكذا سد لكل نتيجة تدفقات مركب المنظفات بسور الغزلان.²²

هذا بالإضافة إلى التلوث الناتج عن إطلاق الغازات والأدخنة من حرق وقود الفحم والنفط في الصناعة، ومن التلوث بالنفايات الصناعية التي تجري دون سيطرة أو تنظيم، مما يلوث الهواء والتربة، كما هو الحال بالنسبة لولاية عنابة، حيث أثبتت على- سبيل المثال لا على سبيل الحصر - تقارير طبية وبحوث علمية وجود 20 ألف مصاب بالربو، لاسيما المقيمين بالمناطق الصناعية ببلديات عنابة، البوني،

الحجار، سيدي عمار، الذين يستهلكون سنويا 100 ألف علب من الدواء. إنَّ هذا التلوث ناجم في الواقع عن مركبي الحجار للحديد و الصلب و أسميدال لإنتاج الأسمدة الفوسفاتية و الأزوتية المتواجدة قرب محيط عمراني ومجمّعات سكنية تمتد بين أحياء بوخضرة وسيدي سالم وسيبوس إلى غاية وسط المدينة (مدينة عنابة) نتيجة إفرزاته الغازية المضرة بالصحة العمومية.²³

جدير بالإشارة إلى أن النفايات الصناعية تخزن بالوحدات الصناعية التي أنتجتها، ومن ثم يتم إزالتها غالبا إما بتحويلها إلى مفارغ عمومية غير قانونية أو إلى مواقع مهينة ضمن الوحدات الصناعية في ظل غياب وسائل المراقبة. فالتخزين غير الملائم للنفايات الصناعية يعرضها إلى التفحم ويؤدي إلى تمرير المواد السامة بالغة الخطورة ويمنح المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة خيارات عدة تتعلق بكيفيات معالجة مختلف أنواع وفئات النفايات مثل : حبس النفايات الزئبقية ، خرق المواد الصيدلانية الفاقدة لصلاحيتها، الحرق المشترك وكذا التثمين للزيوت، المستعملة، تثمين الرصاص، النحاس، الزنك..)، دفن النفايات المتبقية.. الخ ، لكن مدى الالتزام بطرق المعالجة القانونية يظل في مستويات غير مقبولة.²⁴

هذا التمرکز لمعظم الأنشطة الصناعية والسياحية والتجهيزات القاعدية المتنامية، أثر على المساحة الشاطئية مما أدى إلى ضياع حوالي 17 بالمائة من المساحة الإجمالية للمنطقة الشاطئية، وعلى الموارد المائية حيث سجل التلوث البحري المتولد عن الأقطاب الصناعية نسبا تبعث على القلق خاصة التسربات البترولية فحوالي 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 العمليات، فقد تم منع الاستحمام في 183 شاطئ ضمن 511 شاطئ أي أكثر من الثلث، ضف إلى ذلك مشكل الانجراف الشاطئ والإقتلاع المفرط للرمال من الشواطئ. هذه المخلفات تؤدي إلى تلويث المياه البحرية وتغير من لونها، كما تسبب في انبعاث الروائح الكريهة، وتقلل من نسبة الأكسجين، ويظهر على سطح البحر الأسماك الميتة، أما ما بقي حيا منها فيتسمم وبالتالي يشكل خطورة على الإنسان الذي يستهلكها.²⁵

2- المواجهة القانونية للنفايات الصناعية في الساحل

نتناول في هذا المبحث الإشارة إلى المواجهة المدنية والإدارية للنفايات الصناعية في الساحل، والواجهة الجنائية للنفايات الصناعية في الساحل، من خلال المطلبين المواليين :

1.2- المواجهة المدنية والإدارية للنفايات الصناعية في الساحل :

تدعيما للتصور القائم على ضرورة حماية الساحل والمحافظة عليه من كل أشكال التلوث وضرورة تجسيدها على أرض الواقع، تبرز فئة من الوسائل القانونية المختلفة من حيث مضمونها ومجال تطبيقها والهدف المرجو منها، وهو ما يجعل منها وسائل قانونية مدعمة لمجموعة من الآليات القانونية، تتجسد هذه الوسائل في كون إحدهما تضطلع بالشق المدني والإداري و الثانية بالشق الجنائي حيث تهدف كلتاهما إلى إصلاح الأضرار البيئية.²⁶

1.1.2 - المواجهة المدنية للنفايات الصناعية في الساحل :

