



جامعة جيلالي ليايس

سيدي بلعباس

كلية الحقوق والعلوم السياسية

19 مارس 1962

محاضرات في قانون البيئة والصحة

موجهة للطلبة السنة الأولى

ماستر القانون الطبي

من إعداد الدكتور: بشير محمد أمين



مقدمة:

تعد البيئة الوسط الطبيعي أو المحيط الحيوي الذي يعيش فيه الإنسان وباقي الكائنات الحية، ولقد ارتبطت حياة الإنسان منذ أن وجد على ظهر الأرض بالبيئة التي وجد فيها، كما ارتبط تطوره الحضاري باستغلاله لإمكاناتها وطاقاتها، إلا أن هذا الاستغلال كان محدودا في العصور الأولى، فلم يكن لمشكلة التلوث البيئي أي ظهور وذلك لقلة الملوثات وقدرة البيئة على استيعابها.

غير أن الوضع تغير مع التطور الحاصل خاصة مع دخول الإنسان عصر التقدم العلمي والتكنولوجي في كافة المجالات، فظهرت مشكلة التلوث البيئي بسبب الإفراط في استعمال الموارد الطبيعية، والتوسع الهائل في استخدام مصادر الطاقة المختلفة وانتشار وسائل المواصلات، وزيادة المنتجات الصناعية التي انجر عنها تلوث المياه بالسموم الكيماوية، وتلوث الهواء بالأدخنة والغازات، ولم تعد البيئة قادرة على تجديد مواردها الطبيعية، واختل التوازن بين عناصرها المختلفة، ولم تعد هذه العناصر قادرة على تحليل مخلفات الإنسان واستيعاب النفايات الناتجة عن نشاطاته المختلفة، الأمر الذي أدى إلى زيادة التدهور البيئي واتساع نطاقه.

حيث ارتبط التطور الحضاري للإنسان بمستوى تطور استغلاله لمختلف الموارد البيئية والثروات الطبيعية، وكان تأثير الإنسان على البيئة محدودا لا يكاد يذكر في العصور الأولى من حياته على الأرض حيث لم تكن مشكلة تلوث البيئة واستنزاف مواردها واضحة، إذ كانت البيئة قادرة على امتصاص الملوثات في إطار التوازن البيئي الطبيعي، إذن فظاهرة تلوث البيئة واستغلالها ظاهرة قديمة لازمت وجود الإنسان على سطح الأرض، إلا أنها لم تكن تلفت الأنظار إليها فيما مضى نظرا لقلة الملوثات وقدرة البيئة على استيعابها.

غير أن هذا الوضع قد تغير مع تطور الحياة والمجتمعات، وخاصة مع بداية الثورة الصناعية ودخول الإنسان عصر التطور العلمي والتكنولوجي الكبير في مختلف مناحي

الحياة، وبالنظر إلى التأثير السلبي للتنمية الصناعية والحضرية و كذا سوء استغلال الموارد الطبيعية وسرعة إستنزافها أصبحت ظاهرة التدهور التي تصيب مختلف العناصر البيئية من ماء وهواء وتربة وتنوع بيولوجي واضحة بشكل بارز، ولم تعد البيئة قادرة على تجديد مواردها الطبيعية ومن ثم اختل التوازن بين مختلف العناصر البيئية، وأصبحت هذه العناصر عاجزة عن تحليل المخلفات والنفايات الناتجة عن النشاطات المختلفة للإنسان.

ولقد اعتبر التدهور البيئي ولمدة طويلة أثر حتمي للتقدم الصناعي والتكنولوجي، أو أنه نوع من الثمن الذي يجب دفعه مقابل ما تحقق من تقدم، وكان الحديث عن حماية البيئة من هذا التدهور يعد نوعا من الترف، ولم تتفطن البشرية للآثار السلبية للتدهور البيئي إلا مع النصف الثاني للقرن العشرين على إثر مجموعة من الكوارث البيئية التي هزت العالم، الأمر الذي أدى إلى زيادة الاهتمام بشكل متصاعد بالقضايا البيئية وعلى كافة المستويات، حيث أضحت البيئة أحد الرهانات المعاصرة ذات الارتباط الوثيق بالتنمية والنشاط الإقتصادي.

وفي هذا الإطار تعالت الأصوات المنادية بضرورة المحافظة عليها وحمايتها من التدهور، وأصبحت البيئة وما يصيبها من تدهور موضوعا للدراسات والأبحاث العلمية والشغل الشاغل للباحثين والعلماء في مختلف المجالات بهدف الحد من هذا التدهور أو التقليل منه على الأقل، كما حظي موضوع البيئة بالاهتمام أيضا من قبل النظم القانونية المختلفة إن على المستوى العالمي أو على المستوى الوطني.

ولقد أصبحت مشكلة التلوث البيئي من أهم المشكلات التي تشغل الإنسان في العصر الحديث، لما لها من آثار ضارة عليه وعلى الكائنات الحية وغير الحية، وزاد حجمها في السنوات الأخيرة وتعددت مظاهرها ووصلت إلى مرحلة خطيرة، اختل على إثرها التوازن القائم بين العناصر البيئية.



لذلك تعالت الأصوات بين شعوب العالم تتادي بضرورة المحافظة على البيئة وحمايتها، إيماناً بأن الحماية الوقائية للبيئة من التلوث خير من حمايته العلاجية المتمثلة في تعويض أضراره بعد وقوعها.

إن الدول المتقدمة صناعياً هي أول من شعر بالآثار البيئية السيئة الناشئة عن تطبيق بعض أنواع التكنولوجيا المتقدمة، مما أدى إلى الاعتقاد أن التنمية الصناعية والزراعية مسؤولة عن مشاكل التلوث. وأول هذه الدول كانت الولايات المتحدة الأمريكية ثم دول أوروبا، وعلى الأخص ألمانيا وفرنسا والسويد، حيث شهدت هذه البلاد تزايداً هائلاً في عدد الجمعيات التي تكونت خصيصاً للدفاع عن البيئة، والتي دأبت على كشف المتسببين في تلويث البيئة من الهيئات والأفراد ومتابعتهم من أجل الوصول إلى إدانتهم، وممارسة الضغوط بصور مختلفة - من تجمعات ومظاهرات إلى تكوين أحزاب وخوض الانتخابات الرئاسية والبرلمانية - من أجل دفع الحكومات إلى الاهتمام بمشاكل البيئة على نحو أفضل وانتهاج سياسة عامة تزيد من هذه الحماية.

لم يقتصر الاهتمام بحماية البيئة على الدول وحدها بل تعداه إلى الهيئات والمنظمات الدولية، حيث اكتشف إنسان هذا القرن أنه يعيش في بيئة واحدة لا تتجزأ، وأن الأضرار التي تصيب البيئة في جزء منها تنعكس على بعض أو جم يع عناصرها، ومن هذا المنطلق حرصت الدول على النهوض بالتعاون الدولي في هذا المجال سواء كان ذلك من خلال التعاون الثنائي أو الجماعي أو من خلال المنظمات والهيئات الدولية العالمية منها والإقليمية.

ولعل الاهتمام بالبيئة وقضاياها ومنها التلوث لم يكن من الموضوعات المثارة على مستوى البحث القانوني حتى بدايات الثلث الأخير من القرن العشرين تقريباً، وحتى مصطلح البيئة لم يظهر في الوجود القانوني إلا في مرحلة الإعداد لمؤتمر الأمم المتحدة للبيئة الإنسانية المنعقدة في ستوكهولم عاصمة السويد في جوان 1972.



وعليه فقد احتل موضوع البيئة مكانة هامة في اهتمامات القانون الدولي في السنوات الأخيرة، لأن قضايا البيئة ترتبط بأهم الحقوق الأساسية للإنسان، ألا وهو الحق في الحياة، من خلال المحافظة على صحته في إطار بيئة نظيفة، وقد تنبه المجتمع الدولي إلى خطورة تلوث البيئة على صحة الإنسان - ولو بشكل غير مباشر - من خلال العهد الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية في المادة 12 منه والتي تنص على ما يلي: " أن تقر كل الأطراف بحق الإنسان في التمتع بأعلى مستوى من الصحة الجسمية والعقلية، مع اتخاذ كافة التدابير اللازمة لتأمين هذا الحق"¹

وتجدر الإشارة إلى أن هذا الاهتمام بالبيئة على صعيد العلاقات الدولية كان له تأثير على التشريعات والقوانين الداخلية، لأن المجالات التي يبدو فيها الارتباط وثيقا إلى حد كبير بين القوانين الداخلية والدولية، وخاصة من خلال الحقوق التي تقرها هذه القوانين، إضافة إلى أن المخالفات للالتزامات المتعلقة بحماية البيئة تستوجب مسائلة المخالف في القانون الداخلي والقانون الدولي، وإلزامه بإصلاح الضرر الذي ترتب على تلك المخالفة، وهذا ما يعرف بالمسؤولية عن الأضرار البيئية.

ففي المجال الدولي تسأل الدولة عن أضرار التلوث البيئي في مواجهة المجتمع الدولي مسؤولية يحكم إطارها القانون الدولي البيئي، الذي يقوم على مجموعة من القواعد القانونية التي تجد مصدرها الأساسي في الاتفاقيات الدولية والمبادئ العامة للقانون وقرارات القضاء الدولي في مجال حماية البيئة، وفي مجال تحديد المسؤولية الدولية عن أضرار تلوث البيئة، وهذا الموضوع يخرج عن إطار دراستنا لموضوع المسؤولية المدنية للضرر البيئي، إلا أنه - وللارتباط الوثيق بين القوانين الداخلية والقوانين الدولية - فلا يمنع من الاعتماد على قرارات المؤتمرات الدولية، والاتفاقيات المبرمة في هذا المجال بالقدر الذي يخدم الموضوع لأنها

¹ - المادة 12 من العهد الخاص بالحقوق الاجتماعية والاقتصادية والثقافية 1966 .



تعتبر مصدرا من مصادر القوانين الداخلية لما لها من صفة الالتزام خاصة بعد التوقيع والتصديق عليها من قبل الدول الأعضاء.

كما نستنتج من الدراسة المسائل البيئية والتي ينشأ على إثرها دعاوى المسؤولية والتعويض عن مزار التلوث البيئي العابر للحدود، والتي تتجاوز عادة حدود المكان الذي وقع فيه الفعل أو السلوك، و تصيب أماكن أخرى مختلفة عن مكان تواجد النشاط مصدر التلوث، ونكتفي بالتطرق إلى المسؤولية المدنية التقصيرية في المجال البيئي.

وتكمن أهم مشكلات المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث - شأن المسؤولية المدنية عموما - في تحديد الأساس القانوني لهذه المسؤولية وهل تقوم على الخطأ أم تتخذ من الضرر أساسا لها وتعتبره كافيا لقيامها؟ وعلى ضوء تحديد الأساس لتحديد الأركان اللازم توافرها لقيام المسؤولية، وما يلزم كل ركن من هذه الأركان من صعوبات، وكما يتحدد على ضوءه وسائل دفع هذه المسؤولية.

كما تتميز هذه المسؤولية بخصوصية الأضرار التي تقوم من أجل تعويضها، وبصعوبات تحديد صاحب الصفة في المطالبة بالتعويض عنها، وكذا خصوصية الجزاء الذي يتناسب مع تلك الأضرار وليس من شك أن هذه المسائل وغيرها تعطي مجالا واسعا للاجتهادات الفقهية والقضائية بغية الوصول إلى حلول مرضية ومقنعة على المستوى القانوني.

والواقع أن المسؤولية المدنية يمكن أن تلعب دورا مهما وحاسما في توفير الحماية للبيئة، فلا ريب أن حماية البيئة لا يمكن أن تكون فعالة إلا بوضع نظام للمسؤولية يحقق الردع والإصلاح في ذات الوقت. ومع أن قانون المسؤولية المدنية يتجه في المقام الأول إلى تعويض الضرر الحاصل، فإنه يكون له فضلا عن ذلك هدف وقائي، فمن يمارس نشاطا يمكن أن يضر بالبيئة يعمل كل ما في وسعه في اتخاذ جميع الاحتياطات والتدابير التي يوفرها العلم الحديث من أجل منع حدوث التلوث أو على الأقل تقليله إلى المستويات المقبولة تجنبا لإلزامه بالتعويضات التي غالبا ما تكون مكلفة.



إذا كان هذا التطور في فكر القانون المدني أعطى للمسؤولية المدنية وظيفة وقائية فضلا عن وظيفتها العلاجية، فإنه مما لا شك فيه أن التأمين من المسؤولية لعب دورا مؤثرا في إنزال هذه الوظائف مترل التنفيذ، وساهم بشكل كبير في تحقيقها، فكلما كانت المسؤولية مغطاة بالتأمين فإنها تمارس مهمة توزيع عبء الأضرار.

ويعد التأمين عملية بموجبها يحصل المؤمن له من المؤمن على أداء معين عند تحقق خطر ما، وذلك عن طريق تجميع مجموعة من المخاطر وإجراء المقاصة بينها طبقا للقوانين الإحصائية¹، ويهدف في نفس الوقت إلى تنظيم العلاقة بين المؤمن له والمؤمن، باعتبار أن الفرد وحده لا يمكنه أن يواجه بعض الكوارث أو الحوادث الجسيمة، ونظام التأمين يقوم على أساس تغطية هذا العجز وتحقيق التوازن.

هذا بالنسبة للتأمين بوجه عام أما نظام التأمين من المسؤولية، فهو يعد بمثابة تقنية تكفل الحماية الاجتماعية تجعل المؤمن يتحمل التبعات المالية التي ترتبها مسؤولية المؤمن له بسبب الأضرار اللاحقة بالغير وبالتالي يكون ضامنا حقيقيا للضحية عن الأضرار التي تلحقه بسبب مسؤولية، لذا يعد التأمين من المسؤولية بمثابة آلية مكملة لنظام المسؤولية المدنية، من شأنه توفير تعويض كاف للضحية وإصلاح وضعه المالي، وقد ازداد دوره مع تطور المجتمعات الحديثة حتى كاد يغطي كافة أوجه الأنشطة والمخاطر المترتبة عنها بما فيها مخاطر التلوث، إلا أن معرفة مدى قابلية هذه الأخيرة للتأمين يعتبر أمرا يستحق البحث لتحديد دور التأمين في هذا المجال خاصة في ظل كثرة الأضرار البيئية وقصور قواعد المسؤولية المدنية عن الإلمام بكل هذه الأضرار خصوصا الأضرار المستحدثة كما هو الحال بالنسبة للضرر الناتج عن التطور التكنولوجي الخطير.

إن هذا التقاوم للأضرار البيئية أدى إلى التوسع في نظام التأمين على المسؤولية ضد أخطار

¹ - فايز أحمد عبد الرحمان، أثر التأمين على الالتزام بالتعويض، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2006،



التلوث البيئي لأنه من أهم الوسائل التي بإمكانها تغطية مثل هذه الأضرار. ولكنه لا يمكن أن يكون الحل الوحيد لمواجهة كافة الآثار الضارة، وعليه لا يمكن معالجة مشكلة المسؤولية عن أضرار التلوث البيئي إلا بتضافر الجهود الوطنية والدولية بصفة متكاملة للتعويض عن أضرار هذا التلوث تماشياً مع طبيعة هذه الأضرار ومداهما وآثارها السلبية على الأفراد وعلى المجتمع، لذلك واستكمالاً لدور التأمين فقد اتجه التفكير حديثاً إلى إنشاء صناديق تعويضات خاصة لصالح المعرضين لخطر التلوث من أجل التخفيف من آثاره الضارة، وكذا الاعتماد على أنظمة بديلة أخرى لتغطية مخاطر التلوث كإدارة هذه المخاطر ووضع نماذج مثالية للتأمين تستوعب مثل هذه الأضرار.

كل ذلك يعطي أهمية بالغة لموضوع البحث ويظهر الحاجة الماسة إلى البحث عن كيفية حماية البيئة من الأضرار التي يسببها التلوث من خلال إثارة المسؤولية المدنية عن تلك الأضرار وسبل تعويض المتضررين وإصلاح البيئة المصابة.

وإذا كان لموضوع البحث لأهميته العملية التي لا يمكن إنكارها، فإنه لا يقل أهمية من الناحية النظرية والفقهية نظراً لما تثيره المسؤولية عن أضرار التلوث الحاصل من مشاكل فنية دقيقة يكتنفها الغموض في العديد من جوانبها، ولعل أول هذه المشاكل هي الوقوف على مفهوم التلوث والأساس الذي تقوم عليه المسؤولية عن أضرار التلوث وطبيعة هذه الأضرار التي تقوم المسؤولية من أجل تعويضها والتي لا تقتصر على الأشخاص أو الأموال، بل تشمل أيضاً الأضرار التي تصيب البيئة وعناصرها الطبيعية وما تثيره من صعوبات جمة بشأن صاحب الصفة في المطالبة بالتعويض عنها وكيفية تقديرها واختيار وسيلة التعويض المناسبة لها، فضلاً عن صعوبات إثبات رابطة السببية، وكذا صعوبات التأمين عن أضرار التلوث البيئي.

ولأن الإهتمام العالمي بالبيئة وحمايتها من التدهور الناجم عن النشاطات التنموية، ينبثق بالأساس من إهتمام الدول الأعضاء في المجتمع الدولي، أصبح يتعين على هذه الأخيرة



وضع الآليات القانونية الكفيلة بتكريس مبادئ هذا الإهتمام على مستوى كل منها، وأن إخفاق كل دولة من هذه الدول في وضع الآليات الضرورية لضمان إستمرارية النشاطات التنموية دون التأثير السلبي على البيئة والإضرار بها سوف يكون له انعكاس سلبي على كل هذه الدول على إعتبار أن التدهور البيئي لا يعترف بالحدود السياسية ولا الطبيعية. ولتحديد مدى انعكاس مفهوم التنمية المستدامة ومبادئها على مستوى التشريع الجزائري، باعتبار الجزائر أحد أعضاء المجتمع الدولي، وما يفرض ذلك عليها من التزامات في هذا الشأن.

وللإشارة فإنه قد تم تكريس مبادئ هذا المفهوم من خلال أسلوبين، الأول إنفرادي تحتكر بموجبه الدولة من خلال مختلف هيئاتها التشريعية والإدارية والقضائية إدارة البيئة وحمايتها في إطار مختلف النشاطات التنموية، والثاني تشاركي تتفاعل فيه الدولة مع مختلف الفاعلين في مجال إدارة البيئة من مجتمع مدني وقطاع خاص.

ويبرز الأسلوب الأول من خلال مجموعة من الآليات، أولها الضبط الإداري البيئي والذي يتأسس على مبدأ الإحتياط، ويمارس من قبل السلطات الإدارية المختصة في مجال البيئة من خلال عدد من الأدوات القانونية، والتي على رأسها التراخيص المتعلقة بممارسة النشاطات الصناعية كما هو الحال بالنسبة لرخصة استغلال المنشآت المصنفة ورخصة إدارة وتسير النفايات الناجمة عن النشاط الصناعي، وكذا التراخيص المتعلقة بالنشاط العمراني والتي تبرز بشكل أساسي من خلال رخصة البناء، فضلا عن التراخيص المتعلقة باستغلال الموارد الطبيعية كما هو الحال بالنسبة لرخصة استغلال واستعمال الغابات، رخصة إستغلال المياه، وتعتبر وسيلة التراخيص من أهم هذه الوسائل كونها الوسيلة الأكثر تحكما ونجاعة لما تحققه من حماية مسبقة على وقوع الإعتداء كما أنه يرتبط بالمشاريع ذات الأهمية والخطورة على البيئة سيما المشاريع الصناعية وأشغال النشاط العمراني، والتي تؤدي



في الغالب إلى استنزاف الموارد الطبيعية والمساس بالتنوع البيولوجي وعليه سوف نخصص له مجالا واسعا بالمقارنة مع الوسائل والأساليب الأخرى.

وتتمثل الآلية الثانية في النظام الجبائي البيئي والذي يتأسس على مبدأ الملوث الدافع، ويعد النظام الجبائي البيئي كأصل عام نظام ردعي حيث يتضمن مجموعة من الضرائب والرسوم المفروضة على الملوثين الذين يحدثون أضرارا بالبيئة من خلال المنتجات الملوثة الناجمة عن نشاطاتهم الإقتصادية المختلفة، وتتووع هذه الضرائب والرسوم بين الضرائب المطبقة على الانبعاثات الملوثة، الضرائب والرسوم المطبقة على المنتجات، الضرائب والرسوم المطبقة لتحسين جودة الحياة، الضرائب والرسوم المطبقة على إستغلال المورد الطبيعية، وكاستثناء عن الأصل يعد النظام الجبائي البيئي نظام غير ردعي لا يقوم فقط على فرض الضرائب والرسوم، وإنما يشتمل أيضا على الحوافز الجبائية، والتي يكون لها أكبر الأثر في إعتداع صناعات ونشاطات صديقة للبيئة، لأن فرض الضرائب والرسوم قد يواجه بالتهرب والغش الجبائي، في حين أن التحفيز والإعفاء قد يقابله الإستجابة التلقائية، وإعتداع تكنولوجيات وتقنيات صديقة للبيئة.

ولأن البيئة تعد من القيم التي يسعى المشرع إلى حمايتها والحفاظ عليها، أسبغ عليها هذا الأخير حماية قانونية، تمثل الحماية الجزائية أحد صورها - الآلية الثالثة - بالنظر إلى ما للجزاء من أثر ردعي في ضمان الإلتزام بالحدود المقررة في النصوص البيئية ذات الصلة، ولتوقيع هذه الجزاءات الردعة كان لازما في البداية إثبات وقوع الجريمة البيئية وتحديد ملامساتها، حيث تتم هذه المهمة بمعرفة الضبطية القضائية باعتبارها الخطوة الأولى للمتابعة الجزائية، إلا أنه على الرغم من قيام الجريمة البيئية تنشأ بعض الظروف والأوضاع المادية والقانونية تحول دون توقيع الجزاء المقرر قانونا، وتعرف هذه الظروف والحالات بموانع المسؤولية الجزائية والتي توسع في مجال و حدود النشاط التتموي، وخارج إطار موانع المسؤولية الجزائية يؤدي إثبات قيام الجريمة البيئية إلى توقيع جزاءات، ولأن هذه الأخيرة



كثيرة ومتنوعة، حيث لا تكاد تخلو التشريعات ذات الصلة بالموضوع من أحكام جزائية الأمر الذي يجعل من مسألة حصرها جميعا في غاية الصعوبة هذا من جهة، ومن جهة ولأن الحجم الكبير من الأضرار البيئية والتي توصف بأنها جرائم يكون السبب فيها بالأساس المشاريع التنموية التي تنشأ في إطار المنشآت المصنفة، سنتناول فقط العقوبات المطبقة على هذه الأخيرة، والتي تتنوع ما بين العقوبات ذات الطبيعة الجزائية والتي يختص بتوقيعها القضاء، والعقوبات ذات الطبيعة الإدارية التي تختص بتوقيعها السلطات الإدارية المختصة. أما الأسلوب الثاني -التشاركي- والذي تتفاعل فيه الدولة مع مختلف الفاعلين في مجال إدارة البيئة من مجتمع مدني وقطاع خاص فيظهر هو الآخر من خلال مجموعة من الآليات، يأتي على رأسها التخطيط البيئي المكرس لمبدأ إدماج البعد البيئي، والذي وضع برامج تتضمن قواعد وتنظيمات محددة لحماية البيئة، من خلال التوقع والتنبؤ بالمخاطر والمشكلات البيئية التي يمكن أن تظهر مستقبلا وأخذ الحيطة والحذر بشأنها عن طريق وضع الخطط اللازمة للوقاية منها والتقليل من خسائرها، ويستند التخطيط البيئي بشكل رئيسي على نظام دراسات التقييم البيئي، والذي تعد فيه المشاركة الشعبية أحد الركائز الأساسية في عملية التقييم البيئي للمشاريع وذات تأثير جوهري على عملية إتخاذ القرار، حيث تعتبر بمثابة إعطاء الصلاحيات اللازمة للأفراد والمجموعات المتأثرة بالمشروع في أن تبدي رأيها وتسمع صوتها في الأمور ذات التأثير على نوعية حياتها، وتسهم المعلومات البيئية التي تتضمنها دراسات التقييم البيئي للمشاريع في تبني مجموعة من الإعتبارات الموضوعية لكافة الأمور المتعلقة بالتخطيط للمشروع، مما يسمح للمواطنين بتبني إختيارات مدروسة ومبررة فيما يتعلق بالمنافع والأخطار التي يسببها المشروع المزمع القيام به.

ونظرا لأن الأضرار البيئية تتسم بخصوصية تميزها عن غيرها من الأضرار التقليدية، كونها في الغالب أضرار غير مباشرة ولا يمكن الوقوف على حدودها، كما تعد أضرار واسعة



الإنتشار، وبحاجة إلى جهود جماعية لمواجهة، فضلا على أنها تنتج بشكل عام بسبب النمو الإقتصادي، وبالرغم من أن التعويض العيني والمكرس قانونا من خلال أحكام المادة 03 من القانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، وذلك في إطار تحديد للمبادئ التي يستند عليها هذا القانون، كمبدأ عدم تدهور الموارد الطبيعية، ومبدأ الإستبدال، أو مبدأ النشاط الوقائي وتصحيح الأضرار البيئية بالأولوية عند والمصدر، يعد أفضل أنواع التعويض، إلا أن تكريسه واقعا يعترضه بعض الصعوبات، الأمر الذي يتطلب البحث عن وسائل قانونية أخرى تكون أكثر فعالية في تحقيق التعويض عن الأضرار البيئية كما هو الأمر في نظام التأمين عن المسؤولية ونظام صناديق التعويضات كأنظمة جماعية لتعويض الأضرار البيئية (الآلية الثانية).

وأمام تزايد مهام وأعباء الدولة الحديثة في مجال حفظ النظام العام في سبيل توفير الأمن والصحة والسكينة بالإضافة إلى إشباع الحاجات العامة، فسحت المجال أمام المؤسسات والمنظمات والجمعيات في مختلف المجالات لإشراكها في عملية إدارة البيئة (الآلية الثالثة)، وفي هذا الإطار تعد الجمعيات البيئية شريك في إدارة البيئة من خلال تسخير مختلف إمكانياتها الفنية والعلمية والتقنية في سبيل المساهمة في تحقيق سياسة حمائية فعالة للبيئة، كما يعتبر الحق في الإعلام أمر أساسيا للمشاركة في صناعة القرارات البيئية، ذلك أن عملية صناعة القرار البيئي تقتضي ممن يتولاها أو يشارك فيها قدار من المعرفة والمعلومات بالموضوع محل القرار المراد اتخاذه، ووفقا لهذا المفهوم، فإن الحق في الحصول على المعلومات يقتضي توافر هذه المعلومات فعلا من مصادرها، وواجب الجهات التي تحتفظ بهذه المعلومات إتاحتها بناء على طلب المهتمين، وتوفيرها لاطلاع الجمهور وفق آليات تتيح للأفراد فرصة للحصول على هذه المعلومات وتحليلها بهدف الاستفادة منها واستخدامها في عملية صنع القرار أو المشاركة في صناعته، وبالإضافة إلى الطابع التنظيمي في إدارة البيئة وحمايتها والذي تتولاه الدولة بشكل إنفرادي من خلال مختلف هيئاتها، تتم إدارة البيئة



أيضا وفق إطار تعاقدى بين الدولة بمختلف هيئاتها ومستوياتها من جهة مع أشخاص القانون العام أو أشخاص القانون الخاص ومن جهة ثانية كما هو الحال بالنسبة لعقود تسيير النفايات وعقود إدارة المياه وعقود حسن الأداء البيئي.

لقد شرعت الجزائر في إصدار النصوص التشريعية بداية من السبعينات في شكل احكام منتشرة في مختلف القوانين الادارية والجنائية والمدنية، بالإضافة الى بعض القوانين الخاصة بحماية مجال أو عنصر معين من عناصر البيئة وهي السمة الغالبة في تشريعات حماية البيئة قبل صدور أول قانون مستقل لحماية البيئة في سنة 1983 وتنظيمها لعدة مراسيم تنفيذية الى صدور القانون 19/01 المتعلق بسير النفايات ومعالجتها ومراقبتها.

لا تزال مشكلة التلوث البيئي الناشئ عن النفايات الطبية الخطرة لم تأخذ نصيبا وافرا في الدراسات القانونية على الرغم من خطورتها ومن زيادة الاهتمام العالمي بها في الوقت الحاضر، وكذلك تشعب الآثار الناجمة عنها في كل جوانب الحياة، ولعل ما هو موجود من الدراسات في هذا الموضوع تناول إدارة النفايات ولم يتطرق الى الحماية القانونية لإدارة النفايات بصفة عامة والنفايات الطبية بصفة خاصة، لذلك فإن أهمية هذه الدراسة كونها أول دراسة سوف ينحصر نطاقها في الحماية القانونية لسير النفايات الطبية لمعرفة مدى فعاليتها في حماية البيئة من الاضرار.



المحور الأول: ماهية البيئة

فضلا عن اعتبارها موضوع هذا البحث، فإنها وباعتبارها قيمة من القيم التي يسعى القانون للحفاظ عليها، من خلال التصدي لأي نشاط يمس أحد عناصرها ومن ثم فإنه لا غنى عن الكشف عن هوية البيئة من جميع النواحي وبخاصة من خلال إبراز مفهوم البيئة بمختلف جوانبها اللغوية والاصطلاحية والقانونية، وكذا العناصر التي تشكل محل الحماية القانونية من الأخطار والأضرار التي تتعرض لها والتعرض للمشكلات التي تصيب البيئة يدخل في تعزيز بيان العناصر التي تؤثر بشكل سلبي على البيئة التي يهدف القانون إلى حمايتها والحفاظ عليها حيث يمكن إجمال هذه المشكلات في التلوث واستنزاف البيئة.

أولاً: مفهوم البيئة

نعرض في هذا المطلب تعريف البيئة اللغوي والاصطلاحي والقانوني، فضلا عن بيان عناصر البيئة محل الحماية القانونية.

1- تعريف البيئة

يستخدم مصطلح البيئة في الكثير من العلوم والمجالات المختلفة ويتغير مفهوم هذا المصطلح تبعا للموضوع الذي يستخدم فيه والغاية منه وحسب تخصص الباحث الذي يتناوله، فنقول البيئة الطبيعية، البيئة الاجتماعية، البيئة السياسية، البيئة الثقافية....الخ، وليبيان مفهوم البيئة في نطاق هذا البحث يقتضي منا إبراز المفاهيم التالية:

أ- البيئة لغة: كلمة البيئة في اللغة العربية هي الاسم للفعل تبوأ، أي نزل أو أقام، وتبوأ أي أصلحه و هيأه¹.

ويلاحظ المتدبر في القرآن الكريم وجود الكثير من الآيات القرآنية التي جاءت بهذا المعنى اللغوي للبيئة ومنها قوله تعالى " وكذلك مكنا ليوسف في الأرض يتبوأ منها حيث يشاء¹"، وأيضا قوله تعالى، " وأوحينا إلى موسى وأخيه أن تبوءا لقومكما بمصر بيوتا²".

¹- ابن منظور، لسان العرب، فصل الباء، حرف الهمزة، دار المعارف، القاهرة، 1982، ص 382.

وفي الحديث الشريف "من كذب عليا متعمدا فليتبوأ مقعده من النار"³، أي لينزل منزله من النار، وهذا التبوء هو الحلول والنزول والسكن، ويمكن أن يؤخذ منه أن البيئة هي المحل والمنزل والسكن⁴.

أما البيئة في اللغة الفرنسية Environnement فقد وردت في معجم لاروس (La petite Larousse) هي مجموعة العناصر الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية سواء كانت طبيعية أو اصطناعية والتي يعيش فيه الإنسان والحيوان والنبات وكذا العناصر⁵.

ب- البيئة اصطلاحا : على الرغم من أن لفظ البيئة أصبح من الألفاظ شائعة الإستعمال في الوقت الحاضر، إلا أنه من الصعب وضع تعريف محدد لها، ويرجع ذلك إلى تباين مدلولها تبعا لنمط العلاقة التي تربط الإنسان بهذا الإصطلاح⁶،

حيث تباين الباحثون والمختصون فيما بينهم في وضع تعريف محدد لاصطلاح البيئة يتفق عليه الجميع، فتعددت تبعا لذلك التعاريف في هذا الشأن.

فهي المحيط المادي الذي يعيش فيه الإنسان بما يشمل من ماء وهواء وفضاء وتربة وكائنات حية ومنشآت شيدها لإشباع حاجياته⁷.

1- سورة يوسف، الآية 56.

2- سورة يونس، الآية 74.

3- الإمام مسلم، صحيح مسلم، كتاب المقدمة، بناب تغليظ الكذب على رسول الله - ص-، حديث رقم 04.

4 - ابن منظور، المرجع السابق، ص382.

5 - L 'ensemble des éléments physique chimiques ou biologiques naturels ou artificiels qui entourent un être humain ,un animal ou un végétale ou ,un espèce

6 - فالنظر إلى البيئة من زاوية الحيز المكاني الذي يوجد فيه الإنسان تظهر لدينا البيئة المدرسية، بيئة العمل، بيئة المنزل، كما يمكن النظر إليها من جانب النشاط البشري حيث تبرز البيئة الزراعية والبيئة الصناعية والبيئة التجارية والحرفية، كما يمكن النظر إليها من زاوية البعد الثقافي فنقول البيئة الثقافية، أو البعد الاجتماعي فنقول البيئة الاجتماعية..إلخ.

7 - ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة فني ضوء الشريعة، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2002، ص 31.

في حين وضع لها المختصون في علوم الطبيعة تعريفا علميا مفاده بأنها مجموع الظروف والعوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات الحية وتؤثر في العمليات الحيوية التي تقوم بها¹.

كما تعرف البيئة أيضا على أنها الوسط أو المجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان يتأثر ويؤثر فيه، بكل ما يشتمله هذا المجال المكاني من عناصر ومعطيات سواء كانت طبيعية كالصخور وما تظمه من معادن ومصادر طاقة وتربة وموارد مياه وعناصر مناخية من حرارة وضغط ورياح وأمطار ونباتات طبيعية وحيوانات بحرية وبرية، أو معطيات بشرية أسهم الإنسان في وجودها من عمران وطرق نقل ومواصلات ومزارع ومصانع وسدود... الخ².

ج- التعريف القانوني للبيئة : على الرغم من كثرة النصوص القانونية الدولية والوطنية التي تناولت موضوع البيئة بالتنظيم والحماية، إلا أنها لم تنزل قاصرة عن إعطاء تعريف موحد للبيئة أو للعناصر المكونة لها، وهذا يؤدي إلى اختلاف الرأي حول العناصر البيئية المقصودة بالحماية، أيراد بها العناصر الطبيعية فقط أم يضاف إليها العناصر المنشأة بفعل الإنسان؟

2- البيئة في الاتفاقيات الدولية : أعطى مؤتمر ستوكهولم للبيئة معنى واسع بحيث تدل على أنها رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما وفي مكان ما لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته³.

3- البيئة في التشريعات المقارنة: سوف نشير في هذه النقطة إلى تعريف البيئة في كل من التشريع الفرنسي، المصري والجزائري.

1 - محمد حسنين عبد القوي، الحماية الجنائية للبيئة الهوائية، النسر الذهبي للطباعة، بيروت، الأردن، 2002، ص 07.

2 - زين الدين عبد المقصود، قضايا بيئية معاصرة المواجهة والمصالحة بين الإنسان وبيئته، ط 2، دار البحوث العلمية، الكويت، 1998، ص 17.

3- رشيد الحمد ومحمد صباريني، (البيئة ومشكلاتها)، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد 22، أكتوبر 1979، ص 24.



أ- البيئة في التشريع الفرنسي: عرف المشرع الفرنسي البيئة ضمن المادة الأولى من القانون الصادر في 10/07/1976 المتعلق بحماية الطبيعة بأنها : مجموعة من العناصر التي تتمثل في الطبيعة، الفصائل الحيوانية والنباتية، الهواء، الأرض، الثروة المنجمية والمظاهر الطبيعية المختلفة.

يبرز من خلال هذا التعريف أن المشرع الفرنسي قد قام بحصر مفهوم البيئة ضمن العناصر الطبيعية فقط دون العناصر التي يتدخل الإنسان في إيجادها.

ب- البيئة في التشريع المصري: أما المشرع المصري فقد كان تعريفه للبيئة أكثر اتساعاً حيث أضاف العناصر التي يتدخل الإنسان في إيجادها وظهر ذلك من خلال الفقرة الأولى من المادة الأولى من قانون البيئة المصري بأنها المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية وما يحويه من مواد وما يحيط بها من هواء وماء وتربة وما يقيمه الإنسان من منشآت¹.

ج- البيئة في التشريع الجزائري: إنتهج المشرع الجزائري نهج المشرع الفرنسي في تعريفه للبيئة، بحيث قام بحصر مدلول البيئة ضمن العناصر الطبيعية وهذا في إطار ضبط لمفاهيم المصطلحات الخاصة بقانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة حيث جاء في هذا القانون على أن البيئة تتكون من الموارد الطبيعية اللاحيوية والحيوية كالهواء والجو والماء والأرض وباطن الأرض والحيوان والنبات بما في ذلك التراث الوراثي وأشكال التفاعل بين هذه الموارد وكذا بين الأماكن والمناظر والمعالم الطبيعية².

إن التعريف المذكور أعلاه والذي يحصر مدلول البيئة موضوع الحماية القانونية في العناصر الطبيعية سواء الحيوية أو اللاحيوية دون العناصر التي يتدخل الإنسان في إيجادها يتناقض مع ما يتوخاه المشرع الجزائري في نصوص قانونية أخرى ذات صلة بالبيئة كما هو الحال بالنسبة للقانون 29/90 المعدل والمتمم المتعلق بالتهيئة والتعمير والذي يهدف من

¹ - ماجد راغب الطلو، المرجع السابق، ص 44.

² - المادة 04 / 07 من القانون 10/03، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة المؤرخ في 19/07/2003،

ج ر ج العدد 43.

خلاله إلى حماية وتنظيم النشاط العمراني، وكذا القانون المتعلق 04/98 بحماية التراث الثقافي والذي يهدف إلى حماية التراث المادي واللامادي للنشاط الإنساني.

وعلى هذا الأساس يتعين على المشرع الجزائري أن يوسع من مدلول البيئة الذي تبناه في مضمون المادة 07 من القانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة بإضافة العناصر الإصطناعية باعتبار هذا القانون هو الإطار العام لحماية البيئة.

ثانيا: عناصر البيئة محل الحماية القانونية

تأخذ البيئة كقيمة يهتم القانون بتنظيمها وحمايتها مفعه وما واسعا يشمل الوسط الذي يعيش فيه الإنسان سواء كان وسطا طبيعيا كالماء والهواء والتربة والأنظمة الغابية، أم كان وسطا من إنشاء الإنسان.

1- العناصر الطبيعية: هي العناصر التي لا دخل للإنسان في وجودها وإنما هي سابقة حتى على وجود الإنسان نفسه وتتمثل هذه العناصر في:

أ- الهواء: يعد الهواء أئمن عناصر البيئة وسر الحياة، ولا يمكن الاستغناء عنه إطلاقا ويمثل الغلاف الجوي المحيط بالأرض ويسمى علميا بالغلاف الغازي، إذ يتكون من غازات أساسية لديمومة حياة الكائنات الحية، وكل تغير يطرأ على مكوناته يؤدي إلى نتائج سلبية تؤثر على حياة الكائنات الحية¹.

ب- الماء: الماء مركب كيميائي ينتج من تفاعل غاز الأوكسجين مع غاز الهيدروجين ويتميز بخواص كيميائية وفيزيائية وحيوية تجعله من مقومات الحياة على الأرض، وللماء دورة ثابتة في الطبيعة، ويغطي 71 % من مساحة الأرض.

¹ - عارف صالح مخلف، الإدارة البيئية : الحماية الإدارية للبيئة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2007،

ج- التربة: هي الطبقة التي تغطي صخور القشرة الأرضية وسمكها يتراوح بين بضعة سنتيمترات وعدة أمتار، تتكون من مزيج من المواد المعدنية والعضوية والماء والهواء، وهي من أهم مصادر الثروة الطبيعية المتجددة، و مقومات الكائنات الحي¹.

د- التنوع الحيوي: مصطلح يطلق لوصف تعدد أنواع الكائنات الحية الموجودة في النظام الإيكولوجي ويقاس التنوع الحيوي في منطقة معينة أو في نظام إيكولوجي محدد بمقدار أنواع الكائنات الحية الموجودة فيه، وأهمية وجود التنوع الحيوي تتبع من أن كل نوع من الكائنات الحية يقوم بوظيفة محددة في النظام الإيكولوجي فإذا اختفى أي نوع من الأنواع فإنه يؤدي إلى اختلال التوازن في النظام الإيكولوجي وحدث العديد من الأضرار البيئية، ومن أكثر العوامل التي تؤدي إلى نقص التنوع الحيوي الصيد الجائر لنوع معين من الكائنات الحية مما يؤدي إلى نقصان تعدده بشكل يندر بانقراضه، بالإضافة إلى الاستخدام المفرط للمبيدات التي يترتب عليه القضاء على كثير من أنواع النباتات والحيوانات مع الكائنات المستهدفة أصلاً بالمبيدات².

2- العناصر الإصطناعية: تقوم البيئة الإصطناعية أساساً على ما أدخله الإنسان عبر الزمن من نظم ووسائل وأدوات تتيح له الإستفادة بشكل أكبر وبتكلفة أقل من مقومات العناصر الطبيعية للبيئة، وذلك من أجل إشباع حاجياته ومتطلباته الأساسية وحتى الكمالية، حيث تتشكل العناصر الإصطناعية من البنية الأساسية المادية التي يشيدها الإنسان ومن النظم الاجتماعية والمؤسسات التي أقامها، ومن ثم يمكن النظر إلى البيئة الإصطناعية من خلال الطريقة التي نظمت بها المجتمعات حياتها والتي غيرت البيئة الطبيعية لخدمة الحاجات البشرية، حيث تشمل البيئة الإصطناعية استعمالات الأراضي للزراعة، ولإنشاء

¹- يونس إبراهيم أحمد يونس، البيئة والتشريعات البيئية، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 28.

²- حسونة عبد الغني، الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة، رسالة دكتوراه قسم الحقوق، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2013، ص 16.

المناطق السكنية وللتقريب فيها عن الثروات الطبيعية وإنشاء المناطق الصناعية والتجارية والخدمات... الخ¹.

إذن فالبيئة الإصطناعية أو البيئة المشيدة ما هي إلا البيئة الطبيعية نفسها، ولكن بتدخل الإنسان وتطويع بعض مصادرها لخدمته، وعليه فالبيئة الإصطناعية تعد بيان واقعي صادق لطبيعة التفاعل بين الإنسان و بيئته.

ثالثا- مشكلات البيئة

تعاني البيئة من الكثير من المشاكل والتحديات، ولكن يمكن إجمال أو حصر كل هذه المشاكل في نقطتين أساسيتين هما التلوث والإستنزاف.

1- تلوث البيئة

التلوث البيئي هو التغيرات غير المرغوبة فيما يحيط بالإنسان كليا أو جزئيا كنتيجة لأنشطة من خلال حدوث تأثيرات مباشرة أو غير مباشرة تغير من المكونات الطبيعية والكيميائية والبيولوجية للبيئة مما يؤثر على الإنسان ونوعية الحياة التي يعيشها².

كما يعرف التلوث البيئي أيضا بأنه التغير الذي يحدث في المميزات الطبيعية للعناصر المكونة للبيئة أين يعيش الكائن البشري سواء كان الماء، الهواء، أو التربة.

والخسائر الناتجة عن سوء استعمال هذه العناصر إذا أضفنا لها مواد غير مناسبة، والتلوث قد يكون بيولوجيا أو كيميائيا أو حتى بسبب القمامة أو النفايات الضارة³.

وانطلاقا من المفهومين السابقين يمكن استنتاج العناصر المشكلة لمفهوم التلوث وكذا أنواعه المختلفة.

أ- عناصر التلوث

أشرنا أعلاه إلى أن التلوث هو عبارة عن التغير الذي يحدث في المميزات الطبيعية للعناصر المكونة للبيئة، حيث يتجسد هذا التغير في الصور التالية:

¹ - أحمد عبد الفتاح محمود وإسلام إبراهيم أبو السعود، أضواء على التلوث البيئي بين الواقع والتحدي والنظرة المستقبلية، المكتبة المصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2007، ص 17.

² - أحمد محمود الجمل، حماية البيئة البحرية من التلوث، منشأة المعارف، الإسكندرية، بدون سنة نشر، ص 44.

³ - Ahmed Melha, Les Enjeux Environnementaux en Algérie, Population initiatives for peace, juin 2001, p150 .

1- التغير الكيفي

يكون بإضافة مركبات صناعية غريبة على الأنظمة البيئية الطبيعية حيث لم يسبق لها وأن كانت ضمن دوراتها، حيث تتراكم في الماء أو الهواء أو الغذاء أو التربة¹، وأبرز أمثلة هذه المواد مبيدات الآفات الزراعية ومبيدات الأعشاب.

2- التغير الكمي

يكون بزيادة نسبة بعض المكونات الطبيعية للبيئة كزيادة ثاني أكسيد الكربون عن نسبته المعتادة نتيجة للحرائق الهائلة التي ما تزال تطرأ في مناطق الغابات، أو زيادة درجة حرارة المياه في منطقة ما جراء ما تلقيه فيها بعض المصانع من مياه حارة، أو قد يكون بإضافة كمية من مادة في موقع حساس كما هو الحال بالنسبة لتسرب النفط في مياه البحار والمحيطات.

