مجلة الدراسات القانونية المقارنة
ISSN:2478-0022 المجلد 06/ العـــدد: 01 (2020)، ص.ص.375-395. EISSN:2600-6154

جريمة تلويث المجالات المحمية بين الخطر والضرر

The crime of polluting protected areas between danger and damage

هاجر عياد

Hadjer AIAD

طالبة دكتوراه، جامعة لونيسي علي، البليدة 2 (مخبر القانون والعقار)

UNIVERSITY LOUNICI ALI, BLIDA 2

eh.aiad@univ-blida2.dz

حورية رداوية

Houria REDAOUIA

أستاذة محاضرة أ، جامعة لونيسي علي، البليدة 2

UNIVERSITY LOUNICI ALI, BLIDA 2

houridaouia@gmail.com

تاريخ إرسال المقال: 2019/09/09 تاريخ القبول: 2020/01/08 تاريخ النشر: 2020/06/29

ملخص:

المجالات المحمية منطقة بيئية ذات طبيعة خاصة تزخر بثروة نباتية هائلة، كما أنها ملاذ الحيوانات والطيور المهاجرة، وبعض الحيوانات المهددة بالانقراض التي تتطلب توفير الحماية اللّازمة لمنع أي فعل يمس أو من شأنه أن يلحق الضرر بها أو بأحد عناصرها، إلّا أنّ هذه المجالات لم تسلم من آثار استغلالها واستعمالها، نتيجة السّلوكات السلبية الّتي تمارسها الأشخاص الطبيعية والمعنوية مسبّبة بذلك جرائم مختلفة وخطيرة على رأسها تلك المتعلقة بالتلوث، والتي تصيب المجالات المحمية بحد ذاتها، كما قد تنعكس على الكائنات الموجودة بها، وسواء كانت هذه الجرائم متعمدة أو بدون قصد إلّا أنها تحدث بتحققها نتيجة إجرامية ذات أضرار هائلة قد يصعب في أغلب الأحيان إعادتها إلى ما كانت عليه قبل وقوع الفعل الإجرامي، كما ينتج عنها العديد من الصعوبات الّتي تحول دون تعويضها.

فالهدف من هذه الدراسة معرفة مدى أهمية توسيع نطاق الضرر للتقليل من جرائم تلويث المجالات المحمية وتعويضها، أم أنه يجب الاعتماد على الخطر لمواجهة هذه الجرائم، وقد وتبين لنا نجاعة هذا الأخير في التقليل من جرائم تلويث المجالات المحمية كونه يحقق الوقاية اللازمة للمجالات المحمية وللبيئة ككل، ويحول دون تدهور عناصرها وفقدانها.

المؤلف المرسل: عياد هاجر **Email: eh.aiad@univ-blida2.dz**

كلمات مفتاحية:

المجالات المحمية، جريمة التّلوث، الخطر، الضرر.

Abstract:

Protected areas are an environmental zone of a special nature rich in immense plant wealth, as it is a haven for migratory animals and birds, and some endangered animals that require the provision of the necessary protection to prevent any act that affects or would harm them or one of their elements, but these areas were not safe from The effects of their exploitation and use, as a result of negative behaviors practiced by natural and moral persons, causing various and serious crimes, especially those related to pollution, that affect these protected areas themselves, and may also be reflected on the organisms in them, and whether these crimes are deliberate A Without intent, it occurs as a result of criminal enormous damage may often difficult to return to what it was before the criminal act, and result in many of the difficulties that prevent compensated.

The aim of this study is to know the importance of extending the scope of the harm to reduce the crimes of polluting the protected areas and compensating them, or that the risk must be relied upon to confront these crimes, and the latter has shown us the effectiveness of reducing the crimes of polluting the protected areas, as it achieves the necessary protection for the protected areas and the environment as a whole, It prevents the deterioration of its elements and their loss.

Keywords:

protected areas; crime of pollution; damage; danger.

مقدمة:

نظرا للتطور التكنولوجي الهائل الذي تشهده كافة دول العالم في مختلف المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية ساعية بذلك وراء عجلة التنمية الاقتصادية التي أصبحت تمثل الشغل الشاغل للإنسان، دون اكتراثه للبيئة التي تعتبر قيمة أساسية من قيم كافة المجتمعات باعتبارها تراثا مشتركا للإنسانية.

والمجالات المحمية عنصر من عناصر هذا التراث، حيث أنّها ذات طبيعة خاصة لا تقدر على استيعاب أي عنصر غريب يحل بها باعتبار أنّها تشمل أصنافا حيوانية ونباتية نادرة، والمساس بها يحدث دون شك خللا في توازن هذه الأصناف.

وهذا ما جعل المشرع يتخذ عدة سياسات للحيلولة دون وقوع جرائم التلوث التي أصبحت تهدد المجالات المحمية والبيئة ككل، ولا ريب أنّ هذه السياسات تواجهها عدة مشاكل باعتبار أنّه لا يوجد قضاء مختص في القانون الجنائي البيئي، لكن هذا لا يمنع من معاقبة كل من تسول له نفسه الإضرار بالمجالات المحمية، وهذا ما يتمثل في الجانب الردعي العلاجي. لكن المحافظة على هذه المجالات الخاصة يتطلب منا اتخاذ كافة التدابير الوقائية لمكافحة التمادي في حقها، كدرء الضرر عند

مصدره، وهذا بمجرد الإحساس بوجود أي خطر يهدد المجالات المحمية نفسها أو الكائنات المتواجدة فيها، وهذا ما يتنافى مع أركان الجريمة التي تعتمد على عنصر النتيجة الإجرامية.

ومن المعروف أنه لا يمكن مساءلة شخص ارتكب سلوكا دون أن تظهر نتيجة ارتكابه لذلك السلوك، وللحكم على الفعل الذي اقترفه هذا الشخص لابد من تحقق النتيجة الإجرامية، لكن ونظرا لخصوصية الجرائم البيئية تطرح مشكلة الأخذ بالجانب العلاجي، وذلك بالاعتماد على جرائم الضرر وتعويض المضرور عينيا وهذا ما يعتبر مستحيلا في غالبية الأحيان. أم الاعتماد على الجانب الوقائي من خلال تجريم السلوكيات الخطرة دون انتظار النتيجة الإجرامية من خلال توسيع جرائم الخطر.

وما يؤكد على أهمية الدراسة ما تحتله المجالات المحمية من مكانة هامة في البيئة وكون التلوث من أخطر المشاكل التي تؤدي إلى إتلاف هذه المجالات، خاصة وأنه لا يتوقف عند حدود معينة، ولا يمكن النظر إليه على أنّه من المسائل الداخلية المحضة، بل إنّه يتعدى الحدود ليصل إلى الدول الأخرى ما يزيد من تفاقم الجريمة الملوثة للمجالات المحمية.

وفي هذا الصدد يمكننا أن نطرح الإشكالية التالية: هل مواجهة جرائم تلويث المجالات المحمية عن طريق الضرر يحد من هذا التلوث ويحقق العدالة البيئية؛ أم أنه من الضروري تجريم سلوكات هذه الأضرار لمنح كل ذي حق حقه؟

يفترض الباحث أن الطبيعة الخاصة للتلوث البيئي تتنافى مع أركان الجريمة ذات الضرر، كما يمكن أن تؤدي هذه الأخيرة إلى حرمان بعض المتضررين والمجالات المحمية من حقهم في التعويض. ويرى الباحث أيضا أنّه من الضروري تبني جرائم الخطر علها تقلل من تلويث المجالات المحمية وسيبيّن ذلك من خلال هذا المقال متبعا بذلك المنهج الوصفي والمقارن بين هاذين النوعين من الجرائم لتأكيد صحة نظريته من عدمها.

المحور الأول: مفهوم جريمة تلويث المجالات المحمية

التلوث أخطر كارثة واجهها الإنسان في السنوات الأخيرة، نتيجة لحدوث خلل في توافق عناصر الطبيعة فيما بينها، ويعتبر من المخاطر التي أصبحت تهدد الإنسان بشكل كبير نظرا للتطور التكنولوجي الذي يشهده العصر، إضافة إلى غياب الوعي والإجراءات الردعية في أغلب المجتمعات، لذا كان من الضروري وضع قوانين لمواجهة ظاهرة التلوث والجرائم الماسة بعناصر البيئة بما فيها المجالات المحمية، لذا سنتناول من خلال هذا المحور مجموعة من المفاهيم حول جرائم تلويث المجالات المحمية بداية بمصطلح التلوث، إلى المجالات المحمية، للجمع بين هذين المصطلحين وصولا إلى وضع مفهوم محدد لجريمة تلويث المجالات المحمية.

أولّا: تعريف التلوث: التلوث يعني اختلاط شيء غريب عن مكونات المادة بالمادة نفسها؛ ويعني أيضا فساد الشيء أو تغيير خواصه، كما يعني التلوث كذلك التغيرات غير المرغوب فيها والتي تحيط بالإنسان من خلال حدوث تأثيرات مباشرة أو غير مباشرة من شانها التغيير في المكونات الطبيعية ما يؤثر على نوعية الحياة[1].