المسؤولية المدنية هي نظام قانوني يلتزم بمقتضاه كل من ارتكب خطأ أو عملا غير مشروع بتعويض من أضره في نفسه أو ماله أو عرضه . وبالتالي فإنّ الفعل الضار هو الذي ينشئ الرابطة القانونية بين المسؤول و المضرور وهو الذي يفرض الإلتزام بتعويض ما يسببه للغير من أضرار.²⁷ وتنقسم المسؤولية المدنية إلى نوعين، مسؤولية تقصيرية والتي تقع جرّاء الإخلال بواجب قانوني ومسؤولية عقدية إذا كان الضرر ناشئا عن الإخلال بأحد الإلتزامات العقدية المنصوص عليها في العقد كالروابط العقدية الخاصة بتسيير النفايات الصناعية فيما يخص جمعها، نقلها، تخزينها، أو معالجتها. غير أن الفقهاء اختلفوا بين مؤيد ومعارض لنظام التفرقة بين المسؤوليتين. وما يمكن ملاحظته أن المشرع الجزائري لم يتناول موضوع المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث الصناعي بصفة خاصة، والضرر البيئي بصفة عامة بطريقة مستقلة كنظام قانوني بذاته، وهو ما يقودنا إلى البحث لقيام المسؤولية توافر أركانها المتمثلة في الخطأ كعنصر أساسي ، الضرر، العلاقة السببية.

و في مجال المسؤولية البيئية يعتبر فعل التلويث المولد للضرر الشرط الموضوعي الأول الذي تقوم عليه المسؤولية، وتتعدد الأفعال التي تشكل تعديا على عناصر البيئة، فقد تأخذ شكل الإضافة أو التصرف أو الإلقاء أو التحريك لمواد غريبة ودخيلة في البيئة، تؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بالأوساط الطبيعية والصحة العامة.²⁸

يقدر الفقه الفرنسي أن المادتين 1382 و 1383 من التقنين المدني عموميتهما، لتكونان قابلتين للتطبيق على الأضرار البيئية بوجه عام، بل إنه من الممكن أن يتزايد دورهما في المستقبل، ويردون في ذلك إلى تعدد النصوص الخاصة الواردة ضمن أنظمة جديدة ومتعددة، تفرض التزامات محدّدة بهدف حماية البيئة مثل تلك التي تقع على عاتق منتجي وحائزي النفايات، والتي من شأنها أن تجعل هؤلاء الآخرين في مركز المخطئين أكثر من قبل، ويستشهدون في هذا الصدد بالعبارات الصارمة التي وردت بها المادة الثانية من قانون 1975/07/12 ، والمتعلق باستبعاد النفايات، فهذا القانون يشير إلى : كلّ شخص ينتج أو يحوز نفايات في ظروف من شأنها أن تولد آثارا ضارة للأرض أو الحيوان أو النبات، أو تؤدي إلى تدهور الموقع أو المزارع أو تلوث الهواء أو الماء، أو تولّد ضوضاء أو روائح، وبطريقة عامّة، بأن تحدث ضررا لصحة الإنسان والبيئة، ويكون ملزما بأن يكفل له أو يؤمّن له استبعادها طبقا لنصوص القانون الحالي، وفي ظروف من شأنها تجنب مثل هذه الآثار، وبالتالي إنّ عدم إحترام هذا الإلتزام يشكّل دون شك خطأ.

أمّا في القانون الجزائري لاشكّ أن المادة 124 من القانون المدني، تنطبق على الأضرار البيئية متى أثبت المضرور، خطأ محدث الضرر، وهنا أيضا ستزيد فرص إثبات الخطأ وما لحقه من ضرر، وبالنظر إلى النصوص التشريعية الخاصة التي أنشأت إلتزامات قانونية محدّدة بالنسبة لمن يمارسون نشاطات قد تتسبب في إحداث ضرر بالبيئة، ويأتي في مقدّمة هذه التشريعات الخاصة القانون 03-10 المتعلق بحماية

البيئة في إطار التنمية المستدامة، وخاصة الفصل السادس منه الذي أقرّ بمبدأ التعويض عن الأفعال التي تلحق ضرراً مباشراً أو غير مباشر بالمصالح الجماعية في إطار حماية البيئة و الإطار المعيشي.²⁹ يثير جانب من الفقه الفرنسي أيضاً إمكانية اللجوء إلى المسؤولية الشيعية في مجال الأضرار البيئية، وذلك وفقاً للمادة 1384 الفقرة الأولى، خاصة بالنسبة لأضرار النفايات السامة والتي يغلب وضعها على أنها أشياء خطرة تحتاج إلى عناية خاصة في حراستها وحفظها، وفي القانون الجزائري، نعتقد أن ذلك ممكن تماماً، حيث يجوز تطبيق المادة 138 من القانون المدني، الخاصة بالمسؤولية عن حراسة الأشياء التي تحتاج إلى عناية خاصة على كثير من مصادر الأضرار البيئية، والتي تسبب تدهوراً أو تلوثاً للبيئة في عناصرها المختلفة.³⁰

إن رابطة السببية في الفكر القانوني تعدّ عنصراً لازماً لانعقاد المسؤولية المدنية ويقصد بها العلاقة المباشرة بين الخطأ الذي ارتكبه الشخص وبين النتيجة أي الضرر، وتمثل الركن الثالث من أركان المسؤولية المدنية، حيث نصت المادة 127 من القانون المدني الجزائري على أنه: " متى أثبت المضرور الخطأ وكان الضرر مترتباً عنه قامت علاقة السببية لصالح المضرور ". كما نصت على قبول هدم هذه الفرضية بإثبات العكس متى أثبت الشخص أن الضرر لا يد له فيه كحادث فجائي أو قوة قاهرة أو خطأ الغير، ما لم يكن هناك نص قانوني أو اتفاق على خلاف ذلك.³¹ ويثير الضرر في حد ذاته كعنصر جوهري للمسؤولية المدنية بشكل عام صعوبات عديدة ترتبط بتعريفه وإثبات تقديره.³²