3- التغير المكاني

يؤدي تغير مكان بعض المواد الموجودة في الطبيعة إلى تلوث البيئة وإلحاق الضرر بها، فنقل المواد المشعة والخطرة من مكان لآخر قد يترتب عليه إضرار بالبيئة كما في حالة نقل النفط بالسفن والبواخر عن طريق البحار والمحيطات، حيث يؤدي غرق بعضها إلى تلوث الماء بالنفط مما يؤدي إلى الإضرار بالكائنات الحية.

ب- أنواع التلوث

يتنوع التلوث الذي يصيب البيئة إلى عدة أنواع يمكن أن تكون متداخلة وذلك بحسب نظرتنا إليه:

1- بالنظر إلى طبيعة التلوث: في هذا الإطار يمكن أن نميز ثلاثة أنواع، تلوث هوائي وتلوث مائي وتلوث الأرضي.

¹ - رشيد الحمد ومحمد صباري، المرجع السابق، ص 12.

فالتلوث الهوائي يعتبر أكثر أشكال التلوث البيئي انتشارا نظرا لسهولة انتقاله وانتشاره من منطقة إلى أخرى وبفترة زمنية وجيزة نسبيا ويؤثر هذا النوع من التلوث على الإنسان والحيوان والنبات تأثيرا مباشرا ويخلف آثارا بيئية وصحية واقتصادية واضحة متمثلة في التأثير على صحة الإنسان وانخفاض كفاءته الإنتاجية كما أن التأثير ينتقل إلى الحيوانات ويصيبها بالأمراض المختلفة ويقلل من قيمتها الاقتصادية¹، أما التلوث المائي هو التغير في طبيعته وخواصه وفي مصادره الطبيعية المختلفة، حيث يصبح غير صالح للكائنات الحية التي تعتمد عليه في استمرار بقائها²، في حين أن التلوث الأرضي هو التلوث الذي يصيب الغلاف الصخري والقشرة العلوية للكرة الأرضية ويعتبر الحلقة الأولى والأساسية من حلقات النظام الإيكولوجي وتعتبر أساس الحياة وسر ديمومتها.

2- بالنظر إلى مصدر التلوث: ينقسم التلوث بناء على مصدره إلى نوعين، تلوث طبيعي وآخر اصطناعي.

فالتلوث الطبيعي يعد من الظواهر الطبيعية التي تحدث بين الفينة والأخرى كالزلازل والبراكين، كما تسهم بعض الظواهر المناخية كالرياح والأمطار في إحداث بعض صور التلوث البيئي، علما أن مصادر هذا التلوث طبيعية ولا دخل ليد الإنسان فيها، ومن ثم يصعب مراقبته أو التنبؤ بها والسيطرة عليه تماما، لكن هذا لا يعفي السلطات الإدارية من اتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من تأثيراته السلبية على الإنسان وبقية الأحياء³، أما التلوث الاصطناعي فو التلوث الذي ينتج بفعل نشاط الإنسان أثناء ممارسته لأوجه حياته المختلفة، وهذا التلوث يجد مصدره في أنشطة الإنسان الصناعية والزراعية والتجارية والخدماتية⁴.

1- حسونة عبد الغني، المرجع السابق، ص 19.

2- فاطمة الزهراء زرواط، إشكالية تسير النفايات وأثرها على التوازن الاقتصادي والبيئي، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، فرع القياس الاقتصادي، جامعة الجزائر، 2006، ص 35.

3- علي حسن موسى، التلوث الجوي، دار الفكر العربي، لبنان، 2007، ص 28.

4- عارف صالح مخلف، المرجع السابق، ص 58.

3- بالنظر إلى نطاقه الجغرافي: نميز في هذا النوع صورتين تلوث محلي ويقصد به التلوث الذي لا تتعدى آثاره الحيز الإقليمي في مكان مصدره، بمعنى أنه التلوث المحصور سواء من حيث مصدره أو في آثاره في منطقة معينة أو إقليم معين أو مكان محدد كمصنع أو غابة أو بحيرة أو نهر داخلي، وتلوث بعيد المدى اولذي عرفته اتفاقية جنيف سنة 1979 على أنه التلوث الذي يكون مصدره العضوي موجود كليا أو جزئيا في منطقة تخضع للاختصاص الوطني للدولة، وتحدث آثاره الضارة في منطقة تخضع للاختصاص الوطني لدولة أخرى¹.

4- بالنظر إلى آثاره على البيئة: نميز كذلك في هذا النوع من التلوث ثلاثة أنواع، النوع الأول هو التلوث المقبول والذي لا تكاد تخلو منطقة ما على الكرة الأرضية من هذا النوع من التلوث، وهو درجة من درجات التلوث التي لا يتأثر بها توازن النظام البيئي ولا يكون مصحوبا بأي أخطار أو مشاكل بيئية، أما النوع الثاني فهو التلوث الخطير حيث تعاني منه الكثير من الدول الصناعية والناج بالدرجة الأولى من النشاط الصناعي ويعتبر هذا النوع من التلوث مرحلة متقدمة من مراحل التلوث حيث أن كمية ونوعية الملوثات تتعدى الحد البيئي الحرج والذي بدأ معه التأثير السلبي على العناصر الطبيعية والبشرية²، أما النوع الثالث فهو التلوث المدمر والذي يحدث فيه إنهيار للبيئة والإنسان معا ويقضي على كافة أشكال التوازن البيئي، أي أنه يدمر بدون إعطاء فرصة للإنسان حتى مجرد التفكير في تقديم حلول، ويحتاج لإصلاح هذا النوع من التلوث سنوات طويلة ونفقات باهظة، ولا يقف الأمر عند هذا الحد وإنما تتأثر منه أجيال من البشر على المدى الطويل³، كما هو الحال بالنسبة

1 - حدة رايس، استراتيجيات التنمية المستدامة في مكافحة التلوث البيئي، مداخلة في الملتقى الوطني حول اقتصاديات البيئة والتنمية المستدامة، جامعة بسكرة، ديسمبر 2009، ص 06.

2 - سلطان الرفاعي، التلوث البيئي : أسباب، أخطار، حلول، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 47.

3 - سحر أمين كاتوت، البيئة والمجتمع، ط1، دار دجلة، الأردن، 2009، ص 45.

للتلوث النووي الناجم عن انفجار مصنع تشيرنوبل بأوكرانيا حيث لا تزال آثاره مستمرة لغاية اليوم.

2- استنزاف الموارد البيئية

يعني استنزاف الموارد بصفة عامة تقليل قيمة المورد أو إختفائه عن أداء دوره العادي في شبكة الحياة والغذاء ولا تكمن خطورة إستنزاف المورد فقط عند حد إختفائه أو التقليل من قيمته، وإنما الأخطر من كل هذا تأثير الإستنزاف على توازن النظام البيئي والذي ينتج عنه أخطار غير مباشرة بالغة الخطورة،

ذلك أن إستنزاف مورد من الموارد قد يتعدى أثره إلى بقية الموارد الأخرى، ومن هنا تتسع دائرة المشكلة وتتداخل محليا وعالميا¹.

وللإشارة فإنه يمكن تصنيف الموارد البيئية المعرضة للاستنزاف إلى ثلاث أنواع موارد دائمة وموارد متجددة، أخرى غير متجددة.

أ- استنزاف الموارد الدائمة

تتمثل الموارد الدائمة في العناصر الطبيعية الأساسية من هواء وتربة وماء، فعلى الرغم من ديمومتها إلا أن تستنزف بصورة تتناسب وطبيعتها، حيث يتم استنزاف الهواء بالمبالغة في استخدام الوسائل التي يستنفذ ما به من أوكسجين أو تستبدل به غازات ضارة، أو يستنزف عن طريق التمادي في استئصال مصادر انبعاثه من غابات وأحراش².

أما التربة كمورد متجدد من موارد البيئة، يستثمره الإنسان في إنتاج محاصيل زراعية متنوعة، إلا أنها لم تتج من محاولات الإنسان لاستنزافها كزراعة نوع واحد من المحاصيل الزراعية باستمرار ولمواسم متتالية أو عدم إتباع دورات زراعية أو عدم تنظيم المخصبات ومياه الري،

¹ - زين الدين عبد المقصود، البيئة والإنسان : علاقات ومشكلات، دار البحوث العلمية، الكويت، بدون سنة نشر، ص 159.

² - ماجد راغب الحلو، المرجع السابق، ص 14.

حيث تؤدي كل هذه الممارسات إلى إنهالك التربة وجدها، في حين يتم إستنزاف المياه في استعمالها المفرط بشكل يؤدي إلى إهدارها.

ب- استنزاف الموارد المتجددة

الموارد البيئية المتجددة هي تلك الموارد التي لا يفنى رصيدها بمجرد الإستخدام بل أن هذا الرصيد قابل للإنتفاع به مرات ومرات بل ولعصور زمنية طويلة إذا أحسن إستغلال هذا المصدر البيئي ولم يتعرض للإفراط في الإستخدام بالشكل الذي يؤدي إلى تدهوره تدريجياً والإنتقاص من صلاحيته للإستخدام¹، غير أن الإنسان سعى جاهد لاستنزاف ما يمكنه الحصول عليه من موارد البيئة المتجددة سواء الحيوانية أو الأحياء النباتية أو التربة، فبالنسبة للأحياء الحيوانية البرية والبحرية عدد لا يستهان به من مختلف أنواع الحيوانات، وتشير الدراسات إلى إنقراض حوالي مليون كائن حي حيواني مع نهاية القرن العشرين².

ج- استنزاف الموارد غير المتجددة

موارد البيئة غير المتجددة ذات مخزون محدود، وتتعرض للنفاذ والنضوب لأن معدل استهلاكها يفوق معدل نضوبها، أو أن عملية تعويضها بطيئة جداً، لا يدركها الإنسان في عمره القصير، وتشمل موارد البيئة غير المتجددة كل من النفط والغاز الطبيعي والفحم والمعادن³، هذه الموارد غير المتجددة تظل أصلاً طبيعياً، طالما بقيت مخزونة في باطن الأرض، ولكن متى تم استخراجها واستغلالها ونقلها إلى أماكن تصنيعها وأسواق استخدامها تصبح هذه الموارد مجرد سلعة عادية تدخل كمواد أولية، أو سلع وسيطة تدخل في إنتاج سلع وخدمات أخرى⁴.

1- رمضان محمد مقلد وآخرون، اقتصاديات الموارد والبيئة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004، ص 55.

2- راتب السعود، الإنسان والبيئة : دراسة في التربية البيئية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 120.

3- راتب السعود، المرجع نفسه، ص 122.

4- رمضان محمد مقلد وآخرون، المرجع نفسه، ص 57.

المحور الثاني: التنمية المستدامة إصطلاح جديد لمفهوم قديم

على الرغم من ظهور واتساع إنتشار إصطلاح التنمية المستدامة في أدبيات التنمية الحديثة خلال العقود الأربعة الأخيرة للقرن العشرين، إلا أن مفهوم التنمية المستدامة في حد ذاتها لا يعد مفهوماً جديداً أو فكرة مستحدثة، وإنما عرف هذا المفهوم في ظل الفكر الإسلامي منذ القرن السادس ميلادي، وعلى هذا الأساس سوف نتعرض في البداية إلى تحديد مفهوم التنمية المستدامة، ثم نشير إلى تبلور مفهوم التنمية المستدام، وفي الأخير نتناول أبعاد التنمية المستدامة، بما فيها البعد البيئي.

أولاً: مفهوم التنمية المستدامة

يقتضي تحديد مفهوم التنمية المستدامة منا التعرض في البداية لإعطاء تعريف لها، ثم بيان المبادئ التي تستند عليها.

1- تعريف التنمية المستدامة إشكالية تعدد في المفاهيم

اكتسب مصطلح التنمية المستدامة اهتماماً عالمياً كبيراً بعد ظهور تقرير لجنة بریت لاند والذي صاغ أول تعريف للتنمية المستدامة على أنها التنمية التي تلبي الإحتياجات الحالية الراهنة دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة في تلبية حاجاتهم¹، ومقتضى هذا التعريف أنه يتعين على الأجيال الحاضرة عدم تجاهل حقوق الأجيال المقبلة في البيئة والموارد الطبيعية عند إستخدامها ولا شك أن هذا يهدد بعدم استمرارية التنمية في المستقبل، فالحفاظ على قاعدة الموارد الطبيعية يؤدي إلى تحقيق التقدم الإقتصادي والإجتماعي المنشود، وإذا استنزفت الموارد البيئية الطبيعية و تدهورت فإن أعباء ذلك سوف تكون خطيرة. وبشكل عام فإن هذا التعريف يحدد الإطار العام للتنمية المستدامة التي تطالب بالتساوي بين الأجيال من حيث تحقيق الحاجيات الرئيسية، وهذا ما دعا الكثير من الباحثين إلى محاولة تقديم تعريفات وتفسيرات تسهم في التنمية المستدامة في مجالات مختلفة.

¹ - السيدة إبراهيم مصطفى وآخرون، اقتصاديات الموارد والبيئة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2007، ص 29.

وهنا تجدر الإشارة إلى أن التنمية المستدامة تعاني من التزاحم الشديد في التعريفات والمعاني، فأصبحت المشكلة ليست غياب التعريف وإنما في تعدد وتنوع التعريفات، حيث ظهر العديد من التعريفات التي تضمنت عناصر وشروط هذه التنمية.

لذلك فقد تضمن التقرير الصادر عن معهد الموارد العالمية، حصر عشر تعريفات واسعة التداول للتنمية المستدامة، وقد قسم التقرير هذه التعريفات إلى أربع مجموعات:

إقتصادية، إجتماعية، بيئية وتكنولوجية¹.

فاقتصاديا تعني التنمية المستدامة للدول المتقدمة إجراء خفض في استهلاك الطاقة، والموارد أما بالنسبة للدول المتخلفة فهي تعني توظيف الموارد من أجل رفع مستوى المعيشة والحد من الفقر.

وعلى الصعيد الاجتماعي والإنساني فإنها تعني السعي من أجل استقرار النمو السكاني ورفع مستوى الخدمات الصحية والتعليمية خاصة في الريف.

أما على الصعيد البيئي: فهي تعني حماية الموارد الطبيعية والاستخدام الأمثل للأرضي الزراعية والموارد المائية.

وأخير فهي تعني على الصعيد التكنولوجي: نقل المجتمع إلى عصر الصناعات النظيفة التي تستخدم تكنولوجيا منظمة للبيئة، وتنتج الحد الأدنى من الغازات الملوثة والحابسة للحرارة والضارة بالأوزون.

وذكر تقرير الموارد الطبيعية أن القاسم المشترك لهذه التعريفات والتي سبق ذكرها هو أن التنمية لكي تكون تنمية مستدامة يجب ألا تتجاهل الضغوط البيئية، وألا تؤدي إلى دمار واستنزاف الموارد الطبيعية، كما يجب أن تحدث تحول تقنيا لقاعدة الصناعية والتكنولوجية السائدة.

¹ - اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، (مستقبلنا المشترك) : ترجمة محمد كامل عارف، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد142، أكتوبر 1989.

2- مبادئ التنمية المستدامة

تقوم التنمية المستدامة على مجموعة مبادئ تشكل الركائز التي تستند إليها في تحقيق إستراتيجيتها الهادفة إلى تحقيق تنمية ورفاه الأجيال الحالية دون المساس بقدرة الأجيال الآتية تلبية حاجياتهم، وتتمثل أهم هذه المبادئ في:

أ- مبدأ الاحتياط

عرف القانون الدولي للبيئة منذ السبعينيات، تطوراً ملحوظاً لمسايرة مختلف الأخطار الجديدة، فبعدما كان مجرد قانوناً يتخذ عادة في حالات الإستعجال لمواجهة الكوارث، دخل مرحلة جديدة إذ أصبح قانوناً موجهاً أيضاً نحو المستقبل في إطار التنمية المستدامة. وفي هذا السياق ظهر مبدأ الإحتياط والذي بموجبه يجب على الدول إتخاذ التدابير اللازمة لاستدراك تدهور البيئة، حتى في حالة غياب اليقين العلمي القاطع حول الآثار الناجمة عن الأنشطة المزمع القيام بها، فالضرر الذي يسعى مبدأ الاحتياط إلى منع وقوعه هو ضرر يستعصي على المعرفة العلمية المتاحة أن تؤكد وقوعه أو تحدد آثاره ونتائجه على البيئة إذا ما وقع، أي أن يكون هناك عدم وجود يقين علمي فيما يتعلق بماهية الضرر¹.

* قيمة مبدأ الاحتياط ضمن قواعد المسؤولية

فمن خلال تحليل العناصر السابقة وتقييم مدى فعالية قواعد المسؤولية الخالصة بأن قواعد المسؤولية المدنية الكلاسيكية لا تشمل بالحماية الأضرار الإيكولوجية الخالصة فتعلق قواعد المسؤولية المدنية بحماية حقوق ومصالح تتدرج ضمن الملكية وأن التحسينات التي تتعاقب على القواعد الإجرائية التي تحكم تقرير المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية من صفة ومصالحة وهكذا فالقواعد الموضوعية التي تنظم طبيعة ومضمون وكيفية إصلاح الضرر البيئية لكن مازالت حبر على ورق و بعيدة المنال وحتى وإن تحققت بعد حين من الزمن، فإنها لا تحل مشكلة حماية العناصر الطبيعية غير المملوكة لأحد ، لأن فلسفة التعويض

¹ - بشير محمد أمين، مبدأ الإحتياط ودوره في حماية البيئة، منكرة ماجستير في القانون، جامعة جيلالي ليايس سيدي بلعباس، 2011، ص 33.

لازالت لحد الآن تتناول طرق وآليات التدخل بعد وقوع الضرر، وبذلك فإنها لا تحقق السياسة الوقائية المرجوة للقواعد البيئية، كما أن هذه الآليات وإن كان جزء منها يتضمن إجراء إعادة الحال إلى ما كان عليه، إلا أن إمكانية تطبيقه في ظل القواعد الحالية لا يزال بطيئا واحتياطيا ، ويصعب تطبيقه في حالة الكوارث الإيكولوجية الكبرى نظرا إما لاستحالة تأمين الموارد المالية الكافية كما سبق بيانه، وإما لاستحالة إعادة الحال بسبب زوال وهدم

العنصر الطبيعي أو عدم إمكانية استعادته لعدم توفر التقنيات والمعارف الكافية¹.

ولهذا وجب التفكير في صيغة بديلة ومختلفة لوظيفة المسؤولية المدنية في المحافظة على البيئة من خلال تطوير أساليب الاحتياط واتباء الأخطار ، عوض التركيز على الطابع التدخلّي ليتحول الهدف من محاولة إعادة الحال إلى ما كان عليه إلى اتخاذ كل التدابير الوقائية للإبقاء على الحال كما هو عليه.

وفي سياق هذا التوجه الجديد لفلسفة حماية البيئة أعلن المشرع الجزائري عن جملة من المبادئ الجديدة ضمن قانون 10-03 المتعلق بحماية البيئة². تعبر كلها عن حاجة ملحة لإحداث توازن بين صرامة ودقة النصوص البيئية التنظيمية الكثيرة ، وجملة الأعمال ذات الطابع التصوري، المجردة من المفهوم التنظيمي والتي عبر عنها الفقه بأنها استجابة لعقلنة قانون البيئة الذي يتراوح بين الإفراط في القواعد التقنية والإعلان عن النوايا بدون مضمون تنظيمي³.

¹ - يحيى وناس، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة دكتوراه جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان 2007، ص 302.

² - تضمن قانون 10-03 المتعلق بالبيئة جملة من المبادئ وهي - مبدأ المحافظة على التنوع البيولوجي - مبدأ عدم تدهور الموارد الطبيعية - مبدأ الاستبدال - مبدأ الإدماج - مبدأ النشاط الوقائي وتصحيح الأضرار - مبدأ الاحتياط - مبدأ الملوث الدافع - مبدأ الإعلام والمشاركة.

³ - Anne Guégan, l'apport du principe de précaution au droit de la responsabilité civile, R.J.E. 2/2000, P154.

عدم توفر التقنيات نظرا للمعارف العلمية والتقنية الحالية سببا في تأخير اتخاذ التدابير الفعلية والمتناسبة للوقاية من خطر الأضرار الجسيمة والمضرة بالبيئة، ويكون ذلك بتكلفة اقتصادية ممكنة¹.

وأن مبدأ الاحتياط لا ينطبق إلا باقتران الطابع الجسيم والمضر، فالضرر البيئي وفي نطاق التكلفة الاقتصادية المقبولة مما يسمح للصناعيين بهامش للمناورة². ويعتبر الفقه أن المسؤولية عن مبدأ الاحتياط لا تشمل الإزعاجات أو المضار البسيطة التي يمكن إصلاحها³. وبذلك تم تصور مبدأ الاحتياط بطريقة مفيدة للاستجابة للتخوف من عدم مواكبة التطور العلمي والتقني لإصلاح الأضرار البيئية .

ونظرا لأهمية حق الأجيال في بيئة نظيفة فالجيل الجديد للمسؤولية المدنية الوقائية من وظيفة جوهرية في اتقاء وقوع الأخطار البيئية الجسيمة والمضرة، فإن الفقه يعتبر بأن المسؤولية على أساس الاحتياط ليست مسؤولية بمفهوم القانون المدني ، بل هي مجرد أخلاقيات جديدة للمسؤولية لأنها تختلف في أسسها عن المسؤولية التقليدية التي تقوم على العلاقة السببية، في أنها مسؤولية لا تتناول ما ارتكب من أخطاء اتجاه البيئة وإنما تتضمن ما ينبغي فعله في حدود المقدرة⁴.

ويؤكد الفقه بأن المسؤولية عن الاحتياط تعتبر مسؤولية مستقبلية غير محددة وملحة ولا مناص منها، كما أنها ليست موجهة للاتهام والبحث عن تحديد الفاعل والحصول على التعويض . وتمتاز بأنها تتناول الأضرار الكبرى التي لها طابع الكوارث، وبذلك فإن بعدها

¹ - المادة 6/3 من قانون 10-03 المتعلق بقانون حماية البيئة السابق.

² - Yves Jegouzo, les principes généraux du droit de l'environnement, RFDA- 12 (2) Mars -Avril 1996. p, 213.

³ - L.Baguestani-perrey, la valeur juridique du principe de précaution, R.J.E. N° Spécial 2000, "le principe de précaution", p.21.

⁴ - كما بينها المشرع في الشرط الأخير من المادة السالفة 6/3 ويكون ذلك بتكلفة اقتصادية مقبولة، أي أن تطبيق مبدأ الاحتياط لا ينطوي على التزام قانوني وقضائي واضح يتعلق بالسلطة التقديرية للإدارة في إلزام المنشآت المصنفة بإتباع تدابير الاحتياط في إطار قدرتها الاقتصادية.

ليس فرديا وإنما جماعيا لأنها تتناول الأضرار الجماعية والتي لم يوجد لها مكان ضمن المسؤولية المدنية التقليدية ، وهي تحل محل الأضرار غير القابلة للتعويض "irréparable" " أو غير القابلة للإصلاح "irréparable" "incompensable" من خلال منع حدوثها وليس من خلال تعويضها¹.

ويعتبر البعض بأن مبدأ الاحتياط أو الخطأ المرتبط بعدم مراعاة مبدأ الاحتياط ليس مفهوما جديدا وإنما هو توسع في مفهوم الاحتياط المعروف في القانون المدني ليشمل ليس فقط حياة الأفراد، وإنما ليشمل المحافظة على الكون ومن ثم بقاء الإنسان نفسه².

لأن مفهوم الاحتياط ليس غريبا عن المسؤولية الإدارية من خلال الالتزام بالأمن ، ولا عن المسؤولية المدنية من خلال الالتزام بالحيطة والحذر، بينما يشكك جانب من الفقه في الاعتراف بقيمة قانونية لمبدأ الاحتياط ضمن قواعد المسؤولية المدنية لحماية البيئة من المضار الكبرى، ولذلك يظهر بأنه ليس مجديا الاعتراف به كمبدأ مستقل ضمن قواعد المسؤولية³.

كما يعود عدم اهتمام فقهاء القانون الخاص به إلى مضمون المبدأ نفسه الذي يقترب من مفهوم التبصر والحيطة والحذر المعروف في القانون المدني، أو لأن مبدأ الاحتياط ذو طابع تنظيمي ، أو أن تطبيقه في إطار قواعد المسؤولية المدنية وعلى غرار بذل الحيطة والتبصر لا يؤدي إلا إلى الرجوع لتطبيق المسؤولية المدنية عن الخطأ والتي بذلت جهود كبيرة لهجرها إلى المسؤولية الموضوعية. ورغم الأهمية الواعدة لمبدأ الاحتياط وأثره على نظام المسؤولية المدنية برمته خاصة في جانبها الوقائي، إلا أنه لم ينل اهتمام فقهاء القانون الخاص، ويعوز

¹ - Anne Guégan, OP, CIT, P 148-150.

² - Gil Delannoï, sagesse, prudence, précaution, in RJE, n°spécial" le principe de précaution" 2000. p. 11-15.

³ - Laurence Baghestani-Perrey, *la valeur juridique du principe de précaution*, RJE. N° Spécial 2000, "le principe de précaution", OP,CIT. P.22

الفقه ذلك إلى أن مبدأ الاحتياط يهم بالدرجة الأولى نزاع المشروعية ضمن القضاء الإداري، وبذلك فإنه يشمل بصورة أقل المسؤولية المدنية.

مما يعني أن إدراج هذا المبدأ ضمن قواعد المسؤولية المدنية يدفع إلى التراجع عن التطور الكبير الذي عرفه القانون المدني، الأمر الذي لا يحسم الكثير من فقهاء القانون الخاص الخوض في إسهامات هذا المبدأ في مجال المسؤولية المدنية عن التلوث¹.

ورغم تبني الضعيف أو المحتشم من طرف فقهاء القانون الخاص لمبدأ الاحتياط إلا أن تحليلا معمقا للنتائج التي يمكن أن يحققها مبدأ الاحتياط بالرجوع من جديد إلى المسؤولية عن الخطأ، يسمح بتحقيق توازن عادل بين الحق في السلامة الجسدية (حق مطالب به من قبل الضحايا)، وحرية التجارة والصناعة (الحق المثار من قبل الصناعيين)، ذلك أن المسؤولية المدنية تحقق أفضل توفيق بين مصالح الضحايا الذين يهدفون إلى تعميم التعويض عن طريق المسؤولية الموضوعية، ومصالح الصناعيين ومبدعي النشاطات الجديدة الذين يهدفون إلى إعطاء تعويض أقل من خلال إثبات مسؤوليتهم المدنية على أساس الخطأ².

هذه الاتجاهات الراضية أو المنكرة لإسهامات مبدأ الاحتياط نتيجة لغموضه أو التي تصف المسؤولية عن عدم احترام تدابير الاحتياط بأنها مجرد مسؤولية أخلاقية، لا تفيد كثيرا في حل إشكالية كيفية اتقاء وقوع حدوث الأضرار الإيكولوجية الجسيمة والمضرة.

لذلك يعد جديرا البحث عن حلول عملية تساهم في إرساء مسؤولية قانونية عن عدم مراعاة مبدأ الاحتياط.

فتطورت قواعد المسؤولية حديثا وأصبحت تتجه نحو التركيز على إتباع الأسلوب الوقائي عوض التركيز على الأسلوب التدخلي نتيجة لإدراج المشرع الجزائري مبدأ الاحتياط ضمن

¹ - Christophe Radé, le principe de précaution, une nouvelle éthique de la responsabilité, in R.J.E n°spéciale "le principe de précaution". 2000. Op, CIT, pp.76.77.

² David Jacotot, le principe de précaution et de renforcement de l'action en responsabilité pour faute, R.J.E. N° spéciale" le principe de précaution". P.94.

فروع قانونية مختلفة، منها قانون العمل من خلال إقرار قواعد الوقاية والأمن في أوساط العمل¹، وتوقيع عقوبات على كل مسير يعرض العمال للخطر من خلال عدم احترامه لشروط الوقاية والأمن المقررة قانوناً²، وكذا في قانون حماية المستهلك الذي يقضي بأن كل منتج سواء كان مادياً أو خدمة، يجب أن تتوفر فيه ضمانات ضد كل المخاطر التي من شأنها أن تمس بصحة المستهلك و/أو أمنه أو تضر بمصالحه المادية³، وكذلك فيما يتعلق بالمخاطر التي قد تصيب الصحة النباتية أو الحيوانية أو مياه الشرب، هذه الأمثلة المتعددة في مختلف القواعد القانونية والتنظيمية تعكس تحولا جذريا في اتقاء الأخطار التي يمكن أن تضر بصحة السكان أو حتى بحياتهم.

كما أنه حتى عندما ترد قواعد احتياطية في قانون الصحة النباتية أو الحيوانية فإنها تهدف إلى حماية المستهلك، ولم تشمل هذه الموارد الحيوانية أو النباتية بالحماية بالمفهوم الوقائي إلا لكونها موضع استهلاك بشري، إلا أن ما يلاحظ على مختلف تطبيقات القواعد الاحتياطية المتنامية في مختلف الفروع القانونية والتي تقرر المسؤولية المدنية عن عدم اتقاء المخاطر في الجزائر، أنها لا تشمل إلا وقاية أو اتقاء المخاطر التي تصيب الإنسان في كونه عاملا أو مستهلكا.

¹- تضمن قانون رقم 88-07 المؤرخ في 26 يناير 1988 المتعلق بالوقاية الصحية والأمن وطب العمل الجريدة الرسمية عدد: 04/1988 في الفصل الثاني منه ومن المواد 3 إلى 11، جملة من التدابير الاحتياطية التي تهدف إلى الوقاية الصحية والأمن في وسط العمل، ونضمن الأحكام التالية - :التزام المؤسسة المستخدمة ضمان الوقاية الصحية والأمن للعمال، - ويجب تصميم وتهيئة وصيانة المؤسسات والمحلات المخصصة للعمل وملحقاتها وتوابعها من خلال ضمان حماية العمال من الدخان والأبخرة الخطيرة والغازات السامة والضجيج... ضمان اتقاء كل أسباب الحرائق الانفجارات، - وضع العمال في مأمن من الخطر أو إبعادهم عن الأماكن الخطيرة، وضمان الإجراء السريع للعمال في حالة الخطر الوشيك، -يتعين على المؤسسة المستخدمة مراعاة أمن العمال في اختيار التقنيات والتكنولوجي وكذا تنظيم العمل، يمنع صنع أو استعمال أو بيع أو عرض المعدات والأجهزة التي لا تستجيب للضوابط الدولية والوطنية السارية في مجال الأمن والوقاية.

²- الفصل الثامن من قانون 07/88 المتعلق بالوقاية الصحية والأمن وطب العمل، المواد من 35-43.

³- المادة 2 من قانون رقم 02/89 المتعلق بالقواعد العامة لحماية المستهلك الجريدة الرسمية عدد06.

لذلك يعتبر الفقه أنه رغم التحسينات التي طرأت على المسؤولية المدنية لمواكبة طلبات الضحايا، إلا أن دورها انحصر في المستوى الفردي ولم يتطور بالشكل الكافي للاستجابة لمتطلبات جديدة تتعلق بمواجهة الأضرار الجسيمة والضارة على المستوى الجماعي نتيجة لذلك أثبت نظام التعويض الحالي عن الكوارث الإيكولوجية الكبرى عجزه وأن حصر مفهوم المسؤولية في الجانب القضائي والنقدي هو إفقار لمفهوم المسؤولية نظرا لتفاهة التعويضات ذات الطابع النقدي عن مزار التلوث، والتي أصبح هدفها يقترب من هدف الضرائب أو الرسوم البيئية التي تمنح حق التلويث لأصحاب المنشآت¹ بمعنى أن التعويض الحالي في إطار المسؤولية المدنية نظرا لقيمه الزهيد أصبح يمنح الحق للتلويث وبالرغم من انحصار مفهوم الوقاية والاحتياط على المستوى البشري والفردي فإن هذه التحولات الجديدة لانتقاء المخاطر ضمن مختلف التشريعات الفرعية، لم يبلغ بعد مضمون مبدأ الاحتياط ضمن مختلف النصوص، لأن هذه الأخطار التي يطبق بشأنها مبدأ الوقاية والاحتياط محددة ومعروفة مسبقا ، لذلك يعتبر الفقه أن الحالات التي يقتضي فيها تطبيق مبدأ الاحتياط تفترض أن الأخطار التي ينبغي اتقائها تكون غير معروفة ولم تتجلب بعد².

وبدراسة الفقه لمضمون عبارة "الاحتياط" الواردة في الكثير من الأحكام والقرارات القضائية المدنية الفرنسية، تبين بأنها لا تحمل نفس المعنى الذي يهدف إليه مبدأ الاحتياط إذ من خلال تحليل عدد كثير منها تبين بأن الأحكام لا تشير إطلاقا إلى "عدم اليقين العلمي"، وتشير عكس ذلك إلى وجود خطر مؤكد وواضح ومعروف، كما أن طبيعة الأضرار التي تناولتها هذه القرارات لم تشر إلى خاصية الجسامة والخطورة التي تتسم بها الأضرار التي يحكمها مبدأ الاحتياط في نطاق التلوث البيئي.

¹ - Christophe Radé, Op, CIT, p.75.76.

² - يحيى وناس، المرجع السابق، ص307.

ويضيف كريستوف راد C.Rade أن مجرد اعتبار التعويض عن الخطر كالضرر الموجب للتعويض ، يعد تحولاً يعزز بدون شك الأثر الوقائي للمسؤولية المدنية، مما يفسح لنا المجال في المرحلة الموالية للاعتراف بوجود ضرر مرتبط بعدم احترام مبدأ الاحتياط¹.

وبهذا يختلف مفهوم الاحتياط المعترف قضاءً في إطار المسؤولية المدنية التقليدية عن مفهوم مبدأ الاحتياط الجديد الذي ينتظر تجسيده من خلال الشك الذي يعتري النتائج أو الآثار التي يمكن أن تتجر عن نشاط أو منتج ما ، أو من خلال جسامة الأضرار وخطورتها وشموليتها. وبذلك فالفرق بينهما هو أن الضرر المؤسس على مبدأ الاحتياط محتمل وغير مؤكد "أي غير مبرهن عليه علمياً"، بينما الضرر المؤسس في المسؤولية المدنية التقليدية يقوم على خطر معروف ومؤكد حتى ولو لم يفض إلى إيقاع أضرار.

وفي إطار اتجاه قواعد المسؤولية المدنية في احتضان مبدأ الاحتياط يتساءل أحد الكتاب عن سبب منع الجينات المعدلة وراثياً (OGM) ، ويجب أن الأمر يتعلق بالتخوف من إلحاق الضرر بالأجيال اللاحقة فهذا التخوف هو الذي يبعث على الاحتياط نتيجة طابع الأضرار التي يمكن أن تقع، إذ أنها لا تتعلق بشخص بل تتعلق بأضرار جماعية وعامة²، قد تصيب حتى الثروة الجينية ومن ثم يمكن أن يشكل هذا التحول مسؤولية بمفهوم الاحتياط.

فيصبح لنا بكل بساطة المقارنة بين الآثار التي يمكن أن تتجر عن الأضرار التي تصيب المستهلك والعامل أو الأضرار التي تصيب الطبيعة، بالوقوف على أهمية التكريس القانوني لمبدأ الاحتياط لاتقاء الأخطار الضارة والجسيمة.

وإن لم يتحقق اعتراف قضائي صريح بالمسؤولية عن خطأ عدم إعمال تدابير الاحتياط وفقاً للمفهوم الحديث في إطار القانون المدني، فإن الحالة بالنسبة للقضاء الإداري لم تعد تتعلق بمجرد التنظير لإعطاء معنى قانوني بالقياس أو الاجتهاد بالنظر إلى الحالات المشابهة، بل أصبح مبدأ الاحتياط يندرج ضمن المشروعية مما يقتضي التزام السلطة التنظيمية باحترامه

¹ Christophe Radé, Op, CIT, p84.

² -David Jacotot, le principe de précaution et de renforcement de l'action en responsabilité pour faute, R.J.E. N° spéciale" le principe de précaution", p.98.

وهو بذلك يندرج ضمن النظام القانوني ويأخذ مرتبة أسمى من سلطة إصدار المراسيم (supra ، Décrétale) ذلك أن مجلس الدولة الفرنسي ألغى قرارا وزاريا للترخيص باستعمال الجينات المعدلة وراثيا على أساس أن المعلومات لم تكن كافية¹.

ومن ناحية أخرى إذا كان القضاء الإداري قد أدرج مبدأ الاحتياط ضمن رقابة المشروعية بفعل الاعتراف التشريعي بهذا المبدأ، فإن ذلك يدفعنا إلى البحث عن أهم النقاط التي ينبغي إثرائها من أجل الوصول إلى إقرار المسؤولية المدنية عن خطأ عدم مراعاة مبدأ الاحتياط².

ب- مبدأ المشاركة

التنمية المستدامة عبارة عن ميثاق يقر بمشاركة جميع الجهات ذات العلاقة في إتخاذ قرارات جماعية من خلال الحوار، خصوصا في مجال التخطيط ووضع السياسات وتنفيذها، فالتنمية المستدامة تبدأ في المستوى المحلي، وهذا يعني أنها تنمية من أسفل، يتطلب تحقيقها بشكل فاعل توفير شكل مناسب من أشكال اللامركزية، والتي تمكن الهيئات الرسمية والشعبية بوجه عام من المشاركة في خطوات إعداد وتنفيذ ومتابعة خطط التنمية³.

ج- مبدأ الإدماج

لم يكن من المتعارف عليه في السابق اعتماد الإعتبارات البيئية والاجتماعية كجزء من المعطيات التي يتم بناء عليها تصميم الخطط الاقتصادية الإنمائية، إلا انه أصبح من الواضح بأن وضع الإعتبارات البيئية في حسابات المخططات الإنمائية بما في ذلك تقييم

¹ -1CE, 25 sep 1998, Cité par Laurence Ghestani, Op. Cit. Pp.,25-26.

تتمثل وقائع القضية في قيام كل من منظمتي Europa France, green peace France بالطعن في قرار وزاري يرخص باستعمال الذرة المعدلة وراثيا، معتبرتين أن رأي لجنة الدراسة وتوزيع الجينات المعدلة وراثيا (commission d'études de la dissémination génie biomoléculaire) والتي على ضوءها منح الترخيص، حيث بنت رأيا على ملف غير كامل، بالكيفية التي تعذر معها تقدير آثار هذه المواد على الصحة العام ة، وقرار مجلس الدولة بأن الطعن جدي ويبرر إلغاء القرار المطعون فيه بسبب الآثار التي يمكن أن يؤدي إليها تطبيقه.

² - يحيى وناس، المرجع السابق، ص310.

³ - حسونة عبد الغني، المرجع السابق، ص 26.

الآثار البيئية للمشروع قبل البدء في تنفيذه يعطي أبعادا جديدة لقيمة الموارد واستخدامها على أساس تحليل التكلفة والفائدة وكيف يمكن المحافظة عليها، فضلا عما سيعود عن ذلك من فوائد اقتصادية، بالإضافة طبعا لتحقيق هدف المحافظة¹.

إذ أنه عندما يتعلق الأمر بحماية البيئة، فإن الوقاية تكون أرخص كثيرا وأكثر فعالية من العلاج حيث تسعى معظم البلدان الآن إلى تقييم تخفيف الضرر المحتمل من الإستثمارات الجديدة في البنية التحتية، وباتت تضع في الحسبان التكاليف والمنافع النسبية عند تصميم إستراتيجيتها المتعلقة بالطاقة، كما أنها تجعل من البيئية عنصرا فعالا في إطار السياسات الإقتصادية والمالية والإجتماعية والتجارية والبيئية².

وفي الإطار القانوني نلمس هذا المبدأ ضمن الفصل الثامن من جدول أعمال القرن 21 في المتطلبات الرئيسية اللازمة لدمج الأبعاد البيئية عند صنع القرار، بما في ذلك المسائل المتعلقة بدمج البيئة والتنمية على مستويات السياسة والتخطيط والإدارة، والإطار القانوني والتنظيمي ذي الصلة والإستخدام الكفء للأدوات الإقتصادية وحوافر السوق، وكذلك التوصية بإنشاء نظام محاسبي جديد يتضمن تلك الإعتبارات.

د- مبدأ الملوث الدافع

يعد مبدأ الملوث الدفع من بين أهم المبادئ القانونية التي تحقق التنمية المستدامة بشكل كبير وفعال، كونه مرتبط بالجانب الإقتصادي للنشاطات الملوثة، ويهدف إلى تحميل التكاليف الإجتماعية للتلوث الذي تحدثه كرادع يجعل المؤسسات المتسببة في التلوث تتصرف بطريقة تتسجم فيها آثار نشاطاتها مع التنمية المستدامة التي تعتبر النموذج الوحيد المقبول من غالبية الدول إن لم تكن كلها.

¹- يحيى وناس، المرجع السابق، ص312.

²- سامي رشيد، أثر تلوث البيئة في التنمية الاقتصادية في الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، فرع التسير، جامعة الجزائر، 2006، ص 111.

وقد عرف هذا المبدأ على المستوى الدولي إبتداءً منذ السبعينيات من القرن الماضي، حيث تم النص عليه لأول مرة سنة 1972 كتوصية من منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، وذلك بموجب الإتفاق الذي حدث بين أعضاء هذه المنظمة حول وضع سياسة تنمية قائمة على أساس هذا المبدأ، ويقصد به حسب توصيه هذه المنظمة، جعل التكاليف الخاصة بالوقاية ومكافحة التلوث تحملها السلطة العامة على عاتق الملوث¹، وامتد تأثير هذا المبدأ إلى القوانين الداخلية للدول ومنها القوانين الجزائرية، حيث أقره المشرع الجزائري ضمن المادة 03 من القانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، وتم تطبيقه وتكريسه من خلال العديد من قوانين المالية.

إن تطبيق مبدأ الملوث الدافع يتسم بالمرونة، فهذا المبدأ يمكن إنفاذه تشريعياً بوسائل جزائية أو مدنية أو إدارية أو حتى مالية²، ويبرز ذلك من خلال فرض العقوبات الجزائية والمالية على الملوث ووضع قواعد فعالة للمسؤولية المدنية عن الإضرار بالبيئية تلائم خصوصيات الضرر البيئي والمسائل الفنية والقانونية المرتبطة به، كما يمكن إعمال المبدأ إدارياً من خلال نظام الترخيص المسبق للأنشطة المختلفة وفرض إجراء دراسات تقييم الأثر البيئي لتلك الأنشطة مع ما تقتضيه تلك الدراسات من تكاليف مالية وخبرات تقنية، وكذا فرض ما يسمى بالضرائب البيئية على إختلاف أنواعها.

3- تبلور مفهوم التنمية المستدامة

على الرغم من حداثة مصطلح (التنمية المستدامة) واستعماله بشكل وسع في أدبيات العقود الأخيرة للقرن العشرين، فإن مفهومه ليس بجديد على الإسلام والمسلمين. فقد حفل القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة بالعديد من النصوص التي تمثل الركائز الأساسية للتنمية

¹ - عنصل كمال، مبدأ الحيطة في إنجاز الاستثمار وموقف المشرع الجزائري، مذكرة ماجستير في الحقوق، جامعة جيجل، 2007، ص 153.

² - عبد الناصر زياد هياجنة، القانون البيئي: النظرية العامة للقانون البيئي مع شرح التشريعات البيئية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص 71.

المستدامة، وتضع الضوابط التي تحكم علاقة الإنسان بالبيئة من أجل ضمان استمراريتها
صالحة للحياة إلى أن يأتي أمر الله.

أ- التنمية المستدامة في المنظور الإسلامي

التنمية المستدامة في المنظور الإسلامي لا تجعل الإنسان ندا للطبيعة ولا متسلطا عليها، بل
تجعله أمينا بها، محسنا لها، رفيقا بها وبمناصرتها، يأخذ منها بقدر حاجته وحاجة من
يعيلهم، بدون إسراف، وبلا إفراط ولا تفريط، كما أنها تعد لونا من ألوان شكر المنعم على ما
أنعم به على خلقه، إنطلاقا من كون العمل في الأرض نمطا من أنماط الشكر¹.

وقد اشتملت الشريعة الإسلامية على العديد من الأحكام التي تعكس بشكل مباشر وغير
مباشر دلالات الإستدامة بأبعادها المختلفة ومن بين هذه الدلالات:

1- ضرورة المحافظة على الموارد والحيلولة دون استنزافها وإفسادها

هذا واجب ديني مصداقا لقوله تعالى: "وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا"²، وقوله تعالى:
" وَلَا تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ"³.

وفي مجال المحافظة على المصادر المائية من التلوث نهى النبي صلى الله عليه وسلم عن
التبول في الماء الراكد حفاظا على سلامة الماء من التلوث، حيث أن الماء النجس لا يستفاد
منه في طهارة أو شرب أو غير ذلك ومثل البول مثل أي ملوث، فعن أبي هريرة رضي الله
عنه قال: قال رسول صلى الله عليه وسلم لا يبولن أحدكم في الماء الدائم الذي لا يجري،
ثم يغتسل فيه⁴.

1 - محمد عبد القادر الفقي، (ركائز التنمية المستدامة وحماية البيئة في السنة المطهرة)، الندوة العلمية الثالثة للحديث
الشريف، كلية الدراسات العربية والإسلامية، دبي، 2007، ص 08.

2 - سورة الأعراف، الآية 66.

3 - سورة القصص، الآية 77.

4 - الإمام الحافظ أبو عبد الله محمد بن إسماعيل البخاري، صحيح البخاري، كتاب الوضوء، باب النهي عن البول في الماء
الدائم، الحديث رقم 239، ص 58.

2- إدارة الموارد واستغلالها برشد وعقلانية

يعد ترشيد استهلاك الموارد والثروات الطبيعية إحدى الآليات الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة، كما أن ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية يُعدّ من أهم الوسائل العملية لحماية البيئة والمحافظة عليها، وقد اهتم الإسلام بهذه القضية، فحثّ الأفراد على الاعتدال في شؤون الحياة كافة، فلا إفراط ولا تفريط، ولا إسراف ولا تقتير. وقد جعل الله عز وجل قضية الترشيد في الإنفاق والإستهلاك من صفات المؤمنين، حيث قال الله تعالى: " وَالَّذِينَ إِذَا أَنفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَامًا"¹، وكذلك قوله تعالى: " وَلَا تَجْعَلْ يَدَكَ مَغْلُولَةً إِلَىٰ عُنُقِكَ وَلَا تَبْسُطْهَا كُلَّ الْبَسْطِ فَتَقْعُدَ مَلُومًا مَّحْسُورًا"².

3- استغلال الموارد وفق أسس العدالة والمساواة

يعد إقرار المساواة والعدالة بين البشر من الأمور التي تستهدفها التنمية المستدامة وفي هذا الإطار يقول المولى عز وجل: " كُلُوا مِن ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَآتُوا حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ"³. ويقول أيضا: " وَأَتِ ذَا الْقُرْبَىٰ حَقَّهُ وَالْمِسْكِينَ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تَبْذُرْ تَبْذِيرًا"⁴، وفي الحديث الشريف يقول الرسول صلى الله عليه وسلم: "من كان معه فضل ظهر فليعد به من لا ظهر له و من كان له فضل زاد فليعد به على من لا زاد له"⁵. وهذا يعني أن من كان في سعة من أمره أن يساعد من هو في ضيق في شتى المجالات.

1 - سورة الفرقان، الآية 67.

2 - سورة الإسراء، الآية 29.

3-سورة الأنعام، الآية 141.

4- سورة الإسراء، الآية 26.

5- أبو الحسنين مسلم بن الحجاج بن مسلم، صحيح مسلم، كتاب اللقطة، باب استحداث المؤسسة في فضول المال، حديث

رقم 1728، ص 1354.

4- تبلور اصطلاح التنمية المستدامة في القرن العشرين

ابتكر إصطلاح التنمية المستدامة ضمن إطار الأمم المتحدة لمحاولة التوفيق بين وجهات النظر المختلفة للدول المصنعة والدول النامية حول الأهمية التي يجب أن تعطى للإهتمام البيئي وذلك ضمن سياستها الإقتصادية.

ومع أن الفكرة تمت الإشارة إليه ضمناً خلال إعلان ستوكهولم، إلا أن تقرير برانتلاند سنة 1987 والمعنون بمستقبلنا المشترك جعله الأساس الفلسفي لمؤتمر ريو دي جانيرو، وتم إدراجه بشكل ضريح ضمن مختلف النصوص المنبثقة عن هذا الأخير.

ب- ظهور اصطلاح التنمية المستدامة 1792

تميزت الثقافة الإقتصادية التي سادت دول العالم بشقيه النامي والصناعي منذ نهاية الحرب العالمية الثانية بمجموعة من القيم والقناعات التي ساهمت بشكل مباشر وغير مباشر في زيادة حدة المشكلات الإقتصادية والإجتماعية والبيئية في هذه الدول، ومن بين هذه القيم الإعتقاد بأن الموارد موجودة بشكل غير محدود في الطبيعة وقد تعامل أصحاب هذا الاعتقاد مع قسم كبير ومهم من الموارد على أنها بضائع حرة وليس لها قيمة أو أن قيمتها تساوي الصفر، الأمر الذي شجع على إستغلال هذه الموارد وإهدارها أكثر فأكثر¹.

ومع تزايد المشاكل البيئية نتيجة النشاط الصناعي والتموي سادت الأفكار المتعلقة بالسياسات البيئية والتي تشير إلى أنه بالإمكان إما تحقيق النمو الاقتصادي وإما تحسين نوعية البيئة، وأن أي خلط بين الإثنين كان ينطوي على نوع من المفاضلة.

واستمر هذا الوضع إلى غاية 1968 أين تم تأسيس ما عرف بنادي روما والذي ضم العديد من العلماء والمفكرين والإقتصاديين وكذا رجال الأعمال من مختلف أنحاء العالم، ودعى إلى ضرورة إجراء أبحاث تخص مجالات التطوير العلمي لتحديد حدود النمو في البلدان

¹ - عثمان محمد غنيم وماجدة أحمد أبو زيت، التنمية المستدامة، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان،



المتقدمة¹، وفي سنة 1972 قام هذا النادي بنشر تقرير مفصل حول تطور المجتمع البشري وعلاقة ذلك باستغلال الموارد الإقتصادية وتوقعات ذلك إلى غاية سنة 2000 ومن أهم نتائجه، هو أنه سوف يحدث خلا خلال القرن 21 بسبب التلوث وإستنزاف الموارد الطبيعية وتعرية التربة.

وفي نفس السنة وبالتحديد في الفترة ما بين 16/05 جويلية 1972 انعقدت قمة الأمم المتحدة حول البيئة البشرية بمدينة استكهولم، حيث ناقش هذا المؤتمر للمرة الأولى القضايا البيئة وعلاقتها بواقع الفقر وغياب التنمية في العالم، وتم الإعلان عن أن الفقر وغياب التنمية هما أشد أعداء البيئة، من ناحية أخرى إنتقد مؤتمر ستوكهولم الدول والحكومات التي لازالت تتجاهل البيئة عند التخطيط للتنمية.

وقد صدر عن هذا المؤتمر أول وثيقة دولية تضمنت مبادئ العلاقات بين الدول والتوصيات التي تدعو كافة الحكومات والمنظمات الدولية لاتخاذ تدابير من أجل حماية البيئة وإنقاذ البشرية من الكوارث البيئية.

ولقد أكد المبدأ الأول من إعلان ستوكهولم على حق الإنسان في الحرية والمساواة في ظل ظروف عيش مناسبة في بيئة تسمح نوعيتها بالحياة في ظل الكرامة وتحقيق الرفاه، إلا أن هذا الإعلان لم يحدد معايير البيئة اللائقة أو مؤشرات العلاقة المتوازنة بين الإنسان وبيئته². وبعد مرور عقد من الزمن على مؤتمر ستوكهولم، عقد في نيروبي سنة 1982 مؤتمر آخر للبيئة لتقييم الحالة البيئة على نطاق العالم، ولوضع أسس ومبادئ جديدة تحدد علاقة الإنسان

1 - محمد عبد البديع، إقتصاد حماية البيئة، دار الأمين، مصر، 2000، ص 294.

2 - مصطفى كمال طلبة، برنامج الأمم المتحدة للبيئة : إنقاذ كوكبنا، الطبعة الأولى، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1995، ص 274.

بالموارد البيئية، وقد صدر عن هذا المؤتمر إعلان نيروبي والذي يتكون من عشرة بنود كانت تأكيداً لمبادئ مؤتمر ستوكهولم¹.

إلى جانب إعلان ستوكهولم للبيئة البشرية لسنة 1972 وإعلان نيروبي لسنة 1982، أصدرت الجمعية العامة للأمم المتحدة في سنة 1982 الميثاق العالمي للطبيعة الذي يتضمن المبادئ الأساسية لحماية وصيانة الطبيعة ونوعيتها وحفظ الموارد الطبيعية لصالح الأجيال الحاضرة والمقبلة وذلك من خلال إتخاذ تدابير ملائمة على المستوى الدولي والوطني لحماية الطبيعة ودعم التعاون الدولي².

ج- تعزيز إستعمال إصطلاح التنمية المستدامة 1992

يعد تقرير لجنة بروندتلاند (وزيرة البيئة النرويجي في ذلك الوقت والتي أصبحت فيما بعد سنة 1990 رئيسة وزراء النرويج) المعنون بمستقبلنا المشترك الذي قدمته هذه اللجنة إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة في سنة 1987 والذي تم اعتماده من قبل الجمعية العامة سنة 1989³ ل يتم عقد مؤتمر ريو دي جانيرو على أساسه فيما بعد.

حيث أظهر تقرير هذه اللجنة فصلاً كاملاً عن التنمية المستدامة وتم بلورة تعريف دقيق لها، إنطلاقاً من أن التنمية المستدامة تسعى إلى تلبية حاجيات وطموحات الحاضر من دون الإخلال بالقدرة على تلبية حاجات المستقبل وأكد التقرير على أنه لا يمكن الإستمرار في التنمية بهذا الشكل ما لم تكن التنمية قابلة للإستمرار ومن دون ضرر بيئي.

لهذا إتخذت الجمعية العامة للأمم المتحدة في سنة 1989 قرارها بعقد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في البرازيل بمدينة ريو دي جانيرو سنة 1992، وقد خرج هذا المؤتمر بمجموعة من الوثائق القانونية تمثلت في إعلان قمة الأرض (إعلان ريو)، وجدول أعمال القرن 21،

¹ - سلافة طارق عبد الكريم، الحماية الدولية للبيئة من ظاهرة الاحتباس الحراري، ط1، منشورات الحلبي، بيروت، 2010، ص 98.

² - Marc Lavieille , Droit international de l' environnement , ellipses , paris ,1998, p138.

³ - Nicole Démoutiez et Hervé Macquart ,Les grande question de l'environnement , édition l' étudiant, paris , 2009 , p 82.

ومبادئ حماية الغابات بالإضافة إلى إتفاقية التغيرات المناخية وكذا إتفاقية التنوع البيولوجي¹.

وتجدر الإشارة إلى أن كل هذه النصوص تضمنت الإشارة إلى فكرة التنمية المستدامة حيث نلمس ذلك في:

1- إعلان ريو:

تضمن إعلان ريو 21 مبدأ أكد في العديد منها وبشكل صريح على التنمية المستدامة، حيث أشار المبدأ الأول منه إلى أن البشر يقعون في صميم الإهتمامات المتعلقة بالتنمية المستدامة، في حين ينص المبدأ الثالث على أنه يتوجب إعمال الحق في التنمية حتى يفي بشكل منصف بالاحتياجات الإنمائية والبيئية للأجيال الحالية والمقبلة، أما المبدأ الرابع فيشير إلى أنه من أجل تحقيق تنمية مستدامة تكون حماية البيئة جزء لا يتجزأ من عملية التنمية، ولا يمكن النظر إليها بمعزل عنها، في حين ينص المبدأ التاسع على أنه ينبغي أن تتعاون الدول في تعزيز بناء القدرة الذاتية على التنمية المستدامة بتحسين التفاهم العلمي عن طريق تبادل المعارف العلمية والتكنولوجية،

كما ينص المبدأ العشرين على أن للمرأة دور حيوي في إدارة وتنمية البيئة، ولذلك فإن مشاركتها الكاملة أمر أساسي لتحقيق التنمية المستدامة².

2- جدول أعمال القرن 21:

يعتبر جدول القرن 21 برنامج عمل شامل تبنته 182 دولة، والخطة التفصيلية لتحقيق المستقبل المتواصل لكوكب الأرض خلال القرن 21.

والأجندة تضم سلسلة من الموضوعات تنتظم في أربعين فصلا، ومئة وخمسة عشر مجالا من مجالات العمل يمثل كل منها بعدا هاما من أبعاد إستراتيجية شاملة للأعمال التي يلزم

¹ - Jacques-André Hertig ,Etudes d'impact sur l'environnement, presses polytechniques et universitaires romandes ; Italy,2006 ,p27.

²- إعلان ريو حول البيئة والتنمية، www.arabic.ecopowerm.com . تاريخ الزيارة 2020/03/31.

القيام بها لحماية البيئة وتحقيق التنمية البشرية بشكل متكامل¹، إذن فجدول أعمال القرن 21 تشير إلى التنمية المستدامة في كل نقطة أو مجال من المجالات التي تنظمه.

3- إتفاقية التغيرات المناخية:

نصت الفقرة 04 من المادة 03 من هذه الإتفاقية على الحق في التنمية المستدامة، حيث تضمنت أنه للدول الحق في التنمية المستدامة، وعليهم إتباع السياسات والإجراءات التي تكفل حماية نظام المناخ من تأثير النشاطات الإنسانية، وعليها إتخاذ ما يناسبها من الإجراءات وفقا للظروف الخاصة لكل منها والتي يجب أن تتكامل مع برامج التنمية الوطنية فيها مع الأخذ بعين الإعتبار بأن التنمية الإقتصادية ركن أساسي في تبني تدابير للحد من التغير المناخي².

4- إتفاقية التنوع البيولوجي:

تضمنت إتفاقية التنوع البيولوجي والتي صادقت عليها الجزائر، العديد من الأحكام التي تتطلب الأعمال والأنشطة التي تعزز الصلة بالتنمية المستدامة في مجال حماية التنوع البيولوجي، ونلمس ذلك في أحكام المواد 08،10،11،12،13 من هذه الإتفاقية³.

ثالثا: خصائص تحديات إستراتيجية التنمية المستدامة:

4- الخصائص التنمية المستدامة: طرح مصطلح التنمية المستدامة عام 1974 في أعقاب مؤتمر ستوكهولم، الذي عقبته قمة ريو للمرة الأولى حول البيئة والتنمية المستدامة الذي أعلن عام 1992 عن خصائص التنمية المستدامة التي تتلخص فيما يلي:

1 - الأمم المتحدة، (جندول أعمال القرن 07)، www.un.org، تاريخ الزيارة 2020/03/31.
2 - المرسوم الرئاسي 99/93 المؤرخ في 10/04/1993، المتضمن المصادقة على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، الموقع عليها من طرف الجمعية العامة لمنظمة الأمم المتحدة في 09/05/1992، ج ر ج العدد 24.
3 - المرسوم الرئاسي 163/95 المؤرخ في 06/06/1993، المتضمن المصادقة على إتفاقية بشأن التنوع البيولوجي، الموقع عليها في ريو دي جانيرو في 05/06/1995، ج ر ج العدد 32.

1- هي تنمية يعتبر البعد الزمني هو الأساس فيها، فهي تنمية طويلة المدى بالضرورة، تعتمد على تقدير إمكانات الحاضر، ويتم التخطيط لها لأطول فترة زمنية مستقبلية يمكن خلالها التنبؤ بالمتغيرات.

2- هي تنمية ترعى تلبية الاحتياجات القادمة في الموارد الطبيعية للمجال الحيوي لكوكب الأرض.

3- هي تنمية تضع تلبية احتياجات الأفراد في المقام الأول، فأولوياتها هي تلبية الحاجات الأساسية والضرورية من الغذاء والملبس والتعليم والخدمات الصحية، وكل ما يتصل بتحسين نوعية حياة البشر المادية والاجتماعية.

4- وهي تنمية تراعي الحفاظ على المحيط الحيوي في البيئة الطبيعية سواء عناصره ومركباته الأساسية كالهواء، والماء مثلا، أو العمليات الحيوية في المحيط الحيوي كالغازات مثلا، لذلك فهي تنمية تشترط عدم استنزاف قاعدة الموارد الطبيعية في المحيط الحيوي، كما تشترط أيضا الحفاظ على العمليات الدورية الصغرى، والكبرى في المحيط الحيوي، والتي يتم عن طريقها انتقال الموارد والعناصر وتنقيتها بما يضمن استمرار الحياة.

5- هي تنمية متكاملة تقوم على التنسيق بين سلبات استخدام الموارد، واتجاهات الاستثمارات والاختيار التكنولوجي، ويجعلها تعمل جميعها بانسجام داخل المنظومة البيئية بما يحافظ عليها ويحقق التنمية المتواصلة المنشودة.

5- تحديات التنمية المستدامة: إن تحقيق التنمية المستدامة (المتواصلة) يواجه العديد من التحديات التي تضعف تحقيقها ونقل من تأثيرها، ومن أهمها¹:

1- أنماط السلوك الإنتاجي: ويقصد به الصناعي والزراعي الحالي وضرورة العمل على السيطرة البيئية على الملوثات البيئية من المصادر المختلفة.

¹ - الطويل رواد زكي يونس، التنمية المستدامة والأمن الاقتصادي في ظل الديمقراطية وحقوق الإنسان، طبعة الأولى، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص 78.

- 2- أنماط السلوك الاستهلاكي: الفردي والاشتراكي والتنظيمي والحكومي، وأهمية الترشيد والتوجيه والحماية بعيدا عن الملوثات في الغذاء والدواء والشراب.
- 3- أنماط السلوك الاجتماعي: ضرورة الحفاظ على القيم والعادات والتقاليد والقيم الموجبة للفرد والأسرة.
- 4- أنماط السلوك الأسري: وأهمية الربط بين القيم والحضارة والثقافة العربية والإسلامية لمواجهة التيار العالي المعاكس.
- 5- السلوك الثقافي: وضرورة التفرقة بين الثقافات والموجب والسالب والوطني والوافد.
- 6- السلوك الإداري: وأهمية تجنب الصراعات والمشكلات التي تقلل من فعاليات تشغيل الموارد البشرية في العمل.
- 7- السلوك الحكومي والتشريعي: وأهمية فرض الضوابط والعقود على انتشار التلوث البيئي ضمنا لانطلاقة التنمية المتواصلة.
- 8- السلوك الاقتصادي: من خلال تجنب تقليد الاقتصاديات الدولية وتطبيق آليات اقتصادية وطنية لمواجهة المنافسة العالمية.
- 9- نشر ثقافة إدارة الجودة الشاملة والمواصفات العالمية وإعادة هندسة المنظمات والأسرة لمواجهة الصراعات والمنافسة الخارجية.
- 10- توفير ضمانات حقوق الأجيال القادمة في الموارد والتنمية المتواصلة.
- 6- إستراتيجيات التنمية المستدامة¹:
- 1- النمو التراكمي: بربط اتجاهات النمو الاقتصادي بالقضاء على الفقر وتحسين البيئة المحيطة.

¹ - دوقلاس بوشيش، مبادئ التنمية المستدامة، ترجمة (بهاء شاهين)، الطبعة الأولى الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، لبنان، 2000، ص 98.

- 2- النمو الاقتصادي النظيف: بأقل قدر من الطاقة الكثيفة، وبالتوفيق مع التنمية الاجتماعية، أي ربط التنمية الاقتصادية الاجتماعية والتنمية البشرية.
- 3- توليد الوظائف وفرص العمل: من خلال ترشيد الاستهلاك والإعلان عن سلوك استهلاكي جديد يقلل من الفاقد ويزيد من قاعدة المستفيدين، ويؤدي ذلك إلى زيادة الادخار ثم الاستثمار.
- 4- تأكيد معدل منتظم لزيادة السكان.
- 5- تشجيع الإنتاج كبير الحجم بعيدا عن تلوث الهواء والمياه.
- 6- إعادة توجيه التكنولوجيا وإدارة المخاطر لإطالة أعمار المنتجات والمواد وتخفيض استهلاك الطاقة.
- 7- أخذ المتغيرات البيئية بعين الاعتبار في اتخاذ القرارات الاقتصادية.
- 8- ترشيد العلوم والتكنولوجيا لخدمة الإنتاج بالجودة الشاملة والمواصفات العالمية والبيئة النظيفة
- 9- دور المدراء في تحقيق التنمية المتواصلة وتوضيح المؤشرات التالية الموقف التطبيقي لمؤشرات التنمية المستدامة في الدول العربية حيث توضح:
 - * تدهور مستويات الرعاية الصحية.
 - * مشاكل المياه النظيفة.
 - * أزمات الصرف الصحي وانعكاساتها على الرعاية الصحية والصحة العامة (الوقاية والعلاج).
 - * مشكلة الأمية وتأثيراتها على معدلات التنمية المتواصلة. ويضاف إلى ذلك مشكلات التلوث الثقافي والأخلاقي

ثانيا- أبعاد التنمية المستدامة

التنمية المستدامة كبدل تنموي لما يعرف بالتنمية التقليدية التي تستهدف تحقيق النمو الإقتصادي بشكل أساسي، تسعى التنمية المستدامة إلى تحقيق ثلاثة أهداف أو أبعاد أساسية البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي والبعد البيئي والتكنولوجي.

1- البعد الإقتصادي للتنمية المستدامة

إن البعد الإقتصادي للتنمية المستدامة يتطلب إيقاف تبديد الموارد الإقتصادية الباطنية والسطحية، والحد من التفاوت في المداخل والثروة فضلا عن الإستخدام العقلاني والرشيد للإمكانيات الإقتصادية.

ويتجسد كل ما سبق من خلال تغيير أسلوب الإنتاج ذلك إن الإنتاج المتوافق من النظام البيئي سيختلف إختلافا عميقا عن الإنتاج الحالي، ويكون ذلك من خلال إدخال إصلاحات أساسية وبشكل أولوي على نظام الإنتاج، كالقيام بإجراء تخفيض في مستوى مدخلات الإنتاج (المصادر الطبيعية)، ويعتبر تغير المدخلات أحد الإصلاحات الأساسية المطلوبة لإدراج حماية النظام الطبيعي ضمن الإقتصاد الكلي (التنمية) مثل التحول من إستخدام الوقود الأحفوري (النفط) إلى إستخدام الطاقات المتجددة والتحول من إستخدام مواد خام إلى مواد مستعملة¹، بالإضافة إلى ذلك العمل على تقليص المخرجات (المخلفات) من نفايات وملوثات وتصميم منتجات ذات كفاءة بيئية تراعي إشباع الحاجات الإنسانية في الوقت الذي تقلل فيه من التأثيرات البيئية السلبية وكذا كثافة إستغلال الموارد للوصول بها إلى مستوى يتناسب على الأقل مع طاقة إحتمال الأرض التقديرية².

1 - دوجلاس موشيت، مبادئ التنمية المستدامة، الطبعة الأولى، الدار الدولية لاستثمارات الثقافية، القاهرة، 2000، ص 26.

2 - كلود فوسليير و بيتر جيمس، ترجمة: علا أحمد إصلاح، إدارة البيئة من أجل جودة الحياة، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، مصر، 2001، ص 81.

2- البعد الإجماعي للتنمية المستدامة

ويشير هذا البعد إلى العلاقة الموجودة بين الطبيعة والبشر، وإلى النهوض برفاهية الناس وتحسين سبل الحصول على الخدمات الصحية والتعليمية الأساسية، والوفاء بالحد الأدنى من معايير الأمن، واحترام حقوق الإنسان¹، وفي هذا الإطار يعرف المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، التنمية البشرية المستدامة بأنها تنمية لا تكتفي بتوليد النمو وحسب، بل توزع عائداته بشكل عادل أيضا، وهي تجدد البيئة بدل تدميرها، وتمكن الناس بدل تهميشهم، وتوسع خياراتهم وفرصهم، وتؤهلهم للمشاركة في القرارات التي تؤثر في حياتهم². ووفق هذا البعد تعتمد التنمية المستدامة اعتمادا كبيرا على مشاركة جميع أفراد المجتمع فيها، لذا يمكن القول عنها بأنها تنمية الناس من أجل الناس بواسطة الناس، وتنمية الناس معناها الاستثمار في قدرات البشر وتوسيع نطاق الخيارات المتاحة لهم سواء في التعليم أو الصحة أو المهارات حتى يمكنهم العمل على نحو منتج وخلاق، والتنمية من أجل الناس معناها كفالة توزيع ثمار النمو الإقتصادي الذي يحققونه توزيعا واسع النطاق، أما التنمية بواسطة الناس أي إعطاء لكل فرد فرصة للمشاركة فيها، وأكثر أشكال المشاركة في السوق كفاءة هو الحصول على عمالة منتجة ومأجورة³.

إن التنمية البشرية المستدامة تعالج الإنصاف داخل الجيل الواحد والإنصاف فيما بين الأجيال، مما يمكن الأجيال الحاضرة والمقبلة من توظيف قدراتها الممكنة أفضل توظيف،

¹ - بقية شريف والعيب عبد الرحمن، (العمل والبطالة كمؤشرين لقياس التنمية المستدامة)، أبحاث، اقتصادية وإدارية، مجلة علمية محكمة تصدر عن كلية العلوم الاقتصادية، جامعة بسكرة، العدد 04، ديسمبر 2008، 100.

² - برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، (تقرير التنمية البشرية لعام 1994)، ص 13، www.arab-hdr.org، تاريخ الزيارة، 2020/04/01.

³ - زرنوح ياسمين، إشكالية التنمية المستدامة في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع التخطيط، 2005، ص 124.

مع مراعاة عدم تجاهل التوزيع الفعلي للفرص الحالية، إذ سيكون من الغريب الإنشغال البالغ برفاه الأجيال المقبلة - التي لم تولد بعد - بينما نتجاهل محنة الفقراء الموجودين اليوم¹. كما يقتضي البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة تثبيت النمو السكاني إذ أن النمو المستمر للسكان لفترة طويلة وبمعدلات تشبه المعدلات الحالية أصبح أمر مكلفا فهو يحدث ضغوطا شديدة على استخدام الموارد الطبيعية وتكون النتيجة تزايد إنتاج النفايات السائلة والغازية والصلبة وهو ما يعني إستنزاف الموارد وتدهور البيئة الطبيعية². ولذا يجب العمل على تحقيق تقدم كبير في سبيل تثبيت نمو السكان لأن حدود قدرة الأرض على إعالة الحياة البشرية غير معروفة وضغط السكان هو عامل متنام من عوامل تدمير المساحات الخضراء وتدهور التربة والإفراط في استغلال الحياة البرية والموارد الطبيعية الأخرى³.

3- البيئة بعد أساسي للتنمية المستدامة

ترتكز فلسفة التنمية المستدامة على حقيقة تقول بأن إستنزاف الموارد الطبيعية التي تعتبر ضرورة لأي نشاط زراعي أو صناعي، سيك ون له آثار ضارة على التنمية والإقتصاد بشكل عام، لهذا فإن أول بند في مفهوم التنمية المستدامة هو محاولة الموازنة بين النظام الإقتصادي والنظام البيئي بدون استنزاف المورد الطبيعية مع مراعاة الأمن البيئي⁴. لهذا يتعين مراعاة الحدود البيئية بحيث يكون لكل نظام بيئي حدود معينة لا يمكن تجاوزها من الإستهلاك والإستنزاف، أما في حالة تجاوز تلك الحدود فإنه يؤدي إلى تدهور النظام

¹- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، (تقرير التنمية البشرية لعام 1999)، ص13، www.arab-hdr.org، تاريخ الزيارة، 2020/04/01.

²- محمد إبراهيم محمد شرف، المشكلات البيئة المعاصرة، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2008، ص 195.

³- سنوسي وزليخة وبوزيان الرحماني هاجر، (البعد البيئي لإستراتيجية التنمية المستدامة)، مداخلة مقدمة في الملتقى الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، المنعقد بجامعة سطيف، 2008، ص 07.

⁴ - جميل طاهر، (النفط والتنمية المستدامة في الأقطار العربية)، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 1997، ص 03.

البيئي، وعلى هذا الأساس يجب وضع الحدود أمام الإستهلاك والنمو السكاني والتلوث وأنماط الإنتاج السيئة واستنزاف المياه وقطع الغابات وانجراف التربة¹.

فتزايد إستخدام الطاقة الأحفورية (الفحم النفط، الغاز السائل) والتي تمثل نسبة إستخدام تقدر ب 80 % من الإستهلاك العالمي في الوقت الحالي، تسبب في مشاكل بيئية عديدة أثرت على توازن التركيب الكيميائي للغلاف الجوي، حيث يعد توازنه هذا من أهم عوامل الحياة على الأرض، لقد كان الاعتماد الرئيسي في الدول الصناعية والدول النامية على حد سواء، يقوم على استهلاك الوقود الأحفوري ولازال هذا الاعتماد قائماً².

ولما كانت حماية البيئة والحفاظ على مواردها تعتبر حلقة الوصل بين الإستهلاك العالمي للطاقة وتطور التنمية في جميع دول العالم، فإنه في عام 1992 تم تبني إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغيرات المناخية والتي تضمنت تعهدات عامة تتحملها الأطراف في الإتفاقية، ثم ألحق بهذه الإتفاقية سنة 1997 بروتوكول كيوتو الذي يسعى إلى فرض التزامات محددة تقوم بها الدول الأطراف لتخفيض الإنبعاثات المترتبة على إستهلاك الطاقة والسعي إلى التوجه الدولي لاستخدام أنواع الطاقة المتجددة.

وتتميز مصادر الطاقة المتجددة بقابلية إستغلالها المستمر دون أن يؤد ذلك إلى إستنفاد منبعها، فالطاقة المتجددة هي تلك التي نحصل عليها من خلال تيارات الطاقة التي يتكرر وجودها في الطبيعة على نحو تلقائي ودوري³.

وهكذا يمكن أن نقول أن البعد البيئي هو الإهتمام بإدارة المصادر الطبيعية وهو العمود الفقري للتنمية المستدامة، حيث أن كل تحركاتنا وبصورة رئيسية تركز على كمية ونوعية

¹ - ناصر مراد، (التنمية المستدامة وتحدياتها في الجزائر)، مجلة بحوث اقتصادية عربية، مركز دراسات الوحدة العربية، 2009، العدد 46، ص 108.

² - Christian Nago et Alain Régent, Déchets effluents et pollution , 2em édition , Dunod ,Paris ,2008 , P 05.

³ - زررور إبراهيم، (المسألة البيئية والتنمية المستدامة) ، مداخلة في الملتقى الوطني حول اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة، معهد علوم التسيير، المركز الجامعي بالمدينة في الفترة 2006/07/06، ص 17.

المصادر الطبيعية على الكرة الأرضية، وعامل الإستنزاف البيئي هو أحد العوامل التي تتعارض مع التنمية المستدامة، لذلك نحن بحاجة إلى معرفة علمية لإدارة المصادر الطبيعية لسنوات قادمة عديدة من أجل الحصول على طرائق منهجية تشجيعية ومترابطة مع إدارة نظام البيئة للحيلولة دون زيادة الضغوط عليها.

باعتبار البيئة قيمة من القيم التي يسعى القانون للحفاظ عليها، والحفاظ عليها يكمن في التصدي لأي نشاط يمس أحد عناصرها، ومن ثم فإنه لا غنى عن الكشف عن هوية البيئة من جميع النواحي وبخاصة من خلال إبراز مفهوم البيئة بمختلف جوانبها اللغوية والاصطلاحية والقانونية، وكذا العناصر التي تشكل محل الحماية القانونية من الأخطار والأضرار التي تتعرض لها.

4- الأبعاد التكنولوجية

لعبت تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات دوراً كبيراً في تعزيز مفهوم التنمية المستدامة، حيث ساهمت في الكثير من التطور المهم لتحسين أداء المؤسسات الخاصة، كما عززت أنشطة البحث، وساهمت في تحديث أنماط المؤسسة الجديدة التي تشمل حاضنات التكنولوجيا، والمدن، وحفزت النمو الاقتصادي، وأوجدت الكثير من فرص العمل، مما حدّ من الفقر والبطالة، وسهل وضع البرامج الهادفة إلى تحويل المجتمع إلى مجتمع معلوماتي، والعمل لتحقيق أهداف إنمائية ألفية، كما لعبت الاتصالات دوراً كبيراً في تحقيق التنمية المستدامة، حيث ساهمت الإذاعة الريفية الموجهة للتنمية المجتمعية في تدريب المزارعين، ولا بدّ من الإشارة إلى دور شبكة الإنترنت، حيث إنها ساعدت على ربط رجال التعليم والمرشدين بالباحثين، وبمصادر المعلومات، الأمر الذي ساهم في تحسين الإنتاج الزراعي.

أ- استعمال تكنولوجيات أنظف في المرافق الصناعية

كثيرا ما تؤدي المرافق الصناعية إلى تلويث ما يحيط بها من هواء ومياه وأرض. وفي البلدان المتقدمة النمو، يتم الحد من تدفق النفايات وتطهير التلوث بنفقات كبيرة؛ أما في البلدان

النامية، فإن النفايات المتدفقة في كثير منها لا يخضع للرقابة إلى حد كبير. ومع هذا فليس التلوث نتيجة لا مفر منها من نتائج النشاط الصناعي. وأمثلة هذه النفايات المتدفقة تكون نتيجة لتكنولوجيات تعتمد على الكفاءة أو لعمليات التبريد، وتكون نتيجة أيضا للإهمال والافتقار إلى فرض العقوبات الاقتصادية. وتعني التنمية المستدامة هنا التحول إلى تكنولوجيات أنظف وأكثر كفاءة وتقلص من استهلاك الطاقة وغيرها من الموارد الطبيعية إلى أدنى حد. وينبغي أن يتمثل الهدف في عمليات أو نظم تكنولوجية تتسبب في نفايات أو ملوثات أقل في المقام الأول، وتعيد تدوير النفايات داخليا، وتعمل مع النظم الطبيعية أو تساندها. وفي بعض الحالات التي تفي التكنولوجيات التقليدية بهذه المعايير فينبغي المحافظة عليها¹.

ب- الأخذ بالتكنولوجيات المحسنة وبالنصوص القانونية الزاجرة

والتكنولوجيات المستخدمة الآن في البلدان النامية كثيرا ما تكون أقل كفاءة وأكثر تسببا في التلوث من التكنولوجيات المتاحة في البلدان الصناعية. والتنمية المستدامة تعني الإسراع بالأخذ بالتكنولوجيات المحسنة، وكذلك بالنصوص القانونية الخاصة بفرض العقوبات في هذا المجال وتطبيقها. ومن شأن التعاون التكنولوجي - سواء بالاستحداث أو التطوير لتكنولوجيات أنظف وأكثر تناسبا للاحتياجات المحلية - الذي يهدف إلى سد الفجوة بين البلدان الصناعية والنامية أن يزيد من الإنتاجية الاقتصادية، وأن يحول أيضا دون مزيد من التدهور في نوعية البيئة. وحتى تتجح هذه الجهود، فهي تحتاج أيضا إلى استثمارات كبيرة في التعليم والتنمية البشرية، ولاسيما في البلدان الأشد فقرا. والتعاون التكنولوجي يوضح التفاعل بين الأبعاد الاقتصادية والبشرية والبيئية والتكنولوجية في سبيل تحقيق التنمية المستدامة².

1 - حسونة عبد الغني، المرجع السابق، ص 32.

2 - غنيم عثمان محمد، أبو زنت ماجد، التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار الصفا للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص 123.

ج - المحروقات والإحتباس الحراري

كما أن استخدام المحروقات يستدعي اهتماما خاصا لأنه مثال واضح على العمليات الصناعية غير المغلقة. فالمحروقات يجري استخراجها وإحراقها وطرح نفاياتها داخل البيئة، فتصبح بسبب ذلك مصدرا رئيسيا لتلوث الهواء في المناطق العمرانية، وللأمطار الحمضية التي تصيب مناطق كبيرة، والاحتباس الحراري الذي يهدد بتغير المناخ. والمستويات الحالية لانبعاث الغازات الحرارية من أنشطة البشر تتجاوز قدرة الأرض على امتصاصها؛ وإذا كانت الآثار قد أصبحت خلال العقد الأخير من القرن العشرين واضحة المعالم، فإن معظم العلماء متفقون على أن أمثال هذه الانبعاثات لا يمكن لها أن تستمر إلى ما لا نهاية سواء بالمستويات الحالية أو بمستويات متزايدة، دون أن تتسبب في احترار عالمي للمناخ. وسيكون للتغيرات التي تترتب عن ذلك في درجات الحرارة وأنماط سقوط الأمطار ومستويات سطح البحر فيما بعد - ولاسيما إذا جرت التغيرات سريعا- آثار مدمرة على النظم الإيكولوجية وعلى رفاه الناس ومعاشهم، ولاسيما بالنسبة لمن يعتمدون اعتمادا مباشرا على النظم الطبيعية¹.

د - الحد من انبعاث الغازات

وترمي التنمية المستدامة في هذا المجال إلى الحد من المعدل العالمي لزيادة انبعاث الغازات الحرارية. وذلك عبر الحد بصورة كبيرة من استخدام المحروقات، وإيجاد مصادر أخرى للطاقة لإمداد المجتمعات الصناعية. وسيكون من المتعين على البلدان الصناعية أن تتخذ الخطوات الأولى للحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون واستحداث تكنولوجيات جديدة لاستخدام الطاقة الحرارية بكفاءة أكبر، وتوفير إمدادات من الطاقة غير الحرارية تكون

¹ - وردم، باتر محمد علي، العالم ليس للبيع: مخاطر العولمة على التنمية المستدامة، دار الأهلية للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2007، ص 96.

مأمونة وتكون نفقتها محتملة. على أنه حتى تتوافر أمثال هذه التكنولوجيات، فالتنمية المستدامة تعني استخدام المحروقات بكفاً ما يستطيع في جميع البلدان¹.

هـ - الحيلولة دون تدهور طبقة الأوزون

والتنمية المستدامة تعني أيضاً الحيلولة دون تدهور طبقة الأوزون الحامية للأرض. وتمثل الإجراءات التي اتخذت لمعالجة هذه المشكلة سابقة مشجعة: فاتفاقية كيوتو جاءت للمطالبة بالتخلص تدريجياً من المواد الكيميائية المهددة للأوزون، وتوضح بأن التعاون الدولي لمعالجة مخاطر البيئة العالمية هو أمر مستطاع. لكن تعنت الولايات المتحدة الأمريكية واعتدادها بأن قوتها أصبحت فوق إرادة المجتمع الدولي جعلها ترفض التوقيع على هذه الاتفاقية ما دام أن لا أحداً يستطيع إجبارها على ذلك.

ونظراً لأهمية عنصر البيئة في أدبيات التنمية المستدامة باعتبار هذه الأخيرة تستهدف ضمان حمايتها والحفاظ عليها كونها تشكل الأرضية والأساس التي تقوم عليه، كان من الضروري بيان مفهوم التنمية المستدامة، والذي مقتضاه أنه يتعين على الأجيال الحاضرة عدم تجاهل حقوق الأجيال المقبلة في البيئة والموارد الطبيعية عند إساءة استخدامها ولا شك أن هذا يهدد بعدم استمرارية التنمية في المستقبل، فالحفاظ على قاعدة الموارد الطبيعية يؤدي إلى تحقيق التقدم الإقتصادي والإجتماعي المنشود، وإذا استنزفت الموارد البيئية الطبيعية وتدهورت فإن أعباء ذلك سوف تكون خطيرة ويستند هذا المفهوم إلى جملة من المبادئ كمبدأ الاحتياط ومبدأ الملوث الدافع ومبدأ المشاركة ومبدأ إدماج البعد البيئي، كما يستهدف تحقيق جملة من الأهداف والأبعاد كالبعد الإقتصادي والبعد الإجتماعي والبعد البيئي².

هذا الإطار النظري والمفاهيمي لعلاقة البيئة بالتنمية المستدامة يبقى مجرد فكر نظري ما لم يجد الآليات القانونية الكفيلة بتنفيذه وتحقيقه وهو ما يظهر من خلال أحكام³.

1 - حسونة عبد الغني، المرجع السابق، ص 33.

2 - غنيم عثمان محمد، أبو زنت ماجد، المرجع السابق، ص 125.

3 - حسونة عبد الغني، المرجع السابق، ص 33.

المحور الثالث: أساس المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية

إن أي نشاط يؤدي إلى الإضرار بالبيئة أو الاعتداء على عناصرها، فإن محدثه يعد مسؤولاً أمام القانون عن تصرفاته الضارة بالموارد البيئية، وما يمكن ملاحظته في هذا الشأن هو أن خصوصية الأضرار البيئية تطرح عدة صعوبات في تحديد أساس المسؤولية في هذا المجال ومدى كفاية هذه الأسس لتغطية كافة الأضرار البيئية، وعليه سأحاول من خلال هذا الفصل تحديد أساس المسؤولية عن الضرر البيئي سواء من خلال الأساس التقليدي القائم على نظرية الخطأ أو الأسس الحديثة القائمة على انعدام الخطأ.

أولاً: المسؤولية المدنية القائمة على أساس الخطأ

إن نظرية الخطأ كأساس للمسؤولية تعد أول ركيزة ارتكزت عليها المسؤولية المدنية سواء في القوانين الداخلية أو على مستوى القانون الدولي، وهي مسؤولية تقوم على الاعتبار الشخصي لا الموضوعي وذلك بتوافر عنصر الخطأ، فإذا ترتب على هذا الخطأ ضرر للغير التزم المسؤول عنه بالتعويض، ولقد اعتمدت هذه النظرية كأساس في المجال البيئي وهذا يحتم علينا تحديد مضمون نظرية المسؤولية البيئية وتحديد عناصرها، ومعرفة مدى تطبيقها على الأضرار البيئية.

1- مضمون نظرية المسؤولية البيئية المدنية

يعتبر الخطأ شرطاً ضرورياً للمسؤولية، بل هو الأساس الذي تقوم عليه، ويستوي في ذلك أن يكون هذا الخطأ واجب الإثبات، كما في حالة المسؤولية الناشئة عن العمل الشخصي، أو يكون خطأ مفترضا، كما في حال المسؤولية الناشئة عن فعل الغير وعن الأشياء، إذ أن أساس المسؤولية في جميع هذه الحالات هو الخطأ، وهي لا تختلف فيما بينها سوى أنه في حالة المسؤولية الناشئة عن عمل الشخص نفسه يتعين على من لحقه الضرر أن يثبت خطأ الفاعل طبقاً للقواعد العامة في الإثبات، أما في حالات المسؤولية الناشئة عن فعل الغير وعن الأشياء، اقتضت اعتبارات العدالة وصعوبة إثبات الخطأ فيها مراعاة من لحقه الضرر

وإعفاءه من عبء الإثبات الذي يقع عليه، فأنشأت لمصلحته قرائن قانونية بمقتضاها يفترض خطأ المسؤول، فلا يحتاج من لحقه الضرر إلى إقامة الدليل عليه.

ولقد ظهرت معالم نظرية الخطأ بديهية في مجال قواعد القانون الدولي على يد الفقيه "هوجو جرو سيوش" ومقتضاها أن الدولة لا تسأل عن تصرفات رعاياها إلا إذا نسب الخطأ أو، الإهمال إلى الدولة ذاتها، إذ تنشأ مسؤوليتها على أساس اشتراكها في وقوع الضرر نتيجة لإهمالها في منع تصرف رعاياها أو لأنها أجازت التصرف بعدم معاقبة المخطئ، أو كان القصد من القيام بالأنشطة إلحاق الضرر بدولة أخرى أو برعاياها¹. فإذا كانت مبادئ القانون الدولي أكدت أن لكل دولة حق سيادي في استغلال ثرواتها الموجودة في بيئتها، فإنه من ناحية أخرى أكدت مسؤولية كل دولة عن ضمان الأنشطة التي تدخل ولايتها أو تحت رقابتها والتي تسبب ضررا لبيئة الدول الأخرى أو للمناطق خارج حدودها². وقد حرصت بعض الاتفاقيات والمعاهدات الدولية المتعلقة بحماية البيئة بأنواعها المختلفة البرية، والبحرية، والجوية³ على إقامة المسؤولية على أساس توافر عنصر الخطأ وذلك على أساس أن الدولة لا تسأل إلا إذا وقع خطأ من جانبها سواء كان خطأ إيجابيا يتمثل في قيام الدولة بأنشطة معينة تلحق أضرارا بدول أخرى، أو خطأ سلبيا يتمثل في الامتناع عن القيام بعمل

¹ - صلاح هاشم، المسؤولية الدولية عن المساس بسلامة البيئة البحرية، دار النهضة العربية، بدون طبعة، القاهرة، 1991، ص 119.

² - صلاح عبد الرحمان عبد الحديثي، النظام القانوني الدولي لحماية البيئة، منشورات حلبي الحقوقية، ط1، بيروت، لبنان، 2010، ص 219.

³ - يكفي على سبيل المثال أن نشير هنا إلى: المادة الثالثة من اتفاقية بروكسل لعام 1969 و التي تناولت المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث بالبترو ل، وأكدت على هذا الأساس في مجال تلوث البيئة البحرية، ومشروع تقنين قواعد المسؤولية الدولية، الذي أعدته اللجنة الأمريكية للقانون الدول يفقد نصت المادة 3 على أن: "تسأل الدولة عندما تكون هنا حالة واضحة من الخطأ الحكومي"، كما تبني هذا الاتجاه المتعلق بعنصر الخطأ كأساس للمسؤولية من الضرر البيئي: اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، المنعقدة سنة 1982 وذلك بمقتضى المادتين 01/139 والمادة 02/235.

كان ينبغي القيام به لمنع التلوث البيئي، وبناء عليه فإنه لا تعويض بغير ثبوت الخطأ أو الإهمال، إذ أن المسؤولية نظام قانوني يلزم الدولة التي ينسب إليها عمل غير مشروع طبقاً للقانون الدولي بتعويض الدولة التي وقع عليها ذلك العمل¹.

وإعمالاً لنظرية المسؤولية الخطئية في مجال التعويض عن الأضرار البيئية فإن الدولة لا تسأل عن الأضرار التي تحدث للأشخاص الأجانب أو لممتلكاتهم على إقليمها، أو عن الأضرار التي تحدث خارج ذلك الإقليم إلا إذا ثبت تعمد الدولة إحداث الضرر بفعل أنشطتها الصناعية أو العسكرية أو غيرها من الأنشطة الضارة بالبيئة، أو ثبت تقصيرها أو إهمالها في القيام بما كان يجب عليها القيام به

وفقاً للقواعد الدولية لمنع إحداث تلك الأضرار البيئية، فإذا انتفى الخطأ-العمل أو الامتناع - وكانت الدولة تمارس نشاطها في حدود اختصاصاتها، وحدث الضرر رغم ذلك، فلا مسؤولية عليها، إذ لا تعويض بغير ثبوت الخطأ أو الإهمال، ثم إن الاكتفاء بالضرر لإلزام الدولة بالتعويض، أو إعمال فكرة المخاطر التي أقرتها بعض القوانين الداخلية، لا محل له في القانون الدولي، إذ إن المسؤولية الدولية حتى في مجال الأضرار البيئية تفترض دائماً وجود خطأ في جانب الدولة المشكو منها².

وإذا كان مبدأ المسؤولية الدولية تجاه المجتمع الدولي عن الأضرار البيئية يعد من المبادئ الراسخة، فإن منطق قواعد المسؤولية التقليدية والتي تؤسس على الخطأ المنسوب إلى المتسبب في الضرر أصبح مقبولاً لدى فقهاء القانون الدولي مقررين أن الدولة لا تسأل إلا إذا وقع خطأ من جانبها والخطأ-هنا - هو ذلك العمل الدولي غير المشروع الذي يمثل انتهاكاً للالتزام قائم بموجب قواعد الاتفاقية أو العرفية أو المبادئ العامة³، فهو يمثل أساس

¹ - محمد حافظ غانم، مبادئ القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، ط2، القاهرة، مصر، 1961، ص 683.

² - أحمد عبد الكريم سلامة، المرجع السابق، ص454.

³ - محمد حافظ غانم، نفس المرجع، ص 683.

المسؤولية ومناطق قيامها إذ أن ثبوت عنصر الخطأ يعد القاسم المشترك بين المسؤولية الدولية والمسؤولية المدنية في التشريعات الداخلية¹.

كما تبلورت نظرية الخطأ في قواعد القانون الداخلي، وأصبح كل خطأ يسبب ضرراً للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض، وبالتالي فإن الفعل الضار هو الذي ينشئ الرابطة القانونية بين المسؤول والمضرور، ويستوي في ذلك أن يكون الخطأ عمدياً قصد به مرتكبه إحداث الضرر، أو خطأ غير عمدي لم تتجه فيه نية الفاعل إلى إحداث الضرر، كما يستوي أن يكون خطأ إيجابياً يتمثل في عمل قام به المسؤول، أو خطأ سلبياً يتمثل في الامتناع عن القيام بعمل. والواقع أن فكرة الخطأ من أدق الأفكار في القوانين المدنية، ويرجع ذلك إلى أن هذه الفكرة غير محددة لاتصالها عن قرب بفكرة وبالنظر إلى هذه التعريفات يتضح أن الالتزام القانوني الذي يعتبر الإخلال به خطأ في المسؤولية التقصيرية يكون دائماً التزاماً ببذل عناية، يتمثل في التزام الشخص في سلوكه اليقظة والتبصر حتى لا يضر بالآخرين، فإذا انحرف عن هذا السلوك الواجب، وكان قادراً على التمييز حيث يدرك أنه قد انحرف، كان ذلك الانحراف خطأ يستوجب مسؤوليته التقصيرية.

وعليه تقوم فكرة الخطأ على ركنين أساسيين هما²:

- **الركن المادي:** وهو الانحراف والتعدي والذي يقتضي انحراف الشخص في سلوكه مجاوزاً به الحدود التي يجب عليه التزامها سواء استندنا في تحديد الانحراف في مسلك الشخص إلى المعيار الشخصي أو المعيار الموضوعي المجرد.

- **والركن المعنوي:** وهو توافر التمييز لدى الشخص إذ لا يمكن أن ينسب إليه الخطأ إذا كان غير مدرك لأعماله³، وبهذا أخذ المشرع المصري في المادة 01/163 من ق.م.م حيث

1 - أحمد عبد التواب محمد بهجت، المرجع السابق، ص 40.

2 - سليمان مرقص، الوافي في شرح القانون المدني، ج 2، الفعل الضار والمسؤولية المدنية، ط 5، 1988، ص 182.

3 - ولما كان الأخذ بهذه النظرية على إطلاقها من عدم مؤاخذة عديم التمييز يؤدي إلى الإجحاف بحق المضرور، وعدم تطبيق قواعد العدالة فإن أصحاب هذه النظرية سعوا إلى التضييق من مبدأ عدم مساءلة عديم التمييز، كأن يكون انعداماً

نص على أنه " يكون الشخص مسؤولاً عن أعماله غير المشروعة متى صدرت منه وهو مميز". كما جعل المشرع الجزائري أيضاً التمييز بمثابة عنصر جوهري في تطبيق نظرية الخطأ، وهو ما نصت عليه المادة 125 من ق.م.ج " لا يسأل المتسبب في الضرر الذي يحدثه بفعله أو امتناعه أو بإهمال منه أو عدم حيطته إلا إذا كان مميزاً".

وفي ظل اهتمام الفقه بمهمة تحديد الخطأ، نجد أن العديد من التشريعات قد أسست المسؤولية التقصيرية استناداً إليه ودون تحديد مدلوله، فلقد تبنى المشرع الفرنسي نظرية الخطأ وهذا استناداً إلى المادة 1382 من القانون المدني و التي نصت على صورة المسؤولية على أساس الخطأ وهي الإهمال وعدم الحيلة بالإضافة إلى ضرورة وجود رابطة السببية بين الخطأ والضرر¹.

كما أن المشرع الجزائري كان قد نص عليها طبقاً للمادة 124 من القانون المدني قبل تعديل 2005 الذي جاء فيه "أن كل عمل يرتكبه المرء يحدث ضرراً للغير يلتزم من كان سبباً فيه بالتعويض"، ولقد تدارك المشرع الجزائري السهو الذي تضمنته المادة 124 من ق.م.ج وهذا بمقتضى التعديل الجديد حيث نص صراحة على نظرية الخطأ كما يلي " كل فعل أيا كان يرتكبه الشخص بخطئه، ويسبب ضرراً للغير يلزم من كان سبباً في حدوثه بالتعويض"². كما أنه قد أدخل أيضاً حكماً جديداً تضمنته المادة 124 مكرر و التي تنص على أنه: "يشكل الاستعمال التعسفي للحق خطأ لاسيما في الحالات الآتية:

- إذا وقع بقصد الإضرار بالغير.
- إذا كان يرمي للحصول على فائدة قليلة بالنسبة للضرر الناشئ للغير.

لتمييز تام أو كاملاً وقت وقوع الضرر، وأن لا يكون فقدان التمييز راجعاً إلى خطأ من الشخص عديم التمييز كانهدام التمييز بسبب عارض، كالخمر أو المخدرات... انظر في هذا الصدد، الدكتور عبد المنعم فرج الصدة، مصادر الالتزام، دار النهضة العربية، 1986، ص 461.

¹ - François Bavoilet, Droit de L'environnement industriel-Brumo werten sheag, Edition 1996, page 48.

² - المادة 124 من ق.م.ج المعدل والمتمم.

- إذا كان الغرض منه الحصول على فائدة غير مشروعة.

فالملاحظ من خلال النص الذي تضمنته هذه المادة أن المشرع الجزائري يعتبر الاستعمال التعسفي للحق بمثابة خطأ تقصيري، وعليه فقد وسع من مفهوم الخطأ ليشمل إلى جانب الإهمال وعدم الحيطة التعسف في استعمال الحق.

وما يجب الإشارة إليه عند التعرض لفكرة الخطأ هو أنه من الصعوبة حصر وتحديد جميع الواجبات التي يعتبر الإخلال بها خطأ موجبا للمسؤولية، لذلك فقد ركزت التعاريف الحديثة لفكرة الخطأ على التحقق من وجود انحراف في سلوك الفاعل الذي يتطلب ضرورة الرجوع إلى نموذج مجرد للسلوك وهو سلوك الشخص الحريص، وهذا ما أشار إليه بعض الفقه الفرنسي والذي يعتبر "أن الخطأ هو انحراف السلوك، لا يرتكبه الشخص إذا ما وجد في نفس الظروف الخارجية للمتسبب في الضرر"¹.

ومن الملاحظ أن تطور المسؤولية ال تقصيرية صاحبه تطور في جانب فكرة الخطأ، وكانت حوادث العمل والحوادث الناجمة عن الأشياء الخاضعة للحراسة أبرز المجالات التي مارس فيها القضاء سلطته في هذا التطور وذلك بالتوسع في مفهوم هذه الفكرة، لذلك فرض القانون العديد من الواجبات والالتزامات على أرباب العمل وعلى كل من يستعمل الآلات الميكانيكية أو شيئاً من شأنه أن يعرض حياة الناس للخطر واعتبر الشخص مخطئاً إذا أخل بأحد هذه الواجبات أو تلك الالتزامات². وهذا حماية للعمال ضد الأخطار التي يتعرضون لها- أثناء القيام بأعمالهم في المنشأة التي يمارسون فيها أعمالهم -سواء كانت ناتجة عن حوادث أو عمليات تلوث في المنشأة. كما أنه في مجال البيئة البحرية يوصف الفعل بعدم المشروعية إذا كان التلوث قد حدث نتيجة خطأ أو إهمال، كما لو قام المستغل للمشروع بإغراق النفايات

¹ - Leon Mazeaud et Henri: traite théorique et pratique de la responsabilité délictuelle et contractuelle tome 1 sixième édition, 1965 , p 455.

² - أحمد حشمت أبو الستيت، نظرية الالتزام في القانون المدني المصري، مطبعة مصر، ط2 ، 1994، ص380.

أو المواد السامة عمدا في البحر أو لم يرمي الاحتياطات اللازمة لمنع التلوث وامتداده لأماكن أخرى¹.

هذا ولقد وجدت نظرية المسؤولية التقصيرية على أساس الخطأ مجالا واسعا للتطبيق في مجال منازعات التلوث البيئي الأمر الذي يتطلب منا الوقوف على عناصر هذه المسؤولية وعلى أهم تطبيقات هذه النظرية في هذا المجال، والتعرف على الأنشطة التي تعد سببا مباشرا لإحداث الضرر إذا توافر بشأنها ركن الخطأ، سواء تمثل ذلك في مخالفة التزام من الالتزامات الواردة للخطأ التقصيري بتشريعات البيئة، أو الخروج عن العنصر المألوف عندما ينال هذا السلوك الخاطئ من عنصر من عناصر البيئة، كحالات ارتكاب الأشخاص العامة أو الخاصة لأفعال أو امتناعهم عن القيام بأعمال هي في حد ذاتها أخطاء وفقا لقواعد قانون حماية البيئة والقوانين الخاصة ويكون القصد منها الإضرار بالبيئة.

2- عناصر المسؤولية البيئية على أساس الخطأ

إن القواعد التقليدية للمسؤولية التقصيرية تستلزم وجود خطأ وضرر وعلاقة سببية، وهذا يتطلب منا إبراز كل عنصر من هذه العناصر على حدة، في نطاق المسؤولية عن الأضرار البيئية، وتحديد الصعوبات العملية في هذا الصدد، لذا سنتناول في هذا المطلب المسؤولية البيئية القائمة على الخطأ الواجب الإثبات، ثم نتطرق إلى عنصر الضرر البيئي، وأخيرا عنصر علاقة السببية في المسؤولية المدنية البيئية.

أ- المسؤولية البيئية القائمة على الخطأ الواجب الإثبات

يمثل الخطأ أساس المسؤولية التقصيرية ومناطق قيامها، فلا مسؤولية مدنية خاصة في صورها التقصيرية إلا بثبوت الخطأ، وإذا كان الرأي الشائع في الفقه يربط قيام المسؤولية المدنية في التشريعات الوطنية بالمسؤولية الدولية في نطاق الأضرار البيئية²، فإن من القواسم المشتركة

¹ - عبد الوهاب محمد عبد الوهاب، المسؤولية عن الأضرار الناتجة عن تلوث البيئة، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، 1994، ص 17.

² - أحمد محمود سعد، المرجع السابق، ص 120 وما بعدها، وفاء أبو جميل، المرجع السابق، ص 72.

بين المسؤوليتين ثبوت عنصر الخطأ، وهو ما تواتر عليه الفقه منذ أوائل القرن العشرين¹، أما فيما يتعلق بالخطأ المفترض فإن هذه الفكرة لم تكن سوى خيال قبل أن يتقطن القضاء باستبدالها بفكرة المخاطر² خاصة فيما يتعلق بمسؤولية حارس الشيء - باعتبار أن لها تطبيقات واسعة في المجال البيئي - فهي أقرب إلى تعويض المضرور دون أن يدفع الحارس بانتفاء خطئه وكل ما هنالك أن هذه المسؤولية قد حددت سبب الضرر الذي يسأل الحارس عنه بأن يكون تدخل الشيء تدخلا إيجابيا، لذلك سنعالج هذه الفكرة ضمن إطار تطور المسؤولية الموضوعية عن الأضرار البيئية تحت عنوان المسؤولية الشبه الموضوعية عن الفعل الضار بالبيئة على أساس فكرة حراسة الأشياء، لذا نكتفي في هذا الفرع بتحديد مدى إمكانية تطبيق فكرة الخطأ الواجب الإثبات في المجال البيئي، وصعوبات الأخذ بنظرية الخطأ الواجب الإثبات كأساس التعويض عن الأضرار البيئية.

ب- مدى إمكانية تطبيق فكرة الخطأ الواجب الإثبات في المجال البيئي

بالرجوع إلى المادة 124 ق.م.ج و المادة 1382 مدني فرنسي يتضح أن المسؤولية القائمة على الخطأ الواجب الإثبات تعد القاعدة العامة في المسؤولية التقصيرية، إذ أن الخطأ يعد أساس هذه المسؤولية الناتجة عن الفعل الشخصي غير المشروع.

وفي مجال التطبيق الفعلي للأضرار البيئية الحديثة فإن الخروج عن التشريعات البيئية يعد عملا غير مشروع من جانب الملوث، مما يؤدي إلى القول بتطبيق قواعد المسؤولية المدنية التقصيرية على الدولة كشخص معنوي عام وكذا على الأشخاص المقيمين على إقليمها، ولقد وجد الفقه ضالته المنشودة في مسؤولية الدولة في أوائل القرن العشرين بإلقاء المسؤولية المدنية على عاتقها استنادا إلى نص المادة الثالثة من مشروع تقنين المسؤولية الدولية الذي أعدته اللجنة الأمريكية للقانون الدولي، حيث نص على ما يلي: "تسأل الدولة عندما توجد درجة واضحة من الخطأ الحكومي يرجع لعمل أو إهمال الموظفين القائمين على تطبيق

¹ - أحمد محمود سعد، المرجع السابق، المرجع نفسه، ص 175.

² - أحمد محمود سعد، المرجع السابق، المرجع نفسه، ص 175.

القانون"، كما ورد في المادة 31 من اللائحة التنفيذية للقانون رقم 04 لسنة 1994 الصادرة بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم 338 لسنة 1995، في شأن حماية البيئة في مصر على أنه: "وعلى الهيئات الحكومية والمؤسسات أن توفر لمن يعملون لديها في الأماكن المعرضة للإشعاعات المؤينة جميع وسائل ومعدات الوقاية الشخصية وغيرها والتأكد من سلامتها، وتأمين العاملين أثناء العمل."

من خلال هذين النصين يفهم أن هناك التزام على عاتق الدولة في حمايتها للأشخاص المعنوية وهي المؤسسات والهيئات الحكومية، بالقيام بتلك الواجبات بحيث إذا تم الإخلال بها، فإنه يشكل خطأ موجب للمسؤولية المدنية التقصيرية، ولم يقتصر الأمر على مسؤولية الدولة كشخص معنوي عام في مواجهة المقيمين على إقليمها، ولكن يمتد ليشمل مسؤوليتها تجاه الجماعة الدولية¹.

ويترتب عن هذا الخطأ مسؤولية الدولة عن عمليات التلوث في وضع قانون أو نظام يجيز أو يحظر الأعمال والأنشطة التي تضر بالبيئة، كما لو تعلق الأمر بممارسة الأنشطة التي تتعلق بإغراق المواد السامة والضارة في البيئة المائية والترية، ويعتبر كذلك من قبل الخطأ إذا كان القانون يضع قواعد لحماية البيئة غير أنه يتعارض مع أقل فعالية من القواعد والمعايير الدولية والممارسات والإجراءات من قبل المنظمات الدولية المختصة، ونفس المعيار يطبق على الأشخاص الخاصة أي الأفراد، إذ يجب أن لا ينطوي سلوكهم على الإخلال بواجب قانوني، فقيام أي شخص بصرف المخلفات الصلبة أو السائلة في الأماكن غير المخصصة لها يشكل خطأ في مسلك هذا الشخص².

1 - أحمد عبد الكريم سلامة، قانون حماية البيئة، دراسة تأصيلية في الأنظمة الوطنية والاتفاقية، المرجع السابق، ص 459.

2 - محمد سعيد عبد الله الحميدي، المسؤولية المدنية الناشئة عن تلوث البيئة البحرية والطرق القانونية لحمايتها، دار الجامعة الجديدة، ط 1، الإسكندرية، 1999، ص 283.

وفي هذا الإطار وضع قانون Barnier الصادر في فرنسا بتاريخ 02 فبراير 1995 أربعة مبادئ كبرى مستوحاة من اتفاقية الاتحاد الأوروبي الخاصة بالمسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن الأنشطة الخطيرة على البيئة والمعروفة باتفاقية Lugano، ومن إعلان مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية المنعقد في ريو دي جانيرو عام 1992¹، ومخالفة هذه المبادئ الرئيسية أو أي منها، يشكل خطأ في جانب المستغل للمنشأ الملوثة للبيئة ويتيح الفرصة لمسائلته مدنيا عن أضرار التلوث التي يسببها على أساس قواعد المسؤولية المدنية². والواقع أن مسؤولية الملوثة القائمة على أساس الخطأ الواجب الإثبات تستلزم توافر أركانها الثلاثة، الخطأ وضرر التلوث وبينهما رابطة سببية، الأمر الذي يجعل هذه المسؤولية غير قادرة على استيعاب كافة منازعات التلوث البيئي وتوفير الحماية للمضرورين في ظل الصعوبات المتزايدة.

ج- صعوبات الأخذ بنظرية الخطأ الواجب الإثبات كأساس للتعويض عن الأضرار البيئية إن الأخذ بنظرية الخطأ الواجب الإثبات يكتنفها العديد من الصعوبات التي تؤثر على حقوق المضرورين خاصة إذا حدثت أضرار التلوث من أنشطة مشروعة أو صعب إثبات الخطأ في هذا المجال

1- حدوث أضرار التلوث من الأنشطة المشروعة: من الصعب القول أن كل الأضرار الناجمة عن تلوث البيئة كانت بمناسبة نشاط خاطئ طبقا للمفهوم القانوني باعتباره سلوكا مخالفا لما تقضي به اللوائح و القوانين، لأن غالبية النشاط الناجم عنه التلوث بيئي يجد مصدره في نشاط عادي أو مسموح به، طبقا للوائح الإدارية ومع هذا يسبب الضرر.

1 - وتتمثل هذه المبادئ في مبدأ الوقاية le principe de précaution وبحسب هذا المبدأ يجب عدم التأخر في تبني التدابير الفعالة والمناسبة قصد الوقاية من الأضرار البيئية بتكلفة اقتصادية مقبولة، ومبدأ السلوك الوقائي والتلطيف، ومبدأ الملوثة الدافع، le principe pollueur payeur، ومبدأ المشاركة le principe de participation.

2 - عطا سعد محمد حواس، المرجع السابق، ص 184.

وعلى سبيل المثال فالتلوث الناجم عن نشاط المشروعات الصناعية بما تفرزه من أدخنة ونواتج، تؤدي إلى تلوث البيئة رغم أن هذه النشاطات مصرح بها، وقد اتبعت المشروعات المواصفات الفنية لأصول هذه الصناعة، ورغم ذلك نالت البيئة المحيطة قسطاً من التلوث¹. كما أن أضرار التلوث البيئي التي تصيب الجيران لا تنتج في جميع الأحوال من ارتكاب سلوك خاطئ أو عمل غير مشروع أو مخالفة للقوانين واللوائح المعمول بها، بل على النقيض من ذلك، فإنها تنتج في معظم الأحوال من نشاط مشروع حصل مستغله على ترخيص مسبق من الجهة الإدارية المختصة مراعيًا في ذلك ما تقضي به القوانين واللوائح المعمول بها، دون أن يرتكب أي عمل غير مشروع أو ينحرف عن السلوك المع تاد، فقد يتخذ المستغل للمنشأة الصناعية أو التجارية أو الزراعية الملوثة للبيئة كافة الاحتياطات والتدابير اللازمة والأكثر حداثة لتفادي حدوث الأضرار أو تخفيضها مما يجعل سلوكه متفقاً مع المألوف وبعيداً عن شبهة الخطأ، بل الأكثر من ذلك قد يكون مغالياً في اتخاذ كافة الاحتياطات، أي يستخدم أحدث ما وصل إليه العلم في العصر الحديث، ومع ذلك ينتج عن ممارسته لحقه واستغلاله لمنشأته أو نشاطه تلوث بيئي يصيب جيرانه بالعديد من الأضرار، في هذه الأحوال يستحيل تقرير مسؤولية الجار المستغل لتلك الأنشطة الملوثة للبيئة طبقاً لقواعد المسؤولية القائمة على الخطأ واجب الإثبات لانتفاء الخطأ في جانبه².

ونفس القول يمكن اعتماده بصدد مسؤولية الدولة إزاء الأنشطة التي تدار على إقليمها وينجم تلوث عبر الحدود ينال من بيئة الدولة المجاورة. فإذا قامت هذه الدولة بنشاط معين متبعة بصدد ذلك ما تقضي به الاتفاقيات والمنظمات الدولية المتخصصة، وسنت القوانين الوطنية التي وضعت مقاييس ومستويات للتلوث روعي بصددها المقاييس الدولية، ولم تمهل في

1- أحمد محمود سعد، المرجع السابق، ص 218.

2- عطا سعد محمد حواس، المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث البيئي في نطاق الجوار، دراسة مقارنة، الدار الجامعية الجديدة، بدون طبعة، الإسكندرية، 2011، ص 191/192.

تففيذها بل أأأمت الرقابة عليها ورغم ذلك نجم عنه تلوث، فإنه من الصعب تأصيل مسؤوليتها في مواجهة الدولة أو الدول المتضررة على نظرية المسؤولية على أساس الخطأ¹. من خلال كل هذه الحالات لا نجد أي اقتراح لخطأ من جانب الشخص المستغل للنشاط مما يجعل التعويض عن هذه الأضرار متعذراً في ضوء قواعد المسؤولية التقصيرية وذلك لانعدام أحد عناصرها وهو الخطأ.

2- صعوبة إثبات الخطأ: إن إثبات خطأ الملوث ليس بالأمر اليسير في جميع الأحوال فقد يتعذر عليه إقامة الدليل على توافر الخطأ وبالتالي ينتهي به الحال إلى أن يتحمل وحده الأضرار الناجمة عن التلوث.

ويرجع عجز المضرور في معظم الأحوال عن إثبات خطأ المسؤول عن التلوث إلى عدة أسباب أهمها²:

أ- قصور الإمكانيات المادية لدى المضرورين من التلوث، إذ قد يحتاج الوقوف على خطأ المستغل الملوث للبيئة الاستعانة بخبراء فنيين لا يستطيع الأشخاص المضرورين تحمل نفقاتهم.

ب - طبيعة أضرار التلوث البيئي ذاتها يمكن أن تكون عائقاً لإثبات الخطأ، فهذه الأضرار لا تظهر مباشرة عقب حدوث واقعة التلوث وإنما يتراءى ظهورها فلا تكتشف إلا بعد مدة طويلة في الغالب وبالتالي يكون من العسير إثبات خطأ المستغل للمنشأة الملوثة يعد تلك المدة الطويلة من وقوع أفعال التلوث.

ج- إن التداخل الاقتصادي والصناعي اليوم قد لا يسمح بتحديد الشخص المخطئ نظراً لتعدد الملوثين الذين اشتركوا في النشاط الضار.

د - إمكانية دفع مسؤولية الملوث القائمة على الخطأ الواجب للإثبات، إذ يستطيع المسؤول عن التلوث أن يدفع مسؤوليته إذا استطاع إثبات انتفاء الخطأ في جانبه بأن يقيم الدليل على

¹- عطا سعد محمد حواس، المرجع السابق، 219/218.

²- عطا سعد محمد حواس، المرجع نفسه، ص 194.



أنه قام بجميع الإجراءات والتدابير التي تستلزمها القوانين واللوائح، وأنه قام بما يجب عليه من الحيطة طبقاً لمعيار الرجل العادي، ويستطيع كذلك في حالة عجزه عن إثبات انتفاء الخطأ أن يدفع مسؤوليته بإقامة الدليل على أن الضرر يرجع إلى سبب أجنبي لا دخل له فيه كالقوة القاهرة أو الحادث المفاجئ أو خطأ الغير أو خطأ المضرور.

إن نظام المسؤولية على أساس الخطأ وفقاً لنص المواد 124 ق.م.ج و 163 ق.م.م و 1382 مدني فرنسي قوامه وجود نسبة الخطأ للمسؤول، بمعنى أنه يجب على طالب التعويض أن يثبت انحراف المسؤول عن السلوك المعتاد في مثل هذه الظروف سواء نجم هذا الانحراف عن عمد أو إهمال أو عدم تبصر، أو عدم مراعاة ما تقضي به القوانين واللوائح فإن الحديث عن ركن الخطأ في مجال المسؤولية عن التلوث البيئي يواجه صعوبات جمة، حيث إنه إذا أمكن إثباته بعنصره المادي والمعنوي بصدد بعض النشاطات الناجم عنها تلوث بيئي، فإنه يصعب القول بإثبات ذلك في كل صور هذا النشاط، وبناء على ذلك فإنه يبدو بوضوح قصور المسؤولية القائمة على أساس الخطأ الواجب الإثبات في توفير الحماية للمضرورين من عمليات التلوث، إذ يفلت معظم الملوثن من المسؤولية، إما لانتفاء الخطأ في جانبهم وإما لعجز المضرور عن إقامة الدليل.

3- عنصر الضرر البيئي في المسؤولية التقصيرية

من المسلم به أن نظم المسؤولية على اختلافها تشترك في مبدأ عام وهو وجود ضرر، فلا مسؤولية ولا تعويض دون ضرر، ويتعين أن يتوفر في الضرر الشروط التي تستلزمها القواعد العامة، من ضرورة كونه حالاً ومحققاً ومباشراً، ويقع على المضرور إثبات الضرر الذي أصابه بكافة طرق الإثبات بما في ذلك البيئة والقرائن باعتبار أن وجود الضرر واقعة مادية، ولا يكفي إقامة الدليل على وقوع الضرر، بل لابد من إثبات مدى الضرر الذي وقع وبيان عناصره، كما تلعب الخبرة الفنية دوراً هاماً في تحديده، أما إذا تعلّق الأمر بالأضرار البيئية فإن هذه الأخيرة تتفرد بخصائص تجعلها تتميز عن الضرر المتعارف عليه في

القواعد العامة وسواء من حيث مصدر هذه الأضرار أو من حيث الأشخاص المسؤولين عن وقوعها.

أ- تعريف الضرر البيئي

طبقاً للقواعد العامة فقد اختلفت تعبيرات الفقهاء في تعريفهم للضرر، واستعمل كل منهم اصطلاحاً يختلف عن الآخر، فعرفه البعض على أنه الأذى الذي يصيب الشخص من جراء المساس بحق من حقوقه أو بمصلحة مشروعة له¹، وذهب رأي إلى أنه إخلال بحق أو بمصلحة ذات قيمة للمضروب²، كما ذهب البعض إلى أن الضرر المعتبر هو انتقاص حق للإنسان من حقوقه الطبيعية أو المالية بغير مبرر شرعي³.

والضرر ركن من أركان المسؤولية المدنية، فإذا كان من الممكن قيام المسؤولية - في بعض الأحيان - دون اشتراط ثبوت الخطأ في الفعل الضار، فلا يتصور قيام مسؤولية بلا ضرر إذ يعد هذا الأخير شرطاً أساسياً لوجوب الضمان ومن ثم الحصول على التعويض⁴.

وينقسم الضرر من حيث نوعه إلى:

ب- الضرر المادي: ويتمثل في الإخلال بحق للمضروب أو بمصلحة له ذات قيمة مالية، أو بتفويت مصلحة مشروعة له تقدر فائدها مالياً⁵، فهو الضرر الذي يصيب المال أو الجسم ويشترط فيه أن يكون حالاً، أو مستقبلاً محقق الوقوع، ومن صورة الضرر المادي على

¹ - سليمان مرقص، الوافي في شرح القانون المدني، ج 2، الفعل الضار والمسؤولية المدنية، ط 5، 1988، ص 127.

² - عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الأول، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1964، ص 971.

³ - محمد فتح الله النشار، حق التعويض المدني بين الفقه الإسلامي والقانون المدني، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2002، ص 165.

⁴ - نصر الدين محمد، أساس التعويض في الشريعة الإسلامية والقانون المصري، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، مصر، 1983، ص 381. محمد أحمد رمضان، المسؤولية المدنية عن الأضرار في بيئة الجوار، دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقوانين الوضعية، دار الحبيب للنشر والتوزيع، ط 1، عمان، الأردن، 1995، ص 74.

⁵ - محمد أحمد رمضان، المسؤولية المدنية عن الأضرار في بيئة الجوار، دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقوانين الوضعية، دار الحبيب للنشر والتوزيع، ط 1، عمان، الأردن، 1995، ص 74.

الجسم، كما لو أتلّف شخص عضو شخص آخر، أو أحدث به إصابة أقعدته عن الكسب، وفي هذا السياق فقد قضت محكمة النقض الفرنسية: "بأن التعويض المقضي به للمضروب بسبب عجزه عن الكسب يتم تحديده بالنظر إلى ما انتقص من سلامته الجسدية، بصرف النظر عما إذا لم يكن لهذا الانتقاص أثر مباشر على أجره"¹.

وصورة الضرر المادي على المال كما لو أتلّف شخص سيارة غيره أو أحرق مزروعاته... الخ وكل هذه الأضرار يتم التعويض عنها في القانون من منظور المصلحة المالية التي افتقدها المضروب أو أثرت على كسبه، أما احتمال وقوع الضرر المادي فلا يعوض عنه، وصورة ذلك يحدث شخص خلا في منزل جاره، أو المستأجر في المنزل الذي يسكنه، وخشي المضروب من هدم الدار وطلب التعويض عنه فإنه لا يجب التعويض إلا عن الخلل، أما خشية التهدم فيعتبر مجرد وهم ولا عبء به إلا إذا وقع التهدم فعلا بسبب الخلل².

ج- الضرر الأدبي: وهو الضرر الذي يصيب الشخص في كيانه الأدبي إثر المساس بمعنوياته وقيمه غير المادية، ويشمل الضرر الأدبي بصفة خاصة ما يلحق الشخص من أذى حسي أو نفسي نتيجة المساس بحياته أو بجسمه أو باعتباره المالي أو بحريته أو بشرفه أو بسمعته أو بمركزه الاجتماعي أو الأدبي³.

كما اتجه جانب إلى أن الضرر الأدبي هو الضرر الذي يصيب الشخص في حسه كالأم، وفي شعوره وعاطفته⁴.

وعرفه جانب آخر بأنه: "الأذى الذي يصيب الشخص في مصلحة غير مالية، أو هو الألم

¹ - Gilles J.Martin , réflexion sur la définition du dommage à l'environnement: le dommage écologique « pur » , collection du laboratoire de théorie juridique , volume 7, presse universitaire d'Ax-Marseill, 1995, France, p119.

² - محمد نصر رفاعي، الضرر كأساس للمسؤولية المدنية في المجتمع المعاصر، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، مصر، 1978، ص 329.

³ - عبد الله مبروك النجار، الضرر الأدبي ومدى ضمانه في الفقه الإسلامي والقانون، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، مصر، ط1، 1990، ص 13.

⁴ - أنور سلطان، الموجز في مصادر الالتزام، دار المعارف، مصر، 1965، ص 258.

والمعاناة التي يشعرها الشخص بسبب الاعتداء على حقوقه اللصيقة بالشخصية¹.
يتضح من خلال هذه التعريفات أنها تتفق في مضمونها من حيث أن الضرر الأدبي هو ما يصيب الشخص في شعوره أو عاطفته أو لنحو ذلك مما لا يسبب انتقاصا من ذمته المالية، مع أن الفقهاء تارة يعرفون الضرر الأدبي تعريفا سلبيا من حيث أنه ما لم يصيب الشخص في ماله أي أنه لا يؤدي إلى خسارة اقتصادية أو مساس بالذمة المالية، وتارة يعرفونه تعريفا ايجابيا بما يحدث للمضروب من أثر الاعتداء عليه من ألم سواء كان ألما جسمانيا أو نفسيا ترتب على المساس بعاطفته أو أي معنى من المعاني التي يحرص الناس عليها².
وعموما وأيا كانت صورة الضرر الأدبي فلا خلاف على تعويض، فلقد نص المشرع المصري في المادة 222 ق.م.م على أنه: "يشمل التعويض الضرر الأدبي أيضا، ولكن لا يجوز في هذه الحالة أن ينتقل إلى الغير إلا إذا تعدى بمقتضى اتفاق، أو طالب الدائن به أمام القضاء، ومع ذلك لا يجوز الحكم بالتعويض إلى الأزواج والأقارب إلى الدرجة الثانية عما يصيبهم من ألم من جراء موت المصاب".

أما بالرجوع إلى أحكام القانون المدني الجزائري باعتباره الشريعة العامة، لا نجده ينص على التعويض المعنوي، مع العلم أنه قد نص على تعويض الضرر المعنوي في قوانين أخرى عدى القانون المدني³، ويرى الأستاذ علي علي سليمان أن نص المادة 124 من ق.م.ج ينصرف إلى تعويض كافة أنواع الأضرار دون حصر، فالنص الفرنسي للمادة 124 يرى الأستاذ بأنه منقول حرفيا من نص المادة 1382 عن القانون المدني الفرنسي، وقد استمد الفقه والقضاء في فرنسا حكم التعويض عن الضرر الأدبي عن عموم نص هذه المادة⁴،

¹ - بوفلجة عبد الرحمان، المسؤولية عن الأضرار البيئية ودور التأمين، رسالة دكتوراه، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، 2016، ص 72.

² - بوفلجة عبد الرحمان، المرجع نفسه، ص 73.

³ - المادة 08 من قانون 11/90 المؤرخ في 21 أبريل سنة 1991 المتعلق بعلاقات العمل، المعدل والمتمم.

⁴ - علي علي سليمان، دراسات في المسؤولية المدنية في القانون المدني الجزائري، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1984، ص 242.

خاصة في ظل اتساع مجال المساس بالأنظمة البيئية وتزايد الأضرار المادية والمعنوية الناتجة عن مصادر التلوث المتعددة. طبقا للقواعد العامة للضرر ومجاله وخصائصه فإنه من الصعب ضبط تعريف للضرر البيئي خاصة في ظل اتساع مجالاته وبعده الزمني والمكاني، هذا ما جعل البعض يرى أنه من الصعب إعطاء تعريف دقيق للضرر البيئي¹ في ظل كثرة التعاريف الخاصة بالبيئة، وأصبح هذا الضرر محلا لاختلافات فقهية تتعلق بمسألة معرفة ما إذا كان المضرور من هذا الضرر هو الإنسان أو بيئته.

إلى تعريف الضرر البيئي بأنه " الضرر الحاصل للأشخاص R. Drago فقد ذهب الفقيه الفرنسي والأشياء عن طريق الوسط الذي يعيشون فيه"² إلى أن الضرر البيئي هو ذلك العمل الضار الناجم عن P. Girod كما ذهب الفقيه الفرنسي التلوث والذي يتسبب فيه الإنسان للبيئة ويصيب مختلف مجالاتها كالماء والهواء، مادامت هذه العناصر مستعملة من قبل الإنسان³.

وهناك وجهة نظر أخرى ترى أن الضرر البيئي هو الضرر الذي يصيب البيئة ذاتها، والذي لا يمكن تغطيته وإصلاحه إلا بإرجاع البيئة على النحو الذي كانت عليه قبل وقوع الضرر، وبالتالي فوجود واستمرار بيئة نظيفة هو حق أساسي للمتضررين، والضرر البيئي لا يمثل فقط الإنقاص من القيمة المالية للبيئة وإنما أيضا الإنقاص من مصالح وقيمة مالية للمتعاملين والمستفيدين من البيئة⁴.

إن التعاريف التي وردت بشأن الضرر البيئي لا يمكن حصر مجالها وهي تتنوع حسب تنوع

¹ - Ecré Naim Gisbert , les dimensions scientifiques du droit de l'environnement, bruyant nurpress, édition, 1999, p 44.

² - Michel prieur, droit de l'environnement, 4eme édition, Dalloz, France, 2001, p 729.

³ - Michel prieur, op.cite , page 730.

⁴ - جلال محمد، الحماية القانونية للبيئة البحرية من التلوث بالزيت، الدار الجامعية الجديدة للنشر والتوزيع، الإسكندرية،

مصر، 2001، ص 91.

مجالات البيئة وتعدد مصادر الضرر، ومن ثم أصبح للضرر البيئي عدة مجالات وعلى رأسها¹:

1- الضرر الذي تصيب التنوع البيولوجي.

2- الضرر الذي يصيب المناظر الطبيعية مما يؤدي إلى فقدان المظاهر الجمالية والتمتع بها وفقدان الموارد السياحية.

3- الضرر الذي يؤدي إلى فقدان الموارد الاقتصادية بسبب إتلاف العناصر البيئية.

من خلال هذه التعاريف التي وردت بشأن الضرر البيئي يتضح أنها تتفق أغلبها على أن الضرر البيئي هو ضرر يصيب الموارد البيئية في مختلف مجالاتها فهو في الأصل ضرر عيني، وهو ما يعبر عنه، غالبية فقهاء القانون الفرنسي بأنه الضرر الخالص الذي تصعب الإحاطة به من مختلف جوانبه²، نظرا للخصائص التي يتميز بها.

4- خصائص أضرار التلوث البيئي

إذا كان مقتضى القواعد العامة في المسؤولية المدنية يقضي بضرورة أن يكون الضرر محققا وحالتها، وقد يكون مستقبلا ومع محقق الوقوع، كما يكون الضرر شخصا يصيب الشخص الذي يطالب بالتعويض ويكون مباشرة نتيجة نشاط المسؤول. فإن الأمر ليس كذلك إذا كنا بصدد المسؤولية عن أضرار التلوث البيئي، فالضرر الذي ينجم عن عمليات التلوث وإن كان وجوده شرطا جوهريا لتقرير المسؤولية فهو يتميز بالطابع الانتشاري والطابع المترامي وفي أغلب الأحيان يكون ضررا غير مباشر.

أ- الطابع الانتشاري للضرر البيئي:

إذا كان الضرر طبقا للقواعد العامة ضررا محددًا يصيب المضرور فإن الضرر البيئي يصيب البيئة في مختلف مجالاتها ويتسع نطاقه من حيث الزمان والمكان، كما أن الأضرار البيئية قد تنشأ من مصادر تلوث متعددة خاصة في المناطق التي يغلب عليها الطابع

¹ حميدة جميلة، النظام القانوني للضرر البيئي وآليات تعويضه، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2011، ص 75.

² - Michel Prieur , op. cit , p730-731.

الصناعي، ويمكن أن تصيب عدة مناطق أو حتى دولاً، لذلك يصعب تحديد المتسبب في هذه الأضرار، ومدى مسؤولية كل طرف إذا ثبت تعدد الملوثين سواء كانوا أفراداً أو شركات أو دول.

أكدت في تعريف لها OCDE ففي المجال الدولي نجد أن منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية صعوبة تحديد نطاق التلوث الجغرافي وأطلقت عليه تسمية التلوث عبر الحدود حيث جاء في هذا التعريف ما يلي: "التلوث عبر الحدود أي تلوث عمدي أو غير عمدي يكون مصدره وأصله خاضعاً أو موجوداً كلياً أو جزئياً في منطقة تخضع للاختصاص الوطني لدولة أخرى، وعلى مسافة يكون معها من غير الممكن التمييز بين ما تسهم به المصادر الفردية أو مجموع مصادر الانبعاث¹".

أما فيما يخص الضرر الذي يمس البيئة البحرية فالملاحظ أنه قد يقع الحادث الذي ينجم عنه تسرب أو إلقاء عمدي أو غير عمدي في منطقة البحر العالي مثلاً في حين تقع النتيجة أو الضرر في المياه الإقليمية أو على إقليم دولة أخرى²، وعليه فإن التركيز على مجال ضرر التلوث ونطاقه الجغرافي يعد من أهم وأخطر مظاهر امتداد الضرر البيئي لأنه ينعكس على كافة مجالات البيئة البرية والبحرية والجوية.

ب- الطابع المتراخي للضرر البيئي

إن الضرر البيئي قد لا يظهر في غالب الأحيان فور حدوث عمليات التلوث في البيئة وإنما يتراخي ظهوره إلى المستقبل، فلا يظهر إلا بعد فترة زمنية، وهذا ما يثير مشكلة مدى توافر رابطة السببية بين ضرر التلوث ومصدر هذا الضرر وقد تتدخل أسباب أخرى مع السبب الأصلي³.

1 - حميدة جميلة، المرجع السابق، ص 91.

2- السيد محمد السيد أحمد الفقي، المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث بالزيت، المكتبة القانونية، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2000، ص 155.

3- أحمد عبد الكريم سلامة، المرجع السابق، ص 347.

ومن أمثلة الأضرار البيئية التي تتسم بخاصية التراخي الضرر البيئي الإشعاعي، والذي يمكن أن تظهر آثاره على الفور وهو ما يعرف بالضرر الإشعاعي الحاد كما قد يأتي على شكل أضرار وراثية تلحق الذرية بعد مرور فترة من الزمن¹، كما يندرج التلوث نتيجة الإصابة بفيروس الايدز الناشئ عن عمليات نقل الدم ضمن هذا النوع من الأضرار²، والأمر نفسه بالنسبة للتلوث الكيميائي للمنتجات الزراعية والمواد الغذائية بفعل المبيدات وغيرها، فهي لا تظهر آثارها الضارة بالأشخاص أو الممتلكات بصورة فورية بل تحتاج إلى وقت طويل حتى تصل درجة تركيز الجرعات السامة إلى حد معين، وبعدها تأخذ أعراض الضرر في الظهور³.

ج- الضرر البيئي ضرر غير مباشر:

إن طبيعة وخصوصية الضرر البيئي أدت إلى صعوبة توافر خاصية الضرر المباشرة، وذلك لتدخل عدة عوامل فيه كالتطور التكنولوجي وتطور التصنيع.

ومن الملاحظ أن غالبية الاجتهاد القضائي يتجه إلى رفض تعويض الأضرار التي تترتب عن الضرر غير المباشر، ومن ثم فهو يرفض تعويض الأضرار الاقتصادية والخسارات المتتابة والتي كانت نتيجة طبيعة ومباشرة للفعل الأصلي المتسبب في الضرر، وفي هذا الإطار لنجد القضاء في و.م.أ يأخذ بقاعدة الخط الفاصل، والتي مفادها عدم السماح بتعويض ضرر ما، إلا إذا ارتبط بضرر مادي لملكية الشخص المضرور، وهي قاعدة أقرتها المحكمة العليا الأمريكية بأنه لا تعويض إلا على الضرر الناتج مباشرة عن الفعل الضار، في قضية أخرى رفضت المحكمة العليا الأمريكية أيضا التعويض عن حيث وقع تصادر بين سفينتين عند ممر lestbank الأضرار الاقتصادية تطبيقا لنفس القاعدة في قضية الخروج

¹ سعيد سعد عبد السلام، مشكلة تعويض أضرار البيئة التكنولوجية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2010، ص 23.

² أحمد سعيد الزقرد، تعويض ضحايا مرض الايدز والتهاب الكبد الوبائي بسبب نقل الدم الملوث، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2007، ص 30.

³ عطاء سعد محمد حواس، المرجع السابق، ص 514.

من خليج نهر المسيسيبي، وتسربت مواد كيميائية خطيرة من إحدى السفينتين المتصادمتين مما اضطر سلطات الميناء إلى إغلاق الممر لمدة ثلاثة أسابيع متتالية أسفرت عن حدوث أضرار اقتصادية رفضت المحكمة التعويض عليها بسبب عدم وجود رابطة مباشرة بين الفعل الضار والنتيجة باستثناء مطالبات التعويض التي تقدم بها الصيادون لما أصابهم من خسارة¹.

ولكن ليس من العدل بقاء الضرر البيئي دون تعويض نتيجة تطوره وتداخل العديد من العوامل التي تساهم في إحداثه، لذلك اتجهت بعض التشريعات ومنها التشريع اللبناني في القانون المدني المعروف بقانون الموجبات استنادا للمادة 134 إلى تكريس قاعدة التعويض عن الضرر غير المباشر ووضعت له شرطا وهو أن يكون متصلا اتصالا واضحا بالفعل الضار².

أما المشرع الجزائري فقد أشار إلى الأضرار غير المباشرة في قانون حماية البيئة 10/03 فيما يخص الأضرار البيئية وذلك من خلال المادة 37 من هذا القانون، حيث أعطى جمعيات الدفاع عن البيئة حق التعويض عن الأضرار المباشرة وغير المباشرة بخصوص الوقائع التي تضر بالمصالح الجماعية التي هدف إلى الدفاع عنها.

كما أن جانب من الفقه يرى بأن التعويض عن الضرر البيئي يجب أن يشمل الأضرار المباشرة وغير المباشرة وذلك لتحقيق حماية أكبر للبيئة³، ويعتبر القانون الأمريكي المعروف باسم قانون من بين التشريعات القليلة التي تجعل التعويض الناجم عن حوادث التلوث البحري التي CERCLA تقع بمناسبة تسرب النفط من الأنابيب أو بمناسبة نقله يشمل الأضرار المباشرة وغير المباشرة، ونفس الاتجاه ذهب إليه المشرع الفرنسي حصريا من خلال

1 - جلال وفاء محمدين، الحماية القانونية للبيئة البحرية من التلوث بالزيت، الدار الجامعية الجديدة للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2001، ص 73.

2- حميدة جميلة، المرجع السابق، ص 87

3- مسلط قويعان محمد الشريف المطيري، المسؤولية عن الأضرار البيئية ومدى قابليتها للتأمين، رسالة لنيل درجة الدكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، 2007، ص 81.

قانون "بارنييه" الصادر في 02 فبراير 1995 حين رخص لجمعيات حماية البيئة بأن تباشر حق التقاضي في الجرائم التي يترتب عنها أضرار مباشرة أو غير مباشرة تصيب المصالح الجماعية التي تهدف إلى الدفاع عنها، ويبرر جانب من الفقه الفرنسي ذلك أن الجمعيات لا تتحمل أضرار مباشرة وشخصية في حالة الأضرار البيئية المحضة، وإن كانت تمس بطريقة غير مباشرة أهدافها الواردة في قانونها الأساسي¹.

5- عنصر علاقة السببية في المسؤولية المدنية البيئية

إن رابطة السببية في الفكر القانوني تعد عنصرا لازما لانعقاد المسؤولية المدنية، كما أنها أيضا تعد الركن الثالث من أركان نظرية الضمان في الفقه الإسلامي، فلا يكفي للالتزام الشخص بالضمان أن يتوافر ركنا التعدي والضرر، بل يجب أن يكون هذا التعدي مترتبا على هذا الضرر².

وإذا كان عبء إثبات رابطة السببية في المسؤولية عن أضرار التلوث على عاتق المضرور فإن الصعوبات التي تصادفه في هذا الشأن تؤدي في العديد من الحالات إلى عجزه عن إثبات تلك الرابطة، ويترتب على ذلك التهرب من المسؤولية وعدم حصول المضرور على أي تعويض عما لحقه من أضرار نتيجة التلوث الحاصل، لذلك فإن دراسة رابطة السببية في إطار المسؤولية البيئية يكتسي نوعا من الخصوصية، تظهر من خلال العقبات والعراقيل المتعلقة بإثباتها (أولا) وهذا ما أدى بالفقه والقضاء إلى البحث عن أنجح الطرق والوسائل لإثبات هذه الرابطة (ثانيا).

¹ - وعلي جمال، الحماية القانونية للبيئة البرية من أخطار التلوث (دراسة مقارنة)، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة تلمسان، 2010، ص 248.

² - وهبة الزحيلي، نظرية الضمان وأحكام المسؤولية المدنية والجناحية في الفقه الإسلامي، دراسة مقارنة، دار الفكر، بيروت، 1975، ص 28.



أ- الصعوبات المتعلقة بإثبات رابطة السببية في نطاق المسؤولية عن الضرر البيئي

يهدد إثبات رابطة السببية أحد العناصر التي تثير العديد من الإشكالات في إطار المسؤولية عن أضرار التلوث، إذ أن مصادر هذا الأخير لا تحدث نتائج متماثلة دائماً، كما أن الظروف الطبيعية تلعب دوراً مهماً في هذا المجال، وبالنتيجة يؤدي ذلك في بعض الأحيان إلى تعذر تحديد السبب المؤدي إلى النتيجة الضارة¹، لهذا فإن البحث عن رابطة السببية في ظل هذه الظروف تواجهه مجموعة من الصعوبات والعقبات تتعلق بتعدد مصادر التلوث وطبيعة الأضرار التي يحدثه.

1- صعوبات متعلقة بتعدد مصادر التلوث البيئي:

لا شك أن رابطة السببية بين نشاط معين والنتيجة المترتبة عليه لا يثير أية صعوبة إذا كان هذا النشاط هو المصدر الوحيد لها، ولكن إذا تعلق الأمر بالتلوث البيئي فإن إرجاع الضرر إلى مصدر محدد يرتبط بعلاقة السببية المباشرة يعتبر من الأمور الصعبة، لأن أغلب الأضرار البيئية توصف بأنها غير مباشرة، كما تشترك في إحداثها مصادر متعددة²، خاصة في المناطق التي يغلب عليها الطابع الصناعي أو التجاري، وبالتالي فإن إثبات هذه الرابطة في مثل هذه الحالات يعد أمراً دقيقاً وصعباً يثير العديد من المشاكل القانونية نظراً لتعدد أسباب التي يمكن إرجاع الضرر إليها.

ضد سبع شركات "victenam retenans" ولقد أقر القضاء الأمريكي هذه الصعوبة في قضية منتجة لمبيدات كيميائية كانت لها تأثيرات على الصحة، وأوضح القضاء أن العجز

¹ هالة صلاح الحديثي، المسؤولية المدنية الناجمة عن تلوث البيئة، دراسة تحليلية تطبيقية، ط1، دار جبهة للنشر والتوزيع، الأردن، 2003، ص 147.

² محمد عبد الظاهر حسين، خطأ المضرور وأثرها على المسؤولية المدنية، دار النهضة العربية، مصر سنة 2002، ص 25.

الحقيقي الذي واجه المدعين هو تقديم دليل مقبول لرابطة السببية بين هذه المبيدات الكيميائية والأمراض العديدة التي يعانون منها¹.

كما أن إثبات رابطة السببية يصبح أكثر تعقيداً إذا استلزم الأمر إثبات أكثر من رابطة سببية واحدة بين كل شخص مسؤول أو مساهم في إحداث الضرر، وبين الضرر الذي حدث، والنسبة التي كانت السبب في حصول الضرر بالنسبة لكل صاحب نشاط ضار ساهم في إحداثه²، ومن ثم يجد المضرور صعوبة في إثبات هذه الرابطة بين فعل الآخرين وبين ضرر مؤكد قد لحق به فيضيع حقه في التعويض نتيجة لذلك³.

أمام هذه التعقيدات اقترح الفقه الحديث مبدأ المسؤولية التضامنية المفترضة للقائمين بالنشاط الملوث للبيئة، فمنتج المادة ومستعملها في نشاط معين كلهم مسؤولون عن ضرر التلوث في إطار تطبيق قواعد المسؤولية التضامنية⁴، كما تم اللجوء إلى تقسيم مسؤولية المساهمين المتعددين بنسبة ما يستخدمه كل منهم من مواد ملوثة إلى نسبة ما يستخدمه الآخرين منها وهو ما يعرف بتقسيم المسؤولية بالنسب التقريبية للمواد الملوثة المستخدمة في إحداث الضرر⁵.

إلا أن ذلك لم يحل المشكلة، حيث يقضي القول بذلك وجوب إثبات علاقة السببية بين النشاط الخاطئ لكل من الأطراف والضرر الحاصل، وهذا هو أساس المشكلة، سواء كُنّا بصدد مسؤولية مدنية لأشخاص عاديين في مواجهة بعضهم البعض، أو كُنّا بصدد المسؤولية الدولية المدنية عن أضرار التلوث، فضلاً عن أن أسباب الضرر المتعددة تتغير

¹ - مسلط قوبعان محمد شريف المطيري، المرجع السابق، ص 217.

² - نبيلة إسماعيل رسلان، المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2007، ص 205.

³ - ياسر محمد فاروق المنياوي، المسؤولية المدنية الناشئة عن تلوث البيئة، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2008، ص 124.

⁴ - Jacques Pourciel, Protection de l'environnement de la contrainte au contrat, Tome 1, 1994, p34.

⁵ - ياسر محمد فاروق المنياوي، المرجع السابق، ص 223.

في بعض الأحوال من مكان لآخر، ويصبح من الصعب تحديد الطريقة التي حدث بها ضرر التلوث مع ما يترتب عليه من عدم معرفة المُساهمين في حدوثه، كل هذا من شأنه أن يؤدي إلى انتفاء المسؤولية والتأثير على حق المَضرور في التعويض عن ضرر مؤكد وحاصل.

2- صعوبات متعلقة بطبيعة أضرار التلوث البيئي:

قد ترجع صعوبات إثبات رابطة السببية بين فعل الملوّث والضرر الحاصل إلى طبيعة أضرار التلوث البيئي ذاتها سواء من حيث تراخيها، أو طابعها الانتشاري، أو صعوبة تحديدها في أغلب الأحيان.

أ - صعوبة إثبات رابطة السببية نتيجة تراخي الضرر البيئي

إن الضرر البيئي لا يظهر عادةً عند حدوث عملية التلوث في البيئة وإنما يتراخي ظهوره إلى المستقبل، وقد لا يتحقق إلا بعد مرور فترة زمنية معينة قد تمتد لتصل إلى أجيال أخرى، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى تعذر في إثبات رابطة السببية نتيجة مرور فترة زمنية قد تطول قبل ظهور آثار التلوث على الإنسان أو الأموال، واحتمال تداخل عوامل وأسباب أخرى مع السبب الأصلي الذي أحدث الضرر، حتى نصل في النهاية إلى أننا لسنا بصدد ضرر يمكن التعويض عنه¹.

والغالب ألا يتيسر تقدير عناصر الضرر ومن ثم تقدير التعويضات الواجبة الدفع، وذلك بسبب تأثر مصالح العديد من الأطراف بأضرار التلوث، ففي حوادث ووقائع التلوث البحري على سبيل المثال، يلحق الضرر بشركات الصيد وتصاب الدول الساحلية محل الواقعة وتلك القريبة منها بأبلغ الأضرار، فضلاً عما يصيب الشواطئ والمصطافين... كل هذا التسلسل في الأضرار قد يحدث خلال فترات متفاوتة مما من شأنه أن يثير العديد من المصاعب في إثبات علاقة السببية.

¹ - أحمد محمود سعد، المرجع السابق، ص 348.

ب - صعوبة إثبات رابطة السببية نتيجة الطابع الانتشاري للضرر البيئي:

إن الضرر البيئي ذو طابع انتشاري فقد يقع في منطقة معينة إلا أن آثاره تمتد إلى مسافات بعيدة ونطاق جغرافي واسع، فالتلوث لا يعرف الحدود وقد تساعد على انتشار آثاره التيارات الهوائية وكذا التيارات المائية التي تحمل الملوثات إلى مناطق بعيدة عن مكان النشاط الملوث، فتصيب بها الأموال والأشخاص المتواجدين في هذه الأماكن، وفي هذه الحالة تكون من الصعوبة بمكان نسبة التلوث إلى الحادثة أو الواقعة التي سببته ومن ثم الصعوبة في تحديد المسؤول الملزم بالتعويض¹.

ج - صعوبة إثبات رابطة السببية نتيجة عدم قابلية الضرر البيئي للتحديد:

إن الضرر البيئي ضرر غير قابل للتحديد في أغلب الأحيان، لأن تحديده بدقة يحتاج إلى خبرات علمية خاصة، كما لو تعلق الأمر بالتلوث بطريق الاتحاد أو باندماج العناصر «cumulative pollution» فقد تكون المواد أو العناصر المسببة للتلوث والناجمة عن ممارسة نشاط معين غير ملوثة أو غير ضارة بمفردها، إلا أنها تصبح كذلك باتحادها مع مادة أو عنصر آخر ناتج عن نشاط آخر أو تفاعلها معه، كما هو الحال بالنسبة لتلوث المجاري المائية نتيجة إلقاء أو تصريف مواد أو سوائل غير ضارة، ولكنها تتفاعل مع غيرها من المواد الأخرى الموجودة في الماء، فتتحول إلى صيغة كيميائية جديدة من الصعب الوقوف على أصلها أو مصدرها الحقيقي²، وهذا كله من شأنه أن يزيد من صعوبات إثبات رابطة السببية خاصة إذا كان النشاط الملوث مشروعاً وانتفى الخطأ في جانب صاحبه.

لذا يمكن الإشارة إلى أن تعدد هذه الصعوبات من شأنه أن يكون له تأثير على رابطة السببية، وقد يؤدي في بعض الحالات إلى عدم التمكن من إثباتها مما يترتب عليه حرمان المضرور من التعويض، لهذا كان من الضروري إيجاد وسائل تتناسب وخصوصيات أضرار التلوث قصد التخفيف من عبء إثبات هذه العلاقة في هذا المجال.

¹ - عطاء سعد محمد حواس، المرجع السابق، ص 515.

² - عطاء سعد محمد حواس، المرجع السابق، ص 522.

6- الوسائل الحديثة في إثبات رابطة العلاقة السببية

إن تزايد الصعوبات السابق الإشارة إليها والتي ترجع إلى الطبيعة الخاصة للضرر البيئي الناجم عن التلوث عموماً، وكذا صعوبة التحديد الدقيق لهوية المسؤول في ظل تداخل العوامل والمؤثرات

التي تساهم في إحداثه، أثر تأثيراً كبيراً على تحديد رابطة السببية بين الفعل والنتيجة المتمثلة في الضرر الواقع، وأثبتت أقصور القواعد التقليدية وعدم احتواءها للأضرار البيئية المحضة ذات الطابع الاحتمالي وغير المباشر، الأمر الذي استوجب تدخل كل من الفقه والقضاء وكذا بعض التشريعات الوطنية وحتى الدولية لضرورة البحث عن حلول قانونية تجنب المضرورين رفض دعاوى التي يباشرونها، ومن ثم كان الاتجاه نحو افتراض العلاقة السببية وتسهيل إثباتها، أو الاستناد إلى أقصى ما وصل إليه العلم الحديث في إثبات الصلة بين فعل ما أو أكثر والنتيجة المترتبة عليه وهو ما يعرف بالسببية العلمية.

أ- افتراض العلاقة السببية وتسهيل إثباتها

مراعاةً لجانب المضرور من جراء التلوث والذي يقع على عاتقه عبء إثبات رابطة السببية، فقد تساهل القضاء في هذا الأمر بإقامة قرينة لصالح المضرور إذا كان من شأن الفعل أن يحدث عادةً ضرر التلوث، لذلك فإنه يمكن اللجوء إلى الاحتمال والظن بحيث يكون الدليل الاحتمالي على وجود السببية بين الفعل والضرر كافياً للقول بقيام المسؤولية المدنية، وهذا ما يسمى بمبدأ العلاقة السببية المفترضة.

وتطبيقاً لهذا المبدأ نجد أن القضاء الفرنسي لم يعد يقتصر على النظريات التقليدية في إثبات رابطة السببية، بل لجأ في بعض الأحيان إلى نظرية المخاطر أو ما يعرف بالشيء الخطير لأجل إقامة هذه العلاقة، حيث يكفي إثبات أن النشاط فيه خطورة للقول بأنه سبب حتمي لوقوع الضرر، ويعتبر النشاط خطيراً إذا انطوى على استعمال وسائل خطيرة، أو تم في ظروف لا تخلوا من المخاطر كاستخدام الطاقة النووية، ومثلها مختلف النشاطات التي

تسبب كوارث بيئية، وفي هذه الحالة يلجأ القاضي إلى الاعتماد على نظرية المخاطر والأشياء الخطيرة لتسهيل إثبات الضرر¹.

ولقد تضمن القانون الفرنسي الصادر في 30 أكتوبر 1968 في مادته العاشرة، النص على افتراض علاقة السببية بالنسبة للأضرار الجسدية التي يمكن أن تتجم عن الحوادث النووية، كما نص هذا القانون على أن مستغل السفن النووية يعتبر مسؤولاً بقوة القانون عن الأضرار الناتجة عن الحوادث النووية.

وفي نفس الإطار نجد أن القانون السويدي لعام 1986 والمتعلق بالمسؤولية المدنية البيئية، قد نص في المادة الرابعة منه على أنه: "قيام المسؤولية المدنية على المدعي أن يثبت أن إطلاق الملوثات هو الذي سبب هذه الأضرار ويكفي لقيام ذلك تقديم دليل احتمالي". وهذا ما قضت به المحكمة العليا في السويد بشأن دعوى تتعلق بموت أسماك حين تبين لها من خلال الوقائع صعوبة الوقوف على السبب المؤدي إلى ذلك، واكتفت بالسبب الذي أورد المدعي².

كما أن المشرع الألماني في القانون الصادر في 10 ديسمبر 1990 والمتعلق بالمسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية، خاصة في المادة السادسة منه قد راعى جانب المضرور من التلوث، وقرر لصالحه قرينة افتراض توافر رابطة السببية بين المنشأة الملوثة للبيئة والأضرار التي لحقت بالمضرور، إذا كان من شأن هذه المنشأة أن تكون سبباً في إحداثها، لذا يعفى المضرورين من التلوث من إثبات رابطة السببية لكنه يظل مع ذلك ملزماً بإثبات أن نشاط المنشأة مصدر التلوث من شأنه أن يحدث الضرر الذي حل به، مع الأخذ في الحسبان الظروف الواقعة، فإذا أفلح في إثبات ذلك أصبح وجود رابطة السببية بين المنشأة الملوثة و الضرر الذي أصابه أمراً مفترضا ولا يكلف بإثباته³.

¹- نبيلة إسماعيل رسلان، المرجع السابق، ص 102.

²- ياسر محمد فاروق المنياوي، المرجع السابق، ص 225.

³- عطاء سعد محمد حواس، المرجع السابق، ص 533.

أما في المجال الدولي فقد وضعت اتفاقية لوجانو في اعتبارها الصعوبات التي تصادف المضرور من الأضرار البيئية عند إثباته لرابطة السببية بين النشاط مصدر التلوث والضرر الذي أصابه. ولذلك فإنها دعت القاضي إلى التساهل بشأن إثبات رابطة السببية فنصت في المادة العاشرة منها على أنه: "يجب على القاضي عند إثبات رابطة السببية بين الحادث والضرر، أن يأخذ في حسابه الخطر المتزايد من حدوث الضرر الملازم للنشاط الخطير"، والاكتماء بالاحتمالات عند إثبات رابطة السببية بين الواقعة المنشأة والضرر البيئي، وأن يكون أقل تشديدا في استلزام رابطة السببية إذا كان الأمر يتعلق بإحدى الأنشطة الخطيرة على البيئة¹.

ب- الإسناد العلمي للنتيجة الضارة إلى الفعل الضار

لما كانت رابطة السببية ذات طبيعة مادية محسوسة تدركها الملاحظة الحسية، وتخضع للفحص والتجربة، فإنه يمكن إخضاعها إلى أقصى ما وصل إليه العلم لتحديد المعيار الذي يتم من خلاله التعرف على العوامل التي يعتدها، وتمييز العوامل التي ليست لها علاقة بالضرر، وهذا ما يعرف بالسببية العلمية *causation scientifique*.

وتعرف رابطة السببية العلمية بأنها "الإسناد إلى أقصى ما وصل إليه العلم في إثبات الصلة المادية بين فعل ما أو أكثر والنتيجة المترتبة عليه"².

وتعد فكرة السببية العلمية الجانب المُستحدث الذي أُدخل على فكرة السببية القانونية، إذ أنها تعد بمثابة حل ضروري لمواجهة الصعوبات الخاصة بإثبات رابطة السببية بين الفعل والضرر، وذلك بالرجوع إلى الإحصائيات العلمية التي تثبت فيها حالات حدوث الأضرار تبعاَ لزيادة تلوث البيئة بأحد الغازات أو المواد السامة، ومن ثم إثبات العلاقة بين المادة الملوثة والضرر الناتج دون البحث عن العلاقة بين فعل المدعى عليه والمادة الملوثة.

وقد تبنى القضاء الفرنسي هذه الوسيلة في قضية "منتيه دي رون"، حيث استند القضاء في

¹ - عطاء سعد محمد حواس، المرجع نفسه، ص 536.

² - مسلط قوبعان محمد شريف المطيري، المرجع السابق، ص 218.

حكمهم إلى تقارير الخبراء الذين قاموا بتطبيق طريقة التسلسل الغذائي، حتى يتمكنوا من التقييم الفني والتقني لأثر التلوث على الأسماك¹.

كما أخذت بعض التشريعات بتطبيق فكرة السببية العلمية في هذا المجال، فقد حدد على سبيل المثال القانون الياباني رقم 18 لسنة 1980 المعدل بالقانون رقم 84 لسنة 1982 الصناعات التي تؤدي إلى التلوث، وأنشأ وكالة لتسجيل المواد السامة والأمراض المرتبطة بها ومكّنها من إجراء تطبيقات قرب المواقع الملوثة وإعداد تحليلات عن سمية الملوثات، والبحث عن معلومات حول أنشطة الأطراف المسؤولة في مثل هذه المواقع².

وعليه يمكن إسناد النتيجة الضارة إلى مصدرها وفق الأبحاث العلمية التي تحدد هذا الارتباط عن طريق إجراء التحاليل النوعية وإجراء القياسات اللازمة وأخذ عينات من مصدر التلوث وفقاً للمقاييس المعمول بها³.

يمكن الإشارة في هذا الصدد بشأن إثبات رابطة السببية في نطاق المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية، إلى أن هذا الأمر يتسم بعدة صعوبات وهذا راجع لما يتميز به الضرر البيئي ذاتها، وإلى تعدد وتعقد الأضرار في المجال البيئي سواء على المستوى الداخلي أو الدولي، كل هذا من شأنه أن يدعوا إلى عدم التقيد بالقواعد التقليدية للمسؤولية خاصة فيما يتعلق بالإثبات اليقيني أو المطلق لرابطة السببية، وإن كان لهذه القواعد دور في إثبات بعض الأضرار البيئية التي تتناسب معها، إلا أنه وفي ظل ازدياد أخطار التلوث البيئي لابد من مراعاة الصعوبات والمشاكل التي تعيق المضرورين في دعاوى التعويض التي يرفعونها، وذلك بالتخفيف من عبء إثبات رابطة السببية في مثل هذه الأخطار والاتجاه نحو الجانب الفني والتقني في إثباتها.

1- نبيلة إسماعيل رسلان، المرجع السابق، ص 98.

2- وعلي جمال، المرجع السابق، ص 251.

3- المادة 17 من المرسوم التنفيذي رقم 60/93 المؤرخ في 10 جوان سنة 1993 المنظم للنفايات الصناعية السائلة، ج.ر رقم 46 لسنة 1996.



7- تطبيق نظرية الخطأ على الأضرار البيئية

إن حادثة نشأة قانون حماية البيئة وكثرة المخاطر التي تهدد الموارد الطبيعية وجسامة الأضرار الناتجة عن هذه المخاطر تعد من بين المسائل العالقة التي تجعل من الصعب الاعتماد على الخطأ كأساس فعال لاستغراق كافة الأضرار البيئية وتقرير المسؤولية إلا أن هذا الأساس التقليدي لقي تدعima فقها وتطبيقا قضائيا واسعا خصوصا مع بداية ظهور المشاكل والأضرار البيئية الكبرى الناجمة عنها.

فلقد أخذ بها القضاء الفرنسي في مجال التلوث البيئي متى توافر عنصر الخطأ ومتى تحقق الضرر وأقيمت علاقة بينهما وفي هذا المجال قررت محكمة النقض الفرنسية المسؤولية عن عملية التلوث في مجاري المياه ربطتها بالخطأ المتمثل في الإهمال والتقصير في أخذ الاحتياطات اللازمة للوقاية ضد التلوث¹.

وفي دعوى تتعلق بشركة صناعية لإنتاج الألمونيوم كان ينتشر من مصانعها بعض الغازات ذات التأثير الضار على المحاصيل الزراعية فقد أنهت محكمة استئناف تولوز في 13 مارس 1970 اعتبار الشركة مسؤولة كي تدفع للمزارعين تعويضات سنوية بقدر الضرر الذي أصابهم على أساس الخطأ التقصيري وحتى في مجال الأضرار الناتجة عن المبيدات الزراعية فقد اتجه القضاء الفرنسي إلى أنه لا يمكن الانسحاق وراء الدعايات التجارية لإظهار بعض المخاطر وإخفاء البعض الآخر خشية تخوف العملاء من استعمال ركن الخطأ وهو ما ذهبت إليه محكمة النقض الفرنسية في حكم لها صادر في 21/07/1970 حيث أقرت بمقتضاه مسؤولية منتج مبيد الأعشاب الذي تسبب استعماله في إصابة بعض المزروعات بأضرار على أساس الخطأ التقصيري².

لكن إذا كانت المسؤولية على أساس الخطأ في حالة الإضرار الحادة التي تظهر مرة وحدة من السهل تطبيقا ما دام من السهل إثبات الخطأ إقامة علاقة السلبية بينه وبين الضرر

¹- حميدة جميلة، المرجع السابق، ص 115.

²- حميدة جميلة، المرجع السابق، ص 115.

الناتج، فإن صعوبة تطبيق نظرية المسؤولية على أسس الخطأ تثار خصوصا في حالة الأضرار التي لا تظهر أثارها كلها في نفس الوقت وإنما تحتاج إلى فترة زمنية معينة حتى تتبع كافة أثارها وهي ما يسميها البعض بالضرر المترخي¹.

ونظرا لاعتبار المسؤولية على أساس الخطأ هي الأصل لمساءلة الشخص الذي يعتبر نشاطه سببا في الأضرار بالغير فإن المشرع الفرنسي تبعه في ذلك القضاء أكثر من ذلك إلى إقامة المسؤولية عن الأضرار النووية على أساس الخطأ رغم أن العديد من الاتفاقيات الدولية والتشريعات الداخلة تقيم هذه المسؤولية على أسس موضوعي حيث ذهب لفقته الفرنسي على رأسه M. Herlect Jean إلى أن المسؤولية النووية ورغم اتخاذها مبدأ الموضوعية كأساس لها، إلا أنها تكتسبها بعض سمات المسؤولية على أساس الخطأ ودليل قوله هذا يشير إلى أن المفاعلات النووية بعد إزالة التلوث الإشعاعي فإنه يتم البحث عن الأخطاء التي كانت السبب في وقوع الحادث النووي²، وهذا بصدد الأخطاء الفنية التي يتم البحث عنها بعد إزالة التلوث للكشف عن عيوب نظام التشغيل المتبع في المفاعل النووي الذي صدر عنه الضرر النووي فهنا تقوم المسؤولية الخطئية خصوصا إذا تم إثبات تلك الأخطاء، إلا أن أغلب القوانين سواء على المستوى الوطني أو الدولي ترجع إقامة هذا النوع من المسؤولية على أساس موضوعي لأن خصائص المفاعيل النووية وطبيعة هذه النشاطات الخطرة على الموارد البيئية يتطلّب إسناد هذه المسؤولية إلى قواعد خاصة كما سنرى ذلك لاحقا نظرا لأن أغلب أساليب العمل في استخدام المفاعيل النووية محاطة بسرية تامة من طرف الدول³.

ومع ذلك وجدت لهذه النظرية تطبيقا بارزا في مجال القانون الدولي، وأيدها الفقه الدولي

¹ - سعيد سعد عبد السلام، المرجع السابق، ص 136/135.

² - عبد الحميد عثمان محمد، المسؤولية المدنية عن مزار المادة المشعة، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة القاهرة، مصر، 1993، 164.

³ - عبد الحميد عثمان محمد، المرجع السابق، ص 164.

تأييدا واسعا، ولو أن هناك من الفقه من أبدى تخوفا بشأن تطبيق الخطأ لإقامة المسؤولية عن الضرر البيئي لاسيما في ظل التطور الاقتصادي والتكنولوجي الكبير.

أما الاتجاه الذي أيد هذا الأساس فقد استند إلى الثقة في أن النظام القانوني الدولي يعتمد على عنصر الخطأ كأساس للمسؤولية الدولية عن التلوث لعابر للحدود الوطنية و من هؤلاء الفقهاء جنترهانديل Janter Handelle الذي دعم وجهة نظره بالمبدأ 21 من مؤتمر ستوكهولم للبيئة الإنسانية الذي يشير إلى نظرية الخطأ¹.

وتبنت هذا الاتجاه المتعلق بالأخذ بعنصر الخطأ كأساس المسؤولية عن الضرر البيئي اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار بمقتضى المادتين 01/139 والمادة 02/235.

كما وجدت لها تطبيقا أيضا في إقامة المسؤولية الدولية عن الضرر البيئي عبر الحدود الذي تحدته الكيانات الخاصة التابعة للدولة حيث ينسب التقصير في هذه الحالة إلى الدولة لعدم قيامها ببذل العناية الكافية لمنع وقوع الضرر البيئي عبر الحدود، أو لأنها لم تقم بمساءلة هؤلاء الأفراد عن الأضرار التي تسببوا فيها بحكم ممارسة نشاطاتهم².

وتضمنت هذا الأساس أيضا المادة الأولى من مشروع المسؤولية الدولية الذي أعده الفقيه STRUPP والتي تنص على أنه: "إذا انطوى العمل على إهمال تسال الدولة فقط عن التزامها المبني على الخطأ"³. ونفهم من هذا النص الذي تضمنه المشروع أن الدولة لا تسأل إلا عن الأضرار الناجمة عن ارتكاب الخطأ الناتج عن الإهمال ومن جهة أخرى إذا لم يكن الضرر نتيجة خطأ فإن مسؤولية الدولة لا تقوم في هذه الحالة، وعليه ف إذا مارست الدولة نشاطها في حدود اختصاصاتها وكان عملها مشروعاً وإن أدى إلى ضرر فلا مسؤولية ولا تعويض وهو مكمّن الضعف في هذه النظرية.

1- صلاح هاشم، المرجع السابق، ص 111/110.

2- صلاح هاشم، المرجع السابق، ص 113.

3- عبد الكريم سلامة، المرجع السابق، ص 453.

وهنا يمكن الإشارة إلى أن العديد من القواعد القانونية تعطي الحق في التعويض، إلا أن أساس المسؤولية عن ضرر التلوث لا يقوم في غالب الأحيان على الخطأ، فهناك حالات يمكن تطبيق نظرية الخطأ بشأنها وهي صالحة في حدود معينة إلا أنه في حالات عديدة لا تصلح فيها هذه النظرية مما ستتج معه أن المسؤولية البيئية هي نظام قائم بذاته استنادا إلى طبيعة وخصوصية الضرر البيئي لاسيما إذا تكلمنا عن الأضرار الكارثية والجسيمة، وكذلك الأضرار ذات النطاق الواسع كتلك الناتجة عن الأنشطة النووية وتلك الناتجة عن نقل المواد البترولية هي نفس الصعوبات التي تواجهها نظرية الخطأ في حالة تطبيقها في التشريعات والأنظمة الداخلية فيما يخص الأضرار الناتجة عن استغلال نشاطات ملوثة للبيئة، حيث يقوم المستغل باتخاذ كافة التدابير الوقائية واحترام مجمل المقاييس التقنية والقانونية مع ذلك فثمة حالات عديدة يلتزم فيها المستغل بكافة هذه المقاييس واتخاذ الاحتياطات يحدث في النهاية أن يقع الضرر البيئي.

وعلى المستوى الدولي قد أبدى العديد من الفقهاء تخوفهم من تطبيق نظرية الخطأ في إقامة المسؤولية عن الضرر البيئي لاسيما إذا تعلق الأمر بالنفائيات السامة والمشعة مما يتعذر معه تحديد مصدر التلوث على وجه الدقة ومعرفة مصدر الخطأ¹.

لذا طُرح هذا التخوف من طرف رجال القانون بمناسبة إعداد مشروع الاتفاقية الدولية للمسؤولية المدنية بين من يقيم المسؤولية على أساس الخطأ، وبين من يقيمها على أساس موضوعي، وعرضت شركة التأمين في سوق لندن أن تغطي التأمينات بموجب هذه اتفاقية بما قيمته 40 مليون من الدولارات إذا أسست المسؤولية على أساس الخطأ في حين يتم تخفيض القيمة إلى 9.6 مليون دولار إذا تم تأسيس الاتفاقية على أساس المسؤولية المطلقة². إن نظرية الخطأ تقوم على اعتبارات شخصية، هذه الأخيرة جعلتها قيда على العديد من

1 - حميدة جميلة، المرجع السابق، ص 120.

2 - صلاح هاشم، المرجع السابق، ص 109/108.

النشاطات والممارسات التي تتطلبها التنمية الاقتصادية الحديثة، لأنه وعلى حد تعبير البعض أن هذا التطور الاقتصادي الذي نتج عن الثورة الصناعية في نهاية القرن التاسع عشر أدى فعلا إلى التشكيك في قدرة هذه القواعد على تحقيق العدالة التي تحتم التعويض الذي يقع على عاتق ضحايا ومتضرري المجتمع الصناعي¹.

لذلك لجأ الفقه الحديث وعلى غرار التشريعات الوطنية والدولية نحو البحث عن أسس بديلة من شأنها تغطية العجز الذي أدى إلى فشل نظرية الخطأ في استغراق كافة السلوكات التي تعتبر مصدرا للضرر البيئي.

ثانيا: المسؤولية البيئية القائمة على انعدام الخطأ

إن التقنيات الحديثة أرست المسؤولية التقصيرية على أساس الخطأ وجعلت منه شرطا للالتزام بالتعويض وألقت عبء إثباته على عاتق المضرور، ولكن بعد أن اندلعت الثورة الصناعية أصبحت قاعدة تأسيس المسؤولية التقصيرية على الخطأ غير مستقرة، وظهر عجزها في حماية المضرورين في

المجال البيئي، الأمر الذي أدى إلى الاتجاه نحو الجانب الموضوعي في المسؤولية البيئية، والبحث عن أسس جديدة من شأنها المحافظة على البيئة من خلال محاولة منع حدوث الأضرار البيئية قبل حدوثها دون الاكتفاء بالجانب التعويضي.

1- الاتجاه الموضوعي للمسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية

إن المسؤولية المدنية أصبحت في الدول الصناعية الحديثة مجرد مصدر ثانوي لتعويض ضحايا الأنشطة الصناعية، حيث باتت وظيفتها الأساسية هي ضمان حق تعويض المضرورين بمفهومه التقليدي، وهذا نظرا لتطور قواعد المسؤولية المدنية وفقدتها لطبيعتها الشخصية، وقد تبلور هذا التطور من خلال نظم أخرى للمسؤولية تواكب التطور الحاصل بصدد الأنشطة التي تعد مصدرا أساسيا للأضرار، وتمثل ذلك في نظم المسؤولية شبه

¹ - François Bavoillet, op.cit, page 48-49.

الموضوعية عن الفعل الضرر بالبيئة، والمسؤولية الموضوعية المؤسسة على الضرر والتي تم الاعتراف بها في مجالات عديدة لاسيما الأضرار التي تصيب الجار والناجمة عن تلوث البيئة المحيطة به، أما في المجال الدولي فلم يكن هناك مجال للتردد في تطبيق هذه النظرية وعلى الخصوص في الأنشطة الخطيرة حيث تم اعتماد هذه النظرية في العديد من الاتفاقيات الدولية.

أ- المسؤولية شبه الموضوعية عن الفعل الضار بالبيئة

المسؤولية شبه الموضوعية تتضمن المسؤولية المدنية لحارس الأشياء غير الحية، وحارس البناء، وحارس الحيوان. إلا أننا نقتصر على حالة المسؤولية المدنية عن فعل الشيء غير الحي - لاتصالها أكثر بحالات الأضرار البيئية - وذلك بتحديد مضمونها، وتطبيقاتها على الأضرار البيئية.

1- مضمون نظرية حراسة الأشياء

لقد تبنى المشرع الفرنسي نظرية حراسة الأشياء بمقتضى المادة 1384 الفقرة الأولى من القانون المدني الفرنسي التي عرفت الأشياء تحت الحراسة بأنها كل الأشياء على الإطلاق وبدون استثناء¹، وتقابل هذه المادة في القانون الجزائري المادة 138 ق.م.ج والتي تنص على أن: "كل من تولى حراس شيء وكانت له قدرة الاستعمال والتسيير والمراقبة يعتبر مسؤولاً عن الضرر الذي يحدثه ذلك الشيء"، وتقابلها أيضا المادة 178 قانون مدني مصري التي نصت على أن: " كل من تولى حراسة أشياء تتطلب حراستها عناية خاصة أو آلات ميكانيكية يكون مسؤولاً عما تحدثه هذه الأشياء من ضرر ما لم يثبت أن وقوع الضرر كان بسبب أجنبي لا يد له فيه".

ومن الملاحظ أن المشرع الجزائري واستنادا إلى المادة 138 قد ركز على السلطات المخولة للحارس وهي الاستعمال والتسيير والمراقبة والجمع بين السلطات الثلاث كشرط أساسي لقيام

¹- N. Jacob et ph. Letourneau, Assurances et responsabilité, 2 ème édition, Dalloz, page 617.



المسؤولية عن فعل الأشياء تحت الحراسة، في حين أن المشرع المصري أضاف عبارة مهمة وهي عبارة "عناية خاصة"، وبلا شك أن المشرع المصري جاء متأثراً بالتقدم الصناعي والتكنولوجي والاستكشافات الحديثة التي أدت إلى استعمال الآلات ذات الخطورة الاستثنائية. والواقع أن المسؤولية الناشئة عن الأشياء غير الحية لا تختلف في جوهرها في القانون المدني الجزائري عنها في القانون المدني المصري والقانون الفرنسي، غير أن المشرع المصري قد فرق بين الأشياء على النحو الذي ذهب إليه محكمة النقض الفرنسية في حكمها الصادر في 21 فيفري 1927 فجعل المسؤولية محصورة في فعل الآلات الميكانيكية والأشياء التي تتطلب حراستها عناية خاصة، دون أن يطلقها على جميع الأشياء¹، بينما جعل المشرع الجزائري مفهوم الشيء شاملاً على النحو الذي استقر عليه فيما بعد حكم الدوائر المجتمعة لمحكمة النقض الفرنسية الصادر في 12 فيفري 1930².

ويجب لقيام المسؤولية عن الأشياء أن يتدخل الشيء في إحداث الضرر فإن لم يكن للشيء أي دور في حصوله فإن حارسه لا يمكن أن يسأل، وضرورة تدخل الشيء في حدوث الضرر لا يتطلب أن يكون هناك اتصال أو احتكاك مادي بين الشيء والشخص المضرور أو المال الذي أصابه التلف، ولا يعتبر الشيء أنه أحدث الضرر إلا إذا كان له دور إيجابي في حدوثه، بمعنى أن يكون هو السبب المنتج للضرر، كما لو دهست سيارة أحد المارة أثناء تحركها، ويمكن القول أن الشيء تدخل تدخل إيجابياً في إحداث الضرر إذا كان هذا الشيء في وضع أو حالة تسمح عادة بأن يحدث الضرر طبقاً للمجرى العادي لسير الأمور³.

فإذا ما توفرت شروط هذه المسؤولية فإن الخطأ يفترض في جانب الحارس حيث أن التزامه

¹ - أحمد محمود سعد، المرجع السابق، ص 263.

² - محمود جلال حمزة، المسؤولية الناشئة عن الأشياء غير الحية في القانون المدني الجزائري، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1998، ص 134.

³ - عطاء سعد محمد حواس، المرجع السابق، ص 223.

بالسيطرة على الشيء هو التزام بنتيجة لا التزام ببذل عناية ومن ثم لا سبيل لنفي هذا الخطأ بإثبات عكسه ولم يبق أمامه لرفع المسؤولية إلا أن ينفي علاقة السببية بين فعل الشيء والضرر الذي وقع، ومعنى ذلك أن الحارس كي يدفع عن نفسه المسؤولية عليه أن يثبت أن الضرر الحاصل لم يكن بفعل الشيء وإنما بسبب أجنبي كقوة قاهرة أو حادث مفاجئ أو خطأ الغير.

2- تطبيقات نظرية الحراسة في المجال البيئي

مما لا شك فيه أن قواعد المسؤولية عن فعل الشيء الخطر والتي تشكل في أغلب الأحوال صور الإضرار بالبيئة ناجمة عن تشغيل الآلات والمعدات ذات الطبيعة الخطرة أو تلك التي تحتاج إلى حراسة خاصة، ولقد وجدت المسؤولية عن حراسة الأشياء - والتي تقوم على افتراض الخطأ في جانب الحارس افتراضا لا يقبل إثبات العكس - تطبقا واسعا في مجال تلوث البيئة¹.

ومن ذلك ما قضت به محكمة النقض الفرنسية من مسؤولية شركة الكيماويات عن الأضرار الناتجة تسرب الغازات السامة من الأنابيب الموجودة في باطن الأرض والتي أدت إلى موت أحد الأشخاص على أساس المسؤولية عن حراسة الشيء الخطر، والتي لا تشترط بدورها أن يكون الشيء موجودا على سطح الأرض، وذلك من أجل انعقاد المسؤولية بناء على نص المادة 01/1348 من القانون المدني الفرنسي بل يكفي أن يكون الشيء قد شارك في إحداث الأضرار بغض النظر عما إذا كان موجودا على سطح الأرض أو في باطنها². كما قضت بمسؤولية مستغل الطائرة عن الأصوات المزعجة الصادرة من محركات الطائرات الأسرع من الصوت والتي أدت إلى هدم بعض المنازل تأسيسا على المسؤولية عن حراسة الأشياء الخطرة³.

¹ - أحمد محمود سعد، المرجع السابق، ص 270 وما بعدها، عبد الوهاب، المرجع السابق، ص 444 وما بعدها.

² - V.V Cass. Civ: 17-12-1966. B. Civ: 69.1 N° 353 , p 261.

³ - V.T.C. Bordeaux: 7-12-1966. D.1967.239.

وهناك اتجاه ربط المسؤولية عن أضرار التلوث بقواعد المسؤولية عن فعل الشيء الخطر، حيث أن مستغل المنشأة الصناعية التي تكون مصدرا لعمليات التلوث في البيئة عليه التزام باتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة والأكثر حداثة من أجل تحاشي الإضرار بالجيران، وأن حصول مستغل هذه المنشأة على ترخيص من الجهة الإدارية المختصة - وإن عصمه من المسؤولية الجنائية - إلا أنه لا يؤثر على مبدأ المسؤولية المدنية تجاه جيرانه عما تحمله من أضرار، فمتى نتج عن سير العمل في المنشأة عمليات تلوث بالروائح الكريهة والمضرة بالصحة، أو الأدخنة السوداء الخانقة أو الضجيج الفاحش المستمر ليلا ونهارا، فإن مستغل هذه المنشأة يكون مخلا بالتزامه بالحراسة لأنه كان يتعين عليه اتخاذ الاحتياطات اللازمة والأكثر حداثة من أجل منع أو تقليل عمليات التلوث، فكون الجيران يشكون من هذه الأضرار الناجمة عن التشغيل في المنشأة، فإن معنى ذلك أن المستغل قد أخل بالتزامه بالحراسة المفروضة عليه، إذ أنه يعد حارسا للفضلات المتخلفة عن منشأته، أو بمعنى أدق يكون حارسا للألات والمعدات المستخدمة في المنشأة مصدر عمليات التلوث. مما يحتم انعقاد مسؤوليته وفقا لقواعد المسؤولية عن فعل الشيء الخطر، ومن التطبيقات القضائية في هذا الإطار ما قضت به الدائرة الجنائية لمحكمة النقض الفرنسية بمسؤولية مدير مصنع عن تصريفه للسوائل السامة في مجاري المياه والتي لوثت المياه وأتلفت الأسماك وربطت المسؤولية بنظرية الخطأ في الحراسة¹.

ويرى ريبير - أحد أنصار نظرية الخطأ في الحراسة - أن هنا التزاما يقع على عاتق حارس الشيء وهو اتخاذ الاحتياطات اللازمة لكي لا يكون الشيء ضارا، على أن يكون الحارس مخطئا عند عدم اتخاذ هذه الاحتياطات².

وقد اعتنق القضاء أيضا هذا الأساس - المسؤولية المفترضة المستندة لفكرة الحراسة - في مجال مسؤولية المنتج والصانع والبائع عن الأشياء الخطرة وما تحدثه من مخاطر للبيئة

¹ - Cass. Crim: 20-12-1977.J.C.P , 1978 , II.18932,(M.D) Marty.

² - أحمد محمود سعد، المرجع السابق، ص 270.



بوجه عام، وأضرار للأشخاص، بل وحملت الأحكام القضائية هؤلاء الأشخاص بالتزام بالإعلام أو الإفضاء أو التبصر بحيث يلتزمون بمقتضاه بالإدلاء بكافة البيانات المتعلقة بالأشياء الخطرة من أجل إيجاد رضاء سليم حر متتور عالم بطبيعة هذه الأشياء وخطورتها وأثرها، بحيث تقوم مسؤوليتهم عن تعويض الأضرار الناشئة في هذا المجال استناداً لمخالفتهم لهذا الالتزام بالإفضاء أو الإدلاء¹.

إن مسؤولية الحارس تتعدّد بمجرد توافر شروط هذه المسؤولية ما لم يثبت الحارس السبب الأجنبي، وهذا الأخير هو الذي يعفي الحارس من المسؤولية وليس نفي الخطأ من جانبه، وإنما هو أقرب لتحديد السبب الحقيقي للضرر، فهو إثبات لنفي علاقة السببية بين فعل الشيء والضرر وأن الضرر يرجع إلى سبب لا ينسب للحارس ولا يد له فيه، وهذا هو المعنى الذي قصده القضاء من مطالبة الحارس بإثبات السبب الأجنبي لإعفائه من المسؤولية، والتي لا تقوم أصلاً على وجود الخطأ وبالتالي انعدام الخطأ فيها لا يكفي للإعفاء منها ولا قيمة له في مجال المسؤولية عن الأشياء²

ولكن يعيب على هذا الأساس أنه غير جامع لحالات المسؤولية الناشئة عن التلوث غير جامع لحالات المسؤولية الناشئة عن التلوث البيئي، ولا يمكنه تغطية كافة صور المسؤولية الناشئة عنها وخاصة الصور المعاصرة لها والتي لا يمكن أن تندرج تحت أي نص من النصوص المقررة للخطأ المفترض باعتبار أن هناك صور حديثة عن التلوث البيئي وخاصة المحدث للأضرار العامة والجماعية لو تعلق الأمر بأضرار التلوث النووي والإشعاعي والسمعي³، ورغم ذلك يتضح أن المسؤولية الشئبية وإن كان من الممكن أن تواجه بعض الأضرار البيئية، فإنها لا تغطي معظم هذه الأضرار.

¹ - نزيه المهدي، بعض التطبيقات المعاصرة لمشكلات المسؤولية المدنية الحديثة، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2001، ص 111.

² - أحمد محمود سعد، المرجع السابق، ص 273.

³ - نزيه المهدي، المرجع السابق، ص 112.

ب- نظرية مضار الجوار كأساس للمسؤولية عن الأضرار البيئية

تعتبر نظرية مضار الجوار إحدى تطبيقات المسؤولية الموضوعية التي تعتبر الضرر وحده كافياً لقيام المسؤولية، وتتمتع باستقلال ذاتي يميزها عن غيرها من قواعد المسؤولية الأخرى القائمة على، الخطأ الثابت أو المفترض، خاصة فهي مسؤولية يظهر فيها تراجع فكرة الخطأ المسبب للضرر¹، لاسيما وأن هذه الأضرار تتجم عن استعمال المالك لملكه والغلو في هذا الاستعمال إلى حد يضر بالجوار ضرراً غير مألوف، وسنقتصر على هذا المعنى بصدد أضرار التلوث، ونتعرض بإيجاز لمضمون هذه النظرية دون التوسع فيها، ثم إلى أهم تطبيقاتها في مجال الأضرار البيئية.

1- مضمون نظرية مضار الجوار

إن فكرة مضار الجوار وإن كانت فكرة قديمة إلا أنها لم تأخذ أهمية خاصة إلا في العصر الحديث. ويرجع ذلك إلى التطور الصناعي والتكنولوجي وتطور الحياة في المجتمع وازدياد النشاط الاقتصادي بما يترتب عليه من كثرة عدد المصانع والمنشآت التجارية والمحال العامة بمختلف أنواعها، والتي تعد مصدر أضرار مختلفة للجيران، وما ينجم عنها من تلوث متمثل في الأدخنة والضوضاء والروائح الكريهة والاهتزازات والإشعاعات والارتجافات والغازات والانبعاثات السامة².

لقد بدأ الفكر القانوني يتحول نحو قواعد المسؤولية الموضوعية وذلك من أجل توفير حماية فعالة للجار، إذ أن كثيراً من الأضرار التي يشكو منها الجيران قد تحدث دون أن يكون من المستطاع نسبة الخطأ إلى فاعله كونه يرمي إلى تحقيق مصلحة مشروعة وجدية مع اتخاذه

¹ - رغم استقرار مبدأ المسؤولية عن أضرار الجوار على أساس الضرر، إلا أن القضاء الفرنسي يعترف بوجود أساسين مستقلين للمسؤولية عن أضرار التلوث في نطاق الجوار وهما الخطأ من ناحية والضرر من ناحية أخرى، كما قضت بذلك محكمة بأنه: "أيا كان مدى حق الملكية فإنه مقيد دائماً بالتزام مفاده عدم الإضرار بالغير، والمالك يكون مع ذلك مسؤولاً طبقاً للقواعد العامة في المسؤولية المنصوص عنها في المادة 1382 من التقنين المدني"، انظر في ذلك عطاء سعد محمد حواس، المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث البيئي في نطاق الجوار، المرجع السابق، ص 179 وما بعدها.

² - عطاء سعد محمد حواس، المرجع السابق، ص 236.

كافة الاحتياطات اللازمة بما يتفق والسلوك المألوف، كما أنه قد يكون مراعيًا للقوانين واللوائح المعمول بها، وبصفة خاصة القوانين الخاصة بحماية البيئة وتنظيم المدن ومع ذلك ينتج عن ممارسته العادية والمشروعة لحقه مضايقات قد تجاوز أعباء الجوار العادية، في كل هذه الحالات إذا طبقنا قواعد المسؤولية التقصيرية فإن المتسبب في هذه الأضرار يفلت من المسؤولية وذلك لانتهاء الخطأ في جانبه¹.

فمن هذا المنطلق بدأ الفكر القانوني منذ القديم يتجه إلى محاولة إيجاد أساس لهذا النظام، وقد كانت بداية التفكير منذ عام 1844، حيث عرض على محكمة النقض الفرنسية دعوى تتعلق بالتعويض عن الأضرار التي أصابت الجيران من جراء التلوث الصناعي الناجم عن إحدى المنشآت الصناعية، وأصدرت فيها حكمها الشهير في 27 نوفمبر عام 1844 والذي قرر نظرية مزار الجوار، حيث قررت محكمة النقض في هذا الحكم مبدأ بمقتضاه أنه يمكن للجار المضروب أن يطالب بالتعويض عن المزار غير المألوفة التي تحملها رغم أن فاعل هذه المزار لم يقترف أي خطأ وفقاً لمعيار الرجل المعتاد، وأعلنت صراحة مبدأ مسؤولية الجار عن المزار التي يشكو منها الجيران متى كانت هذه المزار تجاوز من شدتها واستمراريتها أعباء الجوار الواجب تحملها، بغض النظر عما إذا كان الجار أخذ أو لم يأخذ الاحتياطات اللازمة، وراعى أم لم يراع القوانين واللوائح المعمول بها².

وتفرق نظرية مزار الجوار بين نوعين من المزار، مزار مألوفة وهي التي يستلزمها الجوار ويجب التسامح فيها حتى لا تتعطل أنشطة الجيران، ولا تتقرر أية مسؤولية عن الأضرار بشأنها، ومزار غير مألوفة لا يكون الجار ملزماً بتحملها، ويجب على محدثها تعويض الجيران المتضررين عما ينتج عنها من أضرار، فالحق في التعويض يكون مقرراً للجار عندما توجد مزار غير مألوفة للجوار أو التلوث يشكل اعتداء وصل إلى مرتبة

1 - عطاء سعد محمد حواس، المرجع السابق، ص 238.

2 - بوفلجة عبد الرحمان، المرجع السابق، ص 99.

خطيرة، أما التلوث الخفيف أو المؤقت فلا يكون معوضا عنه نظرا لكون الوسط البيئي يكون قادرا على امتصاصه أو استيعابه، وبالتالي فإنه لا يحدث في الغالب أية أضرار إلا بالنسبة للجار المريض أو ذي الظروف الصحية الخاصة الذي يكون عرضة للتأثر بالتلوث أكثر من غيره من الأشخاص العاديين¹.

ولما كانت المسؤولية عن مضار الجوار غير المألوفة إحدى صور المسؤولية الموضوعية، فإنه لا يلزم لقيامها ثبوت الخطأ في جانب الجار المسؤول طبقا لمعيار الرجل العادي، فتتقرر مسؤولية الجار عن المضار غير المألوفة، سواء ارتكب خطأ في ممارسة نشاطه أو حقه أو لم يرتكب، أهمل في اتخاذ التدابير اللازمة أم أنه اتخذ جميع ما يلزم من تدابير من أجل تفادي وقوع الضرر أو تخفيفه، راعى القوانين واللوائح المعمول بها أو لم يراعها، وإنما يلزم حتى تتقرر تلك المسؤولية على عاتق الجار أن يثبت وجود ضرر ناتج عن مضار غير مألوفة أصابت الجار المتضرر باعتبار هذا الضرر قوام تلك المسؤولية. ويعفى المضرور من إثبات خطأ محدث المضار غير المألوفة²، لهذا اعتبرت كأساس للتعويض عن الضرر البيئي ووجدت لها عدة تطبيقات في هذا المجال.

2- تطبيقات نظرية مضار الجوار في مجال الأضرار البيئية

إن الإطار القانوني لنظرية مضار الجوار نجده قد تبناه المشرع الجزائري بمقتضى المادة 691 من القانون المدني الجزائري والتي تنص على أنه: "يجب على المالك ألا يتعسف في استعمال حقه إلى حد يضر بملك الجار، وليس للجار أن يرجع على جاره في مضار الجوار المألوفة غير أنه يجوز له أن يطلب إزالة هذه المضار إذا تجاوزت الحد المألوف...".
والمشرع الجزائري في هذه المادة أخذ مأخذ كل من التشريع الفرنسي والمصري، إذ أنه في الوقت الذي نص صراحة على أن للمالك كل السلطات في ممارسة حق الملكية شريطة عدم

1 - عطاء سعد محمد حواس، المرجع السابق، ص 245.

2 - أحمد محمود سعد، المرجع السابق، ص 290.

استعمالها استعمالا تحرمه القوانين والأنظمة¹، فإنه مع ذلك وضع قيودا على ممارسة هذه الحقوق وهي تعد بمثابة قيود قانونية تقتضيها الوظيفة الاجتماعية لحق الملكية، لكن على الجار أن يتحمل في نفس الوقت ما يسمى بمضار الجوار المألوفة، وعليه فالمشرع الجزائري يفرق بين مضار الجوار المألوفة ومضار الجوار غير المألوفة، إلا أن مضار الجوار غير المألوفة ليس لها معيار موضوعي دقيق للتمييز بين الضرر المألوف والضرر غير المألوف، فما يعد ضررا مألوفاً في منطقة ما قد يعد ضرراً غير مألوف في منطقة أخرى وما يعتبر ضرراً عادياً في زمن ما قد لا يعد كذلك في وقت آخر لاسيما في عصر التقدم الصناعي الذي اعتاد فيه الناس إقامة المنشآت الصناعية بما ينجم عنها من أدخنة وروائح وإفرازات ملوثة للبيئة.

وهناك تطبيقات للقضاء الجزائري فيما يخص نظرية مضار الجوار في مجال الأضرار البيئية ومن هذه القضايا ما تضمنه القرار غير المنشور الذي أصدرته المحكمة العليا بتاريخ 1994/11/30 ملف رقم 115334 الذي جاء فيه: "في علاقة الجوار على المالك أن يراعي في استعمال حقه ما تقتضيه التشريعات الجاري بها العمل المتعلقة بالمصلحة العامة والمصلحة الخاصة، وأن صرف المياه القذرة أو وضع النفايات قرب الجار يعتبر استعمالاً تعسفياً لحق الملكية يجب النهي عنه وتعويضه في حالة تسبب ضرر للغير وفقاً للمادة 124²".

أما القضاء الفرنسي فقد اعتمد نظرية مضار الجوار غير المألوفة في الكثير من أحكامه، من ذلك الضرر الناتج عن نشاط الوحدات الصناعية التي لا تتوقف عن تأدية نشاطها حتى في أيام الراحة الأسبوعية أو الأعياد الرسمية حيث اعتبرت محكمة النقض الفرنسية في قرار لها صادر في 1965/01/12 أن هذا الضرر يعد بمثابة ضرر غير مألوف³.

1 - المادة 674 قانون مدني جزائري.

2 - مأخوذ عن حميدة جميلة، المرجع السابق، ص 146.

3 - Jacob et ph. Letourneau, op. cit, p 543.



إلا أن ما يلاحظ على القضاء الفرنسي أنه يعتمد على نظرية مضار الجوار فقط في حالة ما إذا كانت إقامة المتضرر سابقة على إنشاء الوحدة أو المنشآت الصناعية التي يسبب نشاطها أضرارا للمجاورين، أما إذا كانت إقامته لاحقة ففي هذه الحالة لا يعتد بهذه النظرية وبالتالي فلا تعويض عن الأضرار التي تصيب المجاورين، ويفسر القضاء الفرنسي ذلك بأن الإقامة اللاحقة تعد قبولا ضمنيا لممارسة هذا النشاط. كمن يقوم ببناء سكنات مجاورة لمنطقة يوجد بها مطار لنزول الطائرات حيث ذهب القضاء الفرنسي إلى استبعاد التعويض على أساس مضار الجوار لأن إقامة المطار كان سابقا على إقامة المتضرر وهو على علم بمخاطر الجوار الناجمة عن هذا الجوار وبالتالي فإن إقامته هي قبول ضمني بالضجيج وصوت الطائرات أثناء الهبوط¹.

نفس الاتجاه أخذ به القضاء الفرنسي في قرار صادر في 09/04/1998 الذي قضى بأن الإقامة السكنية اللاحقة بجوار منشآت لحرق القمامات يعد قبولا ضمنيا وتسليما للأضرار الناجمة عن استغلال هذا النشاط و بالتالي فلا تعويض عن مضار الجوار الناجمة عنه². كما اعتمد القضاء الفرنسي نظرية مضار الجوار الاستثنائية أيضا قضايا عديدة منها حكم محكمة استئناف باريس الصادر في 26 ماي 1981 الخاص بحديقة تحولت إلى مكان للقمامة بسبب الأوراق والمخلفات من كل نوع التي يقوم سكان البناية المجاورة بإلقائها في هذه الحديقة³.

وفيما يتعلق بموضوع النفايات تعد هذه النظرية الأساس الذي تقوم عليه مجموع القضايا التقليدية التي تنشأ على سبيل المثال بين الأشخاص الذين يقومون بتصريف المخلفات الناتج عنها روائح ضارة أو المصانع الخاصة بإحراق هذه المخلفات وبين جيرانهم⁴.

¹ - Jean François Neuray, Droit de l'environnement, Dalloz, 2001, p 689.

² - Jean François Neuray- op cit page 690.

³ - نبيلة إسماعيل رسلان، المرجع السابق، ص 75.

⁴ - نبيلة إسماعيل رسلان، المرجع نفسه، ص 74.

وإذا قمنا بالتركيز على الأضرار الناتجة عن المخلفات الصلبة يمكن أن نلاحظ وجود نوعين من الحالات:

الحالة الأولى: وتتمثل في وجود كومة من المخلفات على أحد الأراضي تلحق الضرر بالأراضي المجاورة لها¹، ففي هذه الحالة قبل القاضي الدعوة المرفوعة بسبب كومة من مخلفات البلدية عملت على تكاثر الذباب والفئران، بالإضافة إلى الأتربة والروائح المنبعثة منها مما ألحق أضرارا غير طبيعية بالجوار². وحول هذا المعنى أعلنت محكمة الاستئناف أنه يتعين على أحد أصحاب الأراضي الواقعة في منطقة سكنية والتي كان يضع فيها كومة من مخلفات إصلاح هياكل السيارات القديمة التي تسد منافذ الدخول أن يوقف هذا النشاط، حيث أنه يسبب أضرارا للجوار تفوق المعدل الطبيعي لها³.

الحالة الثانية: تتمثل في إلقاء الأشياء والمخلفات المتنوعة التي تسبب أضرارا بالمضروب، ويمكن أن نذكر في هذا المعنى حكم محكمة استئناف باريس الصادر 26 ماي 1981 والخاص بحديقة تحولت إلى مكان للقمامة بسبب الأوراق والمخلفات من كل نوع التي يقوم سكان البناية المجاورة

بإلقائها في هذه الحديقة⁴. بالإضافة إلى حكم استئناف بوج الصادر في 21 مارس 1984 حيث تم رفع الدعوى ضد أحد المتاجر الكبيرة لتنظيمها عروضاً تجارية صاخبة ألقيت مخلفاتها وأدخنتها في الجوار مسببة لهم بذلك أضرارا كبيرة⁵، وقد تناولت محكمة النقض أيضا هذه المشاكل فقد أيدت تعويض أحد ملاك الفيلات، إذ وقع ضحية سيل من الأشياء والمخلفات المتنوعة التي ألقيت في مسكنه منذ أن تم سكن البناية المجاورة له⁶.

¹ - نبيلة إسماعيل رسلان، المرجع السابق، ص 74.

² - C.E 3 Juillet 1970, CA.A Nantes 8-7-92 Jurisdata N° 45629.

وكان الحكم خاصا بتصريف المخلفات الموجودة في أحد الأراضي الملاصقة لأحد المطاعم.

³ - Aix-en-Provence, 10 Février 1988 Jurisdata N° 041482.

⁴ - Jurisdata N° 022539.

⁵ - Jurisdata N° 0411621.

⁶ - Cass. Civ 3e 24 Janvier 1973 J.C.P 1973, II 17440.

أما في المجال الدولي فإن فكرة مضار الجوار لها تطبيقات واسعة فيما يخص الضرر البيئي مع تعدد مصادره وأنواعه سواء في مجال التلوث البحري أو في مجال التلوث الجوي أو في مجال الأضرار البيئية الناتجة عن استغلال الأسلحة النووية وتقوم هذه النظرية في مجال الروابط الدولية على ثلاثة مبادئ جوهرية تتمثل في وجود التزام على الدولة بألا تحدث ضررا لجارتها من الدول، ومسؤولية الدولة عن الضرر الذي تسببه لدولة أخرى، وأخيرا أن يكون الضرر على درجة من الجسامة لدرجة يمكن وصفه بأنه ضرر غير عادي أو غير مألوف¹.

وبالرجوع إلى مختلف الاتفاقيات الدولية المتعلقة بحماية البيئة البحرية كاتفاقية واشنطن لسنة 1929، واتفاقية منع التلوث النفطي لسنة 1954، واتفاقية حظر وضع الأسلحة النووية وأسلحة الدمار الشامل لسنة 1970 واتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار المنعقدة سنة 1982، نجد كل هذه الاتفاقيات المتعلقة بحماية البيئة البحرية تتيح للدول الأطراف وضع القواعد الفعالة لمراقبة التلوث النفطي وتعطى لها سلطة اتخاذ الإجراءات الضرورية في مناطق الجوار، وقد جاء النص على نظرية مضار الجوار في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار حيث نصت المادة 197 منها على ما يلي: "عندما تعلم دولة مجالات تكون البيئة البحرية فيها معرضة لخطر داهم بوقوع ضرر بها أو مجالات تكون فيها تلك البيئة قد أصيبت بضرر بسبب التلوث تخطر فورا الدول الأخرى المعرضة للتأثر بذلك الضرر وكذلك المنظمات الدولية المختصة"².

كما طبق القضاء الدولي هذه النظرية في الكثير من القضايا منها قضية لاک لانو lac lanoux بين إسبانيا وفرنسا بخصوص استعمال مياه بحيرة لانو لإنتاج الطاقة الكهربائية . ويتضح لنا من هذه قضية أنه برغم وجود أضرار إلا أن القضاء الدولي أصدر حكما بعدم وجود مضار استثنائية للجوار رغم أن هناك ضررا ناتجا عن التلوث الحراري، وعليه يمكن

1 - أحمد عبد الكريم سلامة، المرجع السابق، ص 466/467.

2 - أحمد عبد الكريم سلامة، المرجع نفسه، ص 470.



القول إن القضاء في قضية الحال اعتبر هذه الأضرار بمثابة أضرار مألوفة لا تتطلب التعويض¹.

ورغم كل هذه التطبيقات لنظرية مزار الجوار إلا أن لها حدودا تجعل منها في بعض الأحيان أساسا غير مناسب لإصلاح الأضرار الناتجة عن المخلفات، بالإضافة إلى مفهوم القلق الجماعي من إمكانية وقوع أية أضرار، يوجد أيضا مفهوم القلق الشخصي والتي بموجبها لا يستطيع المضرور المطالبة بأي تعويض إذا كان الضرر اللاحق به ناتج عن نشاط تم قبل انتقاله إلى الجوار.

بالإضافة إلى ذلك قد يكون من الصعب إثبات أن الضرر غير طبيعي، ولهذا فالقضاء يتمتع في هذا الخصوص بسلطة تقديرية واسعة، فقد حكم بأن وجود كومة من القمامة في منطقة خاصة بزراعة البقول ملوثة بالسباح لا تزيد الأضرار الطبيعية للجيران²، كما حكم أيضا بأن وجود صندوق للقمامة بالقرب من إحدى البنايات السكنية لا يزيد الأضرار الطبيعية التي يمكن حدوثها في الجوار³.

لهذا يكون للجوار المضرور حق الخيار بين طريق المسؤولية على أساس المادة 1382 مدني بإثبات عنصر الخطأ وطريق المسؤولية على أساس الجوار بإثبات عنصر الضرر غير المألوف وذلك لتوفير حماية فعالة للجوار المضرور، وعدم انحصار قواعد المسؤولية التصيرية في مواجهة قواعد المسؤولية على مزار الجوار غير المألوفة⁴.

ولهذا لم تعد هذه النظرية بمفهومها التقليدي الذي ينظر لعلاقة الجوار - بمفهومه الضيق - كافية وحدها لاستغراق كافة الأضرار البيئية فلا بد من تحديث هذه النظرية وإدخال

¹ - في هذه القضية ادعت اسبانيا بأن المشروعات التي أقامتها فرنسا في البحر تؤدي إلى تلوث مياه نهر الكارول بارتفاع درجة حرارته وهو نوع من التلوث الحراري وقد فصلت في القضية محكمة التحكيم بتاريخ 16/11/1957 التي قضت بعدم وجود مزار استثنائية للجوار تعملها فرنسا، أحمد عبد الكريم سلامة، قانون حماية البيئة، دراسة تأصيلية في الأنظمة الوطنية والاتفاقية، نفس المرجع، ص 471 .

² - Civ.3ème, 6 Décembre 1978, C perm p 2353.

³ - C.A.A Bordeaux, 3-12-1991 Jurisdata N° 049767.

⁴ - نبيلة إسماعيل رسلان، المرجع السابق، ص 77.

مقتضيات الضرر البيئي وطبيعته الخاصة حتى تصبح صالحة كأساس للمسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية، خاصة في ظل الاتجاه نحو الأخذ بالمسؤولية المطلقة والذي أصبح السمة الغالبة للأنظمة البديلة لدعوى المسؤولية بعدما برزت عدم قدرة الخطأ كأساس للمسؤولية على تحقيق أكبر قدر لحماية المضرورين¹.

2- المسؤولية المدنية الموضوعية في إطار الاتفاقيات الدولية

لقد أبرمت مجموعة من الاتفاقيات الدولية في مجال تنظيم قواعد المسؤولية الدولية مستندة في أغلبها على المسؤولية الموضوعية، وفي إطار قواعد من المسؤولية المدنية. وفي هذا الإطار تتجه الاتفاقيات الدولية إلى فرض مجموعة من الواجبات على عاتق أشخاص القانون الدولي، وهذه الواجبات تتبع من الولاية الخالصة التي يمنحها القانون الدولي لأشخاصه وتستهدف التصدي للخطر الذي تتسم به بعض الأنشطة الإنسانية المشروعة حتى يمكن توخي وتقليل وجبر الأضرار البيئية العابرة للحدود، وقد نظمت هذه الاتفاقيات في أغلبها مجال التلوث البحري وأضرار الطاقة النووية². فالمسؤولية بموجب اتفاقية المسؤولية المدنية في مجال الطاقة النووية باريس 1960³ مسؤولية مطلقة تقع على عاتق المشغلين، وبمقتضاها فإن المسؤولية تنشأ عن أي خسارة للأشخاص أو ممتلكاتهم.

¹ - Mohamed Benamar, la responsabilité des propriétaires des navires pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures en droit Algérien, revue africaine de droit international et comparé, juin 1997, tome 09, N° 02, p 411.

² - Jérôme Fromageau et Philippe Guttinger, Droit de L'environnement, Eyrolles, sans édition, Paris, 1993, p233.

³ - أبرمت هذه الاتفاقية في باريس في 1960/07/29، ودخلت حيز النفاذ في أبريل 1968، بإيداع خمسة من أعضائها وثائق التصديق عليها، و قد وقعت عليها 16 دولة من دول أوروبا الغربية وهي: ألمانيا واليونان والبرتغال والنمسا وإيطاليا والمملكة المتحدة وبلجيكا ولوكسمبورغ والسويد والدانمرك والنرويج وسويسرا واسبانيا وهولندا وتركيا وفرنسا، وأجري تعديلات عليها الأول في 1964/01/28 و الثاني في نوفمبر 1982، ومن أهداف هذه الاتفاقية إيجاد توازن في المصالح يضمن تطوير الاستخدامات السلمية للطاقة النووية، مع تقرير تعويض ملائم للمضرورين من جراء الحوادث النووية.

أيضا يكون مشغل المنشأة النووية مسؤولا عن الأضرار التي تنتج عن الحادث النووي الذي يقع خارج المنشأة النووية وسببته مواد نووية أثناء نقلها من المنشأة¹، وذلك في حالة عدم قيام مشغل آخر لمنشأة نووية تقع في أراضي طرف متعاقد يتولى المسؤولية عن المواد النووية المعنية، أو قبل تفريغ المواد النووية من وسيلة النقل التي وصلت فيها إلى أراضي دولة غير متعاقدة في حالة شحنها إلى أحد الأشخاص داخل أراضي تلك الدولة²، كما تطرقت الاتفاقية إلى المسؤولية المشتركة عند تعدد القائمين بالتشغيل في حالة الحوادث النووية التي تقع أثناء عملية نقل المواد النووية³.

كذلك نصت اتفاقية بروكسل لعام 1962 المتعلقة بمسؤولية مشغلي السفن النووية⁴، على المسؤولية المطلقة بنص صريح في المادة 21 عندما قررت أنه: "يعتبر مشغل السفينة مسؤولا مسؤولية مطلقة عن جميع الأضرار النووية، عندما يثبت أن هذه الأضرار وقعت نتيجة لحادث نووي سببه وقود نووي، أو بقايا أي [فضلات مشعة تتعلق بهذه السفن]". وتناولت اتفاقية فيينا للمسؤولية عن أضرار الطاقة النووية 1963⁵ مسؤولية مشغل المنشأة التي تعمل بالطاقة النووية عن الأضرار الناتجة عن استخدام هذه الطاقة بشرط إثبات أن

¹ - Art 4/1 du Convention sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire (convention de Paris) du 29 juillet 1960.

² - Art 4/3 du Convention de Paris 1960.

³ - Art 5/2 de la même Convention.

⁴ - أبرمت هذه الاتفاقية ببروكسل ببلجيكا في 25/05/1962 وقد عرفت الاتفاقية السفينة بأنها: "السفينة المجهزة بمحطة نووية بغرض استخدامها في تسيير وتحريك السفينة في أي غرض آخر"، ويستنتج من هذا التعريف أن نطاق أحكام هذه الاتفاقية، يشمل كافة السفن النووية المستخدمة في كل غرض، بما فيها الأغراض التجارية أو العسكرية، وبهذا تكون قد خرجت عن باقي الاتفاقيات الدولية المتعلقة بحماية البيئة البحرية من التلوث، التي استثنت السفن الحربية والحكومية من نطاق سريان هذه الاتفاقيات، وتتميز هذه الاتفاقية عن اتفاقية المسؤولية المدنية في مجال الطاقة النووية باريس في أنها أدركت مدى خطورة الأنشطة الضارة الناتجة عن استخدامات الطاقة النووية، وبالتالي فإن الدول قد قامت بتنظيم عدة اتفاقيات ثنائية لاحقة لهذه الاتفاقية العامة التي استهدفت تنظيم أوجه المسؤولية عن الأضرار الناتجة عن تشغيل السفن النووية، أما من حيث طبيعة المسؤولية فهي بلا شك تلك المتعلقة بالضرر النووي أو المنتجات والفضلات المشعة الناتجة عنها أيضا.

⁵ - أبرمت هذه الاتفاقية بتاريخ 21/05/1963، وبدأ تنفيذها في 12/11/1977، وهي تهدف إلى وضع نظام عالمي يشمل قواعد للمسؤولية عن أضرار الطاقة النووية، وبهذا يكون قد فاق النظام القانوني الذي أخذت به اتفاقية باريس التي



الضرر وقع من جراء حادث داخل المنشأة أو ناتج عن مواد نووية آتية من منشآت النووية أو مستخدمة فيها، أو تزقّب الحادث عن مواد نووية مرسلّة إلى المنشأة النووية¹، وقد أقرت الاتفاقية نظام المسؤولية المطلقة، حيث لا يشترط الخطأ من جانب المشغل². واعتمدت الاتفاقية الدولية الخاصة بالمسؤولية المدنية عن الضرر الناجم عن التلوث النفطي المبرمة في بروكسل عام 1969³ على نظرية المسؤولية المطلقة لتأسيس مسؤولية مالك السفينة عن، أضرار التلوث البحري التي تقوم على عاتق مالك السفينة دون البحث عن توافر خطأ من جانبه⁴، الأمر الذي كان محل خلاف بين دول أطراف الاتفاقية، فحين كان

تتسم بالطابع الإقليمي، حيث اقتصرت هذه الأخيرة على الدول الأوروبية الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في المجال الاقتصادي (O.E.C.D)، والوكالة الأوروبية للطاقة النووية.

1 - المادة 2 من اتفاقية فيينا للمسؤولية عن أضرار الطاقة النووية، 1963.

2 - المادة 2/4 من نفس الاتفاقية.

3 - وأبرمت هذه الاتفاقية في 29 نوفمبر 1969، تحت إشراف المنظمة الدولية للملاحة البحرية عقل حادثة توري كانيون Torrey Canyon 1967 التي تسببت في موت ما يقارب من عشرة آلاف نوع من أنواع الطيور في بريطانيا، وبسبب ذلك قلت عدد طيور البطاريق بنسبة كبيرة جداً، بالإضافة إلى ذلك أن معامل التكرير النفط التي تقع على ساحل البحر أو الشاطئ ترمي بمخلفاتها ونفاياتها الملوثة من زيت البترول ومشتقاته إلى مياه البحر مباشرة دون أن تعالج هذه النفايات والتي فيها فائدة إنتاجية أفضل، حتى أن الخبراء في الحادثة لاحظوا من أن نمو المجموعة النباتية والحيوانية في الصخور التي استعمل فيها المطهرات الكيميائية أقل من نمو تلك التي تركت بدون استعمال المطهر، بالإضافة إلى ذلك أن تلك الحادثة أدت إلى خسائر اقتصادية أخرى نتيجة التلوث الكبير جداً، حيث كانت يقع القطران تدمر بيوت المصطافين والذي أدى إلى توقف برنامج السياحة هناك، يشار إلى أن البقع الزيتية التي أنتجتها حادثة توري كانيون هددت المياه البريطانية، ومن ثم وبسبب الرياح اتجهت تلك البقع الزيتية إلى السواحل الفرنسية أيضاً، حيث حدثت خسائر كبيرة للثروة السمكية هناك، وبلغ عدد أطراف هذه الاتفاقية 58 دولة، وبدأ و بدأ سريانه في 1975/06/29، ثم أجريت عليها تعديلات بمقتضى بروتوكول عقد في لندن في 191976/11/19، سريانه في 1981/04/18، ثم عقد لتعديلها بروتوكول آخر أبرم في لندن في 1985/05/22، ثم عدلت بموجب بروتوكول آخر سنة 1992.

4 - مالك السفينة هو الشخص أو الأشخاص المسجلة أسمائهم في السفينة، وفي حالة عدم التسجيل فإن المالك هو الشخص أو الأشخاص المالكين للسفينة على أي حال، وفي حالة تملك الدولة للسفينة وإدارتها بواسطة شركة ما، فالمالك في هذه الحال يكون الشركة، أنظر - إبراهيم الدسوقي أبو الليل، المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث بالنفط وفقاً لاتفاقية بروكسل 1969، بحث مقدم إلى مؤتمر "نحو دور فاعل للقانون في حماية البيئة و تنميتها في دولة الإمارات العربية المتحدة"، العين، من 2 إلى 4 ماي 1999، ص 19.

المشروع المقدم من المنظمة البحرية يقيم المسؤولية على أساس الخطأ مع نقل عبء الإثبات، وهو المشروع الذي أيده مندوب الاتحاد السوفييتي السابق¹.

وقد نصت المادة 1/3 منها على أن: "... مالك السفينة وقت وقوع الحادث أو وقت وقوع أول حدث، إذا اشتملت الحادثة على سلسلة من الأحداث، يكون مسؤولاً عن أي ضرر تلوث سببه البترول المتسرب أو المفرغ من السفينة كنتيجة للحادث"، ويكفي للحكم بالتعويض أن يثبت الضرر ووقوع الضرر وعلاقة السببية بين ذلك الضرر والتلوث الناشئ عن تفريغ البترول أو تسربه دون حاجة لإثبات الخطأ في جانب مالك السفينة.

ولقد صيغت الاتفاقية الخاصة بالمسؤولية المدنية في مجال النقل البحري للمواد النووية لعام 1971² في قالب المسؤولية المدنية، كما أنها تحيل المسؤولية من الدولة إلى المشغل الخاص في مجال النقل البحري للمواد النووية، كما تتخذ من المسؤولية المطلقة أساساً للمسؤولية المشغل النووي عن الأضرار النووية التي تترتب على ما يقع من حوادث أثناء النقل البحري للمواد النووية، إذ تنص المادة الأولى على أن: " أي شخص يمكن أن يسأل عن أضرار حادث نووي بموجب معاهدة دولية أو بمقتضى قانون وطني مطبق في مجال النقل البحري ".

كما وضحت الدول المتعاقدة الهدف من عقدها لهذه الاتفاقية، حيث ذكرت في ديباجتها أنها راغبة في أن " يكون القائم بتشغيل المنشأة النووية مسؤولاً مسؤولية مطلقة دون غيره في حالة الضرر

¹ - بين هذا الاقتراح بأن إلقاء المسؤولية على عاتق المشغل يحثه على اتخاذ كافة التدابير الضرورية لمنع التلوث وخفض الأضرار إلى الحد الأدنى، وهذه الإجراءات لا يمكن اتخاذها إلا من قبل المشغل، لأن الشخص الذي يأخذ على عاتقه ممارسة الرقابة الفعلية وعلى ذلك فإن المالك لا يملك أي رقابة أو سلطة على استغلال أمر السفينة في عديد من الحالات ولكن هذا الاقتراح لم يأخذ في الاعتبار.

² - أبرمت هذه الاتفاقية ببروكسل في 17/12/1971، تحت إشراف المنظمة البحرية الدولية، وبدأ نفاذها في 15/07/1975، وتعتبر هذه الاتفاقية مكملة لاتفاقية باريس 1960، واتفاقية فيينا 1963.

الناتج عن حادث نووي يقع أثناء النقل البحري للمواد النووية...". وفي مجال المسؤولية عن التلوث الذي تحدته أجسام الفضاء نذكر اتفاقية المسؤولية المدنية عن الضرر الذي تحدثه المركبات الفضائية التي فتح باب التوقيع عليها عام 1972¹، والتي نصت في المادة 2 منها على: " تكون مسؤولية الدولة المطلقة مطلقاً فيما يتعلق بدفع تعويض عن الأضرار التي يحدثها جسم فضائي على سطح الأرض، أو في الطائرات أثناء طيرانها."

كما أن الاتفاقية لم تتعرض لمالك السفينة، بل تحدثت فقط عن المشغل، ما يعني أن المشغل هو دائماً مالك السفينة². وتعتبر هذه الاتفاقية الوحيدة التي أقرت المسؤولية المطلقة للدولة لطبيعتها وليس كمشغل خاص، وبصفة أصلية وليس احتياطية، ومن ثم فإن الدولة تسأل بمجرد إثبات الضرر بأنما أصابه من أضرار مصدرها جسم فضائي تابع لهذه الدولة من غير إثبات وجود خطأ من جانبها³.

وجاء في المادة السادسة من اتفاقية لوغانو على المسؤولية المشددة على القائم بالتشغيل للنشاط المسبب للضرر، مستثنية الأضرار الناشئة عن نقل مادة أو بفعل مادة نووية، لأنها تخضع للاتفاقيات المتعلقة بالمسؤولية عن الأضرار النووية⁴.

وأرجعت الاتفاقيات السابقة المسؤولية على عاتق المشغل الخاص، وهذا لا ينتقص من اللجوء إلى المسؤولية الموضوعية للدولة، بدعوى أن هذه الاتفاقيات تشير بعزوف الدول عن قبول التزامها المسبق بالمسؤولية المطلقة، ذلك أن معظم الأنشطة التي تناولتها هذه الاتفاقيات تمارس إما بمعرفة الدول ذاتها أو بمشاركتها، وحتى في غير هذه الأحوال فإن

1 - صباح لعشاوي، المرجع السابق، ص 173.

2 - محمد حمداوي، الأساس القانوني للمسؤولية الدولية عن الأضرار البيئية، مذكرة ماجستير في القانون الدولي والعلاقات الدولية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة سعيدة، 2009/2008، ص 155.

3 - Art 6 du convention de Lugano « L'exploitant d'une activité dangereuse visée à l'article 2, paragraphe 1 , alinéas aàc , est responsable des dommages causés par cette activité , résultant d'événements survenus au moment où pendant la période ou il exerçait le contrôle de celle -ci.

4 - على بن علي مزاح، المسؤولية الدولية عن التلوث عبر الحدود، رسالة دكتوراه في القانون الدولي، كلية الحقوق بن عكنون، جامعة الجزائر، 2007/2006، ص 155.

الدافع لإلقاء المسؤولية على مشغلي هذه الأنشطة هو ضمان عادل وسريع لضحايا تلك الأضرار¹.

حماية البيئة في عمومها كانت دولية قبل أن تكون حماية وطنية وهذا ما يكرس مفهوم عالمية البيئة، وأن البيئة لا تعرف حدود جغرافية ولا حدود قانونية أو سياسية مما يتطلب التعاون الدولي لحمايتها من أخطار التلوث كونها عنصر موحد للكون على الرغم من تنوعه².

وانطلاقاً من مقتضيات التعاون الدولي في هذا المجال والإلتزامات الدولية، إتجهت العديد من الدول إلى وضع التشريعات الوطنية لحماية البيئة من التلوث ومن بينها الجزائر. إن الوعي بالأضرار التي يلاحقها التلوث البيئي بالنفائيات الخطرة جاء متأخراً، ولم ينل هذا الموضوع إهتمام الدول والمنظمات الدولية الا بداية السبعينات بإنعقاد أول مؤتمر دولي للأمم المتحدة حول البيئة سنة 1972 باستوكهولم.

وفي إطار حماية البيئة الجزائرية من مخاطر التلوث اصدر المشرع الجزائري في هذا المجال، مجموعة من النصوص القانونية تمثلت في قانون البيئة لسنة 1983 وقانون حماية البيئة والتنمية المستدامة 2003 وقانون 01/19 المتعلق بالنفائيات، وهو ما سنتطرق إليه من خلال دراستنا لهذا الموضوع.

¹ - على بن علي مراح، المرجع نفسه، 156.

² - محمد أحمد حشيش، المفهوم القانوني للبيئة في ضوء أسامة القانون المعاصر، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر،

2001، ص 48.

المحور الرابع: مفهوم نفايات النشاطات العلاجية وتصنيفاتها

تتمثل نفايات النشاطات العلاجية في المواد الناتجة عن نشاط طبي أو علاجي بغض النظر عن مصدر هذه المواد، سواء كانت مؤسسة عمومية أو خاصة أو صيدليات، وكذا بقايا التجارب والأبحاث الطبية، وتعد هذه النفايات من أخطر المواد التي تهدد الإنسان والبيئة المحيطة به، لما تحتويه من مواد خطيرة لها أضرار كبيرة للبيئة والإنسان.

أولاً: مفهوم النفايات

النفايات بصفة عامة هي كل ما ينتج من إستهلاك المواد الطبيعية بواسطة الإنسان والحيوان وكافة الكائنات الحية، أو المواد التي تنتج من إستخدام الصناعات ولم يعد لها قيمة ثم يلزم التخلص منها وعرفها البعض بأنها مواد وأشياء تم التخلص منها¹.

وعرفها البعض ايضاً بأنها الفضلات المخلفة عن العمليات الصناعية والتعدينية والحرفية والتجارية، وكذلك فضلات المنازل والمستشفيات والنفايات الطبية الإشعاعية.

عرفها المشرع الجزائري في القانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومعالجتها ومراقبتها وإزالتها، المؤرخ في 2001/12/12 في المادة 02/03 بقوله: " كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الإستعمال وبصة أعم كل مادة أو منتج، أو منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه، أو يلزم التخلص منه أو إزالته².

1- تعريف النفايات الطبية

أخذت نفايات النشاطات العلاجية شأنها شأن الموضوعات البيئية الحديثة، العديد من التعاريف ومنها:

تعريف منظمة الصحة العالمية حيث عرفت نفايات النشاطات العلاجية على أنها: تشمل جميع النفايات الناتجة عن المؤسسات الصحية، ومراكز البحث والمختبرات بالإضافة إلى

1 - خالد مصطفى فهمي، الجوانب القانونية لحماية البيئة من التلوث، في ضوء التشريعات الوطنية والإتفاقيات الدولية دراسة مقارنة، دار الهناء للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2011، ص 112.

2 - القانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومعالجتها ومراقبتها وإزالتها، المؤرخ في 2001/12/12 ج ر ج العدد 77.

ذلك، تشمل النفايات الناشئة عن المصادر الثانوية أو المتفرقة مثل ماينتج عن النشاطات العلاجية للأشخاص في المنزل "عملية غسل الكلى (الدياليز) وحقن الأنسولين... إلخ"¹. وعرفت وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة الأمريكية نفايات النشاطات الصحية بأنها: "أي مخلفات تنتج عن مؤسسة معالجة طبية، وتشمل المستشفيات والمختبرات الطبية ومراكز أو وحدات إجراء التجارب على الحيوانات، والعيادات الصحية"². كما تعرف على أنها "مادة تتألف بشكل رئيسي من مخلفات طبية أو سائلة أو غازية، تتوالد من مصادر مختلفة كأن تنتج من حالات تشخيص أمراض الإنسان أو الحيوان، والوقاية منها ومعالجتها وإجراء البحوث هي أيضا"، مواد يمكن أن يؤدي إستعمالها بحسب الكمية أو التراكيز أو الخواص الكيميائية والفيزيائية إلى التأثير بالصحة العامة، أو زيادة نسبة الوفايات بين البشر أو التأثير سلبا على البيئة عند معالجتها أو تخزينها أو نقلها أو التخلص منها بطريقة غير سليمة.

وهي جميع المخلفات الناتجة من مزاوله الأعمال الطبية والفندقية، بمختلف أنواع المنظمات الصحية، والتي قد تكون غير خطيرة(مشابهة للنفايات المنزلية) أوخطرة تأتي من قدرتها على إحداث الضرر بالبيئة والأفراد من خلال كونها سامة أو معدية أوجارية.

كما جاء مفهوم نفايات الخدمات الصحية في القانون الجزائري المؤرخ في رقم 12 ديسمبر 2001 والمتعلق بتسيير النفايات ومعالجتها ومراقبتها وضمن المادة الثالثة منه "نفايات النشاطات العلاجية هي كل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص المتابعة والعلاج الوقائي أو العلاج في مجال الطب البشري والبيطري"³

1 - سوالم سفيان، المسؤولية المدنية التقصيرية عن نفايات النشاطات العلاجية في التشريع الجزائري، جامعة شريف مساعدي سوق أهراس المجلة العربية في العلوم الانسانية والاجتماعية العدد25 ، 2016 ، ص 364.

2 - سكفان عكيف محمد علي، مقومات الإدارة البئية الخطرة، مذكرة ماجستير مستشفى دسلدورف الجامعي ألمانيا.نموذج دراسة الحالة الاكاديمية العربية المفتوحة في الدانمارك،2009، ص 62.

3 - سوالم سفيان، المرجع السابق، ص 364.

وإستنادا على ما عرض من تعريفات، فإن نفايات النشاطات الطبية هي كل المعدمات التي تنتج عن نشاط المؤسسات الصحية بأنواعها من مختلف الوظائف الوقائية أو العلاجية وغيرها، تؤدي إلى أثار سلبية على البيئة ومخاطر على الإنسان سواء من داخل محيط المؤسسة عند الإصابة بها.

2- مصادر النفايات الطبية

وتنقسم مصادر النفايات الطبية إلى نوعين من المصادر، مصادر رئيسية وأخرى ثانوية وفق لحجم الكميات المنتجة والتي يمكن عرضها فيما يلي¹:

أولاً: المصادر الرئيسية: وهي مجموع المرافق والمراكز التالية:

- المستشفيات بكافة أنواعها كالمستشفيات الجامعية والمركزية وغيرها.
- المراكز والعيادات المتخصصة، مثل مراكز علاج العقم ومراكز علاج السل.
- العيادات والمصحات الخاصة المتخصصة منها أو متعددة التخصصات.
- خدمات حالة الطوارئ.
- المستوصفات والمراكز الصحية الأولية المتخصصة في التطعيم.
- عيادات الولادة وأمراض النساء.
- عيادات الكشف الخارجية
- مراكز غسيل الكلى.
- الإسعافات الأولية.
- خدمات مصارف الدم.
- خدمات الطب العسكري.
- معامل التحاليل الطبية.

¹ - الحاج عرابة، التخلص الأمثل من مخلفات الطبية الخطرة، كادات لتطبيق اداء بيئي فعال، مجمع المداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الاداء المميز للمنظمات والحكومات ط 2 نمو المؤسسات والاقتصاديات، بين تحقيق الاداء المالي وتحديات الاداء البيئي جامعة ورقلة يومي 22/23/2011.

- المؤسسات والمراكز البحثية للتقنيات الحيوية.
- مراكز الباثولوجية والطب الشرعي.
- مراكز أبحاث الحيوان وكليات ومعامل البيطرة.
- مراكز العناية.

3- المصادر الثانوية لنفايات النشاطات الطبية

قد تنتج المصادر الثانوية والمتفرقة بعض نفايات النشاطات العلاجية إلا أن تركيبها تكون مخففة وتتمثل المصادر

الثانوية المنتجة للنفايات في ما يلي¹:

- مكاتب الأطباء.
- عيادات طب الأسنان.
- المعالجة بالوخز الإبري.
- المعالجة بالتدليك اليدوي.
- مستشفيات الأمراض النفسية.
- مؤسسات رعاية المعوقين.
- خدمات التجميل.
- العلاج المنزلي.
- خدمات الإسعاف.

ثانياً: تصنيف النفايات الطبية الخطرة

تصنف نفايات النشاطات العلاجية إلى عدة أصناف قد تكون نفايات طبية غير خطيرة، حيث أن معظم النفايات الطبية أو العلاجية والتي تتمثل حوالي 75 إلى 80 % من الكمية الإجمالية، عبارة عن نفايات تخلفها خدمات الصحة العامة ولا تشكل أي خطر محدد على

¹ - الحاج عرابة، المرجع السابق، ص 699.

صحة الإنسان أو البيئة وتتمثل في مواد لم يستخدمها المرضى بصورة مباشرة مثل الكؤوس والأطعمة وغيرها من النفايات المشابهة للنفايات المنزلية.

أما النفايات المتبقية والتي تبلغ 20 إلى 25 %، تمثل النفايات الخطرة، والناجمة عن تشخيص الأمراض والعلاج

والتطعيم، وقد تؤدي هذه النفايات إلى جملة من المخاطر الصحية إذا لم يتم تصريفها والتخلص منها بطريقة سليمة¹.

لقد إستخدم المشرع مصطلح نفايات النشاطات العلاجية بدلا من النفايات الطبية ليشمل جميع النفايات المفروزة من المؤسسات الصحية.

1- تصنيف المشرع الجزائري

تم وضع أصناف نفايات خدمات الرعاية الصحية في التشريع الجزائري من خلال مرسومين تنفيذيين وضعت بهما معايير التصنيف التي أسفرت عن عدة أصناف على النحو التالي:

أ- المرسوم التنفيذي رقم 378/84 المؤرخ في 15 ديسمبر سنة 1984 المتضمن تحديد شروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها أعطي للنفايات معيار الطبيعة المتكونة منها والجهة المسؤولة على تسييرها ومعالجتها وذلك في صنفين هما²:

1- النفايات الصلبة: التي تشبه النفايات المنزلية التي تنتجها المؤسسات الصحية من بين أصناف النفايات الإستشفائية التي تتحمل البلدية مسؤولية رفعها (المادة 12).

2- النفايات الناتجة عن عملية العلاج: وهي الصنف الثاني الذي تتحمل المؤسسات الصحية إزالتها على نفقاتها الخاصة وتضم (المادة 13).

- نفايات التشريح وجثث الحيوانات والأزبال المتعفنة.

¹- الحاج عرابة، المرجع السابق، ص 699.

²- المرسوم التنفيذي رقم 378/84 المؤرخ في 15 ديسمبر سنة 1984 المتضمن تحديد شروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها، ح رج العدد 66.

- أي شيء أو غذاء أو مادة ملوثة أو وسط تنمو فيه الجراثيم والتي قد تتسبب في أمراض،
كالأدوات الطبية ذات الإستعمال الوحيد والجبس والأنسجة الملوثة غير القابلة للتعفن.

- المواد السائلة والنفايات الناجمة عن تشريح الجثث¹.

ب - المرسوم التنفيذي رقم 478/03 المؤرخ في 9 ديسمبر سنة 2003 المتعلق بتحديد
كيفية تسيير نفايات خدمات الرعاية الصحية، ورتب به نفايات خدمات الرعاية الصحية
بمعايير الخصوصية والارتباط بالنشاط العلاجي، والأخطار التي تحملها والمصالح الناتجة
عنها وذلك في ثلاث أصناف²:

1- النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية: وتوصف بأنها كل النفايات المتكونة من
الأعضاء الجسدية والنفايات الناجمة عن العمليات الخطيفة البشرية، الناتجة عن قاعات
العمليات الجراحية وقاعات الولادة (المادة 05).

2- النفايات المعدية: وتوصف بأنها النفايات التي تحتوي على جسيمات دقيقة أو على
سميات التي تضر بالصحة البشرية (المادة 06).

3- النفايات السامة: وهي متكونة من (المادة 10).

4- النفايات والبقايا والمواد التي انتهت مدة صلاحيتها من المواد الصيدلانية والكيميائية
والمخبرية.

5- النفايات التي تحتوي على تركيزات عالية من المعادن الثقيلة والأحماض والزيوت
المستعملة والمذيبات.

الملاحظ على تصنيف هذا المرسوم هو عدم ذكر صنف يضم أكبر نسبة من نفايات
النشاطات العلاجية وهي النفايات شبه المنزلية الناتجة عن أنشطة العلاج وكذا صنف
النفايات المشعة التي كان بالإمكان ذكرها ضمن الأصناف وإستثناءها بمرسوم آخر يحدد

1 - وناس يحيى، دليل المنتخب المحلي لحماية البيئة، دار الغرب للنشر والتوزيع وهران، الجزائر، 2003، ص

2 - المرسوم التنفيذي رقم 478/03 المؤرخ في 9 ديسمبر سنة 2003 المتعلق بتحديد كيفية تسيير نفايات خدمات
الرعاية الصحية، ج ر ج 87.

كيفية تسييرها كما هو منصوص عليه في القانون رقم 19/01 المتعلق بتسيير النفايات وإزالتها ومراقبتها في المادة الرابعة منه.

والمؤسسات الصحية الجزائرية تنتج ما معدله 124611 طن/سنويا من نفايات خدمات الرعاية الصحية عدا النفايات المشعة، وهذه النفايات موزعة كالاتي:

- 66503 طن /السنة نفايات منزلية.

- 21900 طن/السنة نفايات معدية.

- 29200 طن/السنة نفايات سامة.

- 7008 طن/السنة نفايات خاصة.

2- تصنيف وزارة الصحة وإصلاح المستشفيات

وزارة الصحة وإصلاح المستشفيات، ومن خلال وثيقة تقنية صادرة بتاريخ 12/09/1995 تحت رقم 1995/398 والمتعلقة بتسيير نفايات النشاطات العلاجية، وكذا الدليل التقني للنظافة الإستشفائية الصادر عن المعهد الوطني للصحة العمومية في الوثيقة رقم 03/09، تقسم نفايات خدمات الرعاية الصحية إلى خمس أصناف تختلف عن أصناف التشريع ووزارة البيئة، فنفايات الأعضاء الجسدية أدرجت في صنف النفايات المعدية والنفايات المعدية الحادة والواخزة رتبت في صنف منفرد، مع إضافة صنف النفايات المضايقة والنفايات الإشعاعية ضمن النفايات الخطرة.

ثالثا: تصنيف وزارة البيئة وهيئة الإقليم

جاء ترتيب وزارة البيئة وهيئة الإقليم لنفايات الخدمات الصحية في أربعة أصناف ذكرت في المرجع الوجيز للمعلومات المتعلقة بتسيير وإزالة النفايات الصلبة الحضرية وهي¹:

1- نفايات شبه منزلية: والتي لا بد من أخذها بعين الاعتبار داخل المؤسسات الصحية كونها قابلة لاحتواء مواد ناقلة للعدوى والجراثيم خاصة الأشخاص المتعاملين معها

¹ - فيلالي محمد أمين، التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية، دراسة تطبيقية للمركز الإستشفائي الجامعي ابن بايس، مذكرة ماجستير، علوم التسيير، 2007، ص 15.

والأشخاص الذين إمكانية مقاومة العدوى لديهم ضئيلة، وتنتج هذه النفايات بصفة عامة من قاعات المرضى في المستشفى ومصالح الفحص الخارجي والإدارات ومصالح النظافة والمطابخ والمخازن والورشات...إلخ.

2- النفايات المعدية: تضم كل النفايات الآتية من المصالح الاستشفائية المعزولة والتي بها المرضى الحاملين للعدوى أو المصابين بالأمراض المعدية مثل: الكرونا (covid19) الكوليرا والذبحاح والحمى الصفراء وما شابهها: كاسل وشلل الأطفال، تضم كذلك النفايات جد المعدية مثل أدوات الإستعمال الوحيد كالإبر والأدوات القاطعة والحادة الحاملة لإفرازات بشرية أو الدم، والتي بمجملها تأتي من مختلف المصالح الطبية المحتوية والمتضمنة للمخاطر الحقيقية للعدوى وكذا مخابر التحليل الميكروبيولوجي، إضافة إلى نفايات الحيوانات المستعملة في تجارب تشخيص الأمراض المعدية.

3- النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية: وتضم جميع الأجزاء والأعضاء من جسم الإنسان الناتجة عن قاعات العمليات الجراحية وقاعات التوليد ومعاض الجثث وتشريحها مثل الأنسجة العضوية والأعضاء المبتورة والمشيمة.

4- نفايات أخرى خاصة: تأتي من المؤسسات الصحية كونها تقدم خدمات قد تحتاج إلى تقنيات أساسية من شأنها أن تنتج نفايات خاصة شبيهة والتي هي من صنف النفايات الصناعية، والتي في مضمونها والحكم عليها قانونيا من قبيل النفايات الخطيرة وتضم: الأدوية السامة للخلايا والأدوية المانعة لانقسام الخلايا والأحماض والزيوت المستعملة والمذيبات وكذا النفايات التي بها تركيز عالي من المعادن الثقيلة كالكاديوم والزنك والرصاص وملغم جراحة الأسنان.

والملاحظ على تصنيف وزارة الصحة أنه مشابه لتصنيف المشرع إلا أنها أضافت صنف النفايات شبه المنزلية للمعيار المذكور وإستعملت مفهوم نفايات خاصة بدل نفايات سامة.

رابعاً: تصنيف منظمة الصحة العالمية

كما لاحظنا في الفصل الأول توجد العديد من المداخل المستخدمة لتصنيف نفايات خدمات الرعاية الصحية، وتمييز مكوناتها المختلفة، وهي مداخل تختلف من بلد لآخر أو من مؤسسة لأخرى وسنأخذ المعيارين التاليين وهما:

- التصنيف على أساس نوع النفايات خدمات الرعاية الصحية خاص بالدول الأوروبية.
- التصنيف على أساس مصدر نفايات خدمات الرعاية الصحية خاص بالدول النامية.

1- التصنيف على أساس نوع نفايات خدمات الرعاية الصحية

وضعت منظمة الصحة العالمية تصنيفاً خاصاً بالبلدان فيما يخص نفايات خدمات الرعاية الصحية، التصنيف الأول خاص بالدول الأوروبية والتصنيف الثاني خاص بالدول النامية¹. وفقاً لهذا التصنيف فإن نفايات خدمات الرعاية الصحية الناتجة من المؤسسات الصحية الأوروبية وزعت بعشرة أنواع وهي²:

أ- النفايات الاعتيادية أو المنتظمة: وهي نفايات عامة مماثلة للنفايات البلدية.

ب- النفايات المعدية: هي "النفايات التي يشتبه في أنها تحتوي على مسببات المرض مثل (البكتيريا، الفيروسات، الطفيليات، أو الفطريات) بتركيز أو كمية كافية تسبب المرض لمن يتعرض لها".

ج- النفايات المرضية (الباثولوجية): وتسمى أيضاً أجزاء الجسم البشرية أو الحيوانية التي يمكن تمييزها بالنفايات التشريحية، ويمكن اعتبار هذه الفئة، فئة فرعية من النفايات المعدية.

د- النفايات الجارحة أو الحادة: هذه الأدوات تعتبر عادة نفايات رعاية صحية عالية الخطورة سواء كانت ملوثة أم لا، ويمكن أن تسبب جروحاً قطعياً أو وخزياً، وتعتبر الأدوات الحادة الملوثة فئة فرعية من النفايات المعدية.

¹- دليل منظمة الصحة العالمية لنفايات النشاطات العلاجية المكتب الاقليمي للشرق الاوسط عمان الاردن، 2006، ص2.

²- سعد على العنزي، الإدارة الصحية، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص 273.

هـ- النفايات الصيدلانية: تشمل على "الأدوية منتهية الصلاحية، وغير المستخدمة والمنسكبة، والمنتجات الصيدلانية الملوثة، والأدوية، واللقاحات، والأمصال التي لم تعد هناك حاجة إليها ويستدعي الأمر التخلص منها بشكل ملائم كما تحتوي هذه الفئة على الأدوات المطروحة التي استخدمت في تداول المواد الصيدلانية مثل: القوارير أو الصناديق المحتوية على بقايا المواد الصيدلانية، والقفازات، والأقنعة، وأنابيب التوصيل وقوارير الدواء"¹

و- النفايات السامة للخلايا: تعتبر النفايات السامة للجينات شديدة الخطورة ويمكن أن يكون لها خواص مفسدة (carcinogenic) أو مسرطنة (teratogenic) أو ماسخة (mutagenic) وتؤدي هذه النفايات إلى إثارة.

مشاكل حادة تتعلق بالسلامة سواء في داخل المستشفيات أو بعد التخلص منها، ويجب أن تعطي اهتمامات خاصة لأنه يمكن أن تحتوي على الأدوية المثبطة للخلايا والتي يمكن تصنيفها كما يلي:

- عوامل الألكة: تسبب الألكة (alkylation) لنويدات (nucleotides) الحمض النووي بالخلية (DNA) مما يؤدي إلى حدوث ربط متبادل وفقد الشفرة الوراثية للمخزون الجيني.

- مضادات الأيض: (anitimetabolites) تثبط عملية التخليق الإحيائي للأحماض النووية في الخلية.

- مثبطات نشاك الإنقسام الخيطي غير المباشر (mitoticinhibitors): تمنع انقسام وتكاثر الخلية.

ويمكن أن تشكل النفايات السامة للجينات المحتوية على مثبطات الخلايا مانسبته 1 % من إجمالي نفايات الرعاية الصحية، وذلك في المستشفيات المتخصصة بالأورام.

¹- سراي أم سعد، دور الإدارة الصحية في تسيير الفعال للنفايات الطبية في ظل ضوابط التنمية المستدامة بالتطبيق على المؤسسة الإستشفائية الجزائرية، مذكرة ماجستير في العلوم الإقتصادية جامعة فرحات عباس سطيف، 2012، ص 64.

ز- النفايات الكيميائية: تتكون النفايات الكيميائية من المواد الكيميائية الصلبة والسائلة والغازية المطروحة، ويمكن أن تكون خطرة أو غير خطرة، وفي مضمون حماية الصحة تعتبر النفايات الكيميائية خطرة إذا كان لديها صفة واحدة على الأقل من الصفات التالية:

- سامة؛

أكلة (مثل الأحماض ذات رقم هيدروجيني (pH) أقل من 2، والقواعد ذات رقم هيدروجيني أكثر من 12)؛

- سريعة الإلتهاب؛

- سريعة التفاعل (قابلة للإنفجار، التفاعل مع الماء، حساسة للصدمات)؛

- سامة للجينات (مثل الأدوية المثبطة للخلايا).

وتشتمل النفايات الكيميائية غير الخطرة على المواد الكيميائية التي لا تتضمن أي صفة من الصفات المذكورة أعلاه¹.

ومن بين أنواع المواد الكيميائية الخطرة التي تستخدم غالبا في صيانة المستشفيات ومراكز الرعاية الصحية، والتي من المحتمل جدا أن توجد في النفايات (الفورمالدهيد، الكيماويات الفوتوغرافية، المذيبات، الكيماويات العضوية، الكيماويات غير العضوية).

ح- النفايات الحاوية على معادن ثقيلة: تمثل النفايات التي تحتوي على نسبة عالية من المعادن الثقيلة فئة فرعية من النفايات الكيميائية الخطرة، وهي في العادة عالية السمية.

فنفايات الزئبق تتولد نتيجة انسكابها من أدوات العيادة المكسورة، أما نفايات الكادميوم فتنتج عن البطاريات المستهلكة بشكل رئيسي، وكذلك الألواح الخشبية المقواة المحتوية على الرصاص والتي تستخدم في الوقاية من الإشعاع في أقسام الأشعة السينية وأقسام التشخيص.

¹ - سراي أم سعد، المرجع السابق، ص 65.

ط- النفايات المشعة: لا يمكن الكشف عن الإشعاعات المؤينة بواسطة الحواس- ما عدا الحروق التي قد تحدث في المنطقة المتعرضة للأشعة - وعادة لا تسبب تأثيرات فورية مالم يستقبل الشخص جرعة عالية جدا منها، والإشعاعات المؤينة الهامة في مجال الطب تتضمن أشعة إكس التي تنبعث من المواد المشعة (y-rays) ودقائق ألف (α) ودقائق بيتا (β) وأشعة جاما (X-ray) .

2- التصنيف على أساس مصدر نفايات خدمات الرعاية الصحية

تصنف نفايات خدمات الرعاية الصحية على أساس مصدرها كما يلي¹:

أ- نفايات مختبرات التحاليل المرضية: هي كل ماتم إحضاره إلى مختبرات من سوائل وأنسجة وإفرازات المريض وتقسم إلى:

- نفايات معدية؛

- نفايات حادة؛

- نفايات كيميائية؛

ب- نفايات مختبرات البحوث: مثل مختبرات كليات الطب ومجموعاتها.

ج- نفايات وحدات الأشعة:

تتكون من:

- النفايات الكيميائية: أحماض، صبغات وريدية، مواد تنظيف وتعقيم...إلخ.

- نفايات إشعاعية: يود مشع يستخدم في فحوصات الغدة الدرقية.

د- نفايات الردهات والأقسام العلاجية: وهي الناتجة عن معالجة المرضى طول فترة الإقامة للعلاج وتشتمل على²:

- النفايات المعدية؛

- النفايات الحادة؛

1 - سعد على العنزي، المرجع السابق، ص 278.

2 - سراي أم سعد، المرجع السابق، ص 66/65.

- النفايات الإشعاعية؛

ه- نفايات عيادات طب الأسنان: وهي كل النفايات التي لها القدرة على نقل الأمراض

المعدية والتسبب بالجروح وهي¹:

- النفايات المعدية؛

- النفايات الحادة؛

- النفايات الباثولوجية كأنسجة اللثة والغم والأسنان المقلوعة؛

- النفايات الكيميائية مثل مواد التعقيم؛

- نفايات المعادن الثقيلة مثل الزئبق والزنك والنحاس والفضة تستخدم في حشوات الأسنان؛

ع- نفايات صيدلانية: وهي التي تنشأ من عمل الصيدليات ومعامل الأدوية وتتكون من

النفايات الحادة والكيميائية والسامة للخلايا كبقايا المواد الداخلة في صناعة الأدوية

السرطانية؛

و- النفايات الطبية المنزلية: تنتج عن الرعاية الصحية للمرضى والمسنين والمقعدين في

المنازل؛

ي- نفايات الطب البيطري: وهي تنتج من المستشفيات والعيادات والصيدليات البيطرية،

ومختبرات الطب البيطري ومراكز بحوث الحيوانات وعلاجاتها في المزارع، وكذا العلاج

المنزلي لمربي الحيوانات.

من خلال ما ورد ذكره سابقا ووفقا لإحصائيات منظمة الصحة العالمية، فإننا نستخلص أن

النفايات الطبية على نوعين نفايات طبية غير الخطرة والنفايات الطبية الخطرة. فأما

النفايات الطبية غير الخطرة فهي تشكل ما نسبته 75% إلى 90% من النفايات الناتجة عن

الرعاية الصحية وهي نفايات عامة قريبة الشبه بالنفايات المنزلية؛ وتنتج غالبا عن الأقسام

والوظائف الإدارية وأعمال النظافة العامة لمؤسسات الرعاية الصحية، وربما تحتوي أيضا

¹ - مسكين معمر، تسيير النفايات الطبية وفق التشريع الجزائري مذكرة ماستر جامعة سعيدة، 2015، ص 44.

على النفايات الناتجة أثناء عمليات صيانة مباني الرعاية الصحية؛ وتعتبر نسبة ال 10 % إلى 25 % الباقية من نفايات الرعاية الصحية خطرة، وهي كل المخلفات التي لها خواص طبيعية أو كيميائية أو بيولوجية تتطلب تداولاً وطرقاً خاصة للتخلص منها لتجنب مخاطرها على الصحة العامة والبيئة؛ وتنتج هذه المخلفات الخطرة من مصادر ملوثة أو محتمل تلوثها بالعوامل المعدية أو الكيميائية أو المشعة، ورغم أنها تشكل النسبة الأقل من إجمالي نفايات الرعاية الصحية إلا أنها تشكل خطراً كبيراً على الفرد والمجتمع والبيئة، أثناء إنتاجها أو جمعها أو تخزينها أو نقلها أو التخلص منها¹.

خامساً: معالجة النفايات الطبية والتخلص منها

تتمثل مرحلة معالجة النفايات الطبية في الإجراءات الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية أو الحرارية التي تغير من مواصفات النفايات بشكل يسمح بتقييمها أو تسهيل عملية التخلص منها.

1- طرق معالجة النفايات الطبية

تستخدم اعدد من الطرق لمعالجة النفايات الطبية نجملها في².

- ردم (الطمر) النفايات الطبية: وهي من أقدم الطرق المتبعة إلى غاية الآن، ولا توجد مخاطر من استعمالها إذا تمت إجراءات الردم بطريقة صحيحة وآمنة، وهي مثالية لدول العالم الثالث، لكن لا يفضل استعمالها في حالة النفايات الطبية المشعة ومخلفات أدوية العلاج الكيميائية لأن هناك طرق أكثر أماناً منها، فالردم (الطمر) الصحي: طريقة تستعمل لردم النفايات الصلبة ويحتاج موقع الردم لمواصفات هندسية خاصة بعد الدراسة الجيولوجية

1 - صلاح محمود الحجار، إدارة المخلفات الصلبة- البدائل- الإبتكارات ، الحلول ط 1 دار الفكر العربي للطبع والنشر، 2004، ص 237.

2 - ميلود تومي وأعديلة العلواني، تأثير النفايات الطبية على تكاليف المؤسسات الصحية، مجلة العلوم الإنسانية جامعة محمد خيضر بسكرة العدد 10 نوفمبر 2006، ص 10.

للموقع بحيث تضمن عدم الإضرار بالبيئة عن طريق تسرب السوائل الناتجة من تحلل النفايات إلى المياه الجوفية، وهي تعتمد على رص النفايات الصلبة لاستيعاب أكبر كمية، وتتم تغطية النفايات يوميا بطبقة طينية عازلة غير منفذة، أما بالنسبة لطرق التخلص من بواسطة المكبات المفتوحة فإنها تستعمل أكثر في دولنا العربية ولها مضر صحية وبيئية كبيرة وهي تعتمد على تجميع النفايات في شكل أكوام في الساحات خارج التجمعات السكنية ثم تحرق بين الفينة والأخرى لاستيعاب المزيد من النفايات.

-**التعقيم بالحرارة الرطبة:** هي طريقة آمنة للبيئة وأقل تكلفة في التشغيل، يقوم بها أفراد مؤهلين، حيث تعرض النفايات إلى بخار متشبع تحت ضغط عالي داخل أحواض خاصة مقفلة لها مواصفات عالمية متفق عليها، بحث يسمح للبخار بالنفاذ واختراق كل المخلفات، وتكون هذه الأحواض مقاومة وصامدة ضد الحرارة والضغط الناشئ عن عمليات التشغيل، وتعتم درجة حرارة الجهاز على الحجم والوزن الإجمالي للمواد المراد تعقيمها ونوعية الميكروبات ومدى مقاومتها للبخار، إلا أن هذه الطريقة غير صالحة للنفايات التي لا يخرقها البخار كنفايات الصيدلانية والكيميائية، وغير صحيحة أيضا للمخلفات الطبية البشرية.

- **التعقيم بالحرارة الجافة:** هي طريقة فعالة إذا ما أجريت بصورة سليمة، تعتمد تكلفتها على نوع الكيماويات المستعمل، تتطلب فنيين ذو خبرة عالية ومقاييس ومعايير كبيرة للوقاية من أضرارها للأفراد والبيئة وعبئها في أنها غير صالحة لبعض النفايات الكيميائية.

- **التخزين:** طريقة تعتمد على تخزين المخلفات الكيميائية في خزانات مصنعة من مادة مقاومة للتآكل، تستعمل عادة مع المخلفات السائلة ولا ينصح باستخدامها للأضرار التي قد تنتج عنها على المدى الطويل¹.

¹ - ميلود تومي وأعديلة العلواني، المرجع السابق، ص 11.

- التخلص من التغليف في الكبسولات: طريقة بسيطة وآمنة ومنخفضة التكلفة، تتم عن طريق وضع النفايات الطبية في صناديق أو حاويات من مواد بلاستيكية عالية الجودة أو براميل من حديد يضاف عليها مواد مثبتة كأنواع من الرغوة البلاستيكية أو الرمل أو الصلصال، وبعد جفاف المواد المضافة يتم إغلاقها نهائياً وتمرمي في المكبات، هذه الطريقة صالحة للمخلفات الطبية الحادة من الإبر والحقن وبعض المخلفات الطبية الصيدلانية، ومن أهم مزايا الحد من العبث بالمخلفات الطبية الحادة بواسطة بعض الأشخاص في المكبات.
- العزل الجيولوجي: هذه الطريقة شبيهة بالتخزين إلا أنها تستعمل مواقع جيولوجية طبيعية، مناطق صخرية عميقة بعيدة عن السطح وعن المياه الجوفية لتخزين النفايات الخطرة، إلا أن هذه الطريقة غير مفضلة بسبب أضرارها على المدى البعيد وتحتاج إلى مراقبة تسرب النفايات عن طريق الآبار المراقبة حول منطقة عزل النفايات.
- التخلص عن طريق الآبار العميقة: أي صب النفايات الكيميائية السائلة ذات السمية العالية في آبار عميقة، إلا أن هذه الطريقة لها مخاطرها البيئية آجلاً أو عاجلاً.
- إعادة التدوير: ويقصد بها إعادة تصنيع النفايات للاستفادة منها بدل التخلص منها، ومن عيوبها عدم صلاحيتها للعديد من النفايات الطبية كما أنها مكلفة بعض الشيء وتحتاج لإجراءات صارمة في عملية الفرز وجمع النفايات عند مصدر إنتاجها.
- طرق التثبيت: وهذه الطريقة تستعمل مع المخلفات الصيدلانية من الأدوية منتهية الصلاحية وتتم بخلط النفايات مع الإسمنت والجير والماء بنسب معينة لإبطال مفعول تلك الأدوية والحد من إنتشارها في البيئة، ومن عيوبها أنها غير مجدية بالنسبة إلى المخلفات المعدية والمحتوية على الجراثيم.
- التحلل العضوي: هذه الطريقة للتخلص من النفايات العضوية الصلبة عن طريق التخمر العضوي أو التحلل الحيوي وإعادة المواد إلى دورنها الطبيعية، ويستفاد منها في إستخراج الأسمدة العضوية، وهذه الطريقة تساعد في التقليل من حجم النفايات إلى % 75 عن طريق



التخمر الذي تحدّثه البكتيريا والكائنات الحية الدقيقة الأخرى، ويفضل إستعمالها مع أنواع معينة من النفايات وليس النفايات الطبية.

- **التقطير:** تستعمل هذه الطريقة على نطاق ضيق جدا، مع كميات قليلة من المخلفات الطبية الكيميائية.

- **الترشيح:** تستخدم هذه الطريقة لمعالجة الكميات القليلة جدا كفصل البكتيريا من المحاليل مثل السوائل التي يراد تنقيتها ولا تتحمل الحرارة كالأمطار.

- **الإشعاع:** طريقة تعقيم جيدة وآمنة إذا استخدمت بصفة جيدة إلا أن تكلفتها عالية عند التشغيل والصيانة، وتستعمل فقط للمخلفات الطبية السائلة والمخلفات الطبية المعدية المحتوية على سوائل.

- **الحرق:** وهذه الطريقة الأكثر إنتشارا في الإستخدام عالميا وتتجزأ إما بواسطة محارق ذات تقنية عالية أو مجرد الحرق المفتوح في الساحات، قد استخدمت المحارق لعدة عقود من أجل التخلص من النفايات الخطرة بوجه عام منها النفايات الطبية، لكن في السنوات الأخيرة ظهرت شكاوى من بعض المنظمات والهيئات العالمية التي نادى بضرورة وجود طرق بديلة عن عملية الحرق¹.

ونشير مع التأكيد، أن الطرق الخاطئة لمعالجة وإزالة النفايات الطبية مثل:

- رميها في القمامات العمومية أو حرقها في الهواء الطلق أو ترميدها... إلخ: تؤدي إلى تلوث الغطاء البيئي، حيث تنبعث من عملية الحرق أبخرة سامة جد خطيرة مثل الديوكسين الذي ينتج عن حرق النفايات التي بها مركب الكلور والديوكسين اللذين ينجم عنهما تأثيرات ضارة على الصحة وقد تكون قاتلة، كما أن أعراضها المرضية تتفاوت، من الإلتهابات الجلدية إلى إضطرابات في الجهاز المناعي والغدد الصماء والجهاز العصبي وتغيرات جسمية وغيرها، وقد نبهت العديد من الدراسات عن مخاطر التلوث من المحارق وخاصة

¹ - ميلود تومي وأعديلة العلواني، المرجع السابق، ص 12.

للأشخاص القاطنين قرنها، من حيث أنهم أكثر عرضة من غ يرههم للإصابة الناتجة عن استنشاق الغازات الملوثة للهواء الجوي¹.

- أما طرحها في جوف الأرض دون أن تكون محمية ومحكمة الإقفال (عملية الدفن العشوائي للنفايات) قد تؤدي إلى مخاطر كبيرة على المحيط وعلى المياه الجوفية.
- أما بالنسبة للنفايات السائلة فيمكن القول أن إنعدام الفحص الطبي والعلاجات الناجمة بخصوصها يشكل خطرا حقيقيا على الصحة العمومية وعلى الوسط الطبيعي، فهي تجمع في حفر عفنة دون المعالجة الفعلية قبل الرمي على الرغم من أن عملية التطهير الكيميائي هي عملية جد سهلة وبإمكانها أن تقلل من المخاطر.

2- المخاطر الصحية لنفايات النشاطات العلاجية وطرق تسييرها

تشكل مختلف أصناف نفايات النشاطات العلاجية انطلاقا من خصوصيتها العديد من الآثار والمخاطر تتمثل في خطر التلوث الحادث من النفايات العامة، والأخطار الصحية المتمثلة في مخاطر العدوى والأمراض، الشيء الذي يتطلب إدارة وتسيير سليم وعقلاني لهذه النفايات وهي سلسلة من الإجراءات المتكاملة التي يتوجب القيام بها ابتداءا من الجمع الذي ينبغي أن يتم بشكل منفصل حسب نظام تصنيف معين. إلى النقل والتخزين، وصولا للمعالجة العلمية الآمنة بالطرق المناسبة، تهدف التقليل من تلك المخاطر الصحية والبيئية التي تنعكس على صحة المجتمع، ولأجل توضيح ذلك كان لزاما علينا البحث في النقاط التالية:

أ- المخاطر الصحية لنفايات النشاطات العلاجية

لنفايات النشاطات العلاجية أثر ومخاطر صحية، فالتعرض لهذه النفايات قد يؤدي إلى المرض أو الإصابة، ويعود ذلك إلى إنها تحتوي على مواد صيدلانية سامة أو خطيرة، كما يمكن أن تكون مشعة أو تحتوي على أدوات حادة.
من هم الأشخاص المعرضون للخطر؟

¹ - وليد يوسف الصالح، إدارة المستشفيات والرعاية الصحية الطبية، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 52.

- إن الأشخاص الذين هم معرضون لهذه النفايات يكونون في خطر، بما في ذلك الموجودين في المؤسسات والمراكز الإستشفائية المنتجة لهذه النفايات وهم¹:
 - الأطباء والمرضى والمساعدون في المراكز الصحية، وموظفو صيانة المستشفى.
 - المرضى داخل المراكز الإستشفائية أو الذين يتلقون الرعاية المنزلية.
 - زوار المراكز الإستشفائية.
 - عمال الخدمات المرتبطة بالمؤسسات الاستشفائية مثل الغسيل والنظافة ومناولة النفايات والنقل.
 - العاملون في مرافق التخلص من النفايات بما فيهم المكلفين بعملية الجمع، مثل عمال المركبات أو المرامد ومفارغ النفايات.
- وسوف نبين المخاطر الصحية لنفايات النشاطات العلاجية من خلال مايلي: مخاطر العدوى
مخاطر التسمم ومخاطر التخلص من نفايات النشاطات العلاجية.

ب- مخاطر العدوى

تعتبر نفايات النشاطات العلاجية أحد مصادر وأسباب انتشار العدوى إذا لم يتم إزالتها بانتظام والتعامل معها بالأسلوب الصحيح، فهي تحوي كائنات مجهرية قد تكون مضرّة ويمكنها نقل العدوى للمرضى الذين يعالجون في المستشفيات ومقدمي الرعاية الصحية وعامة الناس. ومن المخاطر المحتملة الأخرى انتشار كائنات مجهرية مقاومة للأدوية في البيئة انطلاقاً من مؤسسات الرعاية الصحية.

ونظراً لاحتواء هذه النفايات على جراثيم معدية فإنه قد ينتج عنها تلوث لبيئة المستشفى الأمر الذي يؤدي إلى انتشار عدوى المستشفيات بدرجة كبيرة، ومن المعروف بأن عدوى

¹ - تقرير منظمة الصحة العالمية، المرجع السابق، ص 18.

المستشفيات من المخاطر التي تعمل إدارة المستشفيات على درئها حيث أنها تسبب انتشار لأنواع عديدة من البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية¹.

وإن الفئات الأكثر عرضه للأخطار من جراء نفايات النشاطات العلاجية وما تحمله من جزيئات دقيقة هم العمال المكلفون بالمعالجة نفايات النشاطات العلاجية والتخلص النهائي منها سواء داخل أو خارج المؤسسات والمراكز الاستشفائية والمجموعات السكانية المحيطة بإمكان منشآت معالجة تلك النفايات خاصة الأطفال والشيوخ.

ويختلف المخاطر الصحية لنفايات النشاطات العلاجية بالنظر إلى أصناف هذه النفايات، فالنفايات المعدية والأدوات الحادة لها أضرار، كونها قد تجتوي على كميات كبيرة ومتنوعة وأصناف عديدة من الفيروسات والمكروبات المسببة للمرض، حيث يمكن أن تدخل هذه الفيروسات جسم الإنسان بواسطة عدة طرق، منها ثقب أو قطع الجلد ومن خلال الأغشية المخاطية أو بواسطة الإستنشاق أو عن طريق الإبتلاع. ومن بين أكثر الأمراض شيوعا وتواجدا والتي تأتي بالعدوى نجد إتهاب الكبد C و B ومرض فقدان المناعة المكتسبة "السيدا" اللذان يتعلقان بفيروسان، فيروس إتهاب الكبد VHB وفيروس فقدان المناعة المكتسبة VIH المنتقلان من الدم البشري المعدي، مثل الذي يتواجد في الحقن التي ترمى بعد إستعمالها، التي يمكن ان تشكل ثلاث أنواع من المخاطر تنتقل على إثرها العدوى:

- بين الأشخاص عن طريق إعادة استعمال الحقن.
- إلى عمال الصحية عن طريق وخزات الإبر.
- ومن الأشخاص إلى عمال نقل وتصريف النفايات في حالة عدم التخلص المحكم من النفايات.

كما أن هناك أمراض الإلتهابات الاستشفائية وهي الأعراض المرضية الزائدة ذات الأصل البشري أو الفيروسي أو الفطري، والتي يصاب بها المريض خلال المدة الاستشفائية التي

¹ - فكري أمال، مخاطر نفايات النشاطات العلاجية على صحة المجتمع، إشارة إلى حالة الجزائر مجلة المفكر، جامعة لونسى البلدية، العدد 13، ص 337.

يقضيها في المؤسسة الصحية، ضف إلى ذلك الأمراض المنقولة بسبب الحشرات والفئران والقطط والكلاب كونها تحمل الجراثيم والميكروبات الموجودة في حاويات جمع النفايات داخل وخارج المنشآت الصحية وحسب تقرير لهيئة الأمم المتحدة بشأن مشكلات الصحية التعامل مع النفايات الصلبة بالدول النامية أكثر من 90 % من الحالات المرضية الموجودة في مستشفيات تلك الدول سببها انتقال الميكروبات عن طريق الحشرات والطفيليات والفئران والصراصير وغيرها¹، ومرض التيفويد والأمراض المنقولة عبر المجاري المائية وذلك عند التخلص من نفايات النشاطات العلاجية دون أي معالجة مباشرة في أوساط البيئة مثل التربة والمياه، وهي نتيجة الترسبات التي تتجم من المفارغ وغيرها.

إلى جانب الأخطار المتعلقة بالمرامد والمحارق، وهي مواد التي تنتج عن عملية حرق وترميد النفايات وما تحويه من مواد سامة ومركبات عضوية خطيرة عند ترميدها مثل إنبعاثات ورواسب الغازات والمعادن الثقيلة، التي تشكل عند عدم معالجتها خطر على صحة الإنسان والحيوان²

ج- مخاطر التسمم

تحدث نفايات النشاطات العلاجية وطريقة معالجتها والتخلص منها مضرات ناتجة عن معالجة النفايات الكيميائية والصيدلانية، وهي تلك المواد غير المرغوب فيها، أو متناهية الصلاحية التي قد تتسبب في التسمم إما بالتعرض الحاد أو المزمن من خلال إمتصاص المادة من الجلد أو الأغشية المخاطية أو خلال الإستنشاق أو الابتلاع، حيث يسبب التعرض للأدوية المستعملة للعلاج الكيماوي للأمراض السرطانية عن تحضيرها أو إعطائها للمرضى أو عند تصريفها والتخلص منها، أضرار للعاملين بالصحة وذلك لمقدرة تلك المواد على قتل الخلايا البشرية أو إحداث تشوهات بها.

1 - تقرير منظمة الصحة العالمية، المرجع السابق، ص 19.

2 - السيد كالين جورجيسكو، المقرر الخاص المعني بالآثار الخامة بنقل وإلقاء النفايات السمية الخطرة على المجتمع وحقوق الإنسان، دار كتاب الحديث، القاهرة، مصر، 2009، ص 55.

كما يتسبب الحرق غير المناسب لبعض المواد الطبية المصنوعة من البلاستيك "PVC" والذي يستخدم في الإبر والقفايات الطبية، في انبعاث مادة سامة اسمها الديوكسين "Dioxins" التي يعتبر وجودها في الجو خطرا جدا ويسبب أمراضا خبيثة. وقد تسبب النفايات الكيميائية بالإصابات كالحروق أو إصابات العيون أو الجلد عن طريق ملامسة مواد سريعة الالتهاب أو أكلة أو سريعة التفاعل.

د- مخاطر التخلص من النفايات

على الرغم من إسهام عمليات معالجة نفايات النشاطات العلاجية والتخلص منها في الحد من المخاطر المرتبطة بها فإن ثمة مخاطر صحية غير مباشرة قد تظهر من جراء الملوثات السامة التي تفرزها تلك العمليات في البيئة.

فقد يؤدي التعامل مع نفايات النشاطات العلاجية الخطرة أو التخلص منها بطريقة غير سليمة إلى الوفاة أو الإعاقة بصورة دائمة أو مؤقتة أو إلى التعرض لإصابات، ففي سنة 1978 توفي في الجزائر أشخاص جراء التعرض لإشعاعات حادة وأصيب آخرون بحروق إشعاعية خطيرة.

وعلاوة على ذلك، فإن التعرض الدائم لبعض المواد الخطرة الموجودة في هذه النفايات أو الناتجة عن إحراقها قد تؤدي إلى الإصابة بأمراض تتفاقم ببطء ولكنها قاتلة، وتشمل العديد من أشكال مرض السرطان.

وقد يتم إنتهاج عملية ترميد النفايات على نطاق واسع ولكن الترميد غير المناسب أو ترميد مواد غير ملائمة يسفر عن إفراز ملوثات في الهواء ومخلفات الرماد، ويمكن أن يؤدي ترميد المواد التي تحتوي على الكلور إلى توليد الديوكسينات والفيرونات. وهي من المواد التي تسبب السرطان لدى البشر والتي تم الكشف عن علاقة بينها وبين طائفة واسعة من الآثار

الصحية الضارة¹، كما يمكن أن يؤدي ترميد المعادن الثقيلة أو المواد التي تحتوي على معادن

ثقيلة (لاسيما الرصاص والزنابق والكلادميوم) إلى إنتشار معادن سامة في البيئة، والجدير بالذكر أن الديوكسينات والفيروونات والمعادن تستحكم وتتراكم في البيئة وعليه لا ينبغي ترميد المواد التي تحتوي على الكلور أو المعادن.

كما قد يؤدي التعامل مع نفايات النشاطات العلاجية الخطرة أو التخلص منها بطريقة غير سليمة إلى المساس بقيمة المنشأة الصحية، سواء القيمة الخدمائية أو القيمة الإقتصادية لها، إذا أن تكاثر ووجود النفايات يشكل صورة تعكس تدهور الخدمات العلاجية الصحية التي تقدمها تلك المنشآت

سادسا: تسيير النفايات الطبية في اطار التشريع الجزائري

لصعوبة وضع تعريف دقيق موحد للنفايات الخطرة والمنتجات المسممة، بإعتبار أنه كثير من النفايات لا تكون سامة أو خطرة إلا إذا توفرت لها شروط معينة، فإن الوزارة المكلفة بالبيئة ملزمة بوضع قائمة بالنفايات التي تراها ضرورية وخطرة على صحة وسلامة المواطن وبيئته، وبإعتبار أن هذه القائمة لا يمكن أن تكون نهائية بل تراجع في كل مرة تبعا للتطور الإقتصادي والإجتماعي فإننا نقول أن النفايات الخطرة هي تلك النفايات التي لا يسمح بمعالجتها قانونيا في المزابل العمومية أو المراقبة، وتعالج في وحدات مصنفة خاصة معتمدة من قبل السلطات العمومية.

وسواء أكانت خطورة هذه النفايات حالية أو مستقبلية وكيف ماكان تأثيرها على الإنسان مباشرة أو على بيئته والمحيط الخارجي، وبشكل عام تظهر النفايات الخطرة في:

- النفايات الصناعية الصلبة القابلة للإشتعال أو الذوبان التلقائي.

- المواد القابلة للإنفجار والإفرازات الغازية.

¹ - فكري أمال، المرجع السابق، 239.

- المواد التي تحمل خطر التلوث الكيميائي أو التسممي.
 - المواد الملوثة أو الإشعاعية صافية كانت أو مدمجة مع مستحضرات أخرى.
- ولقد صنف القانون الجزائري الإطار رقم 19/01 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 والذي يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها في المواد الأولى منه النفايات إلى¹:
- النفايات الخاصة بما فيها النفايات الخاصة الخطيرة.
 - النفايات المنزلية وماشابهها.
 - النفايات الهامدة.

كذلك فإن الإهتمام الزائد بحملة النفايات الطبية بشكل عام والنفايات الطبية بشكل خاص قد ألقى المزيد من الإنتباه إلى المخاطر البيئية للنفايات الطبية وتأثيرها على البيئة الصحية، مما إستلزم تخصيص إطار قانوني صارم يعمل على التكفل بفرض الإحترام لكل ما هو متعلق بالنفايات وهو ماسوف نتطرق له.

1- حماية البيئة من المواد الخطرة في ظل القانون 19/01

لقد صدر القانون 19/01، بعد إنضمام الجزائر إلى اتفاقية "بازل" بتاريخ 1998/1605 مع التحفظ بشأن التحكم في نقل المواد الخطرة والتخلص منها عبر الحدود. وسنتناول في دراستنا الجوانب ذات الصلة بالحماية من النفايات الخاصة الخطرة²، التي تضمنها هذا القانون.

وقد حددت المادة 02 من القانون رقم 19/01 المذكور المبادئ التي يرتكز عليها تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها وهي:

- الرقابة والتقليص من ضرر النفايات في المصدر.
- تنظيم النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها.

1

²- عرفة المادة 03 من من القانون رقم 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها " كل النفايات الخاصة التي بفعل مكوناتها وخاصة المواد السامة التي تحتويها يتحمل أن يضر بالصحة العمومية أو البيئة"

- تثمين النفايات بإعادة استعمالها أو برسكلتها.

- المعالجة البيئية العقلانية للنفايات.

- إعلام وتحسيس المواطنين بالأخطار الناجمة عنها وآثارها على الصحة والبيئة.

وفيما يخص النفايات الخاصة فقد ألزم القانون المنتج لهذه النفايات أن يتمتع عن استعمال المواد التي من شأنها أن تشكل خطرا على الإنسان لا سيما عند صناعة منتوجات التغليف، كما ألزم القانون المنتج بحظر استعمال مغلفات المواد الكيماوية لاحتواء مواد غذائية بشكل مباشر، على أن يشار إلى هذا الخطر إجباريا على مغلفات المواد الكيماوية بعلامات واضحة تحذر من الأخطار المهددة لصحة الإنسان¹

وتهدف التسيير المحكم للنفايات الخاصة نص القانون على إنشاء مخطط وطني لتسيير النفايات الخاصة يتضمن بشكل أساسي مايلي:

- جرد النفايات الخاصة ولا سيما الخطرة منها على المستوى الوطني.

- تحديد الحجم الإجمالي لكمية النفايات المخزنة مع تحديد أصنافها.

- تحديد المناهج المختارة لمعالجة كل صنف منها.

- تحديد المواقع والمنشآت المعالجة.

- تحديد الإحتياجات فيما يخص قدرة معالجة النفايات.

ونظرا لأهمية وشمولية المخطط الوطني فقد أسندت مهمة إعداده إلى مجموعة من الوزارات وهي:

الوزارة المكلفة بالبيئة، والمكلفة بالصناعة الطاقة، الصحة، الفلاحة، النقل والتجارة والجماعات المحلية، وهيئة الإقليم والموارد المائية، الدفاع الوطني وكل مؤسسة معنية بهذا الموضوع².

¹ - المادة 09/05 من قانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

² - المادة 15/12 من قانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

ومن جهة أخرى يمنع قانون تسيير النفايات الخطرة مع غيرها من النفايات، كما أوجب المشرع خضوع النفايات الناتجة عن النشاطات العلاجية لتسيير خاص بها، وتكون إزالة هذه النفايات على عاتق المؤسسات المنتجة لها، ويتم ذلك بطريقة يتفادى فيها المساس بالصحة العمومية والبيئية¹.

أما بخصوص تسليم النفايات الخاصة بالخطرة فقد أكد القانون على منع كل منتج أو حائز للنفايات الخاصة الخطرة تسليمها إلى شخص غير مستغل لمنشأة مرخص لها بمعالجة هذا الصنف من النفايات الخطرة.

وإذا تم تسليمها لشخص غير مؤهل لإستلام نفايات خاصة خطرة فإن الشخص المسلم يتحمل مسؤولية الأضرار والخسائر المترتبة على مخالفة أحكام هذه المادة.

كما يحظر إيداع وطمر النفايات الخاصة الخطرة في غير الأماكن المخصصة لها²، كما يلزم القانون المنتج والحائز لهذه المواد الخاصة الخطرة بالتصريح للوزير المكلف بالبيئة وتقديم كل المعلومات المتعلقة بطبيعة وخصائص تلك النفايات، كما عليهم أن يقدموا دورياً المعلومات الخاصة بمعالجة هذه النفايات، وتبيان الإجراءات العملية المتوقعة لتفادي إنتاجها بأكثر قدر ممكن³.

وبخصوص نقل النفايات الخاصة الخطرة فإن المشرع أخضع حركة النفايات إلى الترخيص من الوزير المكلف بالبيئة بعد أخذ رأي وزير النقل.

أما استيرادها فقد منع منعاً باتاً، وأحال المشرع كليات تطبيق ذلك على التنظيم⁴، كما منع القانون تصدير النفايات الخاصة الخطرة نحو البلدان التي تمنع استيرادها، فيجب الحصول على موافقتها الخاصة والمكتوبة.

1- المادة 18/15 من قانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

2- المادة 20/19 من قانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

3- المادة 21 من قانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

4- المادة 25/24 من قانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.



وفي جميع الحالات تخضع عمليات التصدير والاستيراد إلى الحصول على ترخيص مسبق من الوزير المكلف بالبيئة، ويتم منح هذا الترخيص بتوفير شروط معينة¹.

2- النظام القانوني لتسيير النفايات الطبية

بالإعتماد على المراسيم التنفيذية المفسرة والمحددة لكيفيات تنفيذ إجراءات مواد ونصوص القانون والمرسوم السابقين، نعرض مكونات النظام التشريعي والقانوني لنفايات النشاطات العلاجية وانطلاقاً من محتوى تلك النصوص وفق النقاط التالية:

- أ- مسؤولية منتجي نفايات النشاطات العلاجية.
- ب- جمع وفرز ونقل نفايات النشاطات العلاجية.
- ج- معالجة نفايات النشاطات العلاجية.
- د- المعالجة المالية لنفايات النشاطات العلاجية.
- هـ- التكوين والتحسيس لعمال تسيير نفايات النشاطات العلاجية.

3- منتجي نفايات النشاطات العلاجية

يتمثل عمل القانون في تحديد مسؤولية منتجي نفايات النشاطات العلاجية في بسطة لطبيعة الأشخاص المعنويين والطبيعيين المعنيين بمضمون طبيعة ومفهوم النفايات التي تخلفها أنشطتهم العلاجية مع وصف أنواعها وأصنافها التي يلتزمون وفق نصوص ومواد تشريع بتسييرها، وهذا بغية حصر المسؤوليات والتصرفات الخاطئة وتقليل المخاطر والآثار، ومن بين المواد التي نصت على ذلك نجد ما هو مسطر في النصوص القانونية التالية².

4- فرز وجمع ونقل نفايات النشاطات العلاجية

بعد عرض وصف القانون لطبيعة منتجي نفايات النشاطات العلاجية وترتيبات أصناف نفاياتهم، تعد مراحل ومجالات فرز وجمع النفايات من الخطوات الأولى التي على مجموع الهيئات العلاجية تنفيذها بدقة وتكامل لجعل تصرفاتهم وتسييرهم لنفايات أنشطتهم العلاجية

¹ - المادة 26 من قانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

مستدامة وفعالة، كفيلة بحماية الصحة والبيئة، وهو الأمر الذي فصلت فيه النصوص القانونية حيثياتها وفق محتوى المواد القانونية التالية:

- أ- المواد 03 و17 و24 من قانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.
ب- المادة 55 من قانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.
ج- المواد 12 إلى 21 من المرسوم التنفيذي رقم 378/03 المتعلق بتسيير نفايات النشاطات العلاجية.
د- المادة 4 إلى 7 من المرسوم التنفيذي رقم 314/05 المتعلق بكيفيات اعتماد تجمعات منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة.

5- معالجة نفايات النشاطات العلاجية

تعد معالجة نفايات النشاطات العلاجية الحلقة الحساسة في تسييرها، كون الملوثات والآثار السلبية التي تمس عناصر البيئة وصحة المجتمع تنتج عن التطبيق السيئ وغير المحكم لها، لدى وضع النظام القانوني نصوص تصف الاساليب والمعايير التي تعتمد في معالجة صنف نفايات الهيئات العلاجية من خلال المراسيم والقوانين التالية:

أ- المواد 22 إلى 33 من المرسوم التنفيذي رقم 378/03 المتعلق بتسيير نفايات النشاطات العلاجية.

ب- المواد 18 إلى 33 من المرسوم التنفيذي رقم 339 /98 المتعلق بتنظيم المنشآت المصنفة وقائمتها.

ج- المواد 11، 12، 13، 15، 20، 25، 26، 27، 28، 41، 45، 46، من قانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

د- المادة 51 من قانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

هـ- المواد 22 إلى 31 من المرسوم التنفيذي رقم 378/03 المتعلق بتسيير نفايات النشاطات العلاجية.

الخاتمة

نخلص إلى القول بأن المشرع الجزائري وفي إطار محاولته للموازنة بين متطلبات التنمية ومقتضيات حماية البيئة أوجد مجموعة من الآليات والتي تتنوع بين الإنفرادية والتي تختص بإعمالها وتنفيذها الدولة، والتشاركية اولتي تتم في إطار تشاركي بين الدولة من جهة والفاعلين الآخرين في إطار البيئة والتنمية.

وعلى العموم وفي إطار تقييم مدى فعالية الآليات القانونية المتخذة من طرف المشرع الجزائري في سبيل تحقيق التوازن بين متطلبات التنمية ومقتضيات حماية البيئة يمكن القول أن المشرع تبنى للعديد من الآليات التي تتباين في مستوى فعاليتها، حيث نسجل وجود مجموعة من الآليات تتسم بالفاعلية والكفاءة ومجموعة أخرى تتسم بالضعف، كما نسجل غياب للإطار القانوني المنظم لبعض الآليات في هذا الصدد، إذا كان التلوث من الظواهر القديمة التي لازمت استغلال البيئة الطبيعية، إلا أنه أصبح اليوم من أكثر مشاكل العصر الحديث، ويعتبر ضرر التلوث البيئي هو شرط جوهري لقيام مسؤولية الملوث للبيئة، ولا تقتصر الأضرار التي تنتج عن التلوث على تلك التي تصيب الأشخاص أو تلك التي تلحق بأموالهم الخاصة، وإنما يترتب على التلوث أيضا الإضرار بعناصر البيئة الطبيعية من ماء وهواء وتربة

وكائنات حية نباتية وحيوانية التي تحيط بمصادر التلوث، وهذه الأضرار بنوعها يلزم التعويض عنها وتقرير المسؤولية بشأنها.

لذا لا بد من البحث عن حلول مرضية ومقبولة بغرض الوصول إلى تغطية الأضرار البيئية وتعويضها، وهذا يتطلب نظام خاص مستقل بذاته سواء من حيث شروط المسؤولية، أو الحصول على التعويض، أو من حيث صياغة المعايير العلمية والتقنية التي يتعين على القاضي أن يستند عليها لتحديد قيمة التعويض، وذلك منذ وقوع الضرر - أو حتى قبل

وقوعه - مرورا بمختلف الإجراءات التي يتعين استيفاؤها إلى غاية الحصول على التعويض وتحديد الأشخاص الذين لهم الصفة في المطالبة به، وكذا الآليات المكملة لنظام التعويض. من هذا المنطلق تناولت في هذا البحث موضوع المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية ودور التأمين.

وقد تطرقت في هذه الدراسة إلى الجانب الوقائي والذي يبدو هو الأنسب في هذا المجال، حيث أصبحت للمسؤولية وظيفة أخرى وقائية بالإضافة إلى وظيفة جبر الضرر، وذلك بالاستناد إلى المبادئ الرئيسية الكبرى للسياسة البيئية وذلك باتخاذ الإجراءات الوقائية المعقولة من قبل في حالة ما إذا كان النشاط الذي يمارسه يكاد يتسبب أو يساهم في تدهور البيئة، وكذا التقييم المستمر للأنشطة الملوثة على البيئة من خلال أساليب الاحتياط واتقاء المخاطر عوض التركيز على الطابع التدخلية، قصد إبقاء الحال على ما هو عليه أو تشجيع التقليل من مستويات التلوث وذلك بوضع أعباء مالية بطريقة موضوعية على مجموع النشاطات التي من المحتمل أن تؤثر على البيئة، وذلك بالاعتماد على الضرائب الإيكولوجية عن طريق فرض بعض الرسوم والضرائب على الأنشطة الملوثة، إضافة إلى جانب الإعلام البيئي من خلال التعريف بالبيئة ومكوناتها وعناصرها، وتبيان كيفية استعمال الموارد البيئية والتنبيه إلى حجم المخاطر التي تترتب على الاستعمالات الخاطئة خاصة لما يتعلق الأمر بتشغيل المنشأة الملوثة.

إن استحداث هذه الوسائل كان استنادا إلى ظروف ومعطيات جديدة، وتكريسا لفكرة التنمية المستدامة التي تقضي بالمحافظة على البيئة في إطار تحقيق المشاريع التنموية، إلا أنه ورغم كل هذه الجهود الوقائية المبذولة وطنيا ودوليا، فإن التلوث البيئي لازال في تزايد، الأمر الذي يستدعي - إلى جانب الوقاية - التدخل لجبر الضرر والتعويض عنه. ونظرا لأهمية حماية البيئة من التلوث والحرص الشديد من جانب التشريعات للحفاظ عليها،

فقد تداخلت وتشابكت قواعد المسؤولية القانونية الموضوعية مع قواعد المسؤولية التقليدية لمنح تعويض للمضرورين.

فرغم المخاطر التي تهدد البيئة وجسامة الأضرار الناتجة عنها، لم يمنع ذلك هجر الأساس التقليدي نهائيا بل لقي تدعيما فقها وقضائيا واسعا خصوصا مع بداية ظهور المشاكل والأضرار البيئية الكبرى، وعليه فارتكاب الخطأ من شأنه أن يؤدي إلى قيام المسؤولية البيئية، ومثال على ذلك أن يقيم أحد الأشخاص محلا مقلقا للراحة دون الحصول على ترخيص من طرف الإدارة فيؤدي استغلال هذا المحل إلى ضرر بالمجاورين فهنا تقوم المسؤولية البيئية على أساس الخطأ، أو أن يقوم باستغلال محله دون احترام المقاييس التشريعية والتنظيمية والتقنية التي من شأنها الحفاظ على البيئة والصحة العمومية. ومن خلال دراسة هذا الموضوع يمكن الوصول إلى بعض النتائج:

- اقتصار المشرع في تعريفه للبيئة موضوع الحماية القانونية من خلال القانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على العناصر الطبيعية دون العناصر الإصطناعية.

- تقدير المشرع الجزائري لمسألة سرية النشاط الإقتصادي (تجاري أو صناعي) بإقراره بإمكانية تقديم البيانات المتعلقة بمناهج التصنيع والمواد المستعملة والمنتجات المصنعة، عند تقديم طلب الحصول على ترخيص لمزاولة نشاط تنموي معين من خلال ظرف مستقل للحفاظ على سريتها، يصب في خانة الموازنة بين حماية البيئة وتحقيق التنمية، وذلك لأن تقدير مسألة السرية يحمي المؤسسة المصنفة المعنية من المنافسة غير المشروعة، وبالتالي يتيح لها الاستمرار في نشاطها، ومن جهة أخرى فإن الحفاظ على البيئة مضمون انطلاقا من الجهات المعنية بحماية البيئة فقط تكون على علم بالآثار التي يمكن أن تنجم عن النشاط الإقتصادي لهذه المؤسسة، ومن ثم فرض الضوابط اللازمة على هذا المشروع.

- في إطار خصوصية وحساسية نقل النفايات الخاصة الخطرة لم يكتفي المشرع الجزائري بضمان تحقيق الحماية للوسط البيئي الوطني، بل عمل على كذلك ضمان إمتداد هذه الحماية إلى الأقاليم البيئية للدول الأخرى عندما اشترط في طلب الترخيص المتعلق بتصدير النفايات الخاصة الخطرة ضرورة الحصول على الموافقة المسبقة والمكتوبة من طرف السلطات المختصة في الدولة المستوردة لهذه النفايات.

- في إطار تكريس مبدأ الملوث الدافع إعتد المشرع الجزائري نظامين جبائين، نظام ردي يعتمد على فرض ضرائب ورسوم على الأنشطة الملوثة للتقليل من هذه الأخيرة، ونظام غير ردي يسعى من خلاله إلى تشجيع إعتاد نشاطات وتكنولوجيات نظيفة وصديقة للبيئة.

- رغم أهمية مبدأ الملوث الدافع من الناحية المالية والإقتصادية في إيجاد موارد مالية لمباشرة الأعمال الوقائية والتدخلية لحماية البيئة، إلا أنه يعتره نوع من عدم الوضوح في تحديد المخاطب الحقيقي به، ذلك أن تأثيره يتراوح بين الملوث والمستهلك.

- في إطار الآليات التشاركية لتحقيق التنمية المستدامة يعد أسلوب التخطيط البيئي آلية هامة لتكريس إدماج البعد البيئي ضمن إستراتيجية التنمية الإقتصادية والإجتماعية.

- على الرغم من أهمية مخططات التهيئة والتعمير في وضع تصورات مستقبلية واحتياطية لحماية البيئة، إلا أنها تعترها مجموعة من السلبيات، نتيجة لتضخم الأهداف المراد تحقيقها من خلال هذه المخططات، لدرجة أن الفقه يعتبر أن مخططات التهيئة والتعمير أصبحت ملجأ للسياسات العامة كالتممية، الزراعة، التعليم، الصحة، السياحة، النقل... الخ، مما أدى إلى تضاول فعاليتها ومحدوديتها في مجال حماية البيئة، نتيجة لتراكم الضوابط والمعايير المختلفة ضمن أحكامها وتوجيهاتها.

- على منتجي النفايات الطبية إعتاد ومواكبة ما تم تجسيده من جهود تشريعية وقانونية كقاعدة عمل أساسية لتأدية مسؤولياتهم والإستعانة بمختلف التوجيهات العالمية.

- التركيز والإهتمام على التكوين والتحسيس العام لكافة فئات المجموعة الإستشفائية حول موضوع نفايات نشاطات العلاجية لزيادة تطوير الكفاءات والقدرات لتقليل من مخاطر النفايات الإستشفائية وذلك يتطلب خبرات فنية، ودراية كافية للتشريع والتنظيم المعمول به في هذا المجال.

- نشر الوعي البيئي في المجتمع وإشعار أفراده بصفة عامة والمسيرين بصفة خاصة بالمخاطر التي تسببها النفايات الطبية على البيئة والإنسان.

- تقنين القانون البيئي يشمل تشريعات بيئية منسجمة ومتناسقة وغير متناقضة فيما بينها وممكنة التطبيق على أرض الواقع.

- إيجاد تشريع موحد يكون له الأولوية في التطبيق والذي يقوم بتوزيع الإختصاص على كافة الجهات ذات العلاقة بالبيئة

قائمة المصادر والمراجع

- القرآن الكريم

أولاً: المصادر:

- ابن منظور، لسان العرب، فصل الياء، حرف الهمزة، دار المعارف، القاهرة، 1982.
- أبو الحسنين مسلم بن الحجاج بن مسلم، صحيح مسلم، كتاب اللقطة، باب استحدا المؤساء في فضول المال، حديث رقم 1728.
- الإمام الحافظ أبو عبد الله محمد بن إسماعيل البخاري، صحيح البخاري، كتاب الوضوء، باب النهي عن البول في الماء الدائم، الحديث رقم 239.
- الإمام مسلم، صحيح مسلم، كتاب المقدمة، بناب تغليظ الكذب على رسول الله - ص -، حديث رقم 04.

ثانياً: المراجع:

1- الكتب:

- أحمد حشمت أبو الستيت، نظرية الالتزام في القانون المدني المصري، مطبعة مصر، ط 2، 1994.
- أحمد سعيد الزقرد، تعويض ضحايا مرض الايدز والتهاب الكبد الوبائي بسبب نقل الدم الملوث، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2007.
- أحمد عبد الفتاح محمود وإسلام إبراهيم أبو السعود، أضواء على التلوث البيئي بين الواقع والتحدي والنظرة المستقبلية، المكتبة المصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2007.



- أحمد محمود الجمل، حماية البيئة البحرية من التلوث، منشأة المعارف، الإسكندرية، بدون سنة نشر.

- أنور سلطان، الموجز في مصادر الالتزام، دار المعارف، مصر، 1965.

- جلال محمدين، الحماية القانونية للبيئة البحرية من التلوث بالزيت، الدار الجامعية الجديدة للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2001.

- جلال وفاء محمدين، الحماية القانونية للبيئة البحرية من التلوث بالزيت، الدار الجامعية الجديدة للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2001.

- جميل طاهر، (النفط والتنمية المستدامة في الأقطار العربية)، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 1997.

- حميدة جميلة، النظام القانوني للضرر البيئي وآليات تعويضه، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2011.

- خالد مصطفى فهمي، الجوانب القانونية لحماية البيئة من التلوث، في ضوء التشريعات الوطنية والإتفاقيات الدولية دراسة مقارنة، دار الهناء للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2011.

- دوجلاس موسشيت، مبادئ التنمية المستدامة، الطبعة الأولى، الدار الدولية لاستثمارات الثقافية، القاهرة، 2000.

- دوقلاس بوشيش، مبادئ التنمية المستدامة، ترجمة (بهاء شاهين)، الطبعة الأولى الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، لبنان، 2000.

- راتب السعود، الإنسان والبيئة: دراسة في التربية البيئية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2007.

- رشيد الحمد ومحمد صباريني، (البيئة ومشكلاتها)، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد 22، أكتوبر 1979.
- رمضان محمد مقلد وآخرون، اقتصاديات الموارد والبيئة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004.
- زين الدين عبد المقصود، البيئة والإنسان: علاقات ومشكلات، دار البحوث العلمية، الكويت، بدون سنة نشر.
- زين الدين عبد المقصود، قضايا بيئية معاصرة المواجهة والمصالحة بين الإنسان وبيئته، ط2، دار البحوث العلمية، الكويت، 1998.
- سحر أمين كانتوت، البيئة والمجتمع، ط1، دار دجلة، الأردن، 2009.
- سعيد سعد عبد السلام، مشكلة تعويض أضرار البيئة التكنولوجية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2010.
- سلافة طارق عبد الكريم، الحماية الدولية للبيئة من ظاهرة الاحتباس الحراري، ط1 ، منشورات الحلبي، بيروت، 2010، ص 98.
- سلطان الرفاعي، التلوث البيئي: أسباب، أخطار، حلول، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
- سليمان مرقص، الوافي في شرح القانون المدني، ج2 ، الفعل الضار والمسؤولية المدنية، ط 5، 1988.
- سليمان مرقص، الوافي في شرح القانون المدني، ج2 ، الفعل الضار والمسؤولية المدنية، ط 5، 1988.

- السيد كالين جورجيسكو، المقرر الخاص المعني بالآثار الخامة بنقل وإلقاء النفايات السامة الخطرة على المجتمع وحقوق الإنسان، دار كتاب الحديث، القاهرة، مصر، 2009.
- السيد محمد السيد أحمد الفقي، المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث بالزيت، المكتبة القانونية، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2000.
- السيدة إبراهيم مصطفى وآخرون، اقتصاديات الموارد والبيئة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2007.
- صلاح عبد الرحمان عبد الحديثي، النظام القانوني الدولي لحماية البيئة، منشورات حلبي الحقوقية، ط1، بيروت، لبنان، 2010.
- صلاح محمود الحجار، إدارة المخلفات الصلبة- البدائل- الابتكارات، الحلول ط1 دار الفكر العربي للطبع والنشر، 2004.
- صلاح هاشم، المسؤولية الدولية عن المساس بسلامة البيئة البحرية، دار النهضة العربية، بدون طبعة، القاهرة، 1991.
- الطويل رواد زكي يونس، التنمية المستدامة والأمن الاقتصادي في ضل الديمقراطية وحقوق الإنسان، طبعة الأولى، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
- عارف صالح مخلف، الإدارة البيئية : الحماية الإدارية للبيئة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2007.
- عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الأول، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1964.
- عبد الله مبروك النجار، الضرر الأدبي ومدى ضمانه في الفقه الإسلامي والقانون، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، مصر، ط1، 1990.

- عبد الناصر زياد هياجنة، القانون البيئي: النظرية العامة للقانون البيئي مع شرح التشريعات البيئية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2012.
- عثمان محمد غنيم وماجدة أحمد أبو زيت، التنمية المستدامة، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2007.
- عطا سعد محمد حواس، المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث البيئي في نطاق الجوار، دراسة مقارنة، الدار الجامعية الجديدة، بدون طبعة، الإسكندرية، 2011.
- على العنزي، الإدارة الصحية، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
- علي حسن موسى، التلوث الجوي، دار الفكر العربي، لبنان، 2007.
- علي علي سليمان، دراسات في المسؤولية المدنية في القانون المدني الجزائري، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1984 .
- غنيم عثمان محمد، أبو زنت ماجد، التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار الصفا للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
- فايز أحمد عبد الرحمان، أثر التأمين على الالتزام بالتعويض، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2006.
- كلود فوسلير وبيتر جيمس، ترجمة: علا أحمد إصلاح، إدارة البيئة من أجل جودة الحياة، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، مصر، 2001.
- ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة فني ضوء الشريعة، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2002.



- محمد إبراهيم محمد شرف، المشكلات البيئية المعاصرة، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2008.

- محمد أحمد حشيش، المفهوم القانوني للبيئة في ضوء أسامة القانون المعاصر، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2001.

- محمد أحمد رمضان، المسؤولية المدنية عن الأضرار في بيئة الجوار، دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقوانين الوضعية، دار الحبيب للنشر والتوزيع، ط1 ، عمان، الأردن، 1995.

- محمد حافظ غانم، مبادئ القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، ط2 ، القاهرة، مصر، 1961.

- محمد حسنين عبد القوي، الحماية الجنائية للبيئة الهوائية، النسر الذهبي للطباعة، بيروت، الأردن، 2002.

- محمد سعيد عبد الله الحميدي، المسؤولية المدنية الناشئة عن تلوث البيئة البحرية والطرق القانونية لحمايتها، دار الجامعة الجديدة، ط1 ، الإسكندرية، 1999.

- محمد عبد البديع، إقتصاد حماية البيئة، دار الأمين، مصر، 2000.

- محمد عبد الظاهر حسين، خطأ المضرور وأثرها على المسؤولية المدنية، دار النهضة العربية، مصر سنة 2002.

- محمد فتح الله النشار، حق التعويض المدني بين الفقه الإسلامي والقانون المدني، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2002.

- محمود جلال حمزة، المسؤولية الناشئة عن الأشياء غير الحية في القانون المدني الجزائري، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1998.

- مصطفى كمال طلبة، برنامج الأمم المتحدة للبيئة: إنقاذ كوكبنا، الطبعة الأولى، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1995.
- نبيلة إسماعيل رسلان، المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2007.
- نزيه المهدي، بعض التطبيقات المعاصرة لمشكلات المسؤولية المدنية الحديثة، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2001.
- هالة صلاح الحديثي، المسؤولية المدنية الناجمة عن تلوث البيئة، دراسة تحليلية تطبيقية، ط1، دار جهينة للنشر والتوزيع، الأردن، 2003.
- وردم، باتر محمد علي، العالم ليس للبيع: مخاطر العولمة على التنمية المستدامة، دار الأهلية للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2007.
- وليد يوسف الصالح، إدارة المستشفيات والرعاية الصحية الطبية، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
- وناس يحيى، دليل المنتخب المحلي لحماية البيئة، دار الغرب للنشر والتوزيع وهران، الجزائر، 2003.
- وهبة الزحيلي، نظرية الضمان وأحكام المسؤولية المدنية والجنائية في الفقه الإسلامي، دراسة مقارنة، دار الفكر، بيروت، 1975.
- ياسر محمد فاروق المنيأوي، المسؤولية المدنية الناشئة عن تلوث البيئة، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2008.
- يونس إبراهيم أحمد يونس، البيئة والتشريعات البيئية، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، 2008.

2- الرسائل والمذكرات العلمية:

أ- الرسائل:

- بوفلجة عبد الرحمان، المسؤولية عن الأضرار البيئية ودور التأمين، رسالة دكتوراه، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، 2016.
- حسونة عبد الغني، الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة، رسالة دكتوراه قسم الحقوق، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2013.
- سالمى رشيد، أثر تلوث البيئة في التنمية الاقتصادية في الجزائر، رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، فرع التسيير، جامعة الجزائر، 2006.
- عبد الحميد عثمان محمد، المسؤولية المدنية عن مزار المادة المشعة، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة القاهرة، مصر، 1993.
- عبد الوهاب محمد عبد الوهاب، المسؤولية عن الأضرار الناتجة عن تلوث البيئة، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، 1994.
- على بن علي مراح، المسؤولية الدولية عن التلوث عبر الحدود، رسالة دكتوراه في القانون الدولي، كلية الحقوق بن عكنون، جامعة الجزائر، 2007.
- فاطمة الزهراء زرواط، إشكالية تسيير النفايات وأثرها على التوازن الاقتصادي والبيئي، رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، فرع القياس الاقتصادي، جامعة الجزائر، 2006.
- محمد نصر رفاعي، الضرر كأساس للمسؤولية المدنية في المجتمع المعاصر، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، مصر، 1978.



- مسلط قويغان محمد الشريف المطيري، المسؤولية عن الأضرار البيئية ومدى قابليتها للتأمين، رسالة لنيل درجة الدكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، 2007.

- نصر الدين محمد، أساس التعويض في الشريعة الإسلامية والقانون المصري، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، مصر، 1983، ص 381. محمد أحمد رمضان، المسؤولية المدنية عن الأضرار في بيئة الجوار، دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقوانين الوضعية، دار الحبيب للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 1995.

- وعلي جمال، الحماية القانونية للبيئة البرية من أخطار التلوث (دراسة مقارنة)، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة تلمسان، 2010.

- يحيى وناس، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة دكتوراه جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان 2007.

ب- المذكرات:

- بشير محمد أمين، مبدأ الإحتياط ودوره في حماية البيئة، مذكرة ماجستير في القانون، جامعة جيلالي ليايس سيدي بلعباس، 2011، ص 33.

- زرنوح ياسمين، إشكالية التنمية المستدامة في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع التخطيط، 2005.

- سراي أم سعد، دور الإدارة الصحية في تسيير الفعال للنفايات الطبية في ظل ضوابط التنمية المستدامة بالتطبيق على المؤسسة الإستشفائية الجزائرية، مذكرة ماجستير في العلوم الإقتصادية جامعة فرحات عباس سطيف، 2012.

- سكفان عكيف محمد علي، مقومات الإدارة البيئية الخطرة، مذكرة ماجستير مستشفى دسلدورف الجامعي ألمانيا. نموذج دراسة الحالة الاكاديمية العربية المفتوحة في الدانمارك، 2009
- عنصل كمال، مبدأ الحيطة في إنجاز الاستثمار وموقف المشرع الجزائري، مذكرة ماجستير في الحقوق، جامعة جيجل، 2007.
- فيلاي محمد أمين، التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية، دراسة تطبيقية للمركز الإستشفائي الجامعي ابن بايس، مذكرة ماجستير، علوم التسيير، 2007.
- محمد حمداوي، الأساس القانوني للمسؤولية الدولية عن الأضرار البيئية، مذكرة ماجستير في القانون الدولي والعلاقات، الدولية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة سعيدة، 2009.
- مسكين معمر، تسيير النفايات الطبية وفق التشريع الجزائري مذكرة ماستر جامعة سعيدة، 2015.

3- المقالات والبحوث:

- بقة شريف والعيب عبد الرحمن، (العمل والبطالة كمؤشرين لقياس التنمية المستدامة)، أبحاث، اقتصادية وإدارية، مجلة علمية محكمة تصدر عن كلية العلوم الاقتصادية، جامعة بسكرة، العدد 04، ديسمبر 2008.
- جميل طاهر، (النفط والتنمية المستدامة في الأقطار العربية)، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 1997.
- الحاج عرابة، التخلص الأمثل من مخلفات الطبية الخطرة، كادات لتطبيق اداء بيئي فعال، مجمع المداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الاداء المميز للمنظمات والحكومات

ط2، نمو المؤسسات والاقتصاديات، بين تحقيق الاداء المالي وتحديات الاداء البيئي جامعة
ورقلة يومي 22/23/ماي 2011.

- حدة رايس، استراتيجيات التنمية المستدامة في مكافحة التلوث البيئي، مداخلة في الملتقى
الوطني حول اقتصاديات البيئة والتنمية المستدامة، جامعة بسكرة، ديسمبر 2009.

دليل منظمة الصحة العالمية لنفايات النشاطات العلاجية المكتب الاقليمي للشرق الاوسط
عمان الاردن، 2006.

- زرزور إبراهيم، (المسألة البيئية والتنمية المستدامة) ، مداخلة في الملتقى الوطني حول
اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة، معهد علوم التسيير، المركز الجامعي بالمدينة في الفترة
2006/07/06.

- سنوسي وزليخة وبوزيان الرحماني هاجر، (البعد البيئي لإستراتيجية التنمية المستدامة) ،
مداخلة مقدمة في الملتقى الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد
المتاحة، المنعقد بجامعة سطيف، 2008

- سوالم سفيان، المسؤولية المدنية التقصيرية عن نفايات النشاطات العلاجية في التشريع
الجزائري، جامعة شريف مساعدي سوق أهراس المجلة العربية في العلوم الانسانية
والاجتماعية العدد 25 ، 2016.

- فكري أمال، مخاطر نفايات النشاطات العلاجية على صحة المجتمع، إشارة إلى حالة
الجزائر مجلة المفكر، جامعة لونسي البلدية، العدد 13.

- اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، (مستقبلنا المشترك): ترجمة محمد كامل عارف، سلسلة
عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد 142، أكتوبر 1989.

- محمد عبد القادر الفقي، (ركائز التنمية المستدامة وحماية البيئة في السنة المطهرة)، الندوة العلمية الثالثة للحديث الشريف، كلية الدراسات العربية والإسلامية، دبي، 2007.

- ميلود تومي وأعديلة العلواني، تأثير النفايات الطبية على تكاليف المؤسسات الصحية، مجلة العلوم الإنسانية جامعة محمد خيضر بسكرة العدد 10 نوفمبر 2006.

4- النصوص القانونية:

أ- الإتفاقيات الدولية:

- اتفاقية حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث المبرمة ببرشلونة في 16 فبراير 1976
الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 5 السنة السابعة عشر ، الثلاثاء 11 ليبيع الأول
عام 1400 هـ ، الموافق 29 يناير سنة 1980.

- الميثاق الدولي حول البيئة سنة 1982 .

- اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون المبرمة في فيينا يوم 22 مارس 1985 ، الجريدة
الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 17 السنة السابعة و الثلاثون ، الأربعاء 23 ذو الحجة
عام 1420 هـ ، الموافق 29 مارس سنة 2000 م.

- اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ ، الموافق عليها من طرف الجمعية
العامة لمنظمة الأمم المتحدة في 9 مايو سنة 1992 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية
العدد 24 السنة الثلاثون 29 شوال عام 1413 هـ ، الموافق 21 أبريل سنة 1993 م.

-إعلان ريو حول البيئة والتنمية السياسة الدولية ، العدد 110 أكتوبر 1992.

- اتفاقية بشأن التنوع البيولوجي الموقع عليها في ريو دي جانيرو في 5 يونيو سنة
1992 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية عدد 32 السنة الثانية والثلاثون، الأربعاء 15
محرم عام 1416 هـ، الموافق 14 يونيو 1995.



ب- القوانين:

- القانون رقم 04-20 المؤرخ في 25 ديسمبر 2004 والصادر في الجريدة الرسمية عدد 48 سنة 2004 الصفحة 13، المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة.

- القانون رقم 03/03 المتعلق بمناطق التوسيع والمناطق السياحية، المؤرخ في 17/02/2003، الجريدة الرسمية العدد 11 لسنة 2003، المؤرخة في 18 فبراير 2003.
- القانون 10/03، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة المؤرخ في 19/07/2003، ج ر ج العدد 43.

- القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 الموافق ل 27 رمضان 1422، الصادر بموجب الجريدة الرسمية عدد 77، لسنة 2001، ص 9، والمتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

- قانون 11/90 المؤرخ في 21 أبريل سنة 1991 المتعلق بعلاقات العمل، المعدل والمتمم
- قانون رقم 02/89 المتعلق بالقواعد العامة لحماية المستهلك الجريدة الرسمية العدد 06.
- قانون رقم 88-07 المؤرخ في 26 يناير 1988 المتعلق بالوقاية الصحية والأمن وطب العمل الجريدة الرسمية العدد 04.

- الأمر رقم 75-58 المؤرخ في سبتمبر سنة 1975 والمتضمن القانون المدني الجريدة الرسمية العدد 78 المؤرخة في 30/09/1975 المعدل والمتمم بقانون رقم 05/07 المؤرخ في 13/05/2007 الجريدة الرسمية رقم 31 مؤرخة في 13 مايو 2007.

ج- المراسيم

- المرسوم التنفيذي رقم 478/03 المؤرخ في 9 ديسمبر سنة 2003 المتعلق بتحديد كفايات تسيير نفايات خدمات الرعاية الصحية، ج ر ج 87.

- المرسوم الرئاسي 163/95 المؤرخ في 06/06/1995، المتضمن المصادقة على إتفاقية بشأن التنوع البيولوجي، الموقع عليها في ريو دي جانيرو في 05/06/1995، ج ر ج العدد 32.

- المرسوم الرئاسي 99/93 المؤرخ في 10/04/1993، المتضمن المصادقة على إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، الموقع عليها من طرف الجمعية العامة لمنظمة الأمم المتحدة في 09/05/1992، ج ر ج العدد 24.

- المرسوم التنفيذي رقم 60/93 المؤرخ في 10 جوان سنة 1993 المنظم للنفايات الصناعية السائلة، ج.ر رقم 46 لسنة 1996.

- المرسوم التنفيذي رقم 378/84 المؤرخ في 15 ديسمبر سنة 1984 المتضمن تحديد شروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها، ح ر ج العدد 66.

5- مواقع الأنترنت:

- إعلان ريو حول البيئة والتنمية، www.arabic.ecopowerm.com.

- الأمم المتحدة، (جندول أعمال القرن 07)، www.un.org.

- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، (تقرير التنمية البشرية لعام 1994)، www.arab-hdr.org.

- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، (تقرير التنمية البشرية لعام 1999)، www.arab-hdr.org.

6- المراجع باللغة الفرنسية:

- Ahmed Melha, Les Enjeux Environnementaux en Algérie, Population initiatives for peace, juin 2001.

- Aix-en-Provence, 10 Février 1988 Jurisdata N° 041482.
- Anne Guégan, l'apport du principe de précaution au droit de la responsabilité civile, R.J.E. 2/2000.
- C.A.A Bordeaux, 3-12-1991 Jurisdata N° 049767.
- C.E 3 Juillet 1970, CA.A Nantes 8-7-92 Jurisdata N° 45629.
- Cass. Civ 3e 24 Janvier 1973 J.C.P 1973, II 17440.
- Christian Nago et Alain Régent, Déchets effluents et pollution , 2em édition , Dunod ,Paris ,2008.
- Christophe Radé, le principe de précaution, une nouvelle éthique de la responsabilité, in R.J.E n°spéciale "le principe de précaution". 2000.
- Civ.3ème, 6 Décembre 1978, C perm p 2353.
- David Jacotot, le principe de précaution et de renforcement de l'action en responsabilité pour faute, R.J.E. N° spéciale" le principe de précaution".
- Ecré Naim Gisbert , les dimensions scientifiques du droit de l'environnement, bruyant nurpress, édition, 1999.
- François Bavoilet, Droit de L'environnement industriel-Brumo werten sheag, Edition 1996.
- Gil Delannoi, sagesse, prudence, précaution, in RJE, n°spécial" le principe de précaution" 2000.
- Gilles J.Martin , réflexion sur la définition du dommage à l'environnement: le dommage écologique « pur » , collection du laboratoire de théorie juridique , volume 7, presse universitaire d'Ax-Marseill, 1995.
- Jacque Pourciel, Protection de l'environnement de la contraint au contrat, Tome 1, 1994.
- Jacques-André Hertig ,Etudes d'impact sur l'environnement, presses polytechniques et universitaires romandes ; Italy,2006.
- Jean François Neuray, Droit de l'environnement, Dalloz, 2001.
- Jérôme Fromageau et Philippe Guttinger , Droit de L'environnement, Eyrolles, sans édition, Paris, 1993.

- L.Baguestani-perrey, la valeur juridique du principe de précaution, R.J.E. N° Spécial 2000, "le principe de précaution".
- Leon Mazeaud et Henri: traite théorique et pratique de la responsabilité délictuelle et contractuelle tome 1 sixième édition, 1965.
- Marc Lavieille , Droit international de l' environnement , ellipses , paris ,1998.
- Michel prieur, droit de l'environnement, 4eme édition, Dalloz, France, 2001.
- Mohamed Benamar, la responsabilité des propriétaires des navires pour les dommages dus à la
N. Jacob et ph. Letourneau, Assurances et responsabilité, 2 ème édition, Dalloz, page 617.
- Nicole Démoutiez et Hervé Macquart ,Les grande question de l'environnement, édition l' étudiant, paris , 2009.
- pollution par les hydrocarbures en droit Algérien, revue africaine de droit international et comparé, juin 1997, tome 09, N° 02.
- Yves Jegouzo, les principes généraux du droit de l'environnement, RFDA- 12 (2) Mars –Avril 1996.



الفهرس

- 1..... مقدمة:
- 13..... المحور الأول: ماهية البيئة
- 13..... أولا: مفهوم البيئة
- 13..... 1- تعريف البيئة
- 13..... أ- البيئة لغة:
- 14..... ب- البيئة اصطلاحا
- 15..... ج- التعريف القانوني للبيئة
- 15..... 2- البيئة في الاتفاقيات الدولية
- 15..... 3- البيئة في التشريعات المقارنة
- 16..... أ- البيئة في التشريع الفرنسي
- 16..... ب- البيئة في التشريع المصري
- 16..... ج- البيئة في التشريع الجزائري
- 17..... ثانيا: عناصر البيئة محل الحماية القانونية
- 17..... 1- العناصر الطبيعية
- 17..... أ- الهواء
- 17..... ب- الماء:
- 18..... ج- التربة
- 18..... د- التنوع الحيوي
- 18..... 2- العناصر الإصطناعية
- 19..... ثالثا- مشكلات البيئة
- 19..... 1- تلوث البيئة

- أ- عناصر التلوث 19
- 1- التغير الكيفي 20
- 2- التغير الكمي 20
- 3- التغير المكاني 20
- ب- أنواع التلوث 20
- 1- بالنظر إلى طبيعة التلوث 20
- 2- بالنظر إلى مصدر التلوث 21
- 3- بالنظر إلى نطاقه الجغرافي 22
- 4- بالنظر إلى آثاره على البيئة 22
- 2- استنزاف الموارد البيئية 23
- أ- استنزاف الموارد الدائمة 23
- ب- استنزاف الموارد المتجددة 24
- ج- استنزاف الموارد غير المتجددة 24
- المحور الثاني: التنمية المستدامة إصطلاح جديد لمفهوم قديم 25
- أولاً: مفهوم التنمية المستدامة 25
- 1- تعريف التنمية المستدامة إشكالية تعدد في المفاهيم 25
- 2- مبادئ التنمية المستدامة 27
- أ- مبدأ الاحتياط 27
- * قيمة مبدأ الاحتياط ضمن قواعد المسؤولية 27
- ب- مبدأ المشاركة 35
- ج- مبدأ الإدماج 35
- د- مبدأ الملوث الدافع 36



- 37- تبلور مفهوم التنمية المستدامة.....
- أ- التنمية المستدامة في المنظور الإسلامي
- 1- ضرورة المحافظة على الموارد والحيلولة دون استنزافها وإفسادها
- 2- إدارة الموارد واستغلالها برشد وعقلانية
- 3- استغلال الموارد وفق أسس العدالة والمساواة
- 4- تبلور اصطلاح التنمية المستدامة في القرن العشرين
- ب- ظهور اصطلاح التنمية المستدامة 1792
- ج- تعزيز إستعمال إصطلاح التنمية المستدامة 1992
- 1- إعلان ريو
- 2- جدول أعمال القرن 21:
- 3- إتفاقية التغيرات المناخية:
- 4- إتفاقية التنوع البيولوجي
- 4- الخصائص
- 5- تحدياتها
- 6- إستراتيجياتها
- ثانيا- أبعاد التنمية المستدامة
- 1- البعد الإقتصادي للتنمية المستدامة
- 2- البعد الإجتماعي للتنمية المستدامة
- 3- البيئة بعد أساسي للتنمية المستدامة
- 4- الأبعاد التكنولوجية
- ب- الأخذ بالتكنولوجيات المحسنة وبالنصوص القانونية الزاجرة
- ج - المحروقات والإحتباس الحراري



- 54..... د - الحد من انبعاث الغازات
- 55..... هـ - الحيلولة دون تدهور طبقة الأوزون
- 56..... المحور الثالث: أساس المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية
- 56..... أولاً: المسؤولية المدنية القائمة على أساس الخطأ
- 56..... 1- مضمون نظرية المسؤولية البيئية المدنية
- 62..... 2- عناصر المسؤولية البيئية على أساس الخطأ
- 62..... أ- المسؤولية البيئية القائمة على الخطأ الواجب الإثبات
- 63..... ب- مدى إمكانية تطبيق فكرة الخطأ الواجب الإثبات في المجال البيئي
- ج- صعوبات الأخذ بنظرية الخطأ الواجب الإثبات كأساس للتعويض عن الأضرار البيئية
- 65.....
- 65..... 1- حدوث أضرار التلوث من الأنشطة المشروعة:
- 67..... 2- صعوبة إثبات الخطأ
- 68..... 3- عنصر الضرر البيئي في المسؤولية التقصيرية
- 69..... أ- تعريف الضرر البيئي
- 69..... ب- الضرر المادي:
- 70..... ج- الضرر الأدبي
- 73..... 4- خصائص أضرار التلوث البيئي
- 73..... أ- الطابع الانتشاري للضرر البيئي:
- 74..... ب- الطابع المتراخي للضرر البيئي
- 75..... ج- الضرر البيئي ضرر غير مباشر:
- 77..... 5- عنصر علاقة السببية في المسؤولية المدنية البيئية

أ- الصعوبات المتعلقة بإثبات رابطة السببية في نطاق المسؤولية عن الضرر

البيئي البيئي 78

1- صعوبات متعلقة بتعدد مصادر التلوث البيئي: 78

2- صعوبات متعلقة بطبيعة أضرار التلوث البيئي: 80

أ - صعوبة إثبات رابطة السببية نتيجة تراخي الضرر البيئي 80

ب - صعوبة إثبات رابطة السببية نتيجة الطابع الانتشاري للضرر البيئي: 81

ج - صعوبة إثبات رابطة السببية نتيجة عدم قابلية الضرر البيئي للتحديد:

81

6- الوسائل الحديثة في إثبات رابطة العلاقة السببية. 82

أ- افتراض العلاقة السببية وتسهيل إثباتها. 82

ب- الإسناد العلمي للنتيجة الضارة إلى الفعل الضار. 84

7- تطبيق نظرية الخطأ على الأضرار البيئية. 86

ثانياً: المسؤولية البيئية القائمة على انعدام الخطأ. 90

1- الاتجاه الموضوعي للمسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية. 90

أ- المسؤولية شبه الموضوعية عن الفعل الضار بالبيئة. 91

1- مضمون نظرية حراسة الأشياء. 91

2- تطبيقات نظرية الحراسة في المجال البيئي. 93

ب- نظرية مضار الجوار كأساس للمسؤولية عن الأضرار البيئية. 96

1- مضمون نظرية مضار الجوار. 96

2- تطبيقات نظرية مضار الجوار في مجال الأضرار البيئية. 98

2- المسؤولية المدنية الموضوعية في إطار الاتفاقيات الدولية. 104

المحور الرابع: مفهوم نفايات النشاطات العلاجية وتصنيفاتها. 110

110	أولاً: مفهوم النفايات.....
110	1- تعريف النفايات الطبية.....
112	2- مصادر النفايات الطبية.....
113	3- المصادر الثانوية لنفايات النشاطات الطبية.....
113	ثانياً: تصنيف النفايات الطبية الخطرة.....
114	1- تصنيف المشرع الجزائري.....
116	2- تصنيف وزارة الصحة وإصلاح المستشفيات.....
116	ثالثاً: تصنيف وزارة البيئة وتهيئة الإقليم.....
116	1- نفايات شبه منزلية.....
117	2- النفايات المعدية.....
117	3- النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية.....
117	4- نفايات أخرى خاصة.....
118	رابعاً: تصنيف منظمة الصحة العالمية.....
118	1- التصنيف على أساس نوع نفايات خدمات الرعاية الصحية.....
121	2- التصنيف على أساس مصدر نفايات خدمات الرعاية الصحية.....
123	خامساً: معالجة النفايات الطبية والتخلص منها.....
123	1- طرق معالجة النفايات الطبية.....
127	2- المخاطر الصحية لنفايات النشاطات العلاجية وطرق تسييرها.....
127	أ- المخاطر الصحية لنفايات النشاطات العلاجية.....
128	ب- مخاطر العدوى.....
130	ج- مخاطر التسمم.....
131	د- مخاطر التخلص من النفايات.....



132	سادسا: تسيير النفايات الطبية في اطار التشريع الجزائري
133	1- حماية البيئة من المواد الخطرة في ظل القانون 19/01
136	2- النظام القانوني لتسيير النفايات الطبية
136	3- منتجي نفايات النشاطات العلاجية
136	4- فرز وجمع ونقل نفايات النشاطات العلاجية
137	5- معالجة نفايات النشاطات العلاجية
138	الخاتمة
143	قائمة المصادر والمراجع
159	الفهرس