المسؤولية المدنية عن الأضرار البيولوجية *

دراسة مقارنة

إعداد

د. سمير حامد الجمال•

ملخص البحث:

تعد الأضرار البيولوجية التي تهدد البيئة من أعقد المشكلات التي تواجه العالم حالياً، وسوف نعرض لهذه المشكلة من حيث: ماهية المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية؛ ومفهوم التنوع البيولوجي، وأنواعه، وطبيعته القانونية، والأضرار التي تسببها الكائنات المحورة وراثياً؛ وتعدد النظم التشريعية لحماية التنوع البيولوجي، سواء على المستوى الداخلي أو الإقليمي أو الدولي.

ثم نعرض للأساس القانوني للمسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية، من حيث إمكان تأسيسها على الخطأ الواجب الإثبات، أم على مسئولة شبه موضوعية تقوم على الخطأ المفترض، أم على فكرة المسئولية الموضوعية التي تعتمد على فكرة المخاطر وليس الخطأ، فتنعقد المسئولية عند وقوع الضرر حتى ولو لم يكن هناك خطأ.

* أجيز للنشر بتاريخ ٢٠٠٩/١٠/٧م.

• مدرس القانون المدني بكلية الحقوق – جامعة بنها.

ونتناول بعد ذلك: جزاء المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية من حيث: التعويض العيني باعتباره الوسيلة الأفضل والملائمة لإصلاح الضرر البيولوجي؛ ثم للتعويض النقدي من حيث صعوبات تقدير التعويض النقدي عن الضرر البيولوجي، ووسائل تقييمه. ثم نعرض للوسائل التي يستطيع بها المدعى عليه دفع مسئوليته المدنية عن الأضرار البيولوجية أو تخفيفها.

مقدمة:

أهمية موضوع الدراسة:

تعد الأضرار البيولوجية التي تهدد البيئة من أعقد المشكلات التي تواجه العالم حاضراً، وتهدد وجوده مستقبلاً، وهذه المشكلات ليست وهماً بل غدت واقعاً ملموساً يعاني منه كل إنسان في هذا العالم، وتعاني منه الدولة قبل الأفراد، خاصة بعد استخدام التكنولوجيا الحيوية الحديثة [1] في تحوير جينات بعض الكائنات الحية، بالإضافة إلى ما تحدثه الصناعات المتقدمة من أضرار داهمة بالتنوع البيولوجي، باتت تهدد حياة الإنسان، وتنذر بفناء العديد من الكائنات الحية، واستنزاف الموارد الطبيعية التي يتم استغلالها بطرق عشوائية. لاسيما وأن النموذج الاقتصادي " الليبرالي الرأسمالي " المهيمن على العالم هو اقتصاد استخلاصي يستنفد الموارد غير المتجددة، ويستغل الموارد المتجددة بدرجة أكبر

(١) راجع: يقصد بالتكنولوجيا الحيوية الحديثة: تطبيق تقنيات داخل أنابيب الاختبار للحامض النووي، والحقن المباشر للحامض النووي في الخلايا؛ أو دمج خلايا الكائنات غير المنتمية إلى فئة نوعية واحدة. (راجع: المادة ٣/ط من بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية لعام ٢٠٠٠).

من قدرتها على البقاء [٢]، مما يتسبب في تغيير التنوع البيولوجي وإلحاق أضرار داهمة به لا يمكن إصلاحها.

ويعتبر موضوع التنوع البيولوجي من الموضوعات الحديثة نسبياً، وهو يوجد في عدة مستويات مختلفة مثل: تنوع الجينات في الأصناف، وتنوع الأصناف نفسها، وكذلك تنوع النظام البيئي، ويضم جميع أنواع الكائنات الحية نباتية أو حيوانية إلي جانب الكائنات الدقيقة، وتمثل هذه الكائنات الحية جزء من الثروات والموارد الطبيعية؛ فالتنوع البيولوجي هو تنوع كافة أشكال الحياة على وجه الأرض سواء أكانت على اليابسة أم في باطن الأرض أم في المياه[٣].

ويوفر التنوع البيولوجي للعالم ضمانة إمكانية الحصول على إمدادات متصلة من الأغذية، ومن أنواع لا حصر لها من المواد الخام التي يستخدمها الإنسان في حياته اليومية ولبناء حاضره ومستقبله. ولا يشمل التنوع البيولوجي الأنواع الموجـــودة في محيط بيئي مائي أو على اليابسة في وحدة زمنية محددة فقط، بل يشمل النظم البيئية والوراثية التي جاءت منها هذه الأنواع.

وبرغم أن البشر في العالم متباعدون جغرافياً، وتختلف ثقافـــاتهم ولغـــاتهم وعقائدهم الدينية وتتباين انتماءاتهم السياسية، إلا أن هناك خطراً مشتركاً أصـــبح يهددهم اليوم، وهذا الخطر وليد عدد من الظواهر المتعددة التي تؤثر على التنوع

(٢) راجع: د. عبد الله بن جمعان الغامدي، التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسئولية عن حماية البيئة، الرياض، ١٠ أغسطس ٢٠٠٧م، ص ٥.

(٣) لمزيد من التفاصيل راجع: مركز علوم صحة البيئة والمهنة، جامعة بير زيت، برنامج التعليم البيئي، ١٢ فبراير ٢٠٠٩، ص ١٤، والمنشور عبر شبكة الإنترنت على الموقع:
http://home.birzeit.edu/bzutl/environmentaleducation.doc

البيولوجي، وتلحق به العطب والفساد بمعدلات غير مسبوقة، مما ينذر بمخـــاطر داهمة ليس على الأجيال القادمة فحسب، بل على الحياة على كوكب الأرض (٤).

ويلاحظ أن الأضرار التي تلحق بالتنوع البيولوجي لا تغطيها في المعتاد قواعد المسئولية المدنية المعمول بها في الدول العربية، والتي تهتم بحماية المصالح المادية والأدبية للأشخاص الطبيعية والاعتبارية، وليس حماية مصلحة مكونات البيئة ذاتها أو العلاقة المتناغمة بين هذه الموارد الطبيعية. وهو الأمر الذي يتطلب توضيح هذه المشكلات، ووضع الحلول التشريعية بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار البيولوجية، حيث لا وجود لمثل هذه الحماية في الوقت الحاضر في كثير من دول العالم.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تمكين الباحثين من فهم ما يحيط بالمسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية من مشكلات نتيجة للتفاعل بين جوانبها: القانونية، والبيولوجية، والفيزيائية، والاجتماعية، والثقافية، والاقتصادية. وبيان مدى الحماية القانونية التي كفلها المشرع لها وأوجه القصور في هذا الشأن، وتقييم الطرق والوسائل الكفيلة بحل بعض هذه المشكلات في إطار منظومة قانونية متكاملة، وتزويد الأفراد والمجتمعات بالوسائل اللازمة لتفسير علاقة التكامل التي تربط بين هذه العناصر المختلفة في المكان والزمان، بما ييسر تواؤمهم مع البيئة، ويساعد على استخدام الموارد الطبيعية بمزيد من التدبير والحيطة لتلبية احتياجات الإنسان

(٤) راجع: مايكل زيمرمان، الفلسفة البيئية، ترجمة معين شفيق رومية، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، أكتوبر ٢٠٠٦، ص ١٢.

المختلفة في حاضره ومستقبله، فالحفاظ على التوازن البيولوجي فيه تناغم بين البشر والبيئة.

- خطة الدراسة:

نقسم هذه الدراسة إلى ثلاثة فصول، وذلك على النحو التالي:

الفصل الأول: ماهية المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية.

الفصل الثاني: أساس المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية.

الفصل الثالث: جزاء المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية.

الفصل الأول

ماهية المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية

تمهيد وتقسيم:

تعتبر المسئولية محور أي نظام قانوني، وهي القادرة على تفعيل هذا النظام، وتحويله من مجرد قواعد نظرية إلى التزامات قانونية (٥). وإذا كانت أحكام المسئولية - بكافة جوانبها - هي السلاح البارز الذي يتصدى به رجال القانون لمواجهة كل خطر يداهم أمن الفرد وحقوقه، ويهدد استقرار المجتمع، ويردع السلوك غير الاجتماعي، ويعوض المضرور ويشبع الحاجة للشعور بالعدالة؛ فإن هذا الدور يكتسب بعداً أكثر خصوصية، وأهمية في مجال الأضرار البيولوجية؛ لأن نجاح النظام القانوني رهين بمدى استجابته لأصداء ذلك التطور، سواء من خلال مواجهة مستجداته، أو عبر تطويع مفاهيم المبادئ والأفكار القائمة والمرونة في تطبيقها.

(٥) راجع: ا.د. وائل أحمد علام، مركز الفرد في النظام القانوني للمسئولية الدولية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠١، ص ٣.

ويعتبر القانون المدني وليداً للبيئة باعتباره ظاهرة اجتماعية، فيتأثر بالبيئة ويعمل على تنظيم المعاملات البيئية، سواء أكان هذا النشاط إيجابياً يتعلق بالاستفادة من خيرات البيئة أم سلبياً يمثل عدواناً على بنيانها.

ونقسم هذا الفصل إلى مبحثين:

المبحث الأول: مفهوم المسئولية المدنية.

المبحث الثاني: ماهية التنوع البيولوجي، وتعدد النظم التشريعية لحمايته.

المبحث الأول

مفهوم المسئولية المدنية

جاءت نصوص القرآن الكريم مقررة مسئولية الإنسان في العديد من آيات الذكر الحكيم، منها قوله تعالى: ﴿وَلَتُسْأَلُنَّ عَمَّا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ﴾(٦). وقوله تعالى: ﴿وَلَيُسْأَلُنَّ يَوْمَ الْقِيَامَةِ عَمَّا كَانُوا يَفْتَرُونَ﴾(٧). وقوله تعالى: ﴿ثُمَّ لَتُسْأَلُنَّ يَوْمَئِذٍ عَنِ النَّعِيمِ﴾(٨). وقوله تعالى: ﴿وَقِفُوهُمْ إِنَّهُم مَّسْئُولُونَ﴾(٩). ثم قرن الله (ﷻ) بين المسئولية والعقد بقوله تعالى: ﴿ وَأَوفُواْ بِالْعَهْدِ إِنَّ الْعَهْدَ كَانَ مَسئُولا ﴾(١٠). وقوله تعالى: ﴿ وَكَانَ عَهْدُ اللَّهِ مَسئُولا ﴾(١١).

وتُفْصِحُ هذه النصوص على اختلاف مواضعها، وسبب نزولها عن حقيقة مؤكدة هي وجوب مساءلة الإنسان، وتحمله نتيجة أقواله وأفعاله.

---

(٦) سورة النحل، الآية (٩٣).
(٧) سورة العنكبوت، الآية (١٣).
(٨) سورة التكاثر، الآية (٨).
(٩) سورة الصافات، الآية (٢٤).
(١٠) سورة الإسراء، الآية (٣٤).
(١١) سورة الأحزاب، الآية (١٥).

ويقصد بالمسئولية لدى فقهاء المسلمين: " المحاسبة، والمؤاخذة على ما كُلِّفَ به الإنسان؛ فمن كُلِّفَ بشيء؛ فعليه أن يؤديه، وأن يقوم به على الوجه الأكمل"(١٢).

كما تنص المادة (١٠٠) من مجلة الأحكام العدلية على أن: " من سعى في نقص ما تم من جهته فسعيه مردود عليه ".

ويقصد بالمسئولية المدنية بصفة عامة: مجموعة القواعد القانونية التي تلزم كل من سَبَّبَ ضرراً للغير بجبر هذا الضرر، وذلك بتعويض المضرور عما أصابه من ضرر.

ونرى تعريف المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية بأنها: مجموعة القواعد القانونية التي تلزم كل من أحدث أية آثار سلبية أو ضارة على الحفظ والاستخدام المستدام للتنوع البيولوجي بجبر هذا الضرر وإعادة التنوع البيولوجي إلى وضعه السابق بقدر الإمكان.

وتحظى المسئولية المدنية بجانب كبير من الأهمية في توفير الحماية القانونية؛ إذ إن المضرور عادة ما يهتم بها أكثر من اهتمامه بالمسئولية الجنائية؛ والتي يأتي الاهتمام بها من واقع ما يترتب عليها من مسئولية مدنية، والتي تكفل جبر الضرر الذي لحق بالمضرور، في حين أن العقوبة الجنائية هي حق للمجتمع، وتهدف إلى الزجر والردع، وقد لا يعود على المضرور في الجريمة

(١٢) لمزيد من التفاصيل راجع: د. عزة محمود أحمد خليل، مشكلات المسئولية المدنية في مواجهة فيروس الحاسب الآلي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ١٩٩٤، ص ١٩٨.

الجنائية فائدة مادية من توقيعها، إذ يظل حقه قائماً في المطالبة بتعويض يساعده – ولو جزئياً – على جبر ما لحق به من ضرر(١٣).

وتنقسم المسئولية المدنية إلى نوعين: مسئولية عقدية "La responsabilité contractuelle"، ومسئولية تقصيرية "La responsabilité délictuelle". ومن المقرر قانوناً أنه إذا كان الضرر ناشئاً عن الإخلال بأحد الالتزامات المنصوص عليها في العقد، فإن المسئولية تكون عقدية، ويستوي في ذلك أن يكون الالتزام أصلياً أو تكميلياً كالتزام المنتج بضمان سلامة منتجاته من العيوب (١٤). أما إذا لم يوجد عقد، أو كان الضرر لا يستند إلى الإخلال بالتزام تعاقدي، فإن المسئولية تكون تقصيرية.

وبالتالي تنشأ المسئولية العقدية عند الإخلال بالتزام تعاقدي (١٥)؛ أما المسئولية التقصيرية، فإنها تترتب عند الإخلال بالواجب القانوني الواقع على الكافة بعدم الإضرار بالغير(١٦).

وقد خص المشرع المصري كلاً من المسئوليتين بأحكام تستقل بها عن الأخرى، وجعل لكل منهما في تقنينه موضعاً منفصلاً؛ وقد أفصح بذلك عن رغبته

(13) Geneviève VINEY: Traité de Droit Civil , introduction à la responsabilité , 2e édition , L. G. D. J. , Paris , 1997 , p. 112 et s.

(١٤) المادة ١/١٣٨٦ من القانون المدني الفرنسي.

(15) Giuseppe GANDOLFI: La responsabilité contractuelle , BRUYLANT, BRUXELLES, 2002 , p. 250 et s

(١٦) لمزيد من التفاصيل راجع: المادة (١٣٨٢) من التقنين المدني الفرنسي؛ ويقابلها المادة (١٦٣) من القانون المدني المصري؛ والمادة (٢٨٢) من قانون المعاملات المدنية لدولة الإمارات العربية المتحدة رقم ٥ لسنة ١٩٨٥ المعدل للقانون الاتحادي رقم١لسنة ١٩٨١؛ والمادة (٢٥٦) من القانون المدني الأردني، والتي تنص على أن " كل إضرار بالغير يلزم فاعله، ولو غير مميز، بضمان الضرر ".

في إقامة نطاق محدد لأحكام كلٍ من المسئوليتين. فإذا قامت علاقة تعاقدية صحيحة بين أطرافها، وكان الضرر الذي أصاب أحد المتعاقدين قد وقع بسبب إخلال الطرف الآخر بتنفيذ العقد المبرم بينهما، فإنه يتعين الأخذ بأحكام العقد، وبما هو مقرر في القانون بشأنه، باعتبار أن هذه الأحكام وحدها هي التي تضبط العلاقة بين المتعاقدين سواء عند تنفيذه تنفيذاً صحيحاً أم عند الإخلال بتنفيذه.

ولا يجوز الأخذ بأحكام المسئولية التقصيرية التي لا يرتبط المضرور فيها بعلاقة عقدية سابقة، وذلك نظراً لما يترتب على الأخذ بأحكام المسئولية التقصيرية في مجال العلاقة العقدية من إهدار لنصوص العقد المتعلقة بالمسئولية، وذلك ما لم يثبت أن الفعل الذي ارتكبه أحد المتعاقدين، وأدى إلى الإضرار بالطرف الآخر، يمثل جريمة، أو يعد غشاً، أو خطأ جسيماً، مما تتحقق معه المسئولية التقصيرية تأسيساً على أنه إخلال بالتزام قانوني؛ إذ يمتنع عليه أن يرتكب مثل هذا الفعل في جميع الحالات سواء أكان متعاقداً أم غير متعاقد(١٧).

ويلاحظ أن التشريعات المطبقة في مصر وكثير من الدول العربية لا يوجد بها أية إشارة إلى الكائنات الحية المعدلة وراثياً، ولم تحدد الإجراءات الرقابية المتعلقة بدخولها أو منعها، واقتصرت هذه التشريعات على تحديد منع دخول الآفات والأمراض وتحقيق سلامة المزروعات والحفاظ عليها. ولم يضع قانون البيئة المصري رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ نظاماً خاصاً للتعويض عن الأضرار البيئية أو البيولوجية، واكتفى بالنص في المادة ١/٢٨ منه على تطبيق القواعد العامة في المسئولية المدنية. إلا أنه لم يشر بوضوح إلى علاقة البيئة بالتقنيات الحيوية

(١٧) راجع: نقض مدني: جلسة ٨ ديسمبر ١٩٨٨، الطعن رقم ٤٠٢ لسنة ٥٢ ق، مجلة القضاة، س ٢٢، العدد الأول، ص ١٣١.

والكائنات الحية المحورة وراثياً وأثرها على التنوع البيولوجي والأصول الوراثية الوطنية. وقد يرجع ذلك إلى أن تطبيقات التقنيات الحيوية حديثة العهد بالمقارنة مع تاريخ صدور التشريعات المطبقة حالياً.

أما المشرع الإماراتي فقد نص في قانون البيئة[١٨] على التعويض عن الأضرار البيئية التي تصيب مكونات البيئة ذاتها. إلا أنه لم ينص على الأضرار البيولوجية، ولا على قواعد خاصة بالمسئولية المدنية عنها، كما لم يتم حتى الآن معالجة الجوانب التشريعية المتعلقة بالكائنات المحورة وراثياً.

المبحث الثاني
ماهية التنوع البيولوجي وتعدد النظم التشريعية لحمايته

يوجد التنوع البيولوجي في عدة مستويات مختلفة مثل: تنوع الجينات في الأصناف، وتنوع الأصناف نفسها، وكذلك تنوع النظام البيئي. وقد قام العلماء – حتى الآن – بدراسة جزء صغير جداً من هذا التنوع الواسع.

ونعرض فيما يلي: لتعريف التنوع البيولوجي، وأنواعه، وطبيعته القانونية، والأضرار المحدقة به، وصعوبة إثباتها، وتعدد النظم التشريعية لحمايته:

أولاً: تعريف التنوع البيولوجي:" la diversité biologique"

عرفت اللجنة الوطنية للسلامة الإحيائية بسوريا التنوع البيولـــوجي بأنـــه " تنوع الكائنات الحية من أي مصدر بيئي أرضي أو مائي، ويتضمن التنوع ضمن

(١٨) القانون الاتحادي رقم ٢٤ لسنة ١٩٩٩ بشأن حماية البيئة وتنميتها، والمعدل بالقانون الاتحادي رقم ١١ لسنة ٢٠٠٦.

كل نوع[١٩]، وبين الأنواع والأنظمة البيئية"[٢٠].

ونظراً للرغبة في توحيد تقييم التنوع البيولوجي على المستوى العالمي، فقد تم وضع تعريف موحد له حيث يقصد به: " كامل الاختلاف والتباين بين الكائنات الحية والنظم البيئية التي هي جزء منها"[٢١].