إن الضرر المباشر يقصد به كل فعل ضار حيث يكون وقوعه شرطاً واجبا لحدوث الضرر ويقع على الأجساد أو الأموال، أما الضرر غير المباشر فهو الضرر الذي لا يتصل بالفعل الضار مباشرة وإنما يحتاج إلى عوامل أخرى تتداخل بين الفعل والنتيجة ومثال ذلك الحالة التي تعرضت فيها المياه الجوفية إلى التلوث بسبب النفايات المطمورة بالقرب منها، فهذا الفعل دفع السلطات المعنية إلى التوقف عن تزويد السكان بالمياه وهذا حفاظاً على صحتهم وسلامتهم.³³

كما تقوم المسؤولية العقدية نتيجة خرق الصنّاعي لالتزام عقدي كعدم احترام بنود العقد و دقاتر الشّروط العامة، لاسيما تلك المرتبطة بتشريعات البناء العقاري والتعمير، فنجد في كثير من الأحيان دقاتر الشّروط مانعة لأنشطة صناعية في الأماكن الحضرية وعند مخالفة الصنّاعي لهذه الأخيرة تقوم المسؤولية العقدية، وقد أشار المشرع الجزائري بموجب القانون رقم 10/03 إلى هذه المسؤولية من خلال العديد من نصوصه ومنها المادة 19 التي نصت على خضوع المصانع و الورشات والمشاغل لأحكام هذا القانون، وكذا نص المادة 45 منه على خضوع عمليات البناء واستغلال واستعمال البنايات والمؤسسات الصناعية والحرفية إلى مقتضيات حماية البيئة، وتقادي إحداث التلوث الجوي والحد منه.³⁴

2.1.2- المواجهة الإدارية للنفايات الصناعية في الساحل :

تضطلع الإدارة البيئية بصلاحيات واسعة في تطبيق السياسة الوقائية في مجال حماية البيئة، كما تعدّ في نفس الوقت النواة المحورية لإيجاد وإنجاح مختلف الآليات البيئية ذات الطابع الوقائي غير الرّدعي، وبذلك تتخذ فعالية تدخلها بمدى فعالية مختلف الآليات الوقائية لحماية البيئة.³⁵

أ- رخصة استغلال الساحل والشاطئ :

نصّ المشرّع الجزائري على الساحل وشواطئ البحر وقعر البحر الإقليمي وباطنه والمياه الداخلية وطرح البحر و هي من الأملاك الوطنية العمومية وتتمتع السلطة الإدارية المختصة بسلطة إدارة هذه الأملاك بغرض حمايتها، فاستغلال هذه الأملاك يخضع إلى رخصة مسبقة ويتم من طرف الأشخاص إمّا بصفة مباشرة أو عن طريق مرفق معيّن كما نصّ القانون على الحفاظ على الشواطئ والأنشطة الرملية.³⁶

ب- رخصة تصريف النفايات الصناعية السائلة :

لقد حدّد المشرّع الجزائري مفهوم التّصريف في المرسوم التنفيذي المتعلّق بتنظيم النفايات الصناعية السائلة في المادة 02 بنصّها : "كل صبّ أو تدفّق أو إيداع مباشر أو غير مباشر لنفاية صناعية سائلة في وسط طبيعي"، كما جاء في المرسوم التنفيذي الذي يضبط القيم القصوى للمصبّات الصناعية السائلة في مادته الثانية . " يقصد في مفهوم هذا المرسوم بالمصبّات الصناعية السائلة كل تدفق وسيلان وقذف وتجمع مباشر أو غير مباشر لسائل ينجم عن نشاط صناعي".³⁷ و يخضع تصريف النفايات الصناعية السائلة إلى رخصة يسلمها الوزير المكلف بالبيئة بعد أخذ رأي الوزير المكلف بالري، وفقا للمادتين 03 و 06 من المرسوم التنفيذي رقم 93-160.³⁸ أما بالنسبة لعمليات صب مخلفات المصانع والزيوت في الوسط البحري، فإنه يمكن للسلطة الإدارية في حالات محددة وبصفة مؤقتة أن ترخص باستغلال منشأة القيام بنشاط له أثر على البيئة، ومن ذلك الترخيص المتعلق بتصريف النفايات الصناعية أو الترخيص بصب الزيوت والشحوم الزيتية في الوسط الطبيعي أو الترخيص المتعلق باستعمال الزيوت، حيث تسلم الرخصة الإدارية من قبل الوزير المكلف بالبيئة أو الوالي أو رئيس المجلس الشعبي البلدي، ويمكن اعتبارها بمثابة رخصة للتلوث القانوني.³⁹