وهناك تعريف آخر مفاده أنّ التّلوث هو أي تغيير فيزيائي أو كيميائي أو بيولوجي مميّز يؤدّي إلى تأثير ضار على الهواء أو الماء أو الأرض، أو يضر بصحّة الإنسان والكائنات الحيّة الأخرى، وكذلك يؤدّي إلى الإضرار بالعملية الإنتاجية كنتيجة للتّأثير على حالة الموارد المتجدّدة، أو هو كلّ تغيير كمّي أو كيفي في مكونات البيئة الحيّة أو غير الحيّة، لا تقدر الأنظمة البيئية على استيعابه دون أن يختّل اتّزانها.[2]

وقد عرف القانون (03-10) المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة التلوث في مادته الرابعة على أنه: " **كل تغيير مباشر أو غير مباشر للبيئة، يتسبب فيه كل فعل يحدث أو قد يحدث وضعية مضرة بالصحة وسلامة الإنسان والنبات والحيوان والهواء والجو والماء والأرض والممتلكات الجماعية والفردية.**" [3]

وللإشارة فإنّ المشرع الجزائري لم يحصر تعريف التلوث في الأفعال التي تضر بالبيئة فقط بل يشمل حتى تلك التي تهدد أو من شأنها أن تحدث ضررا ناتجا عن التلوث، فالإضرار أو التهديد بالإضرار كلاهما يمثلان جريمة تلويث بيئية.

ثانيا: تعريف المجالات المحمية: يمكن تعريف المجالات المحمية بأنها تلك الأوساط التي تحظى بعناية خاصة لأنواع معينة من الحيوانات والنباتات التي يتوجّب الحفاظ عليها، وحمايتها من أي تدهور قد يمس بها أو بأحد عناصرها. وقد عرفها قانون المجالات المحمية الجزائري يمكن تعريفها على أنها: "إقليم كل أو جزء من بلدية أو بلديات وكذا المناطق التابعة للأملاك العمومية البحرية الخاضعة لأنظمة خاصة يحددها هذا القانون من أجل حماية الحيوان والنبات والأنظمة البيئية البرية والبحرية والساحلية و/ أو البحرية المعنية".[4]

كما عرّفها القانون المتعلق بالصيد في المادة 54 كالتالي: **"تعد الأصناف الحيوانية المصنفة في فئة الأصناف المحمية تلك الحيوانات النادرة أو التي هي في طريق الانقراض أو في تناقص دائم".**[5]

تعرف كذلك بأنّها مساحة محددة من الأرض أو المياه يتم فيها حماية الموارد الطبيعية المتواجدة على مستواها من أجل الأهمية العلمية، أو الثقافية، أو التعليمية المتعلقة بها، ولذلك يتم فيها اتخاذ إجراءات للحد من الأنشطة التنموية فيها وخاصة التي لها تأثير على تلك الموارد الطبيعية، ويتم إدارة هذه المناطق إدارة بيئية تعمل على تعزيز الحفاظ على هذه الموارد الطبيعية، ومن أمثلة المحميات الطبيعية الغابات التي تحتوي على أنواع نادرة من النباتات أو الحيوانات، وأيضا المناطق الساحلية التي بها أنواع نادرة من الأحياء المائية والشعاب المرجانية، وكذلك الأراضي الرطبة.[6]

والمجالات المحمية تنقسم إلى برية وأخرى بحرية، وقد صنفها القانون الجزائري إلى سبعة أصناف تتمثل في: [7]

1. **الحظيرة وطنية:** وهي مجال طبيعي ذو أهمية وطنية ينشأ بهدف الحماية التّامّة لنظام بيئي أو عدّة أنظمة بيئية، ويهدف أيضا هذا المجال إلى ضمان المحافظة على المناطق الطّبيعية الفريدة من نوعها وحمايتها، بحكم تنوعها البيولوجي، وذلك مع جعلها مفتوحة أمام الجمهور للتّربية والتّرفيه. [8]
2. **حظيرة طبيعية:** عبارة عن مجال يرمي إلى الحماية والمحافظة والتسيير المستدام للأوساط الطبيعية والحيوان والنبات والأنظمة البيئية والمناظر التي تمثل و/ أو تميّز المنطقة.[9]

3. **محمية طبيعية كاملة:** هي مجال ينشأ لضمان الحماية الكليّة للأنظمة البيئية، أو عيّنات حيّة نادرة للحيوان أو النبات الّتي تستحق الحماية التّامة؛ ويمكن أن تتواجد داخل المجالات المحمية الأخرى حيث تشكّل منطقة مركزية لا يسمح فيها إلّا بالأعمال المتعلقة بالنشاطات العلمية.(10)
4. **محمية طبيعية:** المحمية الطبيعية هي مجال ينشأ لغايات الحفاظ على الأنواع الحيوانية والنباتية والأنظمة البيئية والمواطن وحمايتها و/أو تجديدها. (11)
5. **محمية تسيير المواطن والأنواع:** هي مجال يهدف لضمان المحافظة على الأنواع ومواطنها والإبقاء على ظروف الموطن الضرورية للمحافظة على التّنوّع البيولوجي وحمايته.(12)
6. **الموقع الطبيعي:** هو كلّ مجال يضمّ عنصرا أو عدّة عناصر طبيعية ذات أهميّة بيئية، ولاسيما منها شلّالات المياه والفوهات والكثبان الرملية.(13)
7. **الرّواق البيولوجي:** كلّ مجال يضمن الربط بين الأنظمة البيئية أو بين المواطن المختلفة لنوع أو لمجموعة أنواع مترابطة ويسمح بانتشارها وهجرتها؛ ويكون هذا المجال ضروريا للإبقاء على التّنوّع البيولوجي الحيواني والنّباتي وعلى حياة الأنواع.(14)

إضافة إلى هذه التّقسيمات أضاف المشرّع الجزائري المنطقة الرطبة إلى هذه التقسيمات وتعرف بأنّها كل منطقة تتميز بوجود ماء عذب أو مالح، أو شديد الملوحة، بصفة دائمة أو مؤقتة على السطح أو في العمق القريب، راكدا أو جاريا، طبيعيا أو اصطناعيا، في موضع فاصل و/أو انتقالي، بين الأوساط البرية والمائية، وتأوي هذه المناطق أنواعا نباتية و/أو حيوانية بصفة دائمة أو مؤقتة." (15)

ثالثا: تعريف جرائم تلويث المجالات المحمية: المجالات المحمية كغيرها من العناصر البيئية تعاني من مختلف الاعتداءات من الأشخاص الطبيعية والمعنوية، ومن خلال ما قدمناه سابقا، يمكن القول أن جرائم تلويث المجالات المحمية تعني التعدي على الوسط المحمي والمساس بعناصره بإدخال مادة غريبة تغير في مكونات البيئة البرية، الجوية أو البحرية، والمنعكسة على المناطق المحمية، وذلك بتنوع الملوثات. ولعلّ أبرز أسباب هذا التغير هو جهل الأشخاص للأهمية البالغة والطبيعة الخاصة للمجالات المحمية، وانعدام الوعي البيئي وغياب مؤسسات التنشئة والتوعية، والاستهانة بالتلوث ذو الحدة القليلة ما يساهم في تفاقمه.

وعليه فجرائم تلويث المجالات المحمية هي ذلك السلوك الذي يحدث تغييرا في خواص العناصر المكونة للمجال المحمي بطريقة إرادية أو غير إرادية، يؤدي إلى الإضرار بالكائنات الحية وغير الحية المنتمية لهذا المجال، ما يؤثر على ممارسة الكائنات لحياتها الطبيعية.(16)

ويرتكب هذا الفعل في البيئة البرية، الجوية، أو المائية، كما يمس العناصر المكونة للمجال المحمي والكائنات الحية، لذا فالمجالات المحمية بيئة حساسة يتوجب حمايتها والحرص على إبعاد الأذى عنها.

المحور الثاني: جرائم تلويث المجالات المحمية ذات الضرر:

تجدر الإشارة بداية إلى أنّه لقيام الكيان القانوني للجريمة البيئية يجب أن تتوافر أركانها بمعنى أنه لا تنعقد المسؤولية الجنائية حيال الجاني تجاه جريمة تلويث المجالات المحمية إلّا إذا قامت في حقه أركان الجريمة ونخص بالذكر الركن المادي المتكون من فعل أو سلوك يترتب عليه نتيجة إجرامية ذات ارتباط سببي بالسلوك الإجرامي.(17)

وعليه فإنّ الركن المادي للجريمة البيئية يتضمن السلوك الإجرامي، النتيجة الإجرامية وعلاقة السببية بين هذين الأخيرين، والنتيجة الإجرامية هي المقصودة بالدراسة في مقالنا هذا، كونها تعتمد على الضرر البيئي الناشئ في جرائم تلويث البيئة والتي تعني ذلك الضرر الواقع نتيجة التصرفات اللاعقلانية التي تمس المجالات المحمية من جهة، أو تلك التي تنعكس على الكائنات الحية المتواجدة على مستوى هذه المجالات.

ولتحقق جرائم التلوث يجب أن تتحقق النتيجة الإجرامية المتمثلة في وقوع الضرر، وعليه فالمشرع الجزائري يشترط وقوع هذه النتيجة محدثة ما تعرف بجرائم الضرر، لذلك يتعين علينا الوقوف عند مفهوم هذه الجرائم وبالضبط تلك التي تمس المجالات المحمية نتيجة التلوث البيئي ومدى تحقيقها للعدالة البيئية بسهولة.