وتعد النظم البيئية "Écosystèmes " بمثابة إطار وظيفي يشمل جماعة من الكائنات الحية والوسط الذي تعيش فيه، ويتكامل في نطاقه مجموعة الكائنات الحية والعناصر غير الحية، فالنباتات تعد مصدراً للإنسان والكائنات الحية الأخرى، ثم ترتد إفرازات هذه الكائنات وبقاياها بعد موتها إلى الأرض، فتتناولها مجموعة أخرى من الكائنات الحية بالتفتيت والتحليل، حتى ترد موادها العضوية المعقدة إلى عناصرها البسيطة من المواد المعدنية والماء وثاني أكسيد الكربون، والتي تعتبر جاهزة للامتصاص إلى جذور النباتات، فتجرى الدورة من جديد[٢٢].

وبالتالي فإن النظام البيولوجي: هو نظام حي مفتوح على الكون يأخذ منه ويعطيه، ويبني ولا يهدم إلا لأغراض البناء، وهو لا ينتج ما يزيد عن الحاجة، ولا يستورد ما ينتج، ولا يصنع ما هو متوفر وموجود، ولا يعمل ما ليس له ضرورة لاستمراره. وهو في نفس الوقت نظام مرن قادر على استخدام مصادر

---

(١٩) يمكن تعريف النوع بأنه: مجموعة من الأفراد المتشابهة وراثياً، والتي يمكن أن يقع بينها التزاوج .

(٢٠) لمزيد من التفاصيل راجع: الهيكلية الوطنية للسلامة الإحيائية بالجمهورية العربية السورية، أكتوبر ٢٠٠٦، قواعد الأمان الحيوي، ملحق (١٠)، ص ٥٠، والمنشور عبر شبكة الإنترنت على الموقع: http://unep.org/Biosafety/files.SYNBFrepAR.pdf

(٢١) لمزيد من التفاصيل راجع: مركز علوم صحة البيئة والمهنة، جامعة بير زيت، مرجع سابق، ص ١٤.

(٢٢) راجع: ا.د. عبد العزيز مخيمر عبد الهادي، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٦، ص ٢٥.

متنوعة من الطاقة، والتأقلم مع المستجدات البيئية[٢٣]. يقول (ﷻ): ﴿وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَّرَهُ تَقْدِيرًا﴾[٢٤].

ويلاحظ أنه برغم وجود اختلاف في تعريف التنوع البيولوجي إلا أن الجميع متفق تقريباً على ضرورة تفهم هذا التنوع الحيوي والبيئي المهم، والمحافظة عليه والاستعمال الرشيد لمكوناته والموارد الطبيعية التي تدعم بقاءه.

ثانياً: أنواع التنوع البيولوجي:

يمكن تقسيم التنوع البيولوجي إلى ثلاث فئات موزعة حسب التسلسل الهرمي وهي:

(١) تنوع الأنظمة الأيكولوجية " La diversité des écosystèmes ":

ويقصد به اختلاف النظم البيئية، فنجد: الغابات، والجبال، والأنهار. ويتضمن التنوع البيئي عدد الأنواع في مناطق معينة، والأدوار البيئية التي تلعبها هذه الأنواع، والنمط الذي تتغير به البنية النوعية كلما عبرنا نطاقاً جغرافياً ما، والنظم البيئية التي تتواجد فيها هذه الأنواع بما في ذلك العمليات التي تحدث بين وضمن هذه الأنظمة [٢٥].

(٢٣) راجع: د. ناجي باير بطاينة، كيمياء النظام البيولوجي، سلسلة علم الكيمياء الحيوية، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٦، ص ٣.
(٢٤) سورة الفرقان، الآية رقم (٢).
(٢٥) لمزيد من التفاصيل راجع: مركز علوم صحة البيئة والمهنة، جامعة بير زيت، مرجع سابق، ص ١٤.

(٢) تنوع الأصناف " La diversité des espèces ":

ويقصد به اختلاف الأنواع داخل وسط بيئي معين، مثل اختلاف أنواع الحيوانات، فنجد الطيور، والأسماك، والثدييات. ويختلف توزيع هذه الأنواع من أماكن إلى أخرى في نفس الوسط. ويعتبر عدد الأنواع الموجودة في وسط بيئي محدد دلالة على مدى غنى الأوساط بالأنواع البيولوجية.

(٣) التنوع الوراثي " La diversité génétique":

ويقصد به تنوع المورثات داخل الصنف أو النوع الواحد، مما يعطي مجموعات متميزة من نفس النوع، فنجد في النوع الواحد عدة أجناس أو أنواع فرعية.

ويعد التنوع البيولوجي الذي يترافق بتنوع وراثي ثروة طبيعية هائلة، حيث يسهم في إنتاج مواد غذائية وعقاقير وأدوية جديدة ومواد أولية تستخدم في الصناعة، كما يعتبر ضرورياً من أجل حماية وتحسين الإنتاج الزراعي والحيواني، بالإضافة إلى دوره في توازن واستقرار الأنظمة البيئية.

ويلاحظ أن لكل نوع من هذه الأنواع أهميته الحيوية لاستمرار رفاهية الجنس البشري، فتنوع النظام الايكولوجي له دور لا غنى عنه في الحفاظ على الأنظمة المنضبطة والمتباينة الداعمة للحياة. ويعد تنوع الأنواع مصدراً مهماً للاكتشافات المتواصلة للأدوية العشبية الجديدة والأغذية والزيوت والأصباغ. كما أن تنوع المورثات الجينية، سواء أكان بين الأنواع أو النظم البيئية، أمر مهم وضروري وذلك لضمان قدرتها المستمرة على التكيف مع الأوضاع البيئية الجديدة(٢٦).

(٢٦) راجع عبر الإنترنت موقع: LYCOS، الدليل البيئي للجمعيات، سبتمبر ٢٠٠٦:

ويكتسب التنوع البيولوجي أهمية بالغة نظراً لقيمته الحيوية والايكولوجية والجينية والاجتماعية والاقتصادية والعلمية والثقافية والترفيهية والجمالية. فضلاً عن كونه أداة فعالة لرفاهية الجنس البشري. وبرغم ذلك، فهو لم يول المكانة التي يستحقها إذ ظل مهمشاً ولم يشغل بال كثير من الدول المتقدمة إلا حديثاً، وقد ازدادت معدلات انقراض الكائنات الحية في الوقت الراهن بصورة غير مسبوقة، والسبب كان وما يزال يكمن في الأنشطة المكثفة والمتزايدة للإنسان.

ثالثاً: الطبيعة القانونية لمكونات التنوع البيولوجي:

تعتبر مكونات التنوع البيولوجي المختلفة مثل: النظم البيئية الطبيعية، بما تشمله من تنوع في الكائنات الحية، أموالاً عامة أو أشياءً مشتركة " Choses communes"، ليس لأنها تعود لكل الأشخاص، بل لأنها تخص جميع الكائنات الحية، ولا تصلح – من حيث المبدأ – لأن تكون محلاً لحقوق شخصية مانعة " Droits subjectifs privatifs"[٢٧].

وتتسم مكونات التنوع البيولوجي بخصائص ثلاث، وهي:

(١) أنها أموال طبيعية:

فهي موارد طبيعية ليست من صنع الإنسان، وبالتالي فهي من الأموال المشتركة التي لا يمكن للإنسان – من حيث المبدأ – أن يدعي بحق خالص عليها؛

---

http://membres.lycos.fr/asmapet/guide.htm.

(٢٧) راجع: د. سعيد سالم جويلي، حق الإنسان في البيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠١، ص ١٨.

لأن وجودها وتجددها يتم بصورة لا دخل لإرادة الإنسان فيها، وأن الإنسان ليس في حاجة لحبس هذه الأموال لأنها ضرورية للحياة، وتتجدد بصورة طبيعية ولا نهائية.

(٢) أنها أموال ضرورية للحياة:

فالإنسان لا يمكنه العيش بدون النظم البيئية الطبيعية، فهي من الأشياء اللازمة لكل كائن حي، ومن ثم فهي – كقاعدة عامة – أموال ذات طبيعة خاصة، وهي عدم قابليتها للتملك أو الاستيلاء عليها وحرمان الآخرين منها.

(٣) أنها أموال للانتفاع العام:

تنص المادة ١/٢٧ من اتفاقية التربس(TRIPs)[٢٨] على أن التنوع البيولوجي في المجتمعات الأصلية ملكية عامة، بينما يعتبر ملكية خاصة إذا تم تحويره تكنولوجياً لاستخدامه في أغراض صناعية مختلفة. وهذا يعني الاستخدام غير العادل للثروات البيولوجية، ويُمكّن الدول الصناعية من التحكم في مقدرات الدول الفقيرة التي تستورد التكنولوجيا.

ويتضح من هذا النص أن استهلاك أو انتفاع بعض الكائنات بالتنوع البيولوجي لا يؤثر أو ينتقص – من حيث المبدأ – من انتفاع الآخرين به، وهو ما يتيح لمختلف الكائنات الانتفاع به في نفس الظروف ونفس التوقيت.

(٢٨) وقد أوجبت المادة ٣/٢٧ (ب) من اتفاقية التربس (TRIPs) على الدول الأعضاء في منظمة التجارة العالمية حماية أصناف النباتات إما عن طريق براءة الاختراع، أو نظام حماية فعال من نوع خاص، أو نظام يمزج بينهما.

بيد أنه توجد استثناءات على هذه القاعدة، حيث يمكن في بعض الحالات أن تكون بعض هذه المكونات محلاً لحقوق مانعة مثل: الاستئثار ببعض الكائنات الحية أو ببعض الصفات الجينية، وبالتالي فإن أموال التنوع البيولوجي تصلح – في ظل شروط معينة – لأن تكون أموالاً قانونية "Biens juridiques"، وأن تكون محلاً للحقوق في حال تنازع المصالح بشأنها(٢٩).

ويلاحظ أن التوصيات والقرارات وإعلانات المبادئ الصادرة من الأمم المتحدة تعتبر أن الموارد الطبيعية التي تضمها بيئة المناطق غير الخاضعة لسيادة دولة ما بمثابة مال مشترك " Bien commun "

كما تنظم الثروات الطبيعية المشتركة لدولتين أو أكثر(٣٠)، طبقاً لمجموعة من القواعد التي ينبغي على الدول التي تشترك في موارد طبيعية مراعاتها والتعاون الدولي من خلال الاتفاقات والمعاهدات الدولية الثنائية أو متعددة الأطراف(٣١).

رابعاً: الأضرار التي يتعرض لها التنوع البيولوجي:

يتعرض التنوع البيولوجي للعديد من الأضرار البيولوجية التي تحيط بها العديد من الصعوبات، أهمها: تحديد القيم المطلوب حمايتها، وبيان الأضرار التي يمكن حدوثها، والأنشطة التي يمكن أن تسبب تلك الأضرار، وهو الأمر الذي

(٢٩) راجع: د. سعيد سالم جويلي، مرجع سابق، ص ١٩.

(30) "Ressources naturelles partagees par deux ou plusieurs .

(٣١) راجع: د. عبد العزيز مخيمر عبد الهادي، مرجع سابق، ص ٥٢.

يتطلب مزيداً من تحليل المخاطر وتقييمها، وبيان الحالات الفعلية المنطوية على أضرار تسببها الكائنات المحورة وراثياً[٣٢].

وتنجم الأضرار البيولوجية من الأنشطة الصناعية الملوثة للبيئة والتي تؤدي إلى الإضرار بالتنوع البيولوجي، أو نتيجة للكائنات المحورة وراثياً [٣٣]، وذلك على النحو التالي:

(١) الأضرار البيولوجية الناجمة عن الأنشطة الصناعية الملوثة للبيئة:

يعتبر الوضع الراهن للتنوع البيولوجي – الذي تناقلته الأجيال المتعاقبة – حرجاً للغاية، وذلك بسبب الأنشطة البشرية المختلفة والآثار الجانبية المقيتة للتصنيع ومنها: الاستغلال الجائر وغير المتوازن للأنظمة الطبيعية المتجددة، وإزالة الغابات والأحراش، والرعي الجائر في الغابات والبادية، وردم المستنقعات وتجفيف المناطق الرطبة " Les Zones Humides "، وتبوير الأراضي الزراعية وإقامة المنشآت عليها بالإضافة إلى الأراضي التي تخصص لإنشاء شبكات الطرق السريعة والتوسع العمراني، والاستعمال العشوائي المكثف للأسمدة والمبيدات الكيماوية، والصيد الجائر للحيوانات البرية وغيرها.

ويلاحظ أن كل هذه الأمور تلحق أضراراً خطيرة بالموارد الطبيعية، وتؤدي إلى تدهور أو زوال بعض الأنظمة البيئية، وتقلص رقعة انتشار بعض

(٣٢) راجع: المادة (١٥) من بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية لعام ٢٠٠٠ .
(٣٣) راجع: اجتماع الأطراف في بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية، والمتعلق بالمسؤولية والجبر التعويضي، الاجتماع الثاني، المنعقد في مونتريال خلال الفترة من ٢٥ مايو حتى ٣ يونيو ٢٠٠٥، ص ٦، عبر الإنترنت على الموقع:
www.cbd.int/meetings/bs/mop-02/official/mop-02-05-ar.doc

النباتات مما ينذر بفنائها. إضافة إلى ندرة بعض الحيوانات البرية، مما يهدد بانقراض المزيد من التنوع البيولوجي على كوكب الأرض.

(٢) الكائنات الحية المحورة وراثياً" Les organismes génétiquement modifies "[٣٤]:

تشهد ثورة التكنولوجيا الحيوية " Biotechnologies " في عصرنا الحاضر وتيرة متسارعة لم يعرف لها نظير في تاريخ البشرية، حيث برزت الهندسة الوراثية في نهاية القرن الماضي[٣٥]، لتعتمد على التحوير الوراثي (الجيني) كحل لعدد من المشكلات المتعلقة بمستويات الإنتاج والجودة ومقاومة الآفات والتكيف مع بيئات مختلفة، وتم فتح مجالات عديدة لحل كثير من المشكلات المختلفة منها تلك المتعلقة بالأغذية والدواء.

ويعتبر موضوع التحوير الوراثي[٣٦] مثار جدل قائم حالياً نظراً لآثار الأنواع والمنتجات المحورة وراثياً على صحة الإنسان والحيوان وعلى البيئة[٣٧]

(٣٤) وتسمى بالإنجليزية " Modified Organisms Genitically "، ويرمز إليها بالمختصر " GMOs ".
(٣٥) ظهرت الهندسة الوراثية في عام ١٩٧٣حيث تم لأول مرة إجراء تطعيمات جينية بين أنواع مختلفة من البكتريا.(لمزيد من التفاصيل راجع: د. عوض الله عبد الله عبد المولي، آثار المنتجات المحورة وراثيا على النباتات والتنوع الحيوي، بحث مقدم ضمن حلقة العمل القومية حول تقييم الآثار البيئية لإدخال الأنواع النباتية والحيوانية المحورة وراثيا، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، ١٥ – ١٧ يوليو ٢٠٠٣، ص ٤٤، عبر الإنترنت على الموقع: http://www.aoad.org/publications.htm
(٣٦) لمزيد من التفاصيل عن التحوير الوراثي راجع: د. يوسف طريفة، تقنيات التحوير الوراثي وطرق الكشف عنه، بحث مقدم ضمن حلقة العمل القومية حول تقييم الآثار البيئية لإدخال الأنواع النباتية والحيوانية المحورة وراثيا، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، ١٥ – ١٧ يوليو ٢٠٠٣، ص ٣١ وما بعدها.
(٣٧) يقصد بالبيئة " المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية وما يحتويه من مواد وما يحيط بها من هواء، وتربة، وماء وما يقيمه الإنسان من منشآت ". (المادة ١/١ من قانون البيئة المصري، ويقابلها المادة ٧/١ من قانون البيئة الإماراتي).

بشكل عام. ورغم أن الأدلة العلمية حتى الآن ليست حاسمة، فإن التخوف قائم من آثار السمية والحساسية للبروتينات المستخدمة في التحـــوير الـــوراثي، وخطـــر مقاومة الأجسام للمضادات الحيوية، والخطر الناجم عن آثـــار انتقـــال الجينـــات المحورة وراثياً إلى أنواع أخرى في البيئة المحيطة، مما قد يؤدي إلـــى تقلـــص وخلل في توازن التنوع البيولوجي.

ويمكن تعريف الكائنات المحورة وراثياً بأنها: تلك الكائنات النباتية أو الحيوانية التي يتم فيها إدخال جين غريب أو أكثر على التركيب الوراثي للخلية، أو إعادة ترتيب، أو إزالة للمادة الوراثية من جينوم الكائن الحي- بتدخل من الإنسان - لإنتاج صفة أو صفات وراثية جديدة مفيدة [٣٨]. ويستثنى من هذه الكائنات المحورة وراثياً: الإنسان، والمواد الجينية التي يتم تغييرها عن طريق التزاوج الطبيعي[٣٩].

وقد تتمثل الكائنات المحورة وراثياً في صورة نباتات أو حيوانات يتم هندستها وراثياً، وذلك بإدخال جينات غريبة على مادتها الوراثية، بهدف تحسين صفاتها الوراثية[٤٠] أو جعلها أكثر مقاومة للأمراض، أو تحسين مظهرها.

---

(٣٨) راجع: ا.د. أحمد كامل حجازي، المخاطر والتدابير الواقية والتشريعات المنظمة لإدخال الأنواع المحورة وراثياً في المنطقة العربية، بحث مقدم ضمن حلقة العمل القومية حول تقييم الآثار البيئية لإدخال الأنواع النباتية والحيوانية المحورة وراثيا، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، ١٥ – ١٧ يوليو ٢٠٠٣، ص ٥٨.

(٣٩) راجع المادة الثانية من القانون البلجيكي لعام ٢٠٠٧ بشأن منع ومعالجة الضرر البيئي:
3 août 2007 - Arrêté royal concernant la prévention et la reparation des dommages environnementaux lors de la mise sur le marché d'organismes génétiquement modifiés ou de produits en contenant (M.B. 20.09.2007) , sur le site :
http://environnement.wallonie.be/legis/biosecurite/bioogm003.htm

(٤٠) في شهر أغسطس ١٩٩٩ تم إنتـــاج ما يسمى: " الأرز الذهبي " بسبب تلون حبات الأرز باللـــون الأصفر الفاتح نتيجة وجود (بيتا- كاروتين) وهو يحتوي على مستويات معززة من فيتامين (أ)، ولهذا النوع من الأرز فوائد كثيرة لصحة الناس في الدول النامية حيث يعاني مائة

ويلاحظ أن الكائنات الحية المحورة وراثياً لا تشكل جميعها خطراً على البيئة، كما أن الكائنات التي تشكل خطراً محتملاً على البيئة، لا تتساوى جميعها في مستوى الخطورة. وتوجد ثلاثة أنواع من الضرر يمكن أن تسببها الكائنات المحورة وراثياً هي: الضرر بالصحة البشرية، والضرر بالممتلكات، والضرر البيئي. ويلاحظ أن الضرر البيولوجي هو فئة فرعية من الضرر البيئي(٤١).

وتشمل الأضرار التي تسببها الكائنات الحية المحورة وراثياً: الأضرار الناجمة عن إطلاقها، أو نقلها، أو استعمالها، أو تناولها إذا كانت في صورة منتجات غذائية، حيث يمكن أن تسبب السرطان(٤٢) أو الحساسية أو التسمم، أو تشوه الأجنة.