ج- رخصة استغلال مؤسسة مصنفة :

أما في ما يتعلّق بالسلطات التي تسلم رخصة استغلال مؤسسة مصنفة فهي محدّدة في المادة 20 من المرسوم رقم 06-198 وبالتالي الوزير المكلف بالبيئة والوزير المعني بالنسبة للمؤسسات المصنّعة من الفئة الأولى و الوالي المختص إقليميا بالنسبة للمؤسسات المصنّعة من الفئة الثانية، ورئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا بالنسبة للمؤسسات المصنّعة من الفئة الثالثة.⁴⁰

د- المخطط التوجيهي للمناطق الصناعية والأنشطة :

يهدف المخطّط التوجيهي للمناطق الصناعيّة والأنشطة ، في إطار الخيارات الوطنية لتهيئة الإقليم وتمييزه المستدامة، تطوير المناطق الصناعيّة والأنشطة ومواقعها. وبهذه الصفة يتكفّل بما يأتي :

- ضرورة إعادة تحويل الصناعات الوطنية ومواءمتها للتكنولوجيا والمرامي التنافسية الواعدة تنظيم نقل مواقع الأنشطة الصناعية نحو المناطق الداخلية للبلاد.
- دعم القدرات الصناعية الجهوية والمحلية من خلال تثمين المواد المحلية وتطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، والصناعات الصغيرة والمتوسطة.
- حماية البيئة وتسيير النفايات الصناعية والاقتصادية في الماء والطاقة.⁴¹

2.2- المواجهة الجنائية للنفايات الصناعية في الساحل :

- على غرار المشرع الفرنسي والمصري، لم يعرف المشرع الجزائري المراد بالجريمة البيئية تاركا المهمة - كما هو معتاد - للفقهاء الجنائي ليحدد لهذه الجريمة تعريفا خاصا بها.
- وتولى الفقه الجنائي هذه المهمة، ومن جملة التعريفات التي قيلت في هذا المجال، التعريف الذي مفاده أن الجريمة البيئية هي : كل سلوك إيجابي أو سلبي ، عمدي أو غير عمدي، يصدر عن شخص طبيعي أو معنوي، يضر أو يحاول الإضرار، بأحد عناصر البيئة سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.⁴²
- ويميز الفقه الجنائي بين طائفتين من الجرائم :

1- الجرائم البيئية التقليدية : وهي الجرائم التي وجدت منذ أن وجد الإنسان على ظهر البسيطة، حيث أن هناك عددا من الحقوق أو المصالح تبقى ضرورة حمايتها قائمة على اختلاف المجتمعات وعلى امتداد الزمن بالرغم من وجود بعض الاختلافات في حدود العقوبات وأنواعها، ومن هذه الحقوق معظم جرائم الإعتداء.

2- الجرائم البيئية المستحدثة : وهي الأفعال التي جرّمها المشرع من أجل حماية مصالح وحقوق لم تكن مستقرة في ضمير المجتمع، إلا أنه استجابة لمتطلبات الأوضاع الاجتماعية وتطور الفكر البشري استوجب تدخل القانون الجزائي من أجل إضفاء الصفة الإجرامية على الأنماط المستحدثة من السلوك التي تشكل عدوانا على تلك المصالح والحقوق بعد أن أصبح التهاون بقيمتها أمرا مرفوضا من قبل المجتمع.⁴³

1.2.2 - المواجهة عن طريق التجريم:

- إنّ الجرائم الواقعة على الساحل هي كل فعل - سلوك إيجابي أو سلبي - غير مشروع يستوي في ذلك أن يكون عمديا أو غير عمدي صادر عن شخص قانوني يتسبب ارتكابه في إحداث أضرار أو محاولة الإضرار بالساحل أو بأحد مكوناته الطبيعية، البرية أو البرمائية أو البحرية، أو أن ينحصر الفعل في عدم احترام الضوابط القانونية والتنظيمية المتعلقة بتحديد كفايات إنشاء وضبط النشاطات المتمركزة في الساحل، تقرّر لها القوانين الخاصة بالساحل أو المتعلقة بأحد مجالاته عقوبات أو تدابير احترازية.
- و تتمثل أركان الجريمة الواقعة على الساحل في :

أ- الركن الشرعي:

حيث يقتضي الأمر أن يكون النص الجنائي المجرم لفعل الاعتداء على البيئة مبيّنا بصورة واضحة و دقيقة، بحيث تسهل مهمة القاضي الجزائي في استيعابه بسرعة مبيّنا بذلك نوع الجريمة والعقوبة المخصصة لها.⁴⁴ وفي هذا السياق نجد المادة 25 من القانون رقم 03-10 التي منعت منعاً باتاً استيراد النفايات الخاصة بالخطرة، مفادها أن كل النفايات الخاصة التي تحتوي على مواد سمية وتضر بالبيئة وصحة الإنسان.⁴⁵ والمستقر عليه قانوناً هو أن الركن الشرعي للجريمة يتمثل في النص القانوني الذي يحدّد قواعد القانون الجزائي من حيث التجريم والعقاب، وهو يرتبط تبعاً لذلك بمبدأ الشرعية الجزائية، فلا جريمة ولا عقوبة إلا بنص تشريعي يتخذ شكل القانون وصادر عن سلطة ممثلة للشعب ومختصة بالتشريع.⁴⁶