أولا: مفهوم جرائم الضرر الملوثة للمجالات المحمية:

سوف نتناول في هذا الجزء مفهوم جرائم الضرر الماسة بالمجالات المحمية فنتطرق إلى تعريف جرائم الضرر البيئي المتمثل في النتيجة الإجرامية الناجمة عن ممارسة أي نشاط يؤدي إلى إلحاق الضرر بالمجالات المحمية بحد ذاتها أو بأحد عناصرها، كما سنتعرف على خصائص هذا النوع من الجرائم، كون جرائم التلوث ذات طبيعة خاصة عكس الجرائم العادية.

أ- **جرائم الضرر البيئي:** للوصول إلى المعنى التّام لهذه الجرائم توجب تقريب معنى مصطلح الضرر البيئي، الّذي يعني ذلك الفعل الذي يصيب الموارد البيئية بالدرجة الأولى ليرتب عنه ضررا يصيب الأشخاص في ممتلكاتهم وأموالهم وأجسامهم وصحتهم وأمنهم عن طريق المحيط الذي أصابه الضرر.ومنه فالضرر البيئي نوعان، ضرر يصيب الموارد البيئية بحد ذاتها، وضرر ينعكس على الأشخاص وأموالهم وممتلكاتهم.(18)

وبالرّجوع إلى المجالات المحمية قيد الدراسة عليه فالضرر البيئي هو ذلك الأذى الّذي يصيب بيئة المجالات المحمية في أحد مكوناتها الحية وغير الحية، فيحدث آثارا سلبية على هذه البيئة بحدّ ذاتها أو يرتّد لينعكس على الإنسان فيصيبه في نفسه أو في أحد ممتلكاته، كما قد ينعكس على الحيوان والنبات المتواجد في إقليم المجال المحمي محل الضرر، فيحدث بذلك خللا في النظام البيئي داخل المحمية الطّبيعية، وندرة في التّنوع البيولوجي، فلا ضرر إلّا بتحقق نتيجة الفعل الإجرامي المرتكب في حق هذه المجالات، سواء بارتكاب سلوك ممنوع أو بالامتناع عن سلوك مطلوب.

من خلال ما قدمناه من تعريفات حول الضرر البيئي الماس بالمجالات المحمية، يمكننا تعريف جرائم الضرر على أنّها تلك الجرائم التي تعتمد على الركن المادي للجريمة وخصوصا النتيجة الإجرامية، وعلى هذا الأساس هناك من يطلق عليها اسم (جرائم النتيجة)، بحيث تعتبر هذه الأخيرة شرطا أساسيا لتحققها، ويمكن القول في الجرائم التي تعتمد على الضرر أنّها ذلك الأذى الذي يلحق بالبيئة وينعكس على الإنسان، وبإسقاط هذا التعريف على موضوع بحثنا يمكننا القول بأن الضرر البيئي هو ذلك الأذى الذي يلحق بالمجالات المحمية وينعكس على كائناتها.

أمّا بالنسبة لجرائم الضرر فقد قدمّت لها تعاريف متباينة، فهناك من يعرفها بأنّها جرائم ناتجة عن نشاط أدّى إلى إلحاق الضرر بالمجالات المحمية أو بأحد عناصرها، أو أي ضرر يؤدي إلى الإخلال بالتوازن الطبيعي في البيئة المحمية.[19] كجريمة إدخال أو تهريب الأنواع الحيوانية أو النباتية داخل المحميات الطبيعية، فقد جرّم المشرع الجزائري هذا الفعل وتمّ التفصيل في هذا الشأن في القانون (11-02) المتعلق بالمجالات المحمية في إطار التنمية المستدامة.[20]

إضافة إلى هذا التعريف هناك تعريف آخر مفاده أنّها تلك الجرائم التي تعتمد على النتيجة الإجرامية، وبدون تحقق هذه الأخيرة لا يمكن اعتبارها من جرائم الضرر، فالسفينة التي تسرب النفط في المجالات المحمية البحرية إن لم تظهر النتيجة الإجرامية بتحقق الضرر البيئي لا يمكن اعتبارها جريمة ضرر.

كما يمكن تعريفها بالاعتماد على خصائصها بأنّها تلك الجرائم التي تصيب مجالا محميا واحدا أو تتجاوزه بانتشارها لعدة مناطق، وتتميز بتوافر جميع عناصر ركنها المادي من سلوك إجرامي، نتيجة إجرامية وعلاقة السببية بين هذين الأخيرين، وقد تكون حالية أو مستقبلية، فتكون حالية كجرائم الاعتداء على الأشجار والغابات التي يتم قطعها وإتلافها وإضرام النار فيها.[21] وبإتلاف هذه الغابات يتحقق الضرر البيئي فورا وتكتمل عناصر الركن المادي للجريمة بتحقق نتيجة هذه الأفعال وقد جرّم المشرع هذه الأضرار في القانون (12-84) المتضمن النظام العام للغابات.[22]

وتكون مستقبلية أو متراخية كإصابة الحيوانات المحمية بأمراض تنفسية، بسبب استنشاقها لمواد ملوثة ناتجة عن المصنع المجاور للمحمية الطبيعية منذ سنوات، ولا تظهر هذه الأمراض إلاّ بعد مدة طويلة، وما يظهر من خلال هذا المثال أنّ الضر البيئي تحقق بعد فترة زمنية معتبرة، وذلك بعد مرور سنوات من حدوث السلوك الإجرامي وهو فعل التلويث، أي منذ فتح المصنع وإطلاقه لتلك المواد الملوثة.

ومن خلال التعريفات السابقة لجرائم الضرر الملوثة للمجالات المحمية أو ما تعرف بجرائم النتيجة يمكن القول أنّها تلك الجرائم التي تعتمد على تحقق الضرر نتيجة لتلويث عناصر المجالات المحمية ومكوناتها

أ- خصائص جرائم الضرر الملوثة للمجالات المحمية: تتّسم الجريمة البيئية عامة والجريمة الملوثة للمجالات المحمية خاصة عن غيرها من الجرائم التقليدية بعدة خصائص من بينها:

❖ **جرائم الضرر تعتمد على النتيجة الإجرامية:** قد سبق وذكرنا أنّ النتيجة الإجرامية عنصر أساسي في جرائم الضرر البيئي أو تلك التي نسميها بجرائم النتيجة، ولا يهم وقت تحققها بل يكفي أنّ الضرر قد تحقق والنتيجة قد ظهرت، فقد تكون في وقت الفعل أي يترتب عليها نتائج ملموسة ومحسوسة في العالم الخارجي، وتظهر نتيجتها حالا، كاستخدام آلات أو محركات

أو مركبات داخل أو بالقرب من المجالات المحمية ينبعث منها دخان كثيف أو صوت مزعج يتجاوز الحدود المسموح بها قانونا.

كما قد لا تظهر نتيجة فعل التلوث في المجال المحمي في نفس وقت ارتكابه، بل تتراخى في تحققها،إلّا أنّ تراخي هذه النتيجة من عدمه ليس محور اهتمامنا في هذه الخاصية، كما سنبينه في الخاصية الموالية؛ فما يهمنا هو تحقق نتيجة هذا الفعل ولا يمكن اعتبار جريمة تلويث المجالات المحمية جريمة ضرر ما لم تتحقق النتيجة الإجرامية لفعل التلوث حاليا أو مستقبلا.

❖**جرائم الضرر ذات لنتيجة متراخية:** تتعلق هذه الخاصية بالنطاق الزماني للنتيجة الإجرامية لفعل تلويث المجالات المحمية، إذ يصعب تحديد هذا النطاق بسبب أنّ النتيجة الإجرامية المترتبة على فعل التلوث لا تتحقق عقب ارتكابه مباشرة أو ببرهة يسيرة، وإنّما قد تتراخى النتيجة الإجرامية من الناحية الزمنية، وهي مسألة كثيرة الوقوع في جرائم تلويث البيئة بصفة عامة والمجالات المحمية بصفة خاصة، ويرجع ذلك إلى الطبيعة الاستثنائية للضرر، الذي لا تظهر تأثيراته في أغلب الأحيان إلّا بعد فترة كمون غير محددة قد تصل إلى عشرات السنين.(23)

إذن فجرائم الضرر جرائم غير مباشرة يتراخى ظهورها، بحيث لا يمكن تحسسها أو ملاحظتها إلّا بعد فترة طويلة من الزمن.

❖**جرائم الضرر ذات طابع انتشاري:** وذلك بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، فبين دول العالم جميعها مصالح مشتركة، ولذلك فإنّ الضرر يشملها جميعها بصورة أو بأخرى، ولا يشمل المجالات المحمية فحسب، بل يتعداها ليصل لمناطق ودول أخرى، وعليه فحمايتها مطلب أساسي.(24)

وباعتبار هذا النوع من الجرائم ذو طابع انتشاري يمكن القول أنّها لا تميز بين الحدود الجغرافية ولا تنحصر في مكان معين نظرا لطبيعتها التفاعلية والامتدادية.(25)

الأمر الذي يجعل الكثير من المناطق تتأثر وقد يتوسع الأمر ليشمل عدّة دول لذا يجب إيجاد الحلول اللاّزمة لدرأ هذا الانتشار والحيلولة دون انتشار أضرار التلوث سواء في المنطقة المحمية وما جاورها، أو تعدي ذلك إلى الدول المجاورة.

ثانيا: تطبيقات جرائم الضرر في مجال تلويث المجالات المحمية

ارتأينا من خلال هذه النقطة بيان بعض الاعتداءات الملوثة الواقعة على المجالات المحمية التي يمكن اعتبارها جرائم ضرر، وسوف نذكر بعض التطبيقات في المجالات المحمية البرية والبحرية.

أ- تطبيق الضرر في مجال جرائم تلويث المجالات المحمية البرية:

تعتبر المجالات المحمية البرية هي العنصر الأكثر حيوية في الوسط البيئي وذو أهمية بالغة، إلّا أنّه غالبا ما يكون عرضة للأضرار التي قد تكون بفعل عوامل طبيعية كالانجراف، عوامل تعرية التربة، وما تحدثه الكوارث الطبيعية من آثار وغيرها، أو قد تكون بفعل الإنسان كالاستغلال المفرط في استثمار الحظائر الوطنية أو إدخال أصناف نباتية وحيوانية دون ترخيص إلى المجالات المحمية، الأمر الذي يعرقل عملية التجدد التلقائي لهذه الأصناف ما يؤدي إلى اختلال التوازن البيئي بين عناصر المجالات المحمية.

إضافة إلى ما سبق لا يمكن التحدث عن التلوث التقليدي فقط، بل تجدر بنا الإشارة إلى التلوث الضجيجي أو الصوتي أو السمعي، ورغم تعدد التسميات إلى أنّها تتفق على كونه تلوثا يسبب نتيجة إجرامية ويمكن اعتبارها جريمة ضرر، فقد أصبح التلوث السمعي مشكلة عامة لا تقتصر على الإنسان فقط، وإنّما تتجاوز ذلك لتضر بالحيوانات الموجودة على مستوى المجالات المحمية بنشر الخوف والذعر في نفوسها ما يخلّ بتوازنها البيئي وعدم استقرارها كبقائها مختبئة دون طعام، فأزيز الطائرات مثلا أثناء هبوط الطائرات وصعودها من المطارات يعتبر جريمة تلويث للهواء في المجالات المحمية البرية إذا تم بناء المطارات بجوار المجالات المحمية، وإصدارها لأصوات تفوق الدرجة المسموح بها، ومرور الأعداد الهائلة من السيارات في الشوارع المجاورة للمجالات المحمية تهدد نوعية الحيوانات والنباتات المحمية المصنفة وتسبب العديد من الأضرار والتي بتحققها تتحقق النتيجة الإجرامية.[26]

ولا ريب أنّ استخدام مكبرات الصوت بطريقة تجاوز الحد المسموح بها لشدة الصوت، يحدث نوعا من التلوث السمعي، وخوف الحيوانات في المحمية البرية، الأمر الذي استوجب تجريم تلك الأفعال.[27]

وقد جرّم المشرع الجزائري في قانون حماية البيئية في إطار التّنمية المستدامة كلّ أنواع التلوث السمعي؛ كما خصصّ فصلا كاملا لمقتضيات الحماية من الأضرار السمعية التي تهدف إلى الوقاية والقضاء أو الحد من انبعاث وانتشار الأصوات أو الذّبذبات الّتي تشكلّ أخطارا تضر بصحة الأشخاص ، وتسبّب لهم اضطرابا مفرطا؛ أو من شأنها أن تمس بالبيئة. وهنا يمكن أن نعتبر المجالات المحمية جزء مهم من البيئة بما فيها كائناتها الحيوانية والنباتية.[28]

يمكن أيضا اعتبار من بين جرائم تلويث المجالات المحمية المعتمد فيها على ظهور النتيجة الإجرامية وتحقق الضرر ظاهرة حرق الغابات التي تقضي على الغطاء النباتي والحيواني وتسبب خللا في وجود وتنوع هذه الكائنات والتي تصنف بعضها على أنها محمية وذات طابع حساس، ووصول النيران إليها يتسبب في ضياعها وفقدانها، وبتحقق هذا الحرق أو فقدان الحيوانات وتأذيها نتيجة هذه النيران تعتبر جريمة ضرر متكاملة العناصر.

ب- تطبيق الضرر في مجال جرائم تلويث المجالات المحمية البحرية:

بالاعتماد على نص المادة (4) من القانون (03-10) المتعلق بحماية البيئية في إطار التنمية المستدامة يعتبر تلوث الماء إدخال أي مادة في الوسط المائي من شأنها أن تغير الخصائص الفيزيائية والكيمائية، أو البيولوجية للماء، وتتسبب في مخاطر على صحة الإنسان، وتضر بالحيوانات والنباتات المائية، وتمس بجمال المواقع، أو تعرقل أي استعمال طبيعي آخر للمياه.[29] وقد قال الله تعالى في كتابه الكريم: ﴿**وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ**﴾.[30]

لكن الأشخاص لا تهتم بتلويث المياه وما تحتويه من عناصر خاصة ونادرة والتي تعتبر محميات بحرية يشكل الاعتداء عليها خللا بالإطار المعيشي الخاص بها، فيقوم العديد من الأشخاص الطبيعية والمعنوية بسلوكيات تنتج عنها أضرار بالغة الخطورة، تهدد المجالات المحمية البحرية من جهة، والكائنات الحية الخاصة بها من جهة أخرى مشكلة بذلك جريمة بيئية تحقق الضرر فيها مؤكد.

ومن بين هذه الجرائم إلقاء المخلفات مهما كان نوعها أو طبيعتها صلبة، سائلة أو غازية، وأيّا كان مصدرها يعتبر جريمة من الجرائم التي يترتب عليها ضرر على المحميات البحرية ومشتملاتها؛ أو كصيد الحيوانات البحرية النادرة أو التي هي في

طريق الانقراض المتواجدة على مستوى المجالات المحمية البحرية يعتبر جريمة ضرر باعتبار أنها تسبب نقصا في الثروة الحيوانية والنباتية، وقد خصص المشرع الجزائري قانونا خاصا بالصيد (04-07)، يهدف من خلاله إلى تحديد القواعد المتعلقة بممارسة الصيد التي يجب اعتمادها وإتباعها، كما أنّه يجرم أي صيد في المجالات المحمية البحرية أو البرية.[31]

ونذكر أيضا جريمة التلوث النفطي الذي يعتبر من أخطر ملوثات البحار والمحيطات بما فيها المجالات المحمية البحرية، وأكثرها انتشارا ويؤدي اختلاطه بالمياه إلى الإخلال على نحو خطير بالتوازن البيئي في المجالات المحمية البحرية والنظم البيئية.

ثالثا: الصعوبات المرتبطة بجرائم تلويث المجالات المحمية القائمة على الضرر

لقد سبق وتعرفنا على جرائم الضرر الملوثة للمجالات المحمية كما تعرفنا على خصائصها وبعض تطبيقاتها، وما تم ملاحظته نظرا لطبيعتها وانطلاقا من خصائصها التي تتميز بها من طابع انتشاري ومتراخي، مواجهتها لبعض الصعوبات من بينها:

أ- **صعوبة إقامة علاقة السببية بين فعل التلويث والضرر الناتج عنه:** أضرار التلوث بما تتمتع به من خصائص متراخية لا تتسم فقط بتعدد العوامل التي تؤدي إلى وقوعها، وإنّما أيضا بتعدد النتائج، مما يصعب معه إقامة علاقة السببية بين الفعل الضار ومختلف هذه النتائج.[32]

والمعروفّ أنّ تفاقم علاقة السببية وتعدد العوامل والنتائج يصعّب من مهمة التعويض، والأمثلة على هذا الإشكال القانوني عديدة، نذكر منها أنّ أغلب المواد المسببة للضرر هي كل على حدا لا تعد مواد ضارة لكن تصبح كذلك في حالة اتحادها مع بعضها البعض، فالمادة الملوثة تعد عاملا من عوامل وقوع الضرر، ولكنها بمفردها لا يمكن أن يؤدي إلى ضرر، وتفاعلها مع مادة كيميائية أيضا قد لا يعد كافيا، لكن مع تراخي ظهور النتيجة يزيد من تفاقم هذه العلاقة (العلاقة السببية)، كإلقاء هذه المواد في وسط محمي وتحللها الأمر الذي يؤدي إلى وقوع ضرر تلويث المجال المحمي.[33]

ب- **صعوبة تحديد المسؤول عن تلويث المجال المحمي وكثرة الضحايا:** فمن المشاكل التي يثيرها الاعتماد على جرائم الضرر هي صعوبة تحديد الجاني في حالة تعدد المرتكبين، بحيث يتعدد الفاعلون والنتيجة واحدة، وهذا راجع للطابع المتراخي لهذه الجرائم، كما في حالة إلقاء عدد من السفن لمواد ملوثة في المحمية البحرية.[34]

ت- **صعوبة تحديد الضرر وتعويضه:** وذلك نظرا لتعدد النتائج، لأنّ ضرر تلويث المجالات المحمية والضرر البيئي بصفة عامة لا يتحقق دفعة واحدة، ولكن تظهر آثاره بعد فترات زمنية طويلة، ما يجعل مسألة التعويض مسألة معقدة، خصوصا وانّه يستحيل في غالب الأحيان إعادة الحال إلى ما كان عليه قبل وقوع فعل التلويث، وما يزيد المسألة تعقيدا أنّه حتّى في التعويض النقدي فإنّه ومع تعدد النتائج وتراكم الأضرار يصعب تحديد قيمة الفعل الأصل.

ث- صعوبة تطبيق القانون من حيث الزمان: فالقوانين البيئية في تعديل مستمر، بحيث أنّ المشرع قد يحدد عقوبة فعل تلويث معين في مدّة زمنية معينة، فيقوم شخص بتلويث عنصر من عناصر المجالات المحمية في هذه المدة، في حين أنّ نتيجة فعله الضار لا تظهر إلّا بعد تعديل المشرع لتلك العقوبة، وهذا ما يطرح مسألة تطبيق القانون من حيث الزمان، فهل يسري

على هذا النوع من الجرائم في هذه الحالة القانون القديم، أم الجديد المعدل؟ أم يؤخذ بالقانون الأصلح للفاعل، وبمعنى آخر على أي أساس يمكن الحكم على أساس الفعل أم على أساس النتيجة؟

ج- **صعوبة تطبيق القانون من حيث المكان:** إنّ خاصية جرائم تلويث المجالات المحمية المنتشرة تجعل من التلوث لا يميز بين الحدود الجغرافية للمناطق والدول، فتلوث الهواء في مجال محمي معيّن لا يمكن التحكم فيه، فهذا التلوث لا يقتنع بالحدود الجغرافية ما يجعله يتعدى حدود المنطقة المحمية الملوثة ليصل إلى مناطق أخرى مجاورة وقد يصل الأمر ويتضاعف إلى دول أخرى.

وهنا تظهر مشكلة تطبيق القانون من حيث المكان، فأي القوانين يناسب الحكم على الفاعل، هل يطبق عليه قانون الدولة التي حدث فيها فعل تلويث المجال المحمي، أم قانون الدولة التي ظهر في مجالها المحمي الضرر البيئي الناتج عن التلوث؟

كل هذه الصعوبات وغيرها يحيلنا إلى البحث عن جرائم أخرى يمكن اعتمادها للتقليل من آثار التلوث الماسة بالمجالات المحمية والمنعكسة على كائناتها الحية، ولعل جرائم الخطر تقلل من هذه الملوثات والتي سوف نتناولها من خلال العنصر التالي لنثبت نجاعتها من عدمها.

المحور الثالث: جرائم تلويث المجالات المحمية ذات الخطر

جرائم الخطر أو ما يسمى بجرائم السلوك هي الجرائم التي لا تحدث بطبيعتها أيّ نتيجة مادية ضارة بل تجرّم على أساس الفعل، وعليه ارتأينا دراسة جزئين، بحيث سنتعرض في الجزء الأول إلى تعريف جرائم الخطر التي قد تحدث تلويثا للمجالات المحمية وكذا خصائص هذا النوع من الجرائم؛ ومن ثمّ ننتقل للجزء الثاني من هذا المحور لنبيّن شروط تحقق جرائم الخطر وبعدها تطبيقاتها في مجال تلويث المجالات المحمية.

أولّا: تعريف جرائم الخطر في مجال تلويث المجالات المحمية وخصائصها

لمعرفة جرائم الخطر نرى من الضروري تحديد مفهوم الخطر بحد ذاته من جهة ومن ثمّ مفهوم جرائم الخطر التي يمكنها تلويث المجالات المحمية، أو تتسبب في إيذاء كائناتها الحية من جهة ثانية، وبعدها ننتقل إلى خصائص هذا النوع من الجرائم.

أ- **المقصود بجريمة الخطر:** تتمتع جرائم الخطر بأهمية بالغة في عصرنا الحالي، فهي أحد الوسائل الهامة التي يعتمد المشرع عليها للحد من نطاق الأضرار الناجمة عن التلوث الحاصل في المجالات المحمية؛ لأن هذا التلوث غالبا ما ينشأ عن نشاط متداخل، بحيث تصعب نسبته إلى فاعل بعينه.[35]

ونظرا لهذه الأهمية اهتم المشرع الجنائي بتجريم السلوك الخطر بغض النظر عن تحقيق أي نتيجة وراءه، بمعنى أن التجريم وارد بمجرد تهديد مصلحة معينة بالخطر، من جراء ارتكاب فعل تلويث المجالات المحمية، ولهذا يعتبر المشرع أنّ الخطر أمر واقعي ويضعه في ميزان الحسابات خشية وقوع الضرر.[36]

لقد عرفت المادة (2) من القانون (20-04) المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث؛ الخطر كالتالي: **"يوصف بالخطر الكبير في مفهوم هذا القانون كل تهديد محتمل على الإنسان وبيئته يمكن حدوثه بفعل مخاطر طبيعية استثنائية و/ أو بفعل نشاطات بشرية"**[37]

الملاحظ من نص المادة عنصر الاحتمال فنتيجة السلوك المرتكب بتلويث المجالات المحمية مثلا قد يتحقق وتظهر نتيجته الإجرامية كما قد لا تتحقق وهذا ما يميّز الخطر، كما أشارت المادة إلى المتسبب في إحداث هذه المخاطر فقد يحدث نتيجة مخاطر بفعل الطبيعة نفسها؛ كما قد يكون الإنسان هو الفاعل وهذا هو المعروف وما لا ضير فيه.

وبما أنّ الإنسان يساهم إلى حد كبير في زيادة أنواع وتأثيرات المخاطر، فقد ينتج عن الكوارث التصنيعية وحوادث النقل الكثير من الملوثات للطبيعة في المجالات المحمية المؤدية إلى موت الحيوان والنبات والاختلال بالتوازن البيئي.[38] اتخذ المشرع سياسة مقتضاها اعتبار الكثير من الجرائم الماسة بالبيئة من قبيل جرائم الخطر، وهي خطة لها سببها؛ لأنه من الأفعال الماسة بالبيئة والمجالات المحمية ما يستوجب التّصدي له عند المصدر، فمنها ما قد يتراخى فيها وقوع النتيجة الإجرامية لمدة طويلة وتتطلب تحقق كافة عناصرها كما ذكرنا سابقا، ومنها ما قد ينعكس بتلوثه على التنوع البيولوجي داخل المحمية الطبيعية [39]

ويلاحظ أن أغلب التعريفات متشابهة فيما بينها، فيمكن القول أنّ جرائم الخطر هي تلك الجرائم التي لا تعتمد على تحقق النتيجة الإجرامية، وتعرف بجرائم السلوك، لذلك عرفت العديد من التشريعات أن التجريم نابع من السلوك ولو لم يترتب عليه تلويث للمجال المحمي أو أحد عناصره.[40]

وبذلك تقوم المسؤولية الجنائية في جرائم تلويث المجالات المحمية، وذلك في حالة السلوك الذي يكون من شأنه تعويض المصلحة محل الحماية الجنائية للخطر بغية تحديد مصدر التلوث مباشرة دون أية عراقيل، ومنه معرفة المسئول ومعاقبته في نفس الوقت.[41]

وعلى هذا الأساس توسّع المشرع في نطاق هذه الجرائم التي يعاقب عليها بمجرد إتيان السلوك الملوث، بصرف النظر عن النتيجة التي تترتب عنه، ويستهدف المشرع من تبني هذا النوع من التجريم الحماية الكافية للمجالات المحمية وللبيئة ككل باعتبار هذه الأخيرة في حد ذاتها قيمة اجتماعية وتراث مشترك للعالم، والمحافظة عليها من مجرد تعريضها للخطر.[42]

وعليه فجرائم الخطر هي التي لا يتطلب فيها أن يسفر السلوك عن حدوث الضرر، بل مجرد الاحتمال لهذا الضرر يعتبر جريمة لذلك فهي جرائم واقية لمواجهة أخطار التلوث التقليدية وكذا العصرية.

ب- خصائص جريمة تلويث المجالات المحمية ذات الخطر:

من خلال تعريفنا لجرائم تلويث المجالات المحمية ذات الخطر توصلنا لبعض الخصائص المميزة لها عن جريمة الضرر والجرائم الأخرى ومن بين هذه الخصائص نذكر:

- **جرائم الخطر تعتمد على السلوك الإجرامي:** قد يتطلب المشرع حدوث نتيجة محددة تتمثل في ضرر التلوث الذي أدّى إليه السلوك الإجرامي، لكنه في جرائم الخطر ينصب التجريم على ذات النشاط الإجرامي الملوث للمجالات المحمية فعلا كان أم امتناعا سلبيا أو إيجابيا، بغض النظر عن أي نتيجة يؤدي إليها هذا النشاط الخطر والمسبب للتلوث؛ وعليه مجرد الإتيان بالسلوك وبفعل التلوث يتم مساءلة الفاعل مباشرة دون انتظار تحقق النتيجة الإجرامية لذلك الفعل.

● **جرائم الخطر ذات طابع تقني ومحتمل الضرر**: تتميز جرائم تلويث المجالات المحمية ذات الخطر بعدم الوضوح أو بعدم الظهور، فعلى سبيل المثال تلوث الهواء الذي بإمكانه أن يتلوث بأي غاز سام يصعب على الإنسان العادي اكتشافه إلّا عن طريق أجهزة خاصة تكشف تلوث الهواء ودرجته، ونوعية المادة الملوثة له، كتأثير أعمدة الاسمنت على الحظائر الوطنية أو الأصناف الحيوانية والنباتية المتواجدة في هذه الحظيرة.(43)

إضافة إلى أنّ تحقق نتيجتها غير مؤكد، فهو محتمل الوقوع وهذا ما يطرحه الكثير في عدم مساءلة شخص على فعل لم تظهر نتيجته، لكن كيف يمكن في ظل ما تمر به بيئتنا من مشاكل جراء التلوث أن ننتظر تحقق الفعل الملوث وظهور النتيجة الإجرامية!

ويمكن القول أنّ الاحتياط واجب من خطورة فعل التلوث من خلال تجريم أوجه الخطورة للتقليل من حدوثها، أو التخفيف من حدة تأثيرها أو انعكاسها على الكائنات الحية المرتبطة بالمجال المحمي محل التلويث.

● **جرائم الخطر ذات طابع وقائي**: يرجع الكثير إلى القول أنّ نتيجة الخطر عبارة عن مجرد أحداث مستقبلية قد تقع وقد لا تقع كما تم ذكره في الخاصية أعلاه، إلّا أنّ جرائم الخطر هي جرائم وقائية بحيث تتم وقاية المجالات المحمية من خطر إصابتها بالضرر خاصة وأنها مجال حساس ونادر، وتتم هذه الوقاية من إقرار مبدأ الوقاية والاحتياط، لهذا السبب تبنّت التشريعات البيئية هذا المبدأ، كما اتجهت لاعتبار العديد من جرائم الخطر على أنّها جرائم وقائية.(44)

فالحديث هنا عن عناصر عن عناصر لا تقوّم بالمال ومن الصعب إعادة الحال إلى ما كان عليه قبل حدوث فعل تلويث المجال المحمي، لذا الوقاية إجراء ضروري للحفاظ على العناصر الحية وغير الحية للمجالات المحمية.

ثانيا: شروط تحقق جرائم الخطر وتطبيقاتها في مجال تلويث المجالات المحمية

لتحقق جرائم الخطر يجب أن تتوفر عدة شروط حتى يتسنى لنا القول أنّنا في نطاق جرائم الخطر أو جرائم السلوك، وسوف نبين أهمّ هذه الشروط من جهة، ونذكر بعض تطبيقات هذا النوع من الجرائم على تلويث المجالات المحمية البرية والبحرية، معززين هذه التطبيقات بالأمثلة.

أ- شروط تحقق جرائم الخطر: لتحقق جرائم التلوث في المجالات المحمية يجب توافر العديد من الشروط، سوف نقوم بذكرها على شكل نقاط كالتالي:

● **ضرورة وجود الطبيعة الخطرة لسلوك الجاني**: يشترط في جرائم الخطر أن يوجد فعلا خطر معين، بمعنى أن يمثل السلوك الذي ارتكبه الجاني خطرا، فإذا لم يمثل خطرا يمكن اعتباره سلوكا عاديا، والقانون في هذه الحالة لا يقوم بتجريم الأفعال العادية والمألوفة.

● **يجب أن تكون نتيجة تحقق الخطر محتملة الوقوع**: فجريمة الخطر كما سبق تعريفها تمثّل عدوانا محتملا على الحق، أي تهديدا بالضرر.(45) فهي تعتبر حالة واقعية، أي مجموعة من الآثار المادية ينشأ عنها احتمالا لحدوث اعتداء ينال الحق، ويقدر الخطر بالنسبة إلى نتيجة إجرامية معينة تحدث به وحدوثها ليس محققا، وإنّما هو أمر محتمل، وعلى هذا النحو فإنّ الخطر هو احتمال حدوث النتيجة.(46)

● **يجب أن يخالف السلوك الخطر النصوص القانونية:** فلا جريمة إلّا بنص قانوني، والجدير بالذكر أنّ المشرع أصدر عدة قوانين التي تقضي بتجريم الفعل الخطر الذي يمس المجالات المحمية كاستغلالها لغرض السياحة ورمي النفايات بها وحرق أجزاء منها، والقيام بهذه السلوكات هو منطلق حدوث الجريمة بكافة أركانها.

ثانيا: تطبيقات جرائم الخطر في مجال تلويث المجالات المحمية

سنتطرق من خلال هذا العنصر إلى بعض تطبيقات جرائم الخطر الملوثة للمجالات المحمية البرية والبحرية لمعرفة مدى نجاعتها في الحيلولة دون وقوع أضرار السلوكات الملوثة للمحميات الطّبيعية ومختلف كائناتها.

أ- **تطبيق الخطر على جرائم تلويث المجالات المحمية البرية:**

ولا ضير أنّ تفاقم الأضرار وتزايد المسؤولين كما سبق وذكرنا يعطلّ من جبر الأضرار البيئية المترتبة في حق المجالات المحمية البريّة لذا سوف نسقط تطبيقات الخطر من خلال هذا العنصر على المجالات المحمية البرية المختلفة سواء المحميات الطّبيعية التي لا يسمح فيها القيام بالنشاطات المختلفة (باستثناء تلك المتعلقة بالنشاط العلمي)، أو تلك التي يرخص فيها القيام ببعض الأفعال.

– **تجريم حرق الثروة الغابية المحمية:** كلّ شخص مسؤول على حماية الغابات من خطر الحرائق، وقد نص القانون رقم (**12-84**) المتعلق بالنظام العام للغابات في المادة (**15**) منه على ذلك، وقد جاء في نصها مايلي: " **إنّ حماية الثروة الغابية شرط لتنميتها ومن واجب كل شخص المساهمة في الحفاظ عليها**".[47]

فالحرائق تقضي على الغطاء النباتي والحيواني وتسبب خللا في وجود وتنوع هذه الكائنات والتي تصنف على أنها محمية وذات طابع حساس، ووصول النيران إليها يتسبب في ضياعها وفقدانها.

فيمنع تفريغ الأوساخ والردوم في الأملاك الغابية الوطنية المحمية ، وكذا وضع أو إهمال كلّ شيء آخر من شأنه أن يتسبّب في إحداث الحرائق؛ كما يمنع التمريد، خارج المساكن وفي غير الأماكن المهيئة لهذا الغرض لمختلف أنواع النباتات والحطب اليابس والقصب وأشياء أخرى قد تكون مصدرا للحرائق داخل الثروة الغابية وبالقرب منها لما قد تسببه من أضرار ملوثة للمحمية الغابية من جهة؛ ومؤذية للكائنات الحيوانية والنباتية داخل المحمية الطّبيعي من جهة أخرى.[48]

– **تجريم إدخال آلات وأجهزة ملوثة عند الاستثمار السياحي للحظائر الوطنية:**

بغض النظر على التعريف القانوني الّذي قدمناه للحظائر الوطنية أعلاه تعرّف الحظائر الوطنية فقها بأنّها أقاليم واسعة نسبيا حيث تمثل واحد أو عدة أنظمة بيئية قليلة أو معدومة التغيير أين تكون الكائنات النباتية أو الحيوانية، تمثّل أهمية خاصة ويسمح للجمهور الزائر بالدخول إليها لأغراض ترفيهية وثقافية، ويمكن القول أيضا أنّها تجمع عدّة مناطق خاصة بأوساط أرضية أو ساحلية مثالية بحيث أنّ الهيئات السياسية تعترف بأهميّتها من ناحية الكفالة التقنية والقيم البشرية التي تسمح بوضع إستراتجية لنمو حسن ومتواصل، وكل حظيرة وطنية تخضع لإستراتيجية عمل مُحكمة تتماشى مع النظام البيئي الخاص بها.[49]

ويعتبر مجرد إدخال آلات للاستثمار في الحظائر الوطنية تصدر أصواتا تخيف الحيوانات مثلا أو ينتج عنها غازات ملوثة للمحميات البرية المحتوية على بعض الأصناف الحيوانية والنباتية التي تحتاج للحماية فعلا مجرما.

فيعدّ الضجيج أحد أشكال التّلوّث الفيزيائي، ويمكن تمييز صفات الصوت حب تردّد موجاته في الثانيّة، وتتناسب قوّة الصّوت تناسبا طرديا مع المساحة الواقع عليها الصوت وعكسيا مع المسافة عن مصدر الوحدة الزّمنية.(50)

وبالحديث عن الاستثمار في الحظائر الوطنية فإنّه يتوجب على كل مستثمر أخذ التدابير اللاّزمة عند قيامه بأي مشروع استثماري فيها، خاصة إذا احتوى هذا المشروع آلات ومصادر مزعجة لراحة الحيوانات المتواجدة على مستوى الحظائر الوطنية خاصة والمجالات المحمية بصفة عامة، وذلك بإتباع الشروط الوقائية لتفادي تلويث الحظيرة المحمية نفسها، أو الإضرار بالعناصر المكونة لها.

ب- تطبيق الخطر على جرائم تلويث المجالات المحمية البحرية

تعرضت المياه للتلوث فتغيرت من خصائصها في مناطق شاسعة من العالم، فيعتبر الماء ملوثا إذا تغيرت إحدى صفاته بشكل مباشر أو غير مباشر ممّا يقلل من صلاحياته للاستعمالات الطّبيعية المخصّصة لها، وتتلوّث البيئة البحرية نتيجة عوامل طبيعية وبشرية، ويعتبر الإنسان بنشاطه المختلف مصدر تلوث ويزداد التّلوّث بالتّطور العلمي والتّكنولوجي وزيادة السّكان والتّطوّر الصناعي، مشكلة بالأضرار الناجمة عنها خطورة على الإنسان، الحيوان والنبات.(51)

والمجالات المحمية البحرية هي الأخرى لم تسلم من خطر هذه الملوثات فيطبق تجريم هذا الخطر على العديد من الأفعال، ومن بين هذه التطبيقات:

- **تجريم النشاط الضار بالثروة السمكية النادرة المحمية:** اهتمت العديد من التشريعات بالثروات الحية بما فيها الثروة السمكية من خلال قوانين أغلبها تجرم فعل إلقاء المواد الضارة في هذه المحميات، سواء كان هذا الإلقاء بطريقة إرادية أو غير إرادية، ناجما عن إهمال أو عدم حرص طالما ترتب عنه تلويث أدّى إلى هلاك الأسماك أو إعاقة غذائها وتكاثرها، أو أضعفت قيمتها الغذائية، فمهما كان الهدف من إلقاء للمواد المضرة لا يعتبر تبريرا للنشاط الخطر.(52)

وقد أقرّ المشرع الجزائري عقوبة الحبس من سنة إلى ثلاث سنوات وبغرامة من خمس مائة ألف دينار إلى ثلاثة ملايين دينار كلّ شخص يتسبّب في تدهور المجالات المحمية عن طريق أي صب أو تصريف أو رمي أو تفريغ أو وضع لكلّ المواد الّتي تؤدّي إلى تغيير خصائصها الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية والبكتيرية.(53)

- **تجريم خطر المفرقعات والمتفجرات في المجالات المحمية البحرية:** لا شكّ أنّ خطر المفرقعات والمتفجرات ومن باب أولى على حياة الكائنات الحية البحرية لا يحتاج إلى انتظار نتيجتها لما تمتاز به هذه النوعية من الجرائم بسهولة انتشار تلويثها، إضافة إلى صعوبة اكتشاف مرتكبيها.(54) لهذا تصنف هذه الأفعال من بين الجرائم التي يجب الاعتماد فيها على الخطر نظرا لطبيعتها الخطرة.

الخاتمة:

بعد دراستنا لجرائم تلويث المجالات المحمية اتضح لنا أنّ هذا الأذى الذي يصيب المجالات المحمية بحد ذاتها وينعكس على كائناتها الحية المشكل لجريمة تلويث المجالات المحمية ذات الضرر يتعرض للعديد من الصعوبات في خصوص تجريم الأفعال الملوثة، وتظهر هذه الصعوبات من خلال خاصية هذا النوع من الجرائم المنتشرة والمتراخية، وقد ذكرنا هذه الصعوبات بالتفصيل في محتوى هذا المقال، والأجدر بالذكر هو أنّ تلك الصعوبات وأخرى كلها أحالتنا إلى دراسة نوع آخر من الجرائم لعله يحقق الحماية والوقاية المرجوة للمجالات المحمية بأنواعها من آثار جرائم التلوث، ويتمثل هذا النوع في جرائم تلويث المجالات المحمية المعتمدة على الخطر، وقد قمنا بتفصيل مفهومها وشروطها، كما بينا بعض تطبيقاتها وقد تبين لنا أنّها لا تهتم بتحقق النتيجة الإجرامية لفعل التلوث وإنّما مجرد الشروع في القيام بذلك الفعل يعتبر مساسا بمصلحة محمية قانونا.

وعليه وكنتيجة تبين لنا نجاعة جرائم الخطر في التقليل من جرائم تلويث المجالات المحمية كونها:

- ✓ تسهل عملية التعويض وتساعد القاضي في الحكم على الجرائم الملوثة للمجالات المحمية.
- ✓ تسهل تحديد المسؤول، فلا يتعدد المسؤولين فيها لأنها لا تتسم بالتراخي، فهي جرائم حالية.
- ✓ لا تنتظر وقوع الضرر وظهور النتيجة الإجرامية، فهي ذات طابع وقائي احتياطي.
- ✓ تمنع استنزاف الثروات البيئية النباتية والحيوانية النادرة الآيلة إلى الزوال والانقراض.

وعليه يمكن اعتبار أنّ جرائم الخطر ترتبط ارتباطا وثيقا بالقانون الجنائي، بحيث يعد هذا الخطر بمثابة نتيجة إجرامية، ذو أهمية كأساس لتجريم الشروع، لذا نقترح توسيعها أكثر في مختلف الأفعال، حيث أن مجرد البدء في تنفيذ فعل يقصد ارتكاب جريمة تلويث للمجال المحمي البري أو المائي من شأنه تهديد الحق أو المصلحة المعتدي عليها، لذا نقترح تكثيف الاعتماد على هذا النوع من السياسات (سياسة الاعتماد على الخطر) حتى لو كان سلوك الفاعل دون قصد، فيمكن اعتباره

جريمة بيئية لا ينتظر فيها تحقيق نتيجة هذا الفعل، باعتبار أنّ الاعتماد على هذه الجرائم يعتبر حلا نهائيا أو مقللا للجرائم الملوثة للمجالات المحمية.

قائمة المراجع:

1- القرآن الكريم.

2- النصوص القانونية:

- القانون (03-10)، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، المؤرخ في 19جويلية 2003، ، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشّعبية، عدد 43، المؤرخة في 20 جويلية 2003.
- القانون رقم (04-07)، المتعلق بالصيد، المؤرخ في 12 أوت 2004، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشّعبية، عدد 51، المؤرخة في 15 أوت 2004.
- القانون رقم (11-02)، المتعلق بالمجالات المحمية في إطار التنمية المستدامة، المؤرخ في 17 فبراير 2011، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشّعبية، عدد 13، المؤرخة في 28 فيفري 2011.
- القانون (84-12)، المتضمن النظام العام للغابات، المؤرخ في 23 جوان 1984، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشّعبية، عدد 26، المؤرخة في 26 جوان 1984، المعدل والمتمم بالقانون رقم (91-20) المؤرخ في 2 ديسمبر 1991، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشّعبية، عدد 62، المؤرخة في 4 ديسمبر 1991.
- القانون (04-20)، المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة، المؤرخ في 25 ديسمبر 2004، ، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشّعبية، العدد 84، المؤرخة في 29-12-2004.

3- الكتب:

- أحمد السروي، التلوث البيئي، الطبعة الأولى، الدار العالمية للنشر والتوزيع، مصر، 2009.

- أحمد خالد النّاصر، المسؤولية المدنية عن أضرار تلوث البيئة البحرية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
- أشرف هلال، الموسوعة الجنائية للبيئة من الناحيتين الموضوعية والإجرائية، بدون طبعة، مصر، 2011.
- جميلة حميدة، النظام القانوني للضرر البيئي وآليات تعويضه، بدون طبعة، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2011.
- حسام محمد سامي جابر، الجريمة البيئية، بدون طبعة، دار الكتب القانونية/ دار شتات للنشر والبرمجيات، دون بلد، 2011.
- حسنين المحمدي البوادي، الخطر الجنائي ومواجهته، بدون طبعة، منشأة المعارف، الإسكندرية/ مصر، بدون سنة.
- زينب منصور حبيب، المعجم البيئي،، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2016.
- طارق إبراهيم الدسوقي عطية، الأمن البيئي، النظام القانوني لحماية البيئة، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2009.
- عبد الستار يونس الحمدوني، الحماية الجنائية للبيئة، بدون طبعة دار الكتب القانونية، دار شتات للنشر والتوزيع، مصر والإمارات، 2013.
- عبد القادر رزيق المخدامي، التلوث البيئي، (مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل)، بدون طبعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000.
- عادل ماهر الألفي، الحماية الجنائية للبيئة، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2009.
- عارف صالح مخلف، الإدارة البيئية، الحماية الإدارية للبيئة، بدون طبعة، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2007.
- كمال معيفي، الضبط الإداري وحماية البيئة، دراسة تحليلية على ضوء التّشريع الجزائري، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2016.
- محمد حسن الكندري، المسؤولية الجنائية عن التلوث البيئي، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة/ مصر، 2006.

- نصر الدين هنوني، الوسائل القانونية والمؤسساتية لحماية الغابات في الجزائر، دون طبعة، مطبوعات الديوان الوطني للأشغال التربوية، الجزائر 2001.
- نوار دهام الزبيدي، الحماية الجنائية للبيئة، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2014.
- وائل محمد المومني، إدارة الكوارث والأزمات، بدون طبعة، جامعة واشنطن جورج الأمريكية، 2007.
- يونس إبراهيم أحمد يونس، البيئة والتّشريعات البيئية الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتّوزيع، الأردن، 2007.

4- المقالات:

- حميدة جميلة، إصلاح الأضرار البيئية بين ثوابت المسؤولية المدنية ومبدأ الاحتياط، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، العدد السابع، 2016، الجزائر.

5- رسائل الدكتوراه والماجيستير:

- محمد بهناسي، المفاوضات البيئية متعددة الأطراف، نحو إدارة عالمية، رسالة دكتوراه، تخصص قانون عام، الدار البيضاء، 2002-2003.
- محمد أحمد منشاوي محمد، حماية البيئة البحرية، رسالة دكتوراه، تخصص حقوق، جامعة القاهرة، 2005.
- الفتني منير، الحماية الجنائية للبيئة، رسالة ماجستير، تخصص حقوق، جامعة الجزائر، 2013- 2014.
- صبرينة تونسي، الجريمة البيئية على ضوء القانون الجزائري، رسالة ماجستير، تخصص حقوق، جامعة الجزائر، 2013-2014.
- فيصل بوخالفة، الجريمة البيئية وسبل مكافحتها في التشريع الجزائري، رسالة دكتوراه، تخصص حقوق، جامعة باتنة، 2016-2017.

(1) جميلة حميدة، النظام القانوني للضرر البيئي وآليات تعويضه، بدون طبعة، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2011، ص. 43.

(2) كمال معيفي، الضبط الإداري وحماية البيئة، دراسة تحليلية على ضوء التّشريع الجزائري، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2016، ص. 35.

(3) القانون (03-10)، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، المؤرخ في 19جويلية 2003، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشّعبية، عدد 43، المؤرخة في 20 جويلية 2003.

(4) المادة (02) من القانون رقم (11-02)، المتعلق بالمجالات المحمية في إطار التنمية المستدامة، المؤرخ في 17 فبراير 2011، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشّعبية، عدد 13، المؤرخة في 28 فيفري 2011.

(5) المادة (54) من القانون رقم (04-07)، المتعلق بالصيد، المؤرخ في 12 أوت 2004، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشّعبية، عدد 51، المؤرخة في 15 أوت 2004.

(6) زينب منصور حبيب، المعجم البيئي،، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2016، ص. 609.

(7) المادة (4)، من القانون (11-02)، المتعلق بالمجالات المحمية، مرجع سابق.

(8) المادة (5) من القانون (11-02)، المتعلق بالمجالات المحمية، نفس المرجع.

(9) المادة (6) من القانون (11-02)، المتعلق بالمجالات المحمية، نفس المرجع.

(10) المادة (7) من القانون (11-02) المتعلق بالمجالات المحمية، نفس المرجع.

(11) المادة (10) من القانون (11-02) المتعلق بالمجالات المحمية، نفس المرجع.

(12) المادة (11) من القانون (11-02) المتعلق بالمجالات المحمية، نفس المرجع.

(13) المادة (12) من القانون (11-02) المتعلق بالمجالات المحمية، نفس المرجع.

(14) المادة (13) من القانون (11-02) المتعلق بالمجالات المحمية، نفس المرجع.

(15) المادة (3) من القانون (11-02)، المتضمن المجالات المحمية، نفس المرجع، أنظر في ذلك أيضا المادة (14) من نفس القانون.

(16) فيصل بوخالفة، الجريمة البيئية وسبل مكافحتها في التشريع الجزائري، رسالة دكتوراه، تخصص حقوق، جامعة باتنة، 2016- 2017، ص. 34.

(17) حسام محمد سامي جابر، الجريمة البيئية، بدون طبعة، دار الكتب القانونية/ دار شتات للنشر والبرمجيات، دون بلد، 2011، ص. 79.

(18) حميدة جميلة، إصلاح الأضرار البيئية بين ثوابت المسؤولية المدنية ومبدأ الاحتياط، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، العدد السابع، 2016، الجزائر، ص. 10.

(19) أحمد السروي، التلوث البيئي، الطبعة الأولى، الدار العالمية للنشر والتوزيع، مصر، 2009، ص. 640.

(20) المادة (8) من القانون رقم (11-02)، المتعلق بالمجالات المحمية في إطار التنمية المستدامة، مرجع سابق.

(21) عبد الستار يونس الحمدوني، الحماية الجنائية للبيئة، بدون طبعة دار الكتب القانونية، دار شتات للنشر والتوزيع، مصر والإمارات، 2013، ص. 107.

(22) القانون (84-12)، المتضمن النظام العام للغابات، المؤرخ في 23 جوان 1984، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشّعبية، عدد 26، المؤرخة في 26 جوان 1984، المعدل والمتمم بالقانون رقم (91-20) المؤرخ في 2 ديسمبر 1991، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشّعبية، عدد 62، المؤرخة في 4 ديسمبر 1991.

(23) محمد حسن الكندري، المسؤولية الجنائية عن التلوث البيئي، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة/ مصر، 2006، ص. 77.

(24) أشرف هلال، الموسوعة الجنائية للبيئة من الناحيتين الموضوعية والإجرائية، بدون طبعة، مصر، 2011، ص. 33.

(25) محمد بهناسي، المفاوضات البيئية متعددة الأطراف، نحو إدارة عالمية، رسالة دكتوراه، تخصص قانون عام، الدار البيضاء، 2002-2003، ص. 294.

(26) عبد القادر رزيق المخدامي، التلوث البيئي، (مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل)، بدون طبعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000، ص. 87.

(27) طارق إبراهيم الدسوقي عطية، الأمن البيئي، النظام القانوني لحماية البيئة، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2009، ص. 391.

(28) المادة (72) من القانون (03- 10)؛ المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، مرجع سابق؛ أنظر في ذلك أيضا المواد التي تليها.

(29) المادة (4) من القانون (03-10)، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، مرجع سابق.

(30) القرآن الكريم، سورة الأنباء، جزء من الآية 30.

(31) القانون رقم (04-07)، المتعلق بالصيد، مرجع سابق.

(32) مقاني فريد، تدابير حماية البيئة من التلوث في التشريع الجزائري، رسالة ماجستير، تخصص حقوق، جامعة الجزائر، 2014-2015، ص. 22.

(33) نفس المرجع، ص. 22.

(34) محمد أحمد منشاوي محمد، حماية البيئة البحرية، رسالة دكتوراه، تخصص حقوق، جامعة القاهرة، 2005، ص. 181.

(35) عارف صالح مخلف، الإدارة البيئية، الحماية الإدارية للبيئة، بدون طبعة، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2007، ص. 74.

(36) الفتني منير، الحماية الجنائية للبيئة، رسالة ماجستير، تخصص حقوق، جامعة الجزائر، 2013- 2014، ص. 72.

(37) المادّة (2) من القانون (04-20)، المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة، المؤرخ في 25 ديسمبر 2004، ، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشّعبية، العدد 84، المؤرخة في 29-12-2004.

(38) وائل محمد المومني، إدارة الكوارث والأزمات، بدون طبعة، جامعة واشنطن جورج الأمريكية، 2007، ص. 27.

(39) حسنين المحمدي البوادي، الخطر الجنائي ومواجهته، بدون طبعة، منشأة المعارف، الإسكندرية/ مصر، بدون سنة، ص. 85.

(40) جابر سامي محمد حسام، الجريمة البيئية، مرجع سابق، ص. 102.

(41) الفتني منير، الحماية الجنائية للبيئة، مرجع سابق، ص69.

(42) جابر سامي محمد حسام، الجريمة البيئية ، مرجع سابق، ص. 102.

(43) صبرينة تونسي، الجريمة البيئية على ضوء القانون الجزائري، رسالة ماجستير، تخصص حقوق، جامعة الجزائر، 2013- 2014، ص. 09.

(44) ارجع لتعريف مبدأ الوقاية والاحتياط إلى القانون (03-10) المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، مرجع سابق.

(45) نوار دهام الزبيدي، الحماية الجنائية للبيئة، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2014، ص. 180.

(46) عادل ماهر الألفي، الحماية الجنائية للبيئة، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2009، ص. 205.

(47) المادة (15) القانون (84-12)، المتضمن النظام العام للغابات، مرجع سابق.

48 انظر في ذلك المادة (21). (24) من القانون (84- 12)؛ المتضمن النظام العام للغابات، مرجع سابق.

(49) نصر الدين هنوني، الوسائل القانونية والمؤسساتية لحماية الغابات في الجزائر، دون طبعة، مطبوعات الديوان الوطني للأشغال التربوية، الجزائر 200، ص. 90.

(50) يونس إبراهيم احمد يونس، البيئة والتّشريعات البيئية، مرجع سابق، ص. 73.

(51) يونس إبراهيم أحمد يونس، البيئة والتّشريعات البيئية الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتّوزيع، الأردن، 2007، ص. ص. 70 – 71.

(52) أحمد خالد النّاصر، المسؤولية المدنية عن أضرار تلوث البيئة البحرية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص. ص. 160، 161.

(53) المادة (44) من القانون (11- 02)، المتعلق بالمجالات الحمية؛ مرجع سابق.

(54) حسنين محمد البوادي، الخطر الجنائي ومواجهته، مرجع سابق، ص. 160.