ووفقاً لنص المادة (٢٦) من بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية، فإن الأضرار التي تسببها الكائنات المحورة وراثياً تكون لها آثار اجتماعية، واقتصادية، وثقافية؛ لأن الصلات المتعلقة بالسلف – أي بالأجيال السابقة – كثيراً

مليون شخص – غالبيتهم من الأطفال – من نقص في فيتامين (أ)، وهي حالة تسبب العمى. وقد تم هذا الإنتاج ضمن مشروع للأبحاث تموله أمانة روكفيلر الخيرية، حيث نجح العالمان: "Ingo Potrykus " من المعهد الفيدرالي السويسري للأبحاث و " Peter Beyer " من جامعة " Freiburg " الألمانية في إقحام ثلاث جينات – اثنتان من زهرة النرجس البريّ وواحدة من بكتيريا – في جينوم الأرز، بحيث تم إدخال " بيتا كاروتين " المادة التي يشكل منها فيتامين (أ) في حبة الأرز. (لمزيد من التفاصيل راجع: تقرير لجنة حقوق الملكية الفكرية، دمج حقوق الملكية الفكرية في سياسة التنمية، لندن، الإدارة البريطانية للتنمية الدولية، ٢٠٠٣، ص ١٨٧، عبر الانترنت على الموقع: http://www.iprcommission.org

(٤١) راجع: الاجتماع الثاني للأطراف في بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية، والمتعلق بالمسؤولية والجبر التعويضي، مرجع سابق، ص ٦.

(42) Alexande Genko Starrosselky: La resbonsabilité pénale , Le pôle juridique d'Attac en line avec la commission OGM d'Attac vous ont propose ce séminaire le 23 à Paris, p. 5.
avril 2005 http://www.france.attac.org/spip.php?article5198sur le site :

ما تعتمد على قيمة بعض النبات والحيوان، وأن ضياع التنوع البيولوجي يمكن أن يهدد العلاقات بين الأجيال المتتابعة (٤٣).

وقد قضت محكمة جنح " أورليان " الفرنسية بجلسة ٩ ديسمبر ٢٠٠٥ بناء على الشكوى التي تقدمت بها شركة " مونسانتو " بقيام مسئولية المتهمين عن واقعة إتلاف الممتلكات الخاصة بالشركة بسبب إطلاق بعض الكائنات المحورة وراثياً، تأسيساً على " أن ذلك يعد مخالفاً للحق الدستوري في بيئة صحية، ومخالفاً لأحكام التوجيه الأوروبي.... كما يمكن أن تؤدي جينات هذه الكائنات إلى آثار غير متوقعة على التنوع البيولوجي كحدوث شذوذ في هذه الحيوانات أو النباتات وتأثيرها على الحيوانات والنباتات الأخرى، كما أنه يصعب فهم وتقييم المخاطر الناجمة عن هذه الكائنات المحورة على مدى عدة أجيال"(٤٤).

(٤٣) لمزيد من التفاصيل عن بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية لعام ٢٠٠٠ راجع لاحقاً ص ٣٨-٣٩.

(44) Par un jugement du 9 décembre 2005 particulièrement motive Le Tribunal correctionnel d'Orléans, statuant sur une plainte à l'initiative de la société MONSANTO, a jugé: *" Les prévenus rapportent la preuve qu'à la date de la commission des différents faits,ils ont commis l'infraction de dégradation volontaire du bien d'autrui, en réunion, pour répondre à l'état de nécessité résultant du danger actuel de diffusion incontrôlée de gènes provenant des organismes génétiquement modifiés, dont la dissémination avait été autorisée, contrairement au droit constitutionnel à un environnement sain et alors même que le droit interne visé au soutien des autorisations accordées n'était conforme ni aux dispositions de la directive 90/220/CEE du Conseil du 23 avril 1990 ni de celles de la directive du 12 mars 2001…..Attendu qu'il importe de rappeler que la construction d'une variété transgénique est, pour partie, le fruit d'un événement aléatoire baptisé « événement » ; que les constructions artificielles génétiques sont, en effet, introduites dans les cellules de l'organisme à modifier grâce à différentes méthodes qui ont pour résultat de les insérer de façon aléatoire dans le génome de cet organisme receveur, ce qui peut entraîner des effets indéterminés et imprévus, pouvant aller jusqu'à des anormalités grossières chez les animaux ou les plantes, et, à un degré moindre, favoriser l'essor de toxines et d'allergènes dans les plantes destinées à l'alimentation ; que ce problème initial se double ensuite de la question de l'instabilité des lignées transgéniques au fil des générations, instabilité qui rend extrêmement difficile l'évaluation raisonnée des risques résultant de l'utilisation des semences transgéniques sur plusieurs generations."* .....

ويلاحظ أن إطلاق أو استخدام الكائنات المحورة وراثياً يمكن أن يؤدي إلى أشكال من الضرر لا تغطيها القواعد العامة في المسئولية المدنية [٤٥]، وهو الأمر الذي يتطلب تدخلاً سريعاً من المشرع لوضع إطار قانوني للمسئولية عن الأضرار البيولوجية التي قد تنجم عن الكائنات المحورة وراثياً، وذلك بهدف وضع منظومة قانونية كاملة تنظم استخدام التكنولوجيا الحيوية الحديثة [٤٦].

خامساً: صعوبة إثبات أضرار التنوع البيولوجي:

(١) يصعب تحديد مرتكب أفعال الاعتداء على التنوع البيولوجي في كثير من الحالات، كما أن هذه الأفعال لا ترتكب عادة من شخص واحد، وإنما قد يساهم في ارتكابها عدة مصادر متنوعة ليس بينها صلة، وهو ما يؤدي إلى صعوبة تحديد دور كل منها في إحداث الضرر بالتنوع البيولوجي.

(٢) تتسم الأضرار البيولوجية بالطابع الفني، وتثير صعوبات جمة في إثباتها، حيث تتطلب معرفة الحالة السابقة للوضع البيئي قبل حدوث الضرر حتى يمكن معالجة هذا الضرر وإعادته لوضعه السابق[٤٧].

كما تحتاج هذه الأضرار في إثباتها إلى الاستعانة بأهل الخبرة الفنية، فإذا

---

www.gitton.net/Editoriaux/biodiversite.htm. sur le site:

(45) Alexandre Kiss ; Jean-Pierre Beurier: Droit international de l'environnement, Paris: A.Pedon, 2eme ed., 2000 , p. 368 .

(46) Toine Manders: Responsabilité environnementale , Strasbourg , 8 mai 2003, P.1. sur le site: http://lipietz.net/ALPE/grandesBatailles/GBAT_Resp_env_amend_dir.doc

(47) Tite NIYIBIZI: De la réparation du préjudice écologique en droit positif rwandais, Mémoire Online , 26/3/2009, p. 2. sur le site: http://www. Momoireonline.com/03/08/982/m_reparation-prejudice- ecologique-droit-positif-rwandais17.html

تنازع الخصوم بشأن إثبات وقوع الفعل الماس بالتنوع البيولوجي أو نفيه، فإنه غالباً ما يتم ندب خبير في الدعوى، وهو ما يؤدي إلى امتداد فترة نظر النزاع إلى سنوات، واستمرار وقوع الفعل الضار حتى يفصل في الدعوى بحكم نهائي، كما أنه نظراً لعدم وضوح الفعل الضار في بعض الحالات أو كونه مؤقت، فإنه يحتاج إلى جهد ووقت أمام جهات الضبط والتحقيق والمحاكمة(٤٨).

(٣) يصعب إثبات الإعلانات الخادعة الموجهة للجمهور من الشركات المنتجة للكائنات المحورة وراثياً، وهو الأمر الذي يتطلب حماية المستهلك من مثل هذه الإعلانات. كما يجب على المُنتج تقديم المعلومات والمشورة للمستهلك فيما يتعلق بخصائص منتجاته وإرشادات استخدامها والتحذير من خطورتها(٤٩)، وبأن المنتجات يدخل في تكوينها كائنات محورة وراثياً، وأيضاً إعلام المزارع بأن البذور التي يستخدمها هي محورة وراثياً، حيث يمكن أن يؤثر ذلك على الجوانب التعاقدية(٥٠).

سادساً: تعدد النظم التشريعية لحماية التنوع البيولوجي:

لم تهتم التشريعات المقارنة بتوفير حماية للتنوع البيولوجي إلا حديثاً، إذ لم يكن الأمر يشغل بال الدول المتقدمة حتى وقت قريب، ولذلك تعتبر التشريعات المتعلقة بقواعد الأمان البيولوجي والكائنات المحورة وراثياً ومنتجاتها حديثة

(٤٨) راجع: الاجتماع الثاني للأطراف في بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية، والمتعلق بالمسؤولية والجبر التعويضي، مرجع سابق، ص ٦.

(49) Jean Francois CARLOT: La responsabilite des enterprises du fait des risques biologiques , P. 6. sur le site: http://www.next-up.org/pdf/JF_Carlot_Responsabilite_ent_risques.pdf

(50) Alexande Genko Starrosselky: op. cit., p. 5 .

العهد ونعرض فيما يلي: لحماية التنوع البيولوجي في دول الاتحاد الأوروبي، وفي بعض الدول العربية، ثم على المستوى الدولي.

(١) حماية التنوع البيولوجي في دول الاتحاد الأوروبي:

نص الإعلان الأوروبي بشأن المحافظة على البيئة على حق كل إنسان في الانتفاع ببيئة سليمة. وتعتبر الكائنات المحورة وراثياً محل جدال لا يكاد ينتهي في أوروبا، وربما يكون هذا هو السبب الرئيسي وراء الحدّ من المنتجات المحورة وراثياً وتقلص انتشارها فيها، وهذا ما قد يفسر أيضاً تأخر الدول الأوروبية نسبياً في ميدان التحوير الوراثي مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية، برغم أنها هي أول من ابتدعت الهندسة الوراثية " Genetic Engineering".

ويبدو الآن أن الأنظمة الأوروبية بصدد رفع بعض القيود المفروضة على المنتجات المحورة وراثياً بالسماح بتوسيع مساحات التجارب مع إبقاء وتعزيز فرق المراقبة والمتابعة الميدانية على مستوى الصحة والبيئة.

وتحظر قوانين معظم الدول الأوروبية منح براءة اختراع لأجناس الحيوانات وأصناف النباتات، وذلك وفقاً لنص المادة ٥٣/(ب) من اتفاقية ميونخ لعام ١٩٧٣ بشأن براءة الاختراع الأوروبية (EPC)[٥١]، وقد نقلت معظم تشريعات الدول الأوروبية هذا الحكم إلى تشريعاتها الوطنية الخاصة ببراءات الاختراع، وقد وضعت هذه الاتفاقية نظاماً لإصدار براءة اختراع إقليمية في الدول الأوروبية المنضمة إلى الاتفاقية.

(51) The European Patent Convention.

وتسن بعض الدول الأوروبية تشريعات لتوفير حماية من نوع خاص لمربي الأصناف النباتية الجديدة، وهى حماية أقل في مستواها من الحماية المدعمة التي تمنح لأصحاب براءات الاختراع، وذلك لأن المبالغة في تدعيم حماية الأصناف النباتية الجديدة قد يؤثر سلبياً على الإنتاج الزراعي ومصالح المزارعين.

ويتضمن نظام حماية الأصناف النباتية حق المربين في استخدام الصنف المحمي، والاعتماد عليه في استحداث صنف نباتي جديد دون حاجة إلى الحصول على ترخيص من صاحب الصنف النباتي المحمي، وهذا ما يعرف بامتياز المربى " breeder's privilege ". كما يعترف نظام حماية الأصناف النباتية ضمناً بحق المزارع في استخدام مواد التكاثر مثل البذور والتقاوي الناتجة من محصول الصنف المحمي الذي قام بزراعته في إعادة زراعة الصنف من جديد، وهذا ما يعرف بامتياز المزارع "Farmer's privilege ". ولذلك فإن النظام القانوني لحماية الأصناف النباتية لا يصل من حيث مستوى الحماية إلى درجة الحماية المدعمة التي تمنحها قوانين براءات الاختراع للمخترع، فهو أقل درجة من مستوى الحماية المقرر لبراءة الاختراع.

في عام ١٩٩٣ سعت الدول الأوروبية إلى وضع نظام للمسئولية المدنية عن الأضرار البيئية، وتحقيقاً لهذا الهدف صدرت عن اللجنة الأوروبية " ورقة خضراء " في عام ١٩٩٣؛ وفي عام ١٩٩٤ صدر قرار برلماني يطلب من الجماعة الأوروبية إصدار توجيه أوروبي، ويطلب رأياً من اللجنة الاقتصادية والاجتماعية في هذا الشأن. وفي يناير ١٩٩٧ صدر مقرر عن هذه اللجنة بوضع كتاب أبيض " Livre blanc"، وقد صدر ذلك الكتاب الأبيض المتعلق بالمسئولية

البيئية في ٩ فبراير ٢٠٠٠ متضمناً (مبدأ الملوث يدفع) " Pollueur-payeur"[٥٢].

وعلى أساس التحليل الوارد في الكتاب الأبيض تم الانتهاء إلى أنه من الأنسب إصدار توجيه إطاري عن الاتحاد الأوروبي، بشأن المسئولية البيئية.

وبتاريخ ٢١ إبريل ٢٠٠٤ تم اعتماد التوجيه CE/٣٥/٢٠٠٤ بشأن المسئولية عن الأضرار البيئية [٥٣]، حيث لوحظ أن معظم الدول الأعضاء توجد لديها قوانين بشأن المسئولية عن الأضرار الناجمة عن الأنشطة الخطرة على البيئة، ولكن هذه القوانين لا تنطبق إلا في حالات الأضرار التي تلحق بصحة الإنسان أو الممتلكات، ولا تغطي الأضرار التي تلحق بالموارد الطبيعية أو التنوع البيولوجي.

(52) Livre blanc, du 9 février 2000, sur la responsabilité environnementale .sur le site: (COM (2000) 66 –non publié au Journal official).
http://europa.eu/scadplus/leg/fr/lvb/1281071.htm
وقد تضمن الكتاب الأبيض الإشارة إلى أن أي نظام للمسئولية ينبغي أن يتضمن أحكاماً تتعلق بالأضرار التي تلحق بالتنوع البيولوجي، على أن يكون ذلك مقصوراً فقط على الحالات التي يكون فيها التنوع البيولوجي محمياً بموجب شبكة المجالات المحمية التابعة للاتحاد الأوروبي (Natura 2000 network). وينبغي أن تكون المسؤولية مشددة عن الضرر الذي ينشأ عن أنشطة خطرة أو ضارة بطبيعتها على البيئة، كما يقضي بالمسئولية التقصيرية في حالة ارتكاب خطأ يؤدي إلى الإضرار بالتنوع البيولوجي، وينشأ عن نشاط غير خطر. واقترح الكتاب التخفيف من عبء الإثبات الواقع على المدعي بإقامة الدليل، وينطوي الكتاب كذلك على مسؤولية تركز على أن يلتزم بالتعويض الشخص القائم بالتشغيل والذي يملك زمام النشاط الذي أدى إلى الضرر؛ ويتضمن معايير لتقييم الأنماط المختلفة من الإضرار والتعامل معها؛ ويشمل التزاما بدفع تعويض يدفعه المسئول عن التلويث في سبيل استعادة الوضع البيئي الذي كان قائماً؛ وفي الكتاب الأبيض كذلك نهج لتعزيز إمكانية التوصل إلى العدالة في حالات الإضرار بالبيئة؛ وفيه تنسيق مع الاتفاقيات الدولية، وتحقيق للأمن المالي الذي يغطي المسئوليات المحتملة في معاملات السوق.

(53) Directive 2004.35.CE du parlement européen et du conseil du 21 avril 2004 sur la responsabilité environnementale en ce qui concerne la prévention et la réparation des dommages environnementaux. (JOCE L. 143 du 30.4.2004, p.56).
Sur le site: http://site.voila.fr/snaenvir/L20040035CE.htm

وبموجب هذا التوجيه يتعيّن على جميع الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي وضع تشريعات وطنية بشأن المسئولية المدنية عن الأضرار البيئية بحلول ٣٠ إبريل ٢٠٠٧.

ويتعلق هذا التوجيه بإنشاء نظام شامل للمسئولية البيئية في أوروبا، ومنع ومعالجة الضرر البيئي، ويتضمن مبدأ تغريم الملوث، وإلزام كل شخص تسبب في ضرر بيئي بإصلاح الأضرار التي تلحق بالموارد الطبيعية فور وقوعها، واتخاذ التدابير اللازمة لإعادة التنوع البيولوجي لوضعه السابق(٥٤)، والوقاية من وقوع الأضرار البيئية. وزيادة قدرة الدول الأعضاء على التعامل مع الأضرار البيئية، وتطبيق قواعد مشتركة فيما يتعلق بالمسئولية المدنية عن الأضرار التي تلحق بالموارد الطبيعية، بما فيها التغطية المالية لهذه الأضرار.

ووفقاً لأحكام هذا التوجيه تقوم السلطات العامة بدور مهم في نظام المسئولية البيئية، وذلك بوضع التدابير الوقائية (٥٥) لمنع وقوع الأضرار البيئية، والتدخل السريع لمنع تفاقم هذه الأضرار حال وقوعها، والتعاون مع المسئول عن النشاط الذي سبب الضرر، ومطالبته باتخاذ التدابير العلاجية اللازمة. وللسلطات المختصة أن تضع بنفسها هذه التدابير، أو أن تسند هذه المهمة إلى طرف ثالث، أو أن تجمع بين الطريقتين، كما يتم إنشاء صندوق للتدابير العلاجية اللازمة لإعادة تأهيل التنوع البيولوجي، يتم تمويله من المبالغ التي يتم تحصيلها من المسئول عن الضرر(٥٦).

---

(54) Sarah Hernandez: op.cit. , p 7 .

(٥٥) يقصد بالتدابير الوقائية وفقاً لنص المادة ١١/٢ من القانون البلجيكي لعام ٢٠٠٧ بشأن منع ومعالجة الضرر البيئي: أي إجراء يتم اتخاذه استجابة لوجود أي فعل أو امتناع عن فعل من شأنه أن يحدث ضرر وشيك على البيئة، أو لمنع أو التقليل من آثار هذا الضرر.

(56) Communique de presse de la Commission européenne DGXI-environnement,

ويقصد بالمسئول عن الضرر كل شخص له سيطرة فعلية على النشاط المتسبب في الضرر، فإذا كان الضرر ناجماً عن نشاط شركة لها الشخصية الاعتبارية، فإن المسئولية تنسب إلى المسئول عن الشركة، إلا إذا تبين وجود خطأ شخصي يمكن نسبته لشخص معين (٥٧).

كما يسمح للمنظمات غير الحكومية والجمهور بتقديم طلب إلى السلطات المختصة للبدء في اتخاذ الإجراءات المناسبة لحماية البيئة، ويجوز لهم الطعن أمام القضاء في حالة اتخاذ أو عدم اتخاذ إجراء من السلطة المختصة، وهذا يتيح أعطاء دور مهم لهذه المنظمات والجمهور في الرقابة والتأثير على دور السلطات المختصة بصفتها المسئولة عن حماية الموارد الطبيعية. بيد أن دورها هنا غير مباشر حيث يقتصر دورها فقط على الحالات التي يتم فيها تقديم طلب للجهات المختصة ويتضح وجود تقصير أو تقاعس من السلطات العامة (٥٨).

وفي فرنسا: حرص قانون حماية البيئة الفرنسي الصادر عام ١٩٧١ على حماية حق الإنسان في بيئة نظيفة. وبتاريخ ١ أغسطس ٢٠٠٨ صدر القانون رقم ٧٥٧-٢٠٠٨ بشأن المسئولية البيئية، وذلك تنفيذاً لأحكام التوجيه الأوروبي رقم

---

sécurité nucléaire et protection civile , Bruxelles, le 23 Janvier 2002.
sur le site: http://www.waternunc.com/fr/dg11eu56.htm

(57) Guy PALLARUELO: Pour une responsabilite civile environnementale, mesuree et equitable,11 Juillet 2002, Chambre de commerce et d'industrie de Paris , p. 1 et s.
sur le site: http://www.etudes.ccip.fr/archrap/rap02/pa10207.htm

(٥٨) راجع: اجتماع الأطراف في بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية، والمتعلق بالمسؤولية والجبر التعويضي، الاجتماع الثاني، المنعقد في مونتريال خلال الفترة من ٢٥ مايو حتى ٣ يونيو ٢٠٠٥، ص ١٠ وما بعدها، عبر الإنترنت على الموقع:
www.cbd.int/doc/meetings/bs/mop-02/official/mop-02-15-ar.doc

٣٥-٢٠٠٤، وبموجب هذا القانون أصبح يتم التعويض عن الأضرار البيئية المحضة وكذا الأضرار التي تلحق بالتنوع البيولوجي.

ويلاحظ أن من أهم المبادئ التي تضمنتها التشريعات الفرنسية بشأن البيئة هو الالتزام بعدم فقدان التنوع البيولوجي، وتجنب الموافقة على الأنشطة التي تؤثر عليه، واتخاذ سلسلة من التدابير للتخفيف من الآثار الضارة التي تلحق بالتنوع البيولوجي قبل حدوثها (٥٩).

(٣) حماية التنوع البيولوجي في الدول العربية:

يتمتع الوطن العربي بثروة هائلة من التنوع البيولوجي والموارد الوراثية النباتية والحيوانية، وبكنز وافر من المعارف التقليدية والتقنيات المتوارثة. وهذا ناتج عن الموقع الجغرافي المتميز للوطن العربي وامتداد أطرافه من المحيط إلى الخليج، وأيضاً عن تفاعل الإنسان العربي بشكل إيجابي مع محيطه عبر القرون.

بيد أن هذه الثروة من التنوع البيولوجي والموارد الوراثية والمعارف التقليدية تحيط بها اليوم مخاطر كثيرة تهدد بتقلصها بل وربما بانقراضها. حيث تبذل الدول المتقدمة – والتي فقدت بفعل التصنيع جزءاً مهماً من تنوعها البيولوجي- ما في وسعها للهيمنة على المصادر الوراثية في بعض الدول العربية والنامية. بالإضافة إلى عدم تنظيم إدخال الكائنات المحورة وراثياً والتعامل معها، مع غياب أي تقييم للآثار البيئية لهذه الكائنات في الدول العربية، برغم أن استعمال الكائنات المحورة وراثياً قد أصبح واقعاً ملموساً، وهو الأمر الذي يتطلب المواءمة بين حماية

(59) Sarah Hernandez: Cadre réglementaire en vigueur ou en préparation en France contenant la notion de compensation , Paris , 2008, p 8 .

التنوع البيولوجي، والاستفادة من فوائد هذه الكائنات.

وقد تمثلت جهود جامعة الدول العربية، فيما يتعلق بحماية البيئة، في النص ضمن الميثاق العربي لحقوق الإنسان الصادر عام ٢٠٠٤ (٦٠) على الحق في بيئة نظيفة وسليمة وصحية، وأنه ينبغي على الدول الأطراف اتخاذ التدابير اللازمة لمكافحة عوامل التلوث البيئي (٦١).

ونعرض فيما يلي: لموقف المشرع المصري والمشرع الإماراتي من تنظيم المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية:

أ- موقف المشرع المصري من المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية:

تعتبر مصر أحد أهم مراكز التنوع البيولوجي، ومهداً غنياً للعديد من المصادر الوراثية الحيوانية والنباتية البرية والمزروعة والمستأنسة في العالم، ويعود ذلك إلى تنوع الأنظمة البيئية وتباين الظروف المناخية السائدة.

ونظراً لأن التنوع البيولوجي يعد رصيداً وطنياً نفيساً، مما حدا بالمشرع المصري إلى إصدار العديد من التشريعات ذات الصلة بالأمان البيولوجي والموارد الوراثية وذلك لحماية الثروة الحيوانية والنباتية من الانقراض حتى لا يختل التوازن البيئي ومنها: قانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦، وقانون البيئة

(٦٠) دخل الميثاق العربي لحقوق الإنسان حيز النفاذ في ١٥ مارس ٢٠٠٨، حيث صدقت عليه الدول التالية: الأردن، الجزائر، البحرين ليبيا، سوريا، فلسطين، الإمارات العربية المتحدة، قطر، اليمن، المملكة العربية السعودية.

(٦١) لمزيد من التفاصيل راجع: ا.د. وائل أحمد علام، الميثاق العربي لحقوق الإنسان، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٥، ص ٩٥.

رقم ٤ لعام ١٩٩٤، وكذلك قانون الحجر الزراعي، وقانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢، والذي ينص في الجزء الرابع منه على حماية الأصناف النباتية الجديدة(٦٢)، وخاصة في حالة استخدام الموارد الوراثية النباتية المصرية أو أي من المعارف التقليدية أو الممارسات المحلية.

ولم يضع قانون البيئة المصري رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ نظاماً خاصاً للتعويض عن الأضرار البيولوجية، واكتفى بالنص في المادة ١/٢٨ منه على تطبيق القواعد العامة في المسئولية المدنية. كما اقتصر على حماية البيئة من التلوث بالمواد والنفايات الخطرة المؤثرة على البيئة ونظم الحفاظ على سلامتها، وأسس تداول المواد الضارة. إلا أنه لم يشر بوضوح إلى علاقة البيئة بالتقنيات الحيوية والكائنات الحية المحورة وراثياً وأثرها على التنوع البيولوجي، والأصول الوراثية الوطنية. وقد يرجع ذلك إلى أن تطبيقات التقنيات الحيوية حديثة العهد بالمقارنة مع تاريخ صدور التشريعات المذكورة.

ولا يوجد في التشريعات المطبقة في مصر أية إشارة إلى الكائنات الحية المحورة وراثياً، ولم تحدد الإجراءات الرقابية المتعلقة بدخولها أو منعها، ولم يصدر حتى الآن أية مواصفات قياسية للكائنات الحية المحورة وراثياً أو منتجاتها، ولم تحدد الشروط الفنية أو متطلبات بطاقة البيان الخاصة بها. واقتصرت هذه التشريعات على تنظيم منع دخول الآفات والأمراض وتحقيق سلامة المزروعات والحفاظ عليها.

(٦٢) لمزيد من التفاصيل عن حماية الأصناف النباتية الجديدة، راجع: ا.د.حسام الدين عبد الغني الصغير، حماية الأصناف النباتية الجديدة، حلقة الويبو الوطنية التدريبية حول الملكية الفكرية للدبلوماسيين، التي نظمتها المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو)، القاهرة، الفترة ١٣ – ١٦ ديسمبر ٢٠٠٤، ص ٣ وما بعدها.

ويلاحظ أن هناك ضعفاً في إمكانية تطبيق هذه التشريعات على الكائنات المحورة وراثياً، بالإضافة إلى ضعف العقوبات المفروضة وعدم انسجامها مع الأخطار البيولوجية، وكذا عدم تضمنها نظماً جديدة تتعلق بالاستراتيجيات الوطنية البيولوجية والأمان البيولوجي واعتماد سياسة واضحة لحماية التنوع البيولوجي، بما ينسجم مع المتطلبات الدولية الحالية، لاسيما بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية والاتفاقيات المتعلقة بالتنوع البيولوجي التي وقعت عليها مصر.

وهو الأمر الذي يتطلب ضرورة إصدار تشريع جديد بهذا الشأن يعتمد على تحديث ما هو قائم، وينسق بين الجهات العاملة في مجال التكنولوجيا الحيوية لعلاج القصور الحالي في التشريع، وذلك حرصاً على ضمان سلامة المستهلك والحفاظ على التنوع البيولوجي.

ووفقاً لأحكام القانون المدني المصري، يلزم المسئول عن الضرر بإعادة الحال إلى ما كان عليه قبل حدوث الفعل المنشئ للضرر، وعند استحالة ذلك يلزمه القاضي بالتعويض النقدي لمصلحة المضرور. وبالتالي فإن المشرع المصري لم يضع نظاماً خاصاً للمسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية يتلاءم مع خصوصيتها، وهذا الموقف منتقد، وذلك للأسباب الآتية:

أولاً: أن القواعد العامة لم تنظم إلا الأضرار التي تلحق بالأشخاص وأموالهم الخاصة، وبالتالي فإن التعويض عن الأضرار البيولوجية، التي تندرج تحت الأضرار البيئية المحضة، قد يخرج من نطاق هذه القواعد ولا يتم التعويض عنه لعدم النص عليه وتنظيمه بقواعد قانونية خاصة.

ثانياً: أن القواعد العامة لا تتلاءم مع الطبيعة الخاصة للأضرار البيولوجية والتي يصعب تقدير قيمتها، نظراً للصعوبات الفنية والعملية التي تتعلق بالتعويض عن الأضرار البيولوجية، وتطلب قاعدة بيانات ودراسات إحصائية وتحليلية لمناطق التنوع البيولوجي المختلفة في مصر ولفترات زمنية طويلة.

وهو الأمر الذي يتطلب ضرورة تدخل المشرع المصري لتعديل نصوص قانون البيئة بإضافة نصوص خاصة بالمسئولية المدنية عن الأضرار البيئية، ومراعاة الطبيعة الخاصة للأضرار البيئية المحضة ومنها الأضرار البيولوجية، وذلك أسوة بالتشريعات الدولية والداخلية في العديد من الدول التي أصبحت تمنح تعويضاً عن مثل هذا النوع من الأضرار.

ب- موقف المشرع الإماراتي من المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية:

تعتبر دولة الإمارات العربية عضواً في منظمة التجارة العالمية، وتطبق بنود اتفاقية تدابير الصحة النباتية، وما يتم الاتفاق عليه ضمن هذه المنظمة. كما تتبنى دولة الإمارات موقف منظمة الأغذية والزراعة العالمية فيما يتعلق ببروتوكولات تقييم سلامة النباتات المعدلة وراثياً، والتي تشكل أساساً لتقييم مخاطر وسلامة المنتجات الغذائية على المستوى الوطني ومواءمتها مع المعايير المقبولة عالمياً (٦٣).

(٦٣) راجع: د. سعيد حسن البغام، الكائنات المحورة وراثياً في دولة الإمارات العربية المتحدة، حلقة العمل القومية حول تقييم الآثار البيئية لإدخال الأنواع النباتية والحيوانية المحورة وراثياً، الخرطوم، ١٥ – ١٧ يوليو ٢٠٠٣، ص ٨٦.

وقد نظم المشرع الإماراتي المسئولية عن الأضرار البيئية بموجب أحكام المادتين (٧١، ٧٢) من الفصل الثاني من الباب السابع من القانون الاتحادي رقم ٢٤ لسنة ١٩٩٩ بشأن حماية البيئة وتنميتها، والمعدل بالقانون الاتحادي رقم ١١ لسنة ٢٠٠٦ (٦٤).

وتنص المادة (٧١) منه على أن " كل من تسبب بفعله أو إهماله في إحداث ضرر للبيئة أو للغير نتيجة مخالفة الأحكام الواردة بهذا القانون أو اللوائح أو القرارات الصادرة تنفيذاً له يكون مسئولاً عن جميع التكاليف اللازمة لمعالجة أو إزالة هذه الأضرار، كما يلزم بأي تعويضات قد تترتب عليها ".

كما تنص المادة (٧٢) على أن " يشمل التعويض عن الضرر البيئي المشار إليه في المادة (٧١) من هذا القانون الأضرار التي تصيب البيئة ذاتها وتمنع أو تقلل من الاستخدام المشروع لها، سواء كان ذلك بصفة مؤقتة أو دائمة أو تضر بقيمتها الاقتصادية والجمالية، وكذلك تكلفة إعادة تأهيل البيئة ".

ويلاحظ مما سبق أن المشرع الإماراتي قد نص في هذا القانون على التعويض عن الأضرار البيئية التي تصيب مكونات البيئة ذاتها، وهو ما يطلق عليه " الأضرار البيئية المحضة "، كما أشار إلى التزام المتسبب في الضرر بإعادة الحال إلى ما كان عليه. إلا أنه لم ينص على الأضرار البيولوجية، ولا على قواعد خاصة بالمسئولية المدنية عنها، كما لم يتم حتى الآن معالجة الجوانب التشريعية المتعلقة بالكائنات المحورة وراثياً، وتنظيم استيرادها وتداولها

(٦٤) يمكن الحصول على نصوص هذا القانون عبر الإنترنت عبر الموقع:
http://www.ead.ae/TacSoft/FileManager/Laws/epad.pdf

واستهلاكها محلياً، ووضع إطار قانوني للأبحاث والمختبرات البيولوجية. وهو الأمر الذي يتطلب النص صراحة على قواعد خاصة بالمسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية تتواءم مع طبيعتها الخاصة.

(٣) حماية التنوع البيولوجي على المستوى الدولي:

أدركت دول العالم خطورة الوضع الراهن الذي يهدد التنوع البيولوجي، مما أدى إلى تضافر الجهود الدولية لتوفير الحماية له، وقد أسفرت هذه الجهود عن إبرام العديد من الاتفاقيات الدولية أهمها:

أ- الاتفاقية الدولية للتنوع البيولوجي لعام ١٩٩٢(CBD)[٦٥]:

تم التوقيع على اتفاقية التنوع البيولوجي خلال مؤتمر الأمم المتحدة المعنى بالبيئة والتنمية المنعقد في " Riodo Janeiro " بالبرازيل عام ١٩٩٢ كخطوة إيجابية لحماية التنوع البيولوجي من الأخطار الداهمة التي تهدده.

ويهدف ميثاق التنوع البيولوجي إلى المحافظة على التنوع البيولوجي بالاستخدام المستدام للمصادر الوراثية والإدارة البيئية السليمة للتقنية البيولوجية، وسيادة الدول على مصادرها الطبيعية، واحترام معارف وابتكارات وممارسات الجماعات الوطنية المتصلة بالمحافظة على استدامة التنوع البيولوجي، واقتسام الفوائد الناشئة من الاستخدامات التجارية والاستخدامات الأخرى للموارد الجينية مع طرف الميثاق، الذي وفر هذه المصادر، والنقل السليم للتقنيات المناسبة خاصة في

(65) Convention on biological diversity Riodo Janeiro. 5 june 1992.
وقد وقعت على هذه الاتفاقية حوالي ١٥٠ دولة، ومع ذلك ما زالت هناك حاجة ماسة لتوسيع الاتفاقية وزيادة فعاليتها لحماية التنوع البيولوجي من الأخطار التي تهدده.

البلدان النامية [٦٦].

كما ينص الميثاق، فيما يتعلق بالملكية الفكرية، على أن الحصول على الموارد الجينية وعلى تحويلها، يجب أن ينسجم مع الحماية الكافية والفعالة لحقوق الملكية الفكرية. ويجب أن تضع الحكومات سياسات تقر – وبصورة خاصة للدول النامية – بأن القدرة على التوصل إلى الموارد الجينية تتم بموجب شروط متبادلة متفق عليها. كما أشار أيضاً إلى أن براءات الاختراع وحقوق الملكية الفكرية الأخرى يمكن أن يكون لها تأثير على تنفيذ الميثاق، وأنه يتعيّن على الحكومات أن تتعاون لتعديل القوانين الوطنية من أجل تأمين وحماية هذه الحقوق لكي تحقق أهداف ميثاق التنوّع البيولوجي ولا تتناقض معه[٦٧].

ووفقاً للمبدأ (١٣) من الميثاق يجب أن " تضع الدول قانوناً وطنياً فيما يتعلق بالمسئولية المدنية عن التلوث والأضرار البيئية الأخرى، والتعويض عن ضحاياهم".

وتنص المادة (١٤) منه على ضرورة اتخاذ التدابير اللازمة لتقليل الآثار البيئية لإدخال الأنواع المحورة وراثياً. وضرورة إجراء دراسات تقييم الأثر البيئي، نظراً لأهميتها في تقليل المخاطر ووضع السياسات الوقائية. بالإضافة إلى الأخذ في الاعتبار إعادة تأهيل أو إصلاح النظم البيئية التي تتعرض للضرر. وأن يتم ذلك في إطار عام للسلامة البيولوجية يطبق على مستوى الدول، مع الأخذ في الاعتبار

(٦٦) راجع: المادة الأولى من ميثاق التنوع البيولوجي.
(٦٧) راجع: تقرير لجنة حقوق الملكية الفكرية، دمج حقوق الملكية الفكرية في سياسة التنمية، لندن، الإدارة البريطانية للتنمية الدولية، ٢٠٠٣، ص ١٢٦، عبر موقع: الانترنت:
http://www.iprcommission.org

الحالات الفردية التي يمكن التعامل معها حسب القوانين المحلية.

وتعد أحكام هذا الميثاق ملزمة قانوناً حيث يجب على كل طرف متعاقد " أن يطور، وفقاً لأوضاعه وطاقاته الخاصة، إستراتيجية وطنية وخططاً أو برامج للمحافظة على الاستخدام المستدام للتنوع البيولوجي"(٦٨). وقد وقعت الحكومة المصرية عل اتفاقية التنوع البيولوجي عام ١٩٩٣، وتم المصادقة عليها في ١٠ ديسمبر ١٩٩٥.

ب- بروتوكول قرطاجنة لعام ٢٠٠٠ بشأن السلامة الإحيائية التابع للاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي (ICCP)(٦٩):

وهو عبارة عن اتفاقية بيئية تهدف إلى حماية التنوع البيولوجي من الأخطار المحتملة من الكائنات الحية المحورة وراثياً والناتجة من التقنيات الحيوية الحديثة(٧٠). ويهدف هذا البروتوكول إلى توفير القدر الكافي من الحماية عند انتقال وتداول واستخدام الكائنات الحية المحورة وراثياً الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية الحديثة، والتي قد يكون لها تأثير ضار على حماية التنوع البيولوجي، مع الأخذ بعين الاعتبار المخاطر المحتملة على صحة الإنسان وسلامة انتقال تلك الكائنات

(٦٨) راجع: المادة السادسة من ميثاق التنوع البيولوجي.

(69) Cartagena protocol on Biosafety to the convention on biological diversity. Montreal, 29/1/2000.

(٧٠) وقد تم التوقيع على بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية في ٢٩ يناير ٢٠٠٠، كاتفاقية مكملة لاتفاقية التنوع البيولوجي التي صيغت في نيروبي عام ١٩٩٢، ودخل هذا البروتوكول حيز التنفيذ في ١١ سبتمبر ٢٠٠٣، بعد مرور ٩٠ يوماً على تصديق ٥٠ دولة عليه، وبالرغم من أن هذا البروتوكول التابع لاتفاقية التنوع البيولوجي تم تبنيه في مونتريال بكندا في نهاية شهر يناير ٢٠٠٠ من قبل أكثر من ١٣٠ دولة إلا أنه يحمل اسم " بروتوكول قرطاجنة " المدينة الكولومبية التي استضافت المؤتمر الاستثنائي للمشاركين في معاهدة التنوع البيولوجي عام ١٩٩٩م.

المحورة وراثياً عبر الحدود[٧١].

ويركز البروتوكول بشكل أساسي على النقل عبر الحدود لأي كائن حي محور ناتج عن التكنولوجيا الإحيائية الحديثة "Biotechnology " قد تكون له آثار ضارة على حفظ واستدامة استخدام التنوع البيولوجي؛ ويضع – بصفة خاصة – إجراءات مناسبة للاتفاق المسبق عن علم للنظر فيها[٧٢].

ويؤسس البروتوكول إجراءً لاتفاقية إعلام متقدمة[٧٣] من أجل التأكد من تزويد البلدان بإشعار خطي مسبق مع المعلومات الضرورية من أجل اتخاذ قرارات مبنية على معلومات قبل الموافقة على الاستيراد الأول لكائنات حية محورة والمزمع إدخالها إلى البيئة[٧٤]. كما يؤسس البروتوكول غرفة لتبادل معلومات السلامة الحيوية من أجل تسهيل تبادل المعلومات والخبرات حول الكائنات الحية المحورة ولمساعدة الدول في تنفيذ البروتوكول.

ويتضح من عرض النظم التشريعية لحماية التنوع البيولوجي أنه لا يوجد – حتى الآن– نظام قانوني موحد لحماية التنوع البيولوجي على مستوى العالم، حيث تختلف وسائل حماية التنوع البيولوجي في القانون المقارن، ولذلك تسعى كثير من الدول لوضع نظام موحد لحمايته على المستوى الداخلي والإقليمي والدولي.

---

(٧١) يمكن الحصول على نصوص هذا البروتوكول عبر الإنترنت على الموقع:
www.cbd.int/doc/legal/cartagena-protocol-ar.doc

(٧٢) راجع: المادة الأولى من بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية لعام ٢٠٠٠.

(73) Advance Informed Agreement.

(74) Philippe Cullet: La responsabilité et le Protocole sur la biosécurité , International Environmental Law Research Centre , 2004 , p. 4 et s.
sur le site: www.ielrc.org/content/w0403.pdf

وتتخذ تشريعات الدول أوضاعاً متباينة لحماية التنوع البيولوجي، وتتفاوت فيما بينها في طريقة الحماية ومستواها حيث تقصر الحماية على بعض جوانب التنوع البيولوجي، وعلى بعض الحقوق المتعلقة ببعض مكوناته فقط كحقوق الملكية الفكرية؛ ففي مجال الكائنات المحورة وراثياً، على سبيل المثال، يسود العالم نظامان حيث يعتبر القانون الأمريكي أن الأغذية المحورة وراثياً أغذية طبيعية لا تشكل أي خطر حتى يثبت العكس، في حين أن القانون الأوروبي وخاصة الفرنسي يعتبر الأغذية المحورة وراثياً غير طبيعية ويحتمل أن تشكل خطراً إلى أن يثبت العكس.

كما يلاحظ أن التطبيق العملي للتشريعات البيولوجية يحتاج إلى الإمكانيات المادية والفنية لتجهيز مختبرات متخصصة، وخبرات فنية مدربة قادرة على التحليل وإبداء الرأي وتحليل المخاطر. وهذا الأمر قد يحتاج إلى فترة زمنية لتطبيق أي قانون ينص صراحة على رقابة المنتجات البيولوجية. بيد أنه لا يوجد ما يمنع من الاستفادة من التشريعات الحالية الصادرة بالنسبة للمنتجات التقليدية، وذلك بالاعتماد على التصريح الممنوح للمنتجات ومعرفة: نوعها، ومَنشئها، وأصلها، واتخاذ ذلك أساساً للرقابة على المنتجات البيولوجية بصفة مؤقتة حتى صدور تشريعات تتعلق بالأمان البيولوجي والكائنات المحورة وراثياً.

وقد أصبح لزاماً على الدول العربية أن تحمي مقدراتها الوراثية وتنوعها البيولوجي، كما بدأت بالفعل العديد من دول العالم، بواسطة قوانين توفر الحماية لمصادرها الوراثية ومعارفها التقليدية، وتحمي حقوق مزارعيها وجماعاتها المحلية وتشجع علماءها وباحثيها على الأخذ بأحدث العلوم والتكنولوجيا لتطوير هذه

الموارد والاستفادة منها محلياً، وربما عالمياً. ويجب أن تتماشى هذه القوانين مع المستجدات والاتفاقيات الإقليمية والدولية في مجال التنوع البيولوجي والكائنات المحورة وراثياً. كما يجب على الدول العربية الإسراع في تكوين لجان وطنية متخصصة في مجال السلامة البيولوجية، ووضع السياسات والتشريعات المتخصصة المناسبة للتعامل مع هذه المستجدات. مع مراعاة الخصوصيات العربية: الأخلاقية والثقافية والدينية والاجتماعية عند وضع التشريعات المتعلقة بالكائنات المحورة وراثياً [٧٥].

الفصل الثاني

أساس المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية

وفقاً لأحكام القانون المدني المصري، تقوم المسئولية المدنية سواء أكانت عقدية أم تقصيرية على ثلاثة أركان يجب توافرها وهي: الخطأ، والضرر، وعلاقة السببية بينهما.

أما قانون المعاملات المدنية الإماراتي، فقد نظم أحكام الفعل الضار في المواد (٢٨٢-٣١٧) ويشترط لوجود هذا المصدر وترتيبه لآثاره وجود ثلاثة أركان هي: الإضرار، والضرر، وعلاقة السببية بينهما. وقد استخدم المشرع الإماراتي اصطلاح الإضرار بدلاً من سائر النعوت والكنى المستعملة في هذا الشأن، كاصطلاح العمل غير المشروع، أو العمل المخالف للقانون.

(٧٥) ويتضمن هذا البحث في نهايته مشروع قانون نقترحه لتنظيم منع ومعالجة الأضرار البيولوجية.

ولم يتضمن قانون البيئة المصري رقم ٤ لسنة ١٩٩٤، وقانون البيئة الإماراتي قواعد خاصة بالمسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية، كما أنهما لم ينظما هذه المسئولية بقواعد خاصة، وهو الأمر الذي يؤدي إلى تطبيق القواعد العامة بشأنها.

بيد أنه توجد بعض القوانين في الدول الأجنبية التي حرصت على وضع قواعد خاصة بالمسئولية المدنية عن الأضرار البيئية دون أن تشير إلى الأضرار البيولوجية مثل: القانون الأمريكي المتعلق بالمسئولية المدنية عن الأضرار البيئية " CERCLA " والصادر عام ١٩٨٦، وكذا القانون الألماني المتعلق بالمسئولية المدنية عن الأضرار البيئية الصادر في ديسمبر ١٩٩٠، بالإضافة إلى اتفاقية " لوجانو" الصادرة في ٢١ يونيو ١٩٩٣ والتي تضمنت نصوصاً قانونية بشأن التعويض عن الضرر البيئي المحض، وكذا تعويض الأشخاص؛ والتوجيه الأوروبي رقم ٢٠٠٤-٣٥ الصادر في ٢١ ابريل ٢٠٠٤ بشأن المسئولية المدنية عن الأضرار البيئية بينما وضعت بلجيكا قانوناً ينظم المسئولية البيئية والبيولوجية(٧٦).

ويقصد بأساس المسئولية: السبب الذي من أجله يضع القانون عبء تعويض الضرر على عاتق شخص معين. وقد تباينت الآراء والأفكار حول هذا الأساس، ويرجع ذلك بسبب بعض المفاهيم الأخلاقية والاجتماعية والاقتصادية المختلفة. أما مصدر المسئولية فيقصد به: القاعدة القانونية التي تقرر مبدأ التعويض، وهي لا

(٧٦) وسوف نعرض لأحكام القانون البلجيكي في فقرات متعددة من هذا البحث نظراً لأنه من أحدث القوانين في هذا الشأن.

تخرج عن الإرادة والقانون[٧٧].

ويثور التساؤل عن الأساس القانوني للمسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية، فهل يمكن أن تتأسس على الخطأ الواجب الإثبات، أم تتأسس على مسئوليات شبه موضوعية تقوم على الخطأ المفترض، أم على فكرة المسئولية الموضوعية التي تعتمد على فكرة المخاطر وليس الخطأ، فتنعقد عند وقوع الضرر حتى ولو لم يكن هناك خطأ ؟

ونقسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث، وذلك كما يلي:

المبحث الأول: المسئولية المدنية القائمة على أساس الخطأ الواجب الإثبات.

المبحث الثاني: المسئولية المدنية القائمة على فكرة الخطأ المفترض.

المبحث الثالث: المسئولية الموضوعية التي تعتمد على فكرة المخاطر.

المبحث الأول

المسئولية المدنية القائمة على أساس الخطأ الواجب الإثبات

يلاحظ أن أساس مسئولية الشخص عن فعله الشخصي في الفقه الغربي والقانون المصري هو الخطأ الواجب الإثبات، أما الشريعة الإسلامية والقانون المدني الأردني وقانون المعاملات المدنية الإماراتي فهو الفعل الضار ولو صدر من غير مميز. وقد نظم المشرع المصري المسئولية الخطئية بموجب المادة (١٦٣) من القانون المدني [٧٨]، بينما نظم المشرع الإماراتي أحكام الفعل الضار في المواد (٢٨٢-٣١٧) من قانون المعاملات المدنية.

---

(٧٧) لمزيد من التفاصيل راجع: ا.د. محمود جمال الدين زكي، الوجيز في نظرية الالتزام، مصادر الالتزام، ١٩٧٦، ص ٤٥١.

(٧٨) يقابلها المادة (١٣٨٢) من التقنين المدني الفرنسي.

ويشترط لقيام المسئولية الخطئية توافر ثلاثة أركان وهي: الخطأ، والضرر، وعلاقة السببية بينهما. ونعرض لكل منها في مطلب مستقل، وذلك على النحو التالي:

المطلب الأول

الخطأ

يشترط لقيام المسئولية التقصيرية في القانون المدني المصري أن يكون الفعل من قبيل الخطأ، فالمسئولية في هذا القانون لا تقوم كقاعدة عامة إلا إذا كان الفعل خطأ، أما القانون المدني الأردني وقانون المعاملات المدنية الإماراتي، فلا يشترط الخطأ، بل يكفي أن يكون الفعل ضاراً.

ونعرض فيما يلي: لمفهوم الخطأ، وصوره، ثم لصعوبات إثبات الخطأ في مجال الأضرار البيولوجية، وذلك على النحو التالي:

أولاً: مفهوم الخطأ:

الخطأ " La faute "هو: " تقصير في مسلك الإنسان لا يقع من شخص يقظ وجد في نفس الظروف الخارجية التي أحاطت بالمسئول"[٧٩]. وهذا يعني أنه انحراف عن سلوك الشخص المعتاد مع الإدراك والتمييز لهذا الانحراف[٨٠].

والخطأ هو عماد المسئولية المدنية التقصيرية الناجمة عن الفعل الشخصي غير المشروع، ويتمثل الخطأ في الإخلال بالتزام قانوني سابق، وهو عبارة عن

(٧٩) راجع: ا.د. جمال عبد الرحمن محمد علي، الخطأ في مجال المعلوماتية، مطبعة كلية علوم بني سويف، الطبعة الثانية، ٢٠٠٣، ص ٤٣ وما بعدها.

(٨٠) راجع: ا.د. عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، جـ ١، نظرية الالتزام بوجه عام، دار النهضة العربية، القاهرة، ط ٣، ١٩٨١، ص ٧٧٨.

ركنين أحدهما مادي ويتمثل في التعدي، والثاني معنوي ويتمثل في الإدراك. واستخلاص الفعل المكون للخطأ الموجب للمسئولية يدخل في سلطة محكمة الموضوع مادام استخلاصها سائغاً؛ أما تكييف الفعل المؤسس عليه طلب التعويض بأنه خطأ من عدمه، فإنه يخضع لرقابة محكمة النقض(٨١).

أما أساس ضمان الضرر في الفقه الإسلامي، والقانون المدني الأردني، وقانون المعاملات المدنية الإماراتي الاتحادي فهو الإضرار ويقصد به " مجاوزة الحد الواجب الوقوف عنده، أو التقصير عن الحد الواجب الوصول إليه في الفعل أو الامتناع مما يترتب عليه الضرر"(٨٢)؛ فلا يشترط الخطأ، بل يكفي أن يكون الفعل ضاراً.

وهذا يعني أن الإضرار ليس مرادفاً للخطأ، لأن للأخير مفهوماً شخصياً مفاده انحراف في السلوك مع نسبة الخطأ لمرتكبه من خلال كونه مدركاً لأفعاله، وهذا يستتبع عدم مساءلة عديم التمييز. أما الإضرار فله مفهوم موضوعي يجعله فعلاً محظوراً بذاته لنتائجه الضارة، وتقع تبعته على فاعله حتى ولو كان غير مدرك لأفعاله، وبالتالي يلزم الضمان من مال غير المميز والمجنون، فضمان الضرر هنا هو إصلاحي محض يقتصر على جبر الضرر وتعويض المضرور عنه (٨٣).

(٨١) راجع: نقض مدني، جلسة ٢٢ مايو ٢٠٠١، طعن رقم ٢٢٩٤ لسنة ٦٣ ق، مجلة المحاماة، العدد الثاني، ٢٠٠٢، ص ٧٨.
(٨٢) راجع: المذكرة الإيضاحية للقانون المدني الأردني، جـ ١، ط ٣، عمان، ١٩٩٢، ص ٢٧٥.
(٨٣) راجع: ا.د. عدنان إبراهيم سرحان، المصادر غير الإرادية للالتزام في قانون المعاملات المدنية الإماراتي وفقاً لأصوله في الفقه الإسلامي، مكتبة الجامعة، الشارقة، الطبعة الأولى، ٢٠١٠، ص ٢٣.

ثانياً: صور الخطأ البيولوجي:

تتضمن العوامل المسببة للخطر البيولـــوجي " Biological risks ": النباتـــات والحيوانات المحورة وراثياً، والتي نجمت عن ثورة الهندسة الوراثية فـــي نهايـــة القرن العشرين، بالإضافة إلى العوامل المسببة للأمـــراض البيولوجيـــة والمـــواد المعدية الأخرى، والتي يمكـــن أن تسبب مرضاً للإنسان أو الحيوان أو أية أشكال بيولوجية أخرى مثل: البكتريا والفطريات والفيروسات(٨٤).

وقد يتخذ الخطأ الذي يؤدي إلى إلحاق الضرر بالتنوع البيولوجي صورة فعل إيجابي، وقد يتحقق بمجرد الامتناع عن فعل معين متى كان هناك واجب قانوني على الشخص بإتيان هذا الفعل وكان في استطاعته القيام به. فالخطأ الموجب للمسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية يمكن أن يتحقق بمجرد عدم الحذر. ولا يقبل من المسئول دفع مسئوليته بادعاء جهله بالقانون أو عدم كفاءة وسائل منع التلوث التي يستخدمها (٨٥)، وذلك كما يلي:

١- الفعل الإيجابي:

قد يتمثل الخطأ في فعل إيجابي بإضافة مواد ضارة بالتنوع البيولـــوجي، أو فعل من شأنه إحداث ضرر وشيك عليه، وكذا الأضرار التي قد تنجم عن إطلاق أو تسويق كائنات محورة وراثياً(٨٦). ولا يتطلب في هذه المواد أن تكون من نوع معين أو ذات مواصفات محددة، فيستوي أن تكون هذه المواد ذات طبيعة صـــلبة

(٨٤) لمزيد من التفاصيل راجع: الهيكلية الوطنية للسلامة الإحيائية بالجمهورية العربية السورية، أكتوبر ٢٠٠٦، مرجع سابق ص ٤٣.
(٨٥) راجع: د. سعيد سعد عبد السلام، مشكلة تعويض أضرار البيئة التكنولوجية، دار النهضة العربية، القاهرة، بدون تاريخ، ص ٥٢.
(٨٦) المادة (٣) من القانون البلجيكي لعام ٢٠٠٧ بشأن منع ومعالجة الضرر البيئي.

أو سائلة أو غازية، بل من الجائز أن تكون ذات طبيعة حرارية أو إشعاعية، وتؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر[٨٧] إلى الإضرار بالتنوع البيولوجي، كأن يتم نقل نفايات خطرة أو كائنات محورة وراثياً إلى داخل الإقليم في غير الحالات المسموح بها.

وقد يأخذ هذا السلوك في الجرائم الماسة بالتنوع البيولوجي شكل الانبعاث في الهواء، أو ترك مواد عضوية سريعة التبخر في العراء مثل المذيبات والأحماض دون اتباع الاحتياطات اللازمة، أو بسبب احتراق الطاقة وتلويث الهواء.

وقد يتم هذا السلوك في صورة صرف أو إلقاء نفايات خطرة[٨٨] أو مواد ضارة تؤثر على التنوع البيولوجي الموجود في البيئة المائية. ولا يثير إثبات الخطأ في مثل هذه الحالات صعوبة كبيرة، حيث يتخذ الخطأ صورة مادية ملموسة، وبالتالي يمكن تحديد مرتكبه.

٢- الامتناع:

قد يتمثل الخطأ في الامتناع عن فعل معين متى كان هناك واجب قانوني على الشخص بإتيان هذا الفعل، وكان في استطاعته القيام به مثل التزام المنشآت بعدم انبعاث أو تسرب ملوثات الهواء بما يجاوز الحدود المسموح بها[٨٩]، أو

(٨٧) المادة ١ / ١٣ من قانون البيئة المصري رقم ٤ لسنة ١٩٩٤.
(٨٨) راجع: د. فرج صالح الهريش، جرائم تلويث البيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٨، ص ٢٢٣.
(٨٩) المادة (٣٥) من قانون البيئة المصري.

عدم توفير سبل الحماية اللازمة للعاملين تنفيذاً لشروط السلامة والصحة المهنية[٩٠]، وعدم اتخاذ الإجراءات اللازمة للحفاظ على درجتي الحرارة والرطوبة في الحد الأدنى والأقصى المسموح به[٩١]؛ وإلزام مشغل النشاط[٩٢] الذي ينتج عنه مخلفات خطرة بأن يحتفظ بسجل هذه المخلفات وكيفية التخلص منها[٩٣].

وقد يتمثل الخطأ في الامتناع عن إخضاع أي كائن حي محور وراثياً، سواء كان مستورداً أو مُطوراً محلياً، لفترة مراقبة تتلاءم مع دورة حياته أو فترة توالده قبل إطلاقه أو وضعه للاستخدام المراد. أو عدم اتخاذ التدابير المناسبة لمنع النقل غير المقصود عبر الحدود للكائنات الحية المحورة وراثياً، بما في ذلك تدابير وقائية مثل اشتراط إجراء تقييم المخاطر قبل المرة الأولى لإطلاق أي كائن حي محور وراثياً[٩٤].

وكذا إلزام ربان السفينة أو المسئول عنها باتخاذ الاحتياطات الكافية لمنع أو تقليل آثار التلوث قبل أو بعد وقوع العطب بالسفينة، والتزامه بإخطار الجهة الإدارية المختصة فور تفريغ الناتج عن أي عطب بالسفينة أو أحد أجهزتها[٩٥]، وإلزام مالك السفينة أو ربانها أو أي شخص مسئول عنها بالإبلاغ عن حادث

(٩٠) المادة (٤٣) من قانون البيئة المصري.
(٩١) المادة (٢٤) من قانون البيئة المصري.
(٩٢) وفقاً لنص المادة ١٤/٢ من القانون البلجيكي لعام ٢٠٠٧ بشأن منع ومعالجة الضرر البيئي، فإنه يقصد بالمشغل: أي شخص يسيطر على النشاط المهني أو جرى تفويضه بذلك، بما في ذلك حامل الترخيص للمنشأة، والذي يحدد في إخطار تسجيل هذا النشاط. ووفقاً لنص المادة ١٥/٢ من هذا القانون يقصد بالنشاط المهني أي نشاط اقتصادي أو تجاري أو تابع لمؤسسة ما، وسواء أكان تابعاً للقطاع الخاص أو العام، ويهدف لتحقيق الربح أم لا.
(٩٣) المادة (٣٣) من قانون البيئة المصري.
(٩٤) المادة (١٦) من بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية لعام ٢٠٠٠.
(٩٥) المادة ٥٤/ب، ٢/٩٢ من قانون البيئة المصري.

تسرب الزيت فور وقوعه[٩٦].

وفي الفقه الإسلامي يلاحظ أنه يعتبر المسئولية العمدية في مجال العقوبات هي الأصل، وأن الخطأ أو الإهمال الجسيم لا يلجأ إليه إلا في أضيق حدود، أما مسئولية غير المخطئ كالناسي؛ فلا تكون إلا في حدود ضيقة للغاية، وبعقوبات مخففة لا تصل إلى درجة عقوبات الحدود[٩٧].

وقد يتخذ الخطأ في مجال التنوع البيولوجي عدة صور منها: مخالفة القوانين واللوائح، والإهمال، والتعسف في استعمال الحق، وذلك كما يلي:

١- مخالفة القوانين واللوائح:

تقوم المسئولية التقصيرية عن الأضرار البيولوجية في حالة مخالفة القوانين واللوائح، فإذا قام شخص بإدارة منشأة مضرة بالتنوع البيولوجي دون الحصول على ترخيص من الجهات الإدارية المختصة، أو حصوله على ترخيص، ولكنه لم يراع الشروط والإجراءات المنصوص عليها في هذه القوانين واللوائح بشأن حماية التنوع البيولوجي، فإنه يكون قد ارتكب خطأ يوجب مسئوليته التقصيرية عن الأضرار البيولوجية الناجمة عن هذه المخالفة.

٢- الإهمال:

تقوم المسئولية التقصيرية عن الأضرار البيولوجية في حالة إهمال الشخص على نحو يؤدي إلى الإضرار بالتنوع البيولوجي، كأن يهمل صاحب منشأة

---

(٩٦) المادة ٥٥، ٣/٩٢ من قانون البيئة المصري.
(٩٧) لمزيد من التفاصيل راجع: د. محمود صالح العدلي، الجواهر المضيئة في الإسلام وحماية البيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٥، ص ٥٣.

بيولوجية في صيانة المختبرات والأدوات في هذه المنشأة، مما يؤدي إلى تسرب بعض المواد المضرة، أو أن يهمل في تخزين بعض المواد الكيماوية، مما يؤدي إلى تسربها إلى البيئة والإضرار بالتنوع البيولوجي. كما تقوم المسئولية التقصيرية عن الأضرار البيولوجية في حالة انحراف الشخص عن سلوك الشخص المعتاد فيضر بالتنوع البيولوجي، وذلك طبقاً للقواعد العامة في المسئولية التقصيرية.

٣- التعسف في استعمال الحق " Theorie de la bus du droit ":

تقوم المسئولية التقصيرية عن الأضرار البيولوجية في حالة التعسف في استعمال الحق(٩٨)، والذي يتخذ أحد الصور التالية:

أ- قصد الإضرار بالغير(٩٩):

وذلك بأن يستعمل صاحب الحق حقه بقصد إحداث ضرر بالتنوع البيولوجي والغير دون أن يحقق منفعة من ذلك. مما يعد انحرافاً عن السلوك المألوف للشخص المعتاد(١٠٠).

ب- عدم تناسب المصلحة المتوخاة من استعمال الحق مع الضرر المتحقق منه:

يعتبر صاحب الحق متعسفاً في استعمال حقه إذا كانت المصلحة التي يهدف لتحقيقها قليلة الأهمية بحيث لا تتناسب مع ما يصيب التنوع البيولوجي والغير من ضرر.

---

(٩٨) نظم قانون المعاملات الإماراتي إساءة استعمال الحق بموجب المادتين (١٠٤، ١٠٦)، وقد تفادى استخدام لفظ التعسف نظراً لغموضه، واستمد من الفقه الإسلامي قواعده وضوابطه، ويقابلها المادة (٦٦) من القانون المدني الأردني.

(٩٩) وهذه هي الصورة الوحيدة التي أخذ بها القانون المدني الألماني بموجب المادة (٢٢٦).

(١٠٠) لمزيد من التفاصيل راجع: أ.د. عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص ٦٨٩ وما بعدها.

جـ- عدم مشروعية المصلحة المتوخاة من استعمال الحق:

يعتبر صاحب الحق متعسفاً في استعمال حقه إذا كان يستعمل حقه لتحقيق مصلحة غير مشروعة، وتكون المصلحة غير مشروعة إذا كانت تخالف أحكام القانون، أو تتعارض مع النظام العام أو الآداب.

ثالثاً: صعوبات الأخذ بنظرية الخطأ الواجب الإثبات في مجال الأضرار البيولوجية:

يكتنف الأخذ بنظرية الخطأ الواجب الإثبات في مجال الأضرار البيولوجية العديد من الصعوبات التي تؤثر على حقوق المضرورين من الأنشطة المضرة بالتنوع البيولوجي، وأهم هذه الصعوبات هي:

١- صعوبة تحديد المسئول عن الضرر البيولوجي:

قد يحدث الضرر البيولوجي من عدة مصادر، وقد لا تظهر هذه الأضرار البيولوجية إلا بصورة تدريجية وبعد مرور فترة زمنية طويلة [١٠١]، وبالتالي يصعب تحديد المسئول عن هذا الضرر، ويقع على عاتق المضرور إثبات علاقة السببية بين نشاط كل من هؤلاء المسئولين والضرر الذي أصابه، وأن يحدد نصيب كل شخص منهم في إحداث هذا الضرر.

ويلاحظ أنه في حالة تعدد المسئولين عن الضرر، فإنه يتم تطبيق المسئولية التضامنية التي تكفل للمضرور الحصول على التعويض الكامل بالتضامن بين

(101) Tite NIYIBIZI: op. cit., p. 2 .

هؤلاء المسئولين، وتقيه خطر إعسار أحد المسئولين عن الضرر، حيث تنص المادة (١٦٩) من القانون المدني المصري على أنه " إذا تعدد المسئولون عن عمل ضار كانوا متضامنين في التزامهم بتعويض المضرور، وتكون المسئولية فيما بينهم بالتساوي، إلا إذا عين القاضي نصيب كل منهم في التعويض"(١٠٢).

بيد أن أحكام هذه المسئولية لا تعفي المضرور من إثبات خطأ المضرور وعلاقة السببية بين الخطأ والضرر(١٠٣). وهي أمور يصعب على المضرور إثباتها، كما يصعب تحديد شخص المسئول عن الضرر البيولوجي.

٢- صعوبة إثبات الخطأ:

يقع على عاتق المضرور إثبات انحراف المتسبب في الضرر عن سلوك الشخص المعتاد في مثل هذه الظروف، إلا أنه يصعب على المضرور إثبات هذا الخطأ، حيث يحتاج إلى الاستعانة بأهل الخبرة، والذين يعجزون في بعض الحالات عن إثبات هذا الخطأ أو الوقوف على أسبابه أو المتسبب فيه.

وقد يصطدم المضرور – في بعض الحالات – بحصول الأنشطة المتسببة في الضرر على تراخيص بمباشرة النشاط من الجهات الإدارية(١٠٤)، وأن هذه

(١٠٢) يقابلها المادة (٥٦٥) من القانون المدني الأردني؛ والمادة (٢٩١) من قانون المعاملات المدنية الإماراتي، والتي تنص على أنه" إذا تعدد المسئولون عن فعل ضار كان كل منهم مسئولاً بنسبة نصيبه فيه، وللقاضي أن يحكم بالتساوي أو بالتضامن أو التكافل فيما بينهم ". أما التقنين المدني الفرنسي فلم يتضمن نصاً عن التضامن بين المسئولين، ولذلك لجأ الفقه والقضاء الفرنسي إلى المسئولية التضاممية أو المجتمعة.
(لمزيد من التفاصيل راجع: د. محمد جاد محمد، أحكام الالتزام التضاممي، دار أبو المجد، القاهرة، ٢٠٠٣، ص ٧ وما بعدها).

(١٠٣) راجع: ا.د. محمد شكري سرور، التأمين ضد الأخطار التكنولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٦، ص ١٢٨.

(١٠٤) لمزيد من التفاصيل راجع لاحقاً ص ٨٢ وما بعدها.

الأنشطة قد راعت الشروط والاحتياطات التي تنص عليها القوانين واللوائح، وبالرغم من كل ذلك يحدث الضرر، كما أن المشرع في بعض الحالات يسمح بالتلوث إذا لم يجاوز نسب معينة. وبالتالي لا يمكن أن ينسب إلى المسئول عن الضرر ثمة خطأ طبقاً للقوانين واللوائح.

وإزاء هذه الصعوبات كان لا بد من البحث عن أساس آخر للمسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية.

المطلب الثاني

الضرر البيولوجي Le Dommage biologique

لا يكفي لقيام المسئولية توافر الخطأ في القانون المدني المصري، أو توافر التعدي أو الانحراف في القانون المدني الأردني، وقانون المعاملات المدنية الإماراتي، بل يجب أن ينجم عن الفعل ضرر، فإذا انتفى الضرر فلا تقبل دعوى المسئولية، لأنه لا دعوى بغير مصلحة. ونعرض فيما يلي: لمفهوم الضرر، وأنواعه، وخصائص الأضرار البيولوجية، والمشكلات التي تثيرها، وذلك على النحو التالي:

أولاً: مفهوم الضرر:

ونعرض فيما يلي لمفهوم الضرر بصفة عامة، ثم لمفهوم الضرر البيئي، والضرر البيئي المحض، والضرر البيولوجي:

(١) الضرر " Le dommage " بصفة عامة هو: الأذى الذي يصيب الإنسان

في حقٍ من حقوقه، أو مصلحةٍ مشروعة له، يستوي أن تكون مالية أو أدبية [١٠٥].

وفي الفقه الإسلامي يقصد بالضرر: النقص في الأموال والأنفس، ويتمثل هذا النقص في المال أو العرض أو البدن، وهو عكس المنفعة التي تعني الزيادة[١٠٦].

والضرر هــو الركن الركين للمسئولية المدنية، فلا يتصور وجودها بدونه، فلا مسئولية مدنية بدون ضرر، ولا ضرر بدون المساس بمصلحة مشروعة يحميها القانون[١٠٧].

وتنص المادة ٢/٢٢١ من القانون المدني المصري على أنه: " ومع ذلك إذا كان الالتزام مصدره العقد، فلا يلتزم المدين الذي لم يرتكب غشاً أو خطأ جسيماً إلا بتعويض الضرر الذي كان يمكن توقعه عادة وقت التعاقد ".

ووفقاً للقواعد العامة في المسئولية المدنية يجب أن يكون الضرر الواجب التعويض عنه ضرراً مباشراً نتيجة نشاط المسئول، والضرر المباشر هو الضرر الذي يكون نتيجة طبيعية للخطأ (أو الفعل الضار). أما الضرر غير المباشر فهو الذي يكون نتيجة غير مباشرة لنشاط المسئول، ولا مجال للتعويض عنه حيث كان بوسع المضرور أن يتوقاه ببذل جهد معقول، وأنه لا تعويض عن الأضرار

---

(١٠٥) راجع: ا.د. أحمد شوقي محمد عبد الرحمن، المسئولية المدنية عن المساس بالمال العام، مؤتمر حول الحماية القانونية للمال العام، كلية حقوق بنها، المنعقد في الفترة ٢١ – ٢٢ مارس ٢٠٠٤، ص ١٨.

(١٠٦) لمزيد من التفاصيل راجع: السيد صادق الشيرازي، بيان الأصول " قاعدة لا ضرر ولا ضرار "، الجزء الخامس، الطبعة الثانية، ١٤١٤ هــ – ١٩٩٤ م، ص ١ وما بعدها. ويمكن الحصول على هذا المرجع، والبالغ عدد صفحاته ٣٤٢، عبر الإنترنت وذلك على الموقع التالي: http://www.alshirazi.com/compilations/s_shirazi/poj/ bayan_osoul /fehres.htm

(١٠٧) راجع: د. عبد الحميد عثمان محمد، المسئولية المدنية عن مضار المادة المشعة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ١٩٩٢، ص ٣٦٩.

الاحتمالية غير المؤكدة التحقق في المستقبل(١٠٨). ويشترط في الضرر أن يصيب حق أو مصلحة مشروعة " interet legitime " للمضرور، وأن يكون محققاً (١٠٩).

(٢) مفهوم الضرر البيئي:

تنص المادة ١/٢ من التوجيه الأوروبي ٢٠٠٤ /٣٥/ CE بشأن المسئولية المدنية عن الأضرار البيئية على أنه يقصد بالضرر البيئي: كل تغيير ضار يؤثر على الوسط البيئي بما يحويه من أنواع وأماكن معيشة طبيعية أو محمية، ويغير من حالتها الأولية التي نشأت عليها.

ووفقاً للمادة ٤،٥/٢ من القانون البلجيكي لعام ٢٠٠٧ بشأن منع ومعالجة الضرر البيئي، فإنه يقصد به: كل تغيير سلبي(١١٠) في الموارد الطبيعية أو الخدمات المتعلقة بها، والتي قد تحدث بشكل مباشر أو غير مباشر، بما في ذلك أي تغيير يؤثر بشكل خطير على حفظ أو فقد هذه الموارد الطبيعية.

ويعرفه جانب من الفقه بأنه: كل تغيير سلبي قابل للقياس في مجالات الموارد الطبيعية أو الإضرار بالخدمات المرتبطة باستخدام الموارد الطبيعية(١١١).

---

(١٠٨) راجع: د. سعيد سعد عبد السلام، مرجع سابق، ص ٢٩-٣٠.

(١٠٩) لمزيد من التفاصيل راجع: د. عمر السيد أحمد عبد الله، مسئولية الشخص عن فعله في قانون المعاملات المدنية الإماراتي مقارناً بالقانون المصري، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٥، ص ٧٢-٧٣.

(١١٠) والتغيرات السلبية هي أقل في خطرها من التغيرات الطبيعية، فهي قد تنجم عن أسباب طبيعية أو بسبب المواد المستخدمة في أنشطة تجارية أو صناعية، وقد تعود الموارد الطبيعية لحالتها الأولى بعد فترة قصيرة، وبدون تدخل من الجهات المختصة. (راجع: المعايير المنصوص عليها بالمادتين (٢،٥) من الملحق الثاني للقانون البلجيكي لعام ٢٠٠٧ بشأن منع ومعالجة الضرر البيئي).

(111) Philippe Cullet: op. cit., p. 4;
وغرفة تجارة وصناعة باريس عبر الإنترنت على الموقع:
http://entreprenezenlorraine.ae.oseo.fr/lorraine/themes/environnement/responsabilite et ac

(٣) مفهوم الضرر البيئي المحض:

يعرف جانب من الفقه الضرر البيئي المحض " dommage écologique " بأنه: كل ما يؤدي إلى حدوث خلل في مكونات الوسط البيئي بإحداث تغيير ضار في صفاته الفيزيائية أو الكيميائية(١١٢) (١١٣).

ويلاحظ أن الضرر البيئي المحض قد يصيب الموارد الطبيعية دون أن يلحق الأذى بالمصالح الفردية للأشخاص؛ ويختلف عن الضرر البيئي في أن الأخير يمكن أن يصيب الأشخاص أو أموالهم بسبب تلوث عناصر البيئة والتي تعد بمثابة وسائل ناقلة للضرر، وبالتالي لم تعد الموارد الطبيعية الناقل للضرر البيئي، بل أصبحت هي نفسها محلاً لهذا الضرر، ويعد الضرر البيئي المحض نوعاً من أنواع الضرر البيئي.

(٤) مفهوم الضرر البيولوجي:

يمكن تعريف الضرر البيولوجي بأنه كل تغيير يُسبب – بشكل مباشر أو غير مباشر– أية آثار سلبية أو ضارة على الحفظ والاستخدام المستدام للتنوع البيولوجي ويخل بتوازنه الطبيعي.

ويلاحظ أن الأضرار البيولوجية تحدث تغييراً في الموارد الطبيعية ذاتها، حيث تؤثر في العلاقة المتناغمة بين هذه الموارد وتخل بالتوازن الطبيعي لها(١١٤)،

---

(١١٢) راجع: د. وحيد عبد المحسن محمود القزاز، المسئولية المدنية عن تلوث البيئة الزراعية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة طنطا، ٢٠٠٥، ص ١٧٥.

(١١٣) لمزيد من التفاصيل عن الصفات الفيزيائية والكيميائية للمادة الحية راجع: د. ناجي باير بطاينة، مرجع سابق، ص ٥ وما بعدها.

(١١٤) راجع: المادة (٣) من القانون الفرنسي رقم ٩١ لسنة ١٩٨٣ بشأن البيئة، ويقابلها المادة ٧/١ من قانون البيئة المصري رقم ٤ لسنة ١٩٩٤، والمادة (٢) من قانون البيئة الأردني رقم ١٢ لسنة ١٩٩٥، والمادة ١٤/١ من قانون البيئة الإماراتي رقم ٢٤ لسنة ١٩٩٩.

مما قد يلحق الضرر في النهاية بصحة الأشخاص أو أموالهم، بسبب الخلل في التوازن الطبيعي للتنوع البيولوجي. ويعتبر الضرر البيولوجي هو نوع مستحدث من الضرر البيئي.

ثانياً: أنواع الضرر:

الضرر إما أن يكون مادياً أو أدبياً، والضرر المادي هو: الإخلال بمصلحة مالية، وهو يشمل ما يصيب المضرور في جسمه أو ماله. أما الضرر الأدبي فهو: الإخلال بمصلحة غير مالية، ويصيب الشخص في شعوره، أو عاطفته، أو كرامته، أو أي معنى أدبي يحرص عليه الإنسان(١١٥).

وتنص المادة ١/٢٢٢ من القانون المدني المصري على أن " يشمل التعويض الضرر الأدبي أيضاً، ولكن لا يجوز في هذه الحالة أن ينتقل إلى الغير إلا إذا تحدد بمقتضى اتفاق، أو طالب الدائن به أمام القضاء".

والأصل هو وجوب تعويض كل من أصيب شخصياً بضرر أدبي، إلا أن قانون المعاملات المدنية الإماراتي يختلف عن القانون المصري بالنسبة للضرر الذي يصيب ذوي المتوفى، حيث قصر القانون المصري التعويض على الأزواج والأقارب إلى الدرجة الثانية فقط. أما قانون المعاملات المدنية الإماراتي فلم يضع هـــذا القيد وإنما ترك الأمر لتقدير القاضي حسب الأحوال، حيث تنص المادة رقم (٢٩٣) منه على أن:

(١١٥) راجع: د. محمد صبري الجندي، في ضمان الضرر الجسدي الناتج عن فعل ضار، مجلة الحقوق، جامعة الكويت، العدد الأول، السنة السادسة والعشرون، مارس ٢٠٠٢، ص ١٧٢ وما بعدها.

"١- يتناول حق الضمان الضرر الأدبي، ويعتبر من الضرر الأدبي التعدي على الغير في حريته أو في عرضه أو في شرفه أو في سمعته أو في مركزه الاجتماعي أو في اعتباره المالي.

٢- ويجوز أن يقضي بالضمان للأزواج وللأقربين من الأسرة[١١٦] عما يصيبهم من ضرر أدبي بسبب موت المصاب.

٣- ولا ينتقل الضمان عن الضرر الأدبي إلى الغير إلا إذا تحددت قيمته بمقتضى اتفاق أو حكم قضائي نهائي"[١١٧].

ويتخذ الضرر البيولوجي الذي يصيب الإنسان في جسمه[١١٨] عدة صور: فقد يصاب الإنسان بمرض معين كالسرطان أو العقم نتيجة تناوله لأغذية محورة وراثياً، أو استنشاقه غازات سامة، أو تعرضه لأشعة منبعثة من منشأة بيولوجية، أو إصابة الأطفال والأجنة بتشوهات خلقية نتيجة الضرر الذي لحق بذويهم، وقد يبلغ هذا الضرر مداه بوفاة الشخص نتيجة لتناوله هذه الأغذية المحورة وراثياً، أو لاستنشاقه أو تعرضه لمواد سامة [١١٩].

---

(١١٦) يقصد بالأقربين من الأسرة: الأقارب من النسب، حيث تنص المادة (٧٦) من قانون المعاملات الإماراتي على أن:
"١- تتكون أسرة الشخص من ذوي قرباه. ٢- ويعتبر من ذوي القربى كل من يجمعهم أصل مشترك ".

(١١٧) يقابلها المادة (٢٦٧) من القانون المدني الأردني.

(١١٨) يأخذ الفقه الإسلامي وقانون المعاملات المدنية الإماراتي بنظام الدية وجزئها المسمى الأرش، وهي مبالغ محددة سلفا تطبق في حالات الأضرار الجسدية كإتلاف النفس أو فقد الأعضاء ومنافعها، وهي أضرار يتساوى فيها الناس، ولذلك لا يتغير هذا المبلغ باختلاف المضرورين.

(١١٩) راجع: د. محمد أحمد رمضان، المسؤولية المدنية عن الأضرار في بيئة الجوار، دار الجيب للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ١٩٩٥، ص ٤٧.

أما الضرر البيولوجي الذي يصيب أموال الشخص فقد يتمثل في تلف أحد ممتلكات الشخص نتيجة لتعرضه لإطلاق بعض الكائنات المحورة وراثياً في الوسط البيئي، فتؤدي لتلف مزروعاته نتيجة تعرضها لخلل جيني نتيجة اختلاطها بالكائنات المحورة وراثياً، أو تآكل مكونات بعض المباني والمنشآت نتيجة تعرضها لمواد وانبعاثات ناجمة عن تجارب بيولوجية. كما يشمل فقدان الدخل والخسائر الاقتصادية المترتبة على الأضرار التي تلحق بالحفظ أو الاستخدام المستدام للتنوع البيولوجي، وكذا الكسب الفائت من استغلال موارد التنوع البيولوجي(١٢٠)؛ والأضرار الثقافية والاجتماعية، أو غيرها من الأضرار التي يعاني منها السكان الأصليون والمجتمعات المحلية، فضلاً عن الخسائر المتعلقة بالأمن الغذائي.

أما الضرر الأدبي فيتمثل في الآلام النفسية التي تصيب الإنسان نتيجة للأضرار الجسدية التي قد تلحق به(١٢١) مثل: المرض، أو التشوه، أو وفاة أحد أقاربه نتيجة لتعرضه لأحد الملوثات البيولوجية.

وقد ينجم الضرر الأدبي عن تعرض أموال الشخص للتلف، أو الحرمان من الانتفاع بممتلكاته نتيجة: إطلاق كائنات محورة وراثياً، أو انبعاث مواد بيولوجية أو هروب أحد حيوانات التجارب البيولوجية.

---

(120) Marie-Laura TANON: Atelier sur la responsabilite et la reparation dans lcontexte de la convention sur la diversite biologique , Paris , juin 2001 , p 3. sur le site:http://www.cbd.int/doc/meetings/lr/wslr-01-not-prs-fr.pdf

(١٢١) لمزيد من التفاصيل راجع: د. محمد السيد الدسوقي، التعويض عن الأضرار الأدبية المتعلقة بحياة وسلامة الإنسان، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ٢٠٠٦، ص ٥٠ وما بعدها.

ثالثاً: خصائص الأضرار البيولوجية:

تتسم الأضرار البيولوجية بعدة خصائص تميزها عن الخصائص التقليدية للأضرار الأخرى، وأهم هذه الخصائص هي:

(١) أن الضرر البيولوجي لا يصيب شخصية قانونية معينة:

حيث يصيب الضرر البيولوجي عناصر طبيعية ليست من صنع الإنسان، وقد لا تكون مملوكة لشخص معين، ولا يمكن للإنسان – من حيث المبدأ – أن يدعي بحق خالص عليها، وبالتالي فهو لا يصيب شخصية قانونية معينة، وإنما يصيب العلاقة والتوازن بين الموارد الطبيعية الخالية من الشخصية القانونية[١٢٢]، وهو الأمر الذي يثير صعوبة تحديد الشخص صاحب الحق في المطالبة بالتعويض، لأن قيام المسئولية المدنية وفقاً للقواعد العامة تتطلب وجود ضرر شخصي يلحق بجسد الشخص أو ماله. بالإضافة إلى أن هذه العناصر الطبيعية يصعب تقويمها، فهي ليس لها قيمة البضائع أو الممتلكات وما يمكن أن يتم تقويمه نقدياً بسهولة.

(٢) أن الضرر البيولوجي هو ضرر غير مرئي:

حيث يؤثر الضرر البيولوجي على التوازن بين الموارد الطبيعية، فيؤدي ذلك إلى الإضرار بصحة الإنسان[١٢٣] وباقي الكائنات الحية، ولكنه في الغالب يكون ضرراً غير مرئي، حيث إن العناصر البيولوجية هي في العادة جسيمات

---

(122) Tite NIYIBIZI: op. cit., p. 2 -3 .

(١٢٣) وينبغي أن يؤخذ في الحسبان تعريف الصحة البشرية الصادر عن المنظمة العالمية للصحة. وأن عبارة الصحة البشرية لا تنطبق في هذا الشأن إلا على مدى ارتباط تلك الصحة بالتغيرات التي تحدث في التنوع البيولوجي المتضرر.

متناهية في الصغر، قد تصل إلى جزء من المليون في بعض الحالات، وبالتالي يصعب رؤيتها بالعين المجردة، كما أنها في الكثير من الحالات لا تدرك بالحس أو الشم مثل التلوث البيولوجي الذي يصيب خلايا جسم الإنسان وأنسجته دون أن يراها المضرور أو يدركها.

(٣) قد يكون الضرر البيولوجي ضرراً غير مباشر:

حيث تأخذ الأضرار البيولوجية في معظم الحالات صورة الأضرار غير المباشرة[١٢٤]، فانبعاث المواد البيولوجية قد يصيب أولاً الهواء أو الماء أو التربة، باعتبارها من العناصر الطبيعية المكونة للتنوع البيولوجي؛ فيؤثر ذلك في العلاقة والتوازن بين هذه العناصر الطبيعية، ثم يضر هذا الخلل البيولوجي بعد ذلك بصحة الإنسان أو الحيوان أو النبات سواء عن طريق الماء أو الهواء أو عن طريق الغذاء.

وقد قضت محكمة العدل الدولية برفض التعويض عن الأضرار البيئية غير المباشرة، حيث تم رفض الدعوى المقامة من كل من استراليا ونيوزيلندة ضد فرنسا بسبب التجارب النووية التي أجرتها الأخيرة، وجاء بأسباب الحكم أن هاتين الدولتين لم تقدما حالات ضرر محددة للمحكمة، بالرغم من الحقائق العلمية التي تؤكد أن زيادة نسبة الإشعاع الناجم عن هذه التجارب يؤدي على المدى الطويل

(١٢٤) لمزيد من التفاصيل راجع: د. محمد سعيد عبد الله الحميدي، المسئولية المدنية الناشئة عن تلوث البيئة البحرية والطرق القانونية لحمايتها وفقاً لقانون دولة الإمارات العربية المتحدة (دراسة مقارنة مع القانون المصري وبعض القوانين العربية)، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ٢٠٠٥، ص ٤٧ وما بعدها.

إلى أضرار جسيمة[١٢٥].

(٤) أن الضرر البيولوجي هو ضرر منتشر:

حيث لا ينحصر هذا الضرر في مكان معين، بل قد يمتد ليشمل مساحات شاسعة من كوكب الأرض، وقد ينتقل عبر الهواء والمياه من دولة إلى أخرى، فالأضرار البيولوجية قد تكون أضرار عابرة للحدود. ومن أخطر هذه الأضرار ما ينجم عن مراكز الأبحاث والتجارب البيولوجية، وكذا ما يتم إنتاجه من كائنات محورة وراثياً، حيث تتسم بفداحة أضرارها التي يمكن أن تصيب الإنسان والحيوان والنبات وجميع مكونات التنوع البيولوجي.

ويلاحظ أنه قد يصعب أو يستحيل السيطرة على انتشار الكائنات المحورة وراثياً، حتى ولو توقفنا حالياً عن إنتاجها، لأن ما تم إنتاجه منها بالفعل سوف يواصل تكاثره الذاتي، ونقل جيناته المحورة إلى الوسط المحيط ويؤثر على التنوع البيولوجي في أماكن أخرى بعيدة، فعلى سبيل المثال وجد نبات "الكانولا" المحور وراثياً حول الموانئ اليابانية برغم أنه لم يتم إنتاجه أو زراعته في اليابان[١٢٦].

(٥) أن الضرر البيولوجي غالباً ما يحدث بصورة تدريجية:

لا يظهر الضرر البيولوجي– غالباً – بصورة فورية، بل يستغرق فترة من الزمن، طالت أم قصرت، لظهور آثاره، ولا يمكن كشف النقاب عنه إلا عن

---

(١٢٥) راجع: ا.د. عبد العزيز مخيمر عبد الهادي، مرجع سابق، ص ٦٧.

(126) Arnaud Apotheker: La resbonsabilité environnementale , Le pôle juridique d'Attac en line avec la commission OGM d'Attac vous ont propose ce séminaire le 23 avril 2005 à Paris, p. 6. sur le site: http://www.france.attac.org/spip.php?article5198

طريق الدراسات الوبائية، كما أنه قد يكون محصوراً في سكان معينين[١٢٧]، وقد تمتد آثاره لأجيال متعاقبة، كما أنها أضرار متراكمة. وهو الأمر الذي يتعذر معه تحديد مصدرها الحقيقي، بالإضافة إلى أن هذه الأضرار قد تحدث بالرغم من اتخاذ المنشآت كافة الاحتياطات اللازمة لتوفير الأمن والوقاية، مما لا يمكن معه نسبة أي خطأ للمنشأة المسئولة عن الضرر.

(٦) عمومية الأضرار البيولوجية:

حيث يصعب في كثير من الحالات تحديد مصادر هذه الأضرار بصورة جازمة، فهي قد تنجم عن مصادر متعددة، كما أنه يصعب تحديد نسبة مساهمة كل مصدر من هذه المصادر في إحداث هذا الضرر[١٢٨].

رابعاً: المشكلات القانونية التي تثيرها الأضرار البيولوجية:

تثير الأضرار البيولوجية العديد من المشكلات القانونية منها: إثبات وجود الضرر، وتحديد مصدره، وآثاره الفورية والمستقبلة، وإثبات علاقة السببية بين مصدر الفعل والضرر الناجم عنه، وكيفية تقدير التعويض عنه، بالإضافة إلى تحديد المحكمة المختصة بالفصل في الدعوى.

فقد تنجم الأضرار البيولوجية عن مجموعة من المختبرات البيولوجية الموجودة في عدة دول، وتقوم بإطلاق بعض الكائنات المحورة وراثياً عبر أراضي دول أخرى، فيؤدي ذلك إلى حدوث أضرار للأراضي الزراعية

(١٢٧) راجع: الاجتماع الثاني للأطراف في بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية، والمتعلق بالمسؤولية والجبر التعويضي، ص ١٣.
(١٢٨) راجع: د. سعيد سعد عبد السلام، مرجع سابق، ص ٢٩ – ٣٠.

والكائنات الحية الموجودة في الدول التي تمر بها هذه الكائنات المحورة وراثياً؛ ففي هذه الحالة يصعب تحديد المختبر أو الكائن المحور المسئول عن حدوث الضرر، وفي حالة اشتراك هذه المختبرات جميعها في حدوث الضرر وقيام مسئوليتها، يتعذر تحديد القدر الذي أسهم فيه كل مختبر في حدوث الضرر، كما يصعب تحديد الأضرار المستقبلة، والتي تصيب النظم البيئية ولا تظهر آثارها الضارة إلا بعد مرور فترة زمنية طويلة.

ويلاحظ أن قيام المسئولية المدنية وفقاً للقواعد العامة في القوانين العربية يتطلب وجود شخص طبيعي أو اعتباري، أما الموارد الطبيعية فليست لها الشخصية القانونية التي تؤهلها لأن تكون صاحبة حق، حتى ولو افترضنا جدلاً أن لها حقاً، فإنها لن تستطيع ممارسة هذا الحق برفع دعوى المسئولية أمام القضاء. وهذا يعني أن الضرر الذي يصيب مكونات التنوع البيولوجي، ولا ينعكس على الإنسان أو الكائنات الحية الأخرى لا يؤدي في غالبية الحالات لتحريك الدعوى المدنية، بالرغم من مساسه بالتنوع البيولوجي بصورة تؤدي إلى تدهوره وإضعاف النظم البيئية وقدرتها الإنتاجية.

ولذلك يرى جانب من الفقه أنه في مجال حماية البيئة يجب عدم الربط بين حماية البيئة وعنصر الضرر الذي يؤدي لقيام المسئولية المدنية؛ لأن حماية البيئة والحفاظ على مواردها الطبيعية يعد هدفاً في حد ذاته بغض النظر عن وجود الضرر من عدمه أو وجود مضرور أم لا. لا سيما وأن غالبية الاتفاقيات الدولية والتشريعات التي صدرت تركز على حماية البيئة ومنع تدهورها، وتفرض على الأفراد ضرورة اتخاذ تدابير وإجراءات مناسبة لتحقيق هذا الغرض، ولا تعالج

تعويض الأضرار إلا بصورة فرعية، ومن ثم فهي تهدف في المقام الأول إلى اتباع مبدأ وقائي، وهو منع الضرر وليس التعويض عنه بعد حدوثه (١٢٩).

بيد أنه ينبغي ألا تحول هذه الصعوبات دون التعويض عن الضرر البيولوجي برغم طبيعته الخاصة، إلا أن الأمر يتطلب طرح الشكل الملائم لخصوصية الضرر البيولوجي.

وإزاء التطورات المتلاحقة في مجال التنوع البيولوجي، وما أفضت إليه من فتح آفاق ضخمة أمام تقدم البشرية وازدهارها، فإن المساس بالتنوع البيولوجي وتدهوره، يحمل بين طياته مخاطر ضخمة تهدد قيم وحقوق وأمن الأفراد والجماعة. وهو الأمر الذي بدت معه الحاجة ماسة لمواجهة تلك المخاطر ومعالجة هذه الصعوبات بقواعد قانونية تلائمها.

المطلب الثالث

رابطة السببية

ونعرض فيما يلي: لماهية رابطة السببية، ثم لصعوبة إثبات رابطة السببية بين الضرر البيولوجي ومصدره، ونظرية السببية العلمية والسببية القانونية، وذلك على النحو التالي:

أولاً: ماهية رابطة السببية:

لا يكفي لقيام المسئولية المدنية الخطئية، وفقاً للقواعد العامة، أن يتوافر ركنا الخطأ والضرر فقط؛ وإنما يلزم أن يتوافر ركن ثالث وهو: رابطة السببية "

(١٢٩) راجع: ا.د. عبد العزيز مخيمر عبد الهادي، مرجع سابق، ص ٦٨.

Le lien de causalité " بين الخطأ والضرر(١٣٠)، وهي ركن في المسئولية المدنية بنوعيها، فإن تخلفت انتفت المسئولية عقدية كانت أم تقصيرية.

وقد تطلب المشرع المصري توافر رابطة السببية لقيام المسئولية إذ تنص المادة (١٦٣) من القانون المدني على أن: " كل خطأ سبب ضرراً للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض ".

أما قانون المعاملات المدنية الإماراتي فتنص المادة (٢٨٣) منه على أنه:

"١- يكون الأضرار بالمباشرة أو التسبب.

٢- فإذا كان بالمباشرة لزم الضمان ولا شرط له إذا وقع بالتسبب فيشترط التعدي أو التعمد أو أن يكون الفعل مفضياً إلى الضرر"(١٣١).

كما تنص المادة (٢٩٢) منه على أن " يقدر الضمان في جميع الأحوال بقدر ما لحق المضرور من ضرر وما فاته من كسب بشرط أن يكون ذلك نتيجة طبيعية للفعل الضار". وعلة قصر التعويض على الضرر المباشر هو انعدام رابطة السببية بين الفعل والضرر غير المباشر.

ولم يضع المشرع المصري تعريفاً لرابطة السببية، ولعل ذلك كان لضرورة مفروضة أكثر مما هو لحكمة مقصودة، وهذه الضرورة هي تعذر وضع تعريف جامع للفروض المختلفة، مانع لكل خلاف في الرأي أو تضارب في التقدير، وهو

---

(١٣٠) لمزيد من التفاصيل راجع: ا.د. جلال علي العدوي، مصادر الالتزام، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٧، ص ٢٧٦ وما بعدها؛
Jean Marc MOUSSERON: Technique contractuelle , Editions Francis Lefebvre , 2edition , 1999 , p. 50.

(١٣١) يقابلها المادة (٢٥٧) من القانون المدني الأردني.

الأمر الذي حدا بالمشرع إلى ترك الأمر لاجتهاد الفقه والقضاء لوضع التعريف الذي يتناسب مع التطورات والمستجدات في هذا الشأن.

والسببية هي: إسناد أي أمر من أمور الحياة إلى مصدره، ونسبة نتيجة إلى فعل ما وإلى فاعل معين. ولرابطة السببية أهمية كبيرة في مجال المسئولية المدنية؛ لأنها هي التي تحدد الفعل الذي سبب الضرر وسط الأفعال المتنوعة للحادث، كما أنها هي التي تحدد نطاق المسئولية، حيث قد يتفاقم الضرر وتنتج عنه أضرار أخرى، مما يتطلب معرفة ما إذا كان الشخص الذي سبب الضرر الأول هو الذي سيتحمل كل الأضرار الأخرى المترتبة عليه أم لا [١٣٢].

ثانياً: صعوبة إثبات رابطة السببية بين الضرر البيولوجي ومصدره:

يثير إثبات قيام رابطة السببية بين الخطأ والضرر في نطاق المسئولية المدنية بصفة عامة الكثير من الجدل نظراً لدقتها وصعوبة تحديدها، وتزداد هذه الصعوبة والغموض في المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية[١٣٣]، فقد يتم إطلاق كائنات محورة وراثياً وتمر عبر أراضي كثير من الدول، ويتم تحويرها بواسطة مجموعة من المختبرات البيولوجية في عدة مناطق مختلفة، وتختلط هذه الكائنات المحورة بعضها مع بعض، ثم مع باقي الكائنات الأخرى غير المحورة، مما يؤدي إلى التأثير على الكائنات الأخرى وباقي مكونات التنوع البيولوجي، وقد تنتقل هذه الكائنات بعد ذلك إلى مناطق بعيدة عن مصادرها، وقد تظهر الأضرار

(١٣٢) راجع: ا.د. عبد الرشيد مأمون، علاقة السببية في المسئولية المدنية، دار النهضة العربية، القاهرة، بدون تاريخ، ص ٣ وما بعدها.

(133) Genevieve Viney: Les responsabilites environnementales dans l'espace europeen Point de vue franco – belge , L.G.D.J , Paris , 2006 , p. 148 et s.

الناجمة عنها بعد مضي مدة طويلة وقد تستمر لعدة أجيال، كما قد تتداخل معها أسباب وعوامل بيئية أخرى، مما يثير العديد من الصعوبات بشأن تحديد وإثبات علاقة السببية فيما بينها [١٣٤].

ثالثاً: نظرية السببية العلمية والسببية القانونية:

نتيجة لصعوبة تحديد علاقة السببية في نطاق المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية ظهرت حديثاً نظرية السببية العلمية والسببية القانونية.

وتتمثل السببية العلمية "Scientific Causation" في إثبات أن زيادة تسرب مادة ما في البيئة يؤدي إلى زيادة حدوث الضرر، ويتم ذلك عادة بالرجوع إلى الإحصائيات العلمية المثبت فيها حالات حدوث الضرر تبعاً لزيادة تلوث البيئة بإحدى المواد الضارة، وبالتالي فهي تنحصر في إثبات قيام علاقة السببية بين الضرر والمادة التي أحدثته.

أما السببية القانونية "Legal Causation"، فتتمثل في قيام رابطة السببية بين المادة التي أحدثت الضرر وبين فعل أو نشاط المنشأة التي انبعثت منها هذه المادة، وبالتالي لا يكفي إثبات السببية بين الضرر والمادة التي أحدثته، بل يلزم أيضاً إثبات علاقة السببية بين تلك المادة وفعل المصدر الذي انبعثت أو تسربت منه[١٣٥].

(١٣٤) راجع: الاجتماع الثاني للأطراف في بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية، والمتعلق بالمسؤولية والجبر التعويضي، مرجع سابق، ص ١٥.
(١٣٥) راجع: د. محمد أحمد رمضان، مرجع سابق، ص ٦٣.

المبحث الثاني

المسئولية المدنية القائمة على فكرة الخطأ المفترض

ونعرض فيما يلي: لفكرة الخطأ المفترض، ومدى تأثير خطأ المضرور على المسئولية، وتطبيق المسئولية الشيئية في مجال الأضرار البيولوجية، ودفع المسئولية بالسبب الأجنبي، وذلك على النحو التالي:

أولاً: فكرة الخطأ المفترض:

أقام المشرع نوعاً آخر من المسئولية، وأسسه على فكرة الخطأ المفترض عن حراسة الأشياء الخطرة أو التي تتطلب حراستها عناية خاصة، حيث تنص المادة (١٧٨) من القانون المدني المصري على أن " كل من تولى حراسة أشياء تتطلب حراستها عناية خاصة أو حراسة آلات ميكانيكية يكون مسئولاً عما تحدثه هذه الأشياء من ضرر، ما لم يثبت أن وقــوع الضرر كان بسبب أجنبي لا يد له فيه، هذا مع عدم الإخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة"(١٣٦).

والحارس هو من تكون له السيطرة الفعلية على الشيء ومكنة التصرف في شئونه وتوجيهه، وهذا يتطلب أن تكون سيطرة الشخص على الشيء سيطرة فعلية في الاستعمال والتوجيه والرقابة.

(١٣٦) يقابلها المادة (١٣٨٤) من القانون المدني الفرنسي؛ والمادة (٢٩١) من القانون المدني الأردني؛ والمادة (٣١٦) من قانون المعاملات المدنية الإماراتي حيث تنص على أنه " كل من كان تحت تصرفه أشياء تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها أو آلات ميكانيكية يكون ضامناً لما تحدثه هذه الأشياء أو الآلات من ضرر إلا ما لا يمكن التحرز منه. وذلك مع عدم الإخلال بما يرد في هذا الشأن من أحكام خاصة ". كما نظم المشرع الإماراتي مسئولية حارس الحيوان بالمادة (٣١٤)، ومسئولية حارس البناء بالمادة (٣١٥).

أما الخطأ المفترض في الحراسة فهو الذي يحدث بفعل الشيء الموجود تحت سلطة الحارس. ويعد التزام الحارس بالسيطرة على الشيء الموجود في حراسته هو التزام بنتيجة وليس ببذل عناية، وبالتالي لا يمكن دفع هذه المسئولية إلا بإثبات السبب الأجنبي.

وقد قضت محكمة النقض المصرية بأن المسئولية الشيئية تقوم على أساس افتراض الخطأ في حق حارس الشيء، ولا يستطيع أن يتخلص من هذه المسئولية بإثبات أنه لم يرتكب ثمة خطأ، أو أنه بذل العناية والحيطة اللازمة في حراسة الشيء حتى لا يقع هذا الضرر، ولكن هذه المسئولية لا تقوم في حقه إذا أثبت أن الضرر قد وقع بسبب أجنبي لا يد له فيه مثل: القوة القاهرة أو خطأ المضرور أو خطأ الغير(١٣٧).

كما قضت محكمة النقض بأنه: " يشترط لتحقق مسئولية حارس الأشياء المقررة في المادة (١٧٨) من القانون المدني أن يقع الضرر بفعل الشيء مما يقتضي أن يتدخل الشيء تدخلاً إيجابياً في إحداث الضرر"(١٣٨).

ويحتفظ المضرور – في حالة عدم توافر شـــروط تطبيق المسئولية الشيئية(١٣٩)– بحقه في طلب التعويض استناداً إلى أحكام المسئولية عن الأفعال الشخصية التي نظمها المشرع بموجب المادة (١٦٣) من القانون المدني، بيد أن ذلك يتطلب تحديد شخص المخطئ وإثبات خطئه.

---

(١٣٧) نقض مدني: جلسة ٣١ يناير ١٩٨٤، طعن رقم ١٠٥٢ لسنة ٥٣ ق، مجموعة أحكام محكمة النقض، س ٣٥، ص ٣٥٧.

(١٣٨) نقض مدني: جلسة ٢٠ فبراير ١٩٦٤، مجموعة أحكام محكمة النقض، س ١٥، رقم ٤٢، ص ٢٤٠.

(١٣٩) تسمى بالفرنسية: "La responsabilité du fait des choses "

وقد نظم المشرع المصري مسئولية الشخص الاعتباري عن الأضرار البيئية في قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤، حيث قرر أنه مع عدم الإخلال بالأحكام الخاصة بالمسئولية التضامنية المنصوص عليها في المادة (٩٦) من قانون البيئة، يكون ممثل الشخص الاعتباري أو المعهود إليه بإدارة جميع المنشآت بما في ذلك المحال العامة والمنشآت التجارية والصناعية والسياحية والخدمية والتي تصرف في البيئة البحرية مسئولاً عن ما يقع من العاملين بهذه المنشآت بالمخالفة لأحكام المادة (٦٩) من قانون البيئة، وعن توفير وسائل المعالجة طبقاً للمعايير والمواصفات الواردة باللائحـــة التنفيذية لهذا القانون، وتوقـــع عليه العقوبات المنصوص عليها في المادة (٨٧) من قانون البيئة(١٤٠).

ويعد نص المادة (٧٢) من قانون البيئة واضحاً من حيث تقرير مسئولية المتبوع عن ما يرتكبه التابع (١٤١)من أفعال تخالف أحكام قانون البيئة (١٤٢).

كما تقوم مسئولية الشخص الاعتباري أو صاحب العمل إذا لحقت الأضرار البيولوجية أحد العاملين لديه أو الغير بسبب نشاط المؤسسة سواء أكانت تجارية أم صناعية أم زراعية (١٤٣).

---

(١٤٠) المادة (٧٢) من قانون البيئة المصري رقم ٤ لسنة ١٩٩٤.

(١٤١) وفقا لنص المادة ٣١٣/ب من قانون المعاملات المدنية الإماراتي يجوز للقاضي أن يلزم المتبوع بأداء الضمان المحكوم به على تابعه الذي أوقع الضرر بشرطين: أن تكون له على من وقع منه الأضرار سلطة فعلية في رقابته وتوجيهه ولو لم يكن حرا في اختياره، وأن يكون الفعل الضار قد صدر من التابع في حال تأدية وظيفته أو بسببها.

(١٤٢) راجع: د. فرج صالح الهريش، مرجع سابق ص ٣٧٧ وما بعدها.

(143) Jean Francois CARLOT: op. cit., P. 4.

ويمكن أن تقوم مسئولية الدولة عن الأضرار البيئية في حالة ارتكاب خطأ من أحد مرافقها العامة، حيث قضت محكمة النقض الفرنسية بمسئولية الجهة الإدارية عن الأضرار التي حدثت للصيادين في أحد الأنهار الفرنسية بسبب إلقاء مواد ملوثة بفضلات البلدية، حيث ثبت عدم تطهير وتنقية هذه المواد بصورة كافية بسبب التشغيل المعيب لمحطة التطهير، وأنه يمكن تأسيس دعوى التعويض المقامة من اتحاد الصيادين ضد الجهة الإدارية على نص المادة (١٣٨٢) من القانون المدني الفرنسي، ويمكن للمضرور الرجوع على أكثر من مسئول طالما قد ساهم بجزء في إحداث الضرر بالثروة السمكية، ويجب أن يتم التعويض عن الأضرار الـــمادية والأدبيـــة التي لحقت بالصيادين بسبب أخطاء الجهات الإدارية. أما فيما يتعلق بالتعويض عن الأضرار الخاصة بهلاك الأسماك في النهر، فإنه لا يجوز تعويض الصياد عنه إذا لم تكن الأسماك في حيازته، أما إذا كانت في حيازته وذلك بقيامه باصطيادها، فيمكنه الحصول على تعويض عن هذا الضرر وفقاً لقيمة الأسماك الهالكة، على أن يؤخذ في الاعتبار عند تقدير التعويض قيمة الأسماك وقت الهلاك، وليس عند تسويقها(١٤٤).

ويمكن أن يكون الشخص الاعتباري هو المضرور أو يحتمل تعرضه لضرر بيئي وشيك، وفي هذه الحالة يحق له التقدم بطلب للسلطة المختصة لاتخاذ الإجراءات اللازمة (١٤٥).

(144) Cass. Crim., 10 Décembre 1996 , J.C.P. , p. 10 , ed. Note Blin.

(١٤٥) المادة (١٤) من القانون البلجيكي لعام ٢٠٠٧ بشأن منع ومعالجة الضرر البيئي.

ثانياً: مدى تأثير خطأ المضرور على المسئولية:

يحدث كثيراً أن يتخذ المسئول أو حارس الأشياء الاحتياطات اللازمة للحيلولة دون حدوث الأضرار كوضع لافتات أو علامات لتحذير المارة بعدم الاقتراب، أو إحاطة مكان المنشأة بسور، أو وضع أدوات للتنقية والتطهير، ومع ذلك قد يصاب الغير بأحد الأضرار البيولوجية، ومن ثم يثور التساؤل عن مدى مسئولية الحارس في هذه الحالة ؟

من البديهي أن اتخاذ هذه الاحتياطات أو خطأ المضرور بعدم اتباع هذه التعليمات لا ينفي المسئولية – بحسب الأصل – عن حارس الأشياء، وإنما قد يخفف من هذه المسئولية وذلك بتخفيض قيمة التعويض، ويستثنى من ذلك حالة استغراق خطأ المضرور لخطأ المسئول، وذلك بأن يبلغ خطأ المضرور قدراً من الجسامة بحيث يكون هو العامل الأول في حدوث الضرر، كأن يخالف التعليمات ولافتات التحذير ويتخطى السور المحاط به المنشأة لسرقة بعض الأشياء، فيصاب أثناء ذلك بأحد الأضرار البيولوجية بسبب الآلات أو المواد المستخدمة في المنشأة، وفي هذه الحالة يستغرق خطؤه خطأ حارس الأشياء، وبالتالي تنتفي مسئولية الأخير. وبالتالي يجوز للقاضي أن ينقص مقدار التعويض أو لا يحكم بالتعويض إذا كان المتضرر قد اشترك بفعله في إحداث الضرر أو زاد فيه [١٤٦].

ثالثاً: تطبيق المسئولية الشيئية في مجال الأضرار البيولوجية:

يلاحظ أن المشرع قد قصر أحكام المسئولية الشيئية على المسئولية الناشئة عن حراسة الأشياء التي تتطلب عناية خاصة أو الآلات الميكانيكية، دون أن تتسع

(١٤٦) المادة (٢١٦) من القانون المدني المصري؛ ويقابلها المادة (٢٦٤) من القانون المدني الأردني، والمادة (٢٩٠) من قانون المعاملات المدنية الإماراتي.

لتشمل جميع الحالات الأخرى.

وينحصر نطاق تطبيق هذه المسئولية في مجال الأضرار البيولوجية إذا نجمت هذه الأضرار عن الأشياء التي تتطلب حراستها عناية خاصة مثل المختبرات البيولوجية أو حراسة آلات ميكانيكية، حيث قضت محكمة النقض الفرنسية بمسئولية إحدى شركات المواد الكيماوية عن الأضرار الناتجة بسبب تسرب الغازات السامة من الأنابيب الموجودة في باطن الأرض، والتي أدت إلى وفاة أحد الأشخاص تأسيساً على المسئولية عن حراسة هذا الشيء الخطير، وأنه لا يشترط أن يكون هذا الشيء موجوداً على سطح الأرض لانعقاد هذه المسئولية(١٤٧).

رابعاً: دفع المسئولية الشيئية بإثبات السبب الأجنبي:

وفقاً لنص المادة (١٦٥) من القانون المدني المصري يستطيع المسئول عن الضرر أن يدفع مسئوليته إذا أثبت أن وقوع الضرر قد حدث بسبب أجنبي " cause etrangere " لا يد له فيه كحادث فجائي أو قوة قاهرة " cac fortuity ou force majeure " أو فعل الغير(١٤٨) أو خطأ المضرور.

---

(147) Cass. Civ., 17 Février 1997 , p. 261 .

(١٤٨) تنص المادة (٣١٣) من قانون المعاملات المدنية الإماراتي على أن " ١- لا يسأل أحد عن فعل غيره ومع ذلك فللقاضي بناء على طلب المضرور إذا رأى مبررا أن يلزم أيا من الآتي ذكرهم حسب الأحوال بأداء الضمان المحكوم على من أوقع الضرر:
أ- من وجب عليه قانونا أو اتفاقا رقابة شخص في حاجة الى الرقابة بسبب قصره أو حالته العقلية أو الجسمية إلا إذا أثبت أنه قام بواجب الرقابة أو أن الضرر كان لا بد واقعا ولو قام بهذا الواجب بما ينبغي من العناية.
ب- من كانت له على من وقع منه الأضرار سلطة فعلية في رقابته وتوجيهه ولو لم يكن حرا في اختياره إذا كان الفعل الضار قد صدر من التابع في حال تأدية وظيفته أو بسببها.
٢- ولمن أدى الضمان أن يرجع بما دفع على المحكوم عليه به ".

وهذا ما تنص عليه أيضاً المادة (٢٨٧) من قانون المعاملات المدنية الإماراتي بقولها: " إذا أثبت الشخص أن الضرر قد نشأ عن سبب أجنبي لا يد له فيه كآفة سماوية أو حادث فجائي أو قوة قاهرة أو فعل الغير أو فعل المتضرر كان غير ملزم بالضمان ما لم يقض القانون أو الاتفاق بغير ذلك"[١٤٩].

ولا يعد تبني المشرع الإماراتي لفكرة السبب الأجنبي، على النحو الوارد في القانون الفرنسي والمصري، مخالفاً للفقه الإسلامي ومبادئه، ولذلك أضاف تعبير الآفة السماوية الذي يستخدمه الفقه الإسلامي للتعبير عن أي حدث طبيعي لا دخل للإنسان فيه [١٥٠].

وقد قضت محكمة النقض المصرية بأنه يمكن للمسئول عن الضرر نفي مسئوليته المفترضة عما تحدثه الأدوات أو الآلات الميكانيكية الموجودة في حراسته من أضرار بالغير بإثبات أن ما وقع كان بسبب أجنبي لا يد له فيه، إلا أنه يشترط في السبب الذي يسوقه لدفع مسئوليته أن يكون محدداً لا تجهيل فيه ولا إبهام، وسواء أكان ممثلاً في قوة قاهرة أو حادث فجائي أو خطأ المصاب أو خطأ الغير [١٥١].

ويلاحظ أنه يصعب الأخذ بالمسئولية المدنية القائمة على فكرة الخطأ المفترض في بعض حالات الأضرار البيولوجية، التي لا تنجم عن أشياء خطرة، حيث يجد المضرور نفسه بلا حماية تشريعية، وهو الأمر الذي دفع الفقه إلى

(١٤٩) يقابلها المادة (٢٦١) من القانون المدني الأردني.
(١٥٠) لمزيد من التفاصيل راجع: ا.د. عدنان إبراهيم سرحان، مرجع سابق، ص ١١٥ وما بعدها.
(١٥١) نقض مدني: جلسة ٢٥ مارس ١٩٦٥، طعن رقم ٢٨٥ لسنة ٣٠ ق، مجموعة أحكام محكمة النقض، س ١٦، ص ٣٩٦.

البحث عن أداة قانونية أخرى تضمن حماية المضرور في جميع حالات الأضرار البيولوجية.

المبحث الثالث

المسئولية الموضوعية

بدأ الاتجاه حديثاً إلى تقليص دور الخطأ كركيزة أساسية في مجال المسئولية المدنية التقصيرية، والاعتماد على المسئولية الموضوعية القائمة على فكرة ضمان المخاطر وليس الخطأ (١٥٢).

أولاً: ماهية المسئولية الموضوعية:

تستند المسئولية الموضوعية "responsabilité objective La" كلية على موضوعها أو محلها، أي على فكرة الضرر، حيث يتم تعويض المضرور حتى ولو لم يرتكب المسئول ثمة خطأ، فتقوم المسئولية عن الأضرار الناجمة عن النقل والعبور والمناولة أو استخدام الكائنات الحية المحـــورة وراثياً، بغض النظر عـــن أي خطأ من جانب المسئول(١٥٣)، ويستطيع المضرور أن يحصل على التعويض عن الأضرار التي لحقت به دون أن يتحمل في معظم الحالات عبء الإثبات.

ولهذه المسئولية ركنان هما: الضرر وعلاقة السببية بين الضـــرر وفعـــل المسئول، فكل عمل أو فعل يسبب ضرراً للغير يلزم من ارتكبه بـــالتعويض. ولا يمكن للمسئول دفع هذه المسئولية بنفي الخطأ أو انتفاء الخطأ المفترض، أو بإثبات

(١٥٢) راجع: د. أيمن إبراهيم العشماوي، تطور مفهوم الخطأ كأساس للمسئولية المدنية، ١٩٩٨، ص ٤٢٨.

(153) Philippe Cullet: op. cit., p. 4.

السبب الأجنبي.

ثانياً: أساس المسئولية الموضوعية:

يتمثل الأساس القانوني للمسئولية الموضوعية في فكرة تحمل التبعة، والتي تتفق مع قواعد العدالة والأخلاق؛ لأن المضرور لم يرتكب شيئاً، وبالرغم من ذلك يتحمل الضرر والمخاطر الناجمة عن نشاط غيره، وأن مرتكب الفعل الضار يجني ثمار وأرباح نشاطه الضار بالغير، ويستأثر بما يدره من فائدة ونفع، وبالتالي يجب عليه أن يتحمل تبعة هذا النشاط والمخاطر الناجمة عنه، ويعوض المضرور عما لحقه من ضرر؛ فمن له النفع حقت عليه التبعة طبقاً لقاعدة " لا ضرر ولا ضرار "(١٥٤).

وتتلاءم المسئولية الموضوعية مع الطبيعة الخاصة للأنشطة الصناعية والبيولوجية، والتي يمكن أن تسبب أضراراً للتنوع البيولوجي إعمالاً لقاعدة " الغرم بالغنم"، ويقصد بها أن من يستفيد من نشاط أو مصادر معينة ويتكسب منها، فإنه يجب عليه أن يتحمل مغارمها عندما تسبب أضراراً للغير، وأن يغرم التعويض الناجم عن هذا النشاط(١٥٥).

وتعتبر المسئولية الموضوعية هي أنسب الوسائل الحديثة وأكثر الأسس القانونية ملاءمة للتعويض عن الأضرار البيولوجية، حيث تضمن للمضرور الحصول على التعويض عن الأضرار البيولوجية التي تلحق به دون أن يتحمل

(١٥٤) لمزيد من التفاصيل راجع: السيد صادق الشيرازي، مرجع سابق، ص ١ وما بعدها.
(١٥٥) راجع: د. سعيد سعد عبد السلام، مرجع سابق، ص ١٢٤وما بعدها.

عبء إثبات خطأ المسئول، أو البحث عن الشخص