ب- الركن المادي:

يقصد بالركن المادي للجريمة كلّ سلوك إنساني يترتب عليه نتيجة يعاقب عليها القانون ويعرف الركن المادي للجريمة البيئية (بأنه كلّ فعل يترتب عليه إنبعاث مادي يسبّب ضرراً خطيراً للبيئة أو لصحة الإنسان أو الحيوان أو النبات) وتبعاً لذلك يتكوّن الركن المادي لجريمة التلوث البيئي من: الفعل والنتيجة والعلاقة السببية، أمّا الفعل فيتمثل في قيام الجاني بإضافة مواد ملوثة إلى داخل الوسط البيئي لم تكن موجودة فيه، هذه الإضافة تحدث تغيراً مباشراً أو غير مباشر للبيئة فيحدث وضعية مضرة بصحة وسلامة الكائنات الحية،⁴⁷ وهذا ما يتطابق مع نص المادة 4 من القانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة. ونجد في نفس السياق التعدي على المنطقة البرمائية للساحل من أمثلتها ما جاءت به المادة 47 من القانون 03-02 التي جرّمت مخالفة أحكام المادة 10 التي تمنع على كل مستغل للشواطئ القيام بكل عمل يمس بالصحة العمومية أو يتسبّب في إفساد نوعية مياه البحر أو إتلاف قيمتها النوعية، كما نصّت المادة 52 من نفس القانون على تجريم مخالفة شروط مخطط تهيئة الشاطئ.⁴⁸ أمّا النتيجة في جرائم التلوث البيئي فهي مسألة معقّدة لكون النتيجة الضارة قد تقع في الحال، وقد تتأخّر إلى فترة طويلة كما قد تقع في مكان آخر غير مكان الفعل، كما يحدث أن لا تقع إطلاقاً، وإنّما تعرّض أحد عناصر الطبيعة للخطر.⁴⁹

ج- الركن المعنوي :

يعتبر الركن المعنوي للجريمة أساسها وعمادها، ويعرف بأنها العلم بعناصر الجريمة مع اتجاه إرادة الفاعل إلى تحقيقها والجرائم البيئية هي من قبيل الجرائم المادية، وبذلك فركن القصد الجنائي مفترض في الجاني، وليس للجاني أن يحتج بعدم العلم بالركن الشرعي للجريمة ، ذلك أن العلم بالنص الجنائي مفترض في كل شخص، وبذلك فالمشرّع يشترط لقيام الجريمة البيئية القصد الجنائي العام، ولا يمكن إثبات إلا في حالتي القوة القاهرة والحادث المفاجئ.⁵⁰ فالقصد الجنائي يقوم على أساس وجود علاقة بين الوقائع التي يحدّدها الجاني ونصوص التجريم. كما يشترط لتوافر القصد الجنائي إثبات أنّ الجاني قصد الإضرار بأحد

عناصر البيئة، التي يحميها القانون ومثال ذلك المادة 57 من القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة والتي تنص على ضرورة مساهلة كل ربّان سفينة تحمل بضاعة خطرة أو سامة أو ملوثة وتعبّر بالقرب من المياه الإقليمية.

ولقيام القصد الجنائي في هذه الجريمة يجب أن يكون ربان السفينة على علم ويقين أنه يحمل مواد سامة وملوثة تشكّل خطراً، حيث ينتفي القصد الجنائي إذا اعتقد أنّ فعله وقع على مواد أخرى غير ملوثة، وفي هذه الحالة هناك إمكانية الدفع بالجهل بموضوع الحق المعتقدى عليه لهذا بات من الضرورة تطوير فكرة العلم في جرائم تلويث البيئة. حيث لا يقتصر العلم على الوقائع فقط بل و يتعدّاه إلى العلم بعناصر السلوك الإجرامي الذي يصدر عنه الجاني باعتباره ركناً من أركان الجريمة.

فالعناصر السلوك الإجرامي هي كل ما تتطلبه الجريمة من أركان خاصة وما يقترب بها من ظروف قد تغيّر وصفها القانوني فيجب أن يشملها الجاني وقت مباشرة نشاطه، فإذا جهل الجاني عنصراً من عناصر السلوك انعدم القصد الجنائي. ومن جهة أخرى يجب أن يعلم الجاني في جرائم تلويث البيئة، أنّ الفعل الذي ارتكبه من شأنه الإعتداء على عناصر البيئة أو تعريضها للخطر. فمثلاً ينتفي القصد في جريمة تداول مواد أو نفايات خطرة بدون ترخيص إذا كان الجاني يجهل طبيعة المواد الخطرة، أو يعتقد أن المواد غير ملوثة. فمن يلقي مواداً سامة في مياه مخصصة للشرب مخالفة للمادة 151 من قانون المياه يجب أن يعلم بأنّ تصرفه قد يغيّر من نوعية المياه أو يفسدها.⁵¹

2.2.2- المواجهة عن طريق العقوبات :

بالرغم من خصوصية الحماية الجزائية التي قرّرتها القوانين للمناطق الساحلية، إلا أنّ ذلك لم يدفع بالمشرّع إلى تقرير عقوبات من نوع خاص بل إنّّه اعتمد على القواعد العامة في تحديده للعقوبات. حيث أخذ المشرّع بالتقسيم الثلاثي للجرائم الواقعة على الساحل كغيرها من الجرائم -مخالفة، جنحة، جناية، وتقرير عقوبات جزائية لا تخرج عن تلك المطبقة على الأشخاص الطبيعية والمعنوية المقرر في قانون العقوبات.⁵²

أ- الجنايات :

نصّت المادة 66 من القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، على عقوبة السجن الذي تتراوح مدته ما بين 05 و 08 سنوات، وبغرامة ما بين مليون دينار جزائري (1.000.000) دج وخمسة ملايين دينار جزائري (5.000.000) دج أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط ، كل من استورد النفايات الخاصة الخطرة أو صدرها أو عمل على عبورها مخالفاً بذلك أحكام القانون.

ب- الجنح والخالفات :

عاقب المشرع الجزائري بالحبس من ستة أشهر (06) إلى سنتين (02) وبغرامة مالية من ثلاثمائة ألف دينار إلى مائة ألف دينار أو بإحدى العقوبتين كل من قام بخلط النفايات الخاصة الخطرة مع النفايات الأخرى، وضاعف العقوبة في حالة العود إلى الجريمة.

كما عاقب بالحبس الذي تتراوح مدته ما بين ستة أشهر (06) إلى سنتين (02) ، والغرامة المالية تتراوح ما بين أربعمئة ألف دينار والثمانمئة ألف دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من قام بتسليم أو عمل على تسليم نفايات خاصة بخطر بغرض معالجتها إلى شخص مستغل لمنشأة غير مرخص لها بمعالجة هذا النوع من النفايات، وضاعف العقاب على ذلك في حالة العود.

كما جعل الحبس الذي تتراوح مدته ما بين ثمانية أشهر (08) إلى ثلاثة سنوات (03) ، والغرامة المالية التي تتراوح ما بين خمسمئة ألف دينار والتسعمئة ألف دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، جزاء كل من استغل منشأة لمعالجة النفايات ، بما فيها النفايات الخطرة، دون التقيد بالأحكام الواردة في هذا القانون، وجعل من العود فيها ظرفا مشدداً إذ ضاعف على هذا الجرم في حالة المعادة.

وفي حالة قيام الجاني بارتكاب جريمة إيداع النفايات الخطرة، أو رميها، أو طمرها، أو غمرها، أو إهمالها، في مواقع غير مخصصة لذلك، فإن العقاب الذي ينزل به هو الحبس من ستة أشهر إلى ثلاث سنوات، وبغرامة تتراوح ما بين الستمئة ألف دينار والتسعمئة ألف دينار، أو بإحدى العقوبتين فقط، وتضاعف عليه العقوبة في حالة العود.

كما يشير القانون رقم 03-10 إلى أنه في حالة مخالفة الشروط التي يمنع فيها، أو ينظم انبعاث الغاز والدخان والبخار والجزيئات السائلة أو الصلبة في الجو، وكذلك الشروط التي تتم فيها المراقبة، أو عدم احترام الآجال التي يستجاب من خلالها إلى هذه الأحكام، يعاقب الجاني بغرامة تتراوح ما بين خمسة آلاف دينار وخمسة عشر ألف دينار ، وفي حالة عودة الجاني إلى ارتكاب نفس الأفعال المشار إليها أعلاه يعاقب بالحبس من شهرين إلى ستة أشهر وبغرامة من خمسين ألف دينار إلى مائة وخمسين ألف دينار ، أو بإحدى العقوبتين فقط.⁵³

خاتمة:

في ختام هذه الدراسة خلصنا إلى مجموعة من النتائج نوجزها في ما يلي :

- نلاحظ من خلال ما تقدم أن تأثير النفايات الصناعية وانعكاساتها على المناطق الساحلية أصبح محل إهتمام وطني ودولي، حيث أن المشرع الجزائري قد أولى اهتماما بالغا بالساحل وذلك من خلال سنّ ترسانة قانونية تهدف إلى حمايته من شتى أنواع التلوث.

- إن المشرع الجزائري أوجد مجموعة من الآليات الإدارية الوقائية والردعية لحماية البيئة الساحلية منها نظام الترخيص وهي آلية فعالة تبنتها الإدارة في مجال حماية البيئة الساحلية.

- إن الحماية الجزائرية هي إحدى أهم الضمانات القانونية لحماية الساحل من التلوث ومن مختلف الإعتداءات فهو يعدّ خيارا ثانيا بعد فشل العمل الوقائي.

و من خلال ما سلف ارتأينا أن نقدّم جملة من الإقتراحات نهدف من ورائها الإفادة برؤيتنا لتقديم

أفضل الرؤى و الحلول لهذه المشاكل الخطيرة :

- جمع النصوص المتعلقة بالحماية البيئية ضمن قانون موحد يشمل كل الأوساط البيئية.
 - توعية المواطن والإدارة وكل الأجهزة ذات الصلة بمخاطر التلوث الصناعي وبضرورة حماية المناطق الساحلية.
 - تدعيم القطاع المشرف على البيئة بكل الوسائل المادية والبشرية التي تمكنه من إنجاز كل المهام المبرمجة في مجال حماية البيئة.
 - تكثيف عملية الرقابة من الجهات الوصية على الساحل.
 - التشديد في العقوبات المتعلقة بجرائم البيئة عموماً و الساحل على الخصوص نظراً لخطورتها التي قد ترهن مستقبل أجيال بأكملها.
- الهوامش:**

¹ حمّاش وليد، غراب رزيقة، الإدارة النظيفة للنفايات الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة بالمؤسسة الاقتصادية، حوليات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية، المجلد 04، العدد 02، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير سطيف 1، ص 140.

² المرجع نفسه، ص 141.

³ راجع المادة 1 من القانون رقم 01-19 مؤرخ في 27 رمضان عام 1422 الموافق 12 ديسمبر سنة 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، الجريدة الرسمية العدد 77.

⁴ راجع المادة 3 من القانون رقم 01-19 السالف الذكر .

⁵ محمد أحمد المنشاوي، النظرية العامة للحماية الجنائية للبيئة البحرية (دراسة مقارنة)، الطبعة الأولى، مكتبة القانون والاقتصاد، الرياض، سنة 2013، ص 90.

⁶ محمد محمود الروبي، الضبط الإداري و دوره في حماية البيئة (دراسة مقارنة) مكتبة القانون و الاقتصاد، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2014، ص 303. (الأحماض و القلويات و الأصباغ : حمض مركب كيميائي يكون عند انحلاله في الماء قادراً على تحرير أيونات الهيدروجين (بروتونات) القلويات : هي مركبات كيميائية قلوية قادرة على نزع بروتون من الحموض الضعيفة جداً في تفاعل حمض قلوي.

المركبات الهيدروكربونية: الهيدروكربون و الألكينات و الألكانات الحلقية والمركبات المعتمدة على الألكينات هي أنواع مختلفة من الهيدروكربونات و غالبيتها الموجودة على الأرض توجد بشكل طبيعي في النفط الخام .

⁷ صبرينة بلغيث، محمد رضا التميمي، النظام القانوني لتسيير النفايات الصناعية في الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي، المجلد 7، العدد 1، مارس 2020، ص 29 .

⁸ أيمن سليمان مزاهرة، البيئة و المجتمع، الطبعة الثانية، دار الشروق للنشر و التوزيع، عمان، 2010، ص 132.

⁹ رجب إسراء موفق، النفايات الصناعية السائلة وطرق معالجتها في العراق، مجلة المستنصرية للدراسات العربية و الدولية، العراق، العدد 66، سنة 2019، ص 156 .

¹⁰ عايض بن مقبول بن محمود آل حمود القرني، الحوادث البحرية و الخسائر المشتركة (العوار البحري)، مكتبة القانون والاقتصاد، الطبعة الأولى، المملكة العربية السعودية، الرياض، 2012، ص 259.

- ¹¹ وهيبه سعدي، التلوث الصناعي في الجزائر، قراءة في الأسباب والآثار، دراسات اجتماعية، العدد 18، قسم العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة البويرة، ص 26.
- ¹² صباح العشوي، المسؤولية الدولية عن حماية البيئة، دار الخلدونية، الطبعة الأولى، الجزائر، 2010، ص 38.
- ¹³ حمّاش وليد، تفسير النفايات الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة الاقتصادية، دراسة ميدانية بمؤسسة جزائرية، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، 2011، ص 59.
- ¹⁴ علي سعيدان، حماية البيئة من التلوث بالمواد الإشعاعية والكيميائية في القانون الجزائري، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2012، ص 70 و 71.
- ¹⁵ صباح العشوي، المرجع السابق، ص 39.
- ¹⁶ علي عدنان الفيل، شرح التلوث البيئي في قوانين حماية البيئة العربية (دراسة مقارنة) الطبعة الأولى، المركز القومي للإصدارات القانونية، 2013، ص 103.
- ¹⁷ المرجع نفسه، ص 114.
- ¹⁸ نعيم محمد علي الأنصاري، التلوث البيئي مخاطر عصرية واستجابة علمية، الطبعة الأولى، دار دجلة، المملكة الأردنية، الأردن، 2009، ص 129.
- ¹⁹ راجع المادة 7 من القانون رقم 02-02 المؤرخ في 22 ذو القعدة 1422 الموافق 5 فبراير 2002، يتعلق بحماية الساحل وتنظيمه. الجريدة الرسمية العدد 10.
- ²⁰ ضبع عامر، عباسة الطاهر، الحماية القانونية للبيئة الساحلية في الجزائر من التلوث، كتاب جماعي بعنوان حماية الساحل في التشريع الجزائري والاتفاقيات الدولية، المركز الديمقراطي العربي، برلين، ألمانيا، 2021، ص 29.
- ²¹ راجع المادة 4 من القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية العدد 43.
- ²² راجح حمدي، الأمن الغذائي والتنمية المستدامة، مركز الكتاب الأكاديمي، 2016، ص 293.
- ²³ فريد سمير، حماية البيئة ومكافحة التلوث ونشر الثقافة البيئية، دار الحامد للنشر والتوزيع، 2013، ص 175.
- ²⁴ يفوز وسام، التسيير المندمج للمناطق الساحلية والتنمية المستدامة في الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحي جيجل، 2020، ص 158.
- ²⁵ العرابي خيرة، أسباب تلوث البيئة البحرية والساحلية في الجزائر والحماية القانونية لها، مجلة قانون النقل والنشاطات المينائية، المجلد 03، العدد 01، جامعة محمد بن أحمد وهران 2، 2016، ص 52.
- ²⁶ بن صالح محمد الحاج عيسى، الآليات القانونية المقررة لحماية الساحل من التلوث في التشريع الجزائري، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة سعيد حمدين الجزائر 1، 2016، ص 307.
- ²⁷ علي سعيدان، حماية البيئة من التلوث بالمواد الإشعاعية والكيميائية في القانون الجزائري، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2012، ص 328.
- ²⁸ مخلوف عمر، المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث الصناعي، رسالة ماجستير، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2017، ص 13 و 15.
- ²⁹ علي سعيدان، المرجع السابق، ص 331 و 333.

- ³⁰ المرجع نفسه، ص 335.
- ³¹ مخلوف عمر، المرجع السابق، ص 23.
- ³² علي سعيدان، المرجع السابق، ص 338.
- ³³ بن عبد النبي فردوس، المسؤولية التقصيرية عن التلوث البيئي، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 09، العدد 01، المركز الجامعي تامنغست، 2020، ص 780.
- ³⁴ بن الشيخ محمد سيدي علي، تويتي محمد، المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث الصناعي، مذكرة ماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية قسم الحقوق، جامعة أحمد دراية أدرار، 2021، ص 35.
- ³⁵ بن دياب مسينيس، الضبط الإداري كآلية لتحقيق الحماية البيئية في الجزائر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية، الجزائر، كتاب أعمال المؤتمر الدولي، آليات حماية البيئة، مركز جيل البحث العلمي، طرابلس لبنان، 2017، ص 126.
- ³⁶ محمد غريبي، الضبط الإداري، رسالة ماجستير، كلية الحقوق قسم الحقوق الدولة والمؤسسات العمومية، جامعة الجزائر، 2014، ص 89.
- ³⁷ المرسوم التنفيذي 06-141 المؤرخ في 19 أبريل 2006، يضبط القيم القصوى للمصببات الصناعية السائلة، الجريدة الرسمية رقم 26.
- ³⁸ المرسوم التنفيذي رقم 93-160 المؤرخ في 10 يوليو 1993، ينظم النفايات الصناعية السائلة، الجريدة الرسمية رقم 46.
- ³⁹ نصر الدين هنوني، الحماية الراشدة للساحل في القانون الجزائري، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2013، ص 399.
- ⁴⁰ المرسوم التنفيذي رقم 06-198 مؤرخ في 31 مايو يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، الجريدة الرسمية رقم 37.
- ⁴¹ بن أحمد عبد المنعم، المرجع السابق، ص 133.
- ⁴² علي سعيدان، المرجع السابق، ص 310، 311.
- ⁴³ عباد قادة، دور القضاء الجزائري الجزائري في حماية البيئة، الجزء الأول، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2018، ص 24.
- ⁴⁴ حنان زغاد، الحماية الجنائية للبيئة، مذكرة ماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2019، ص 19.
- ⁴⁵ راجع المادة 25 من القانون 03-10 السالف الذكر.
- ⁴⁶ عباد قادة، المرجع السابق، ص 25.
- ⁴⁷ عبد الرحمان خلفي، أبحاث معاصرة في القانون الجنائي المقارن، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، عين مليلة الجزائر، 2014، ص 289، 290.
- ⁴⁸ بن صالح محمد الحاج عيسى، المرجع السابق، ص 319.
- ⁴⁹ عبد الرحمان خلفي، المرجع السابق، ص 291.

⁵⁰ بورويصة عبد الهادي، الحماية الجزائرية للبيئة في القانون الجزائري، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية قسم الحقوق، جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية، 2016، ص 105.

⁵¹ لقمان بامون، المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي عن جريمة تلويث البيئة، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2011، ص 62، 63.

⁵² محمد بن صالح محمد الحاج عيسى، المرجع السابق، ص 131.

⁵³ علي سعيدان، المرجع السابق، ص 321، 322، 323، 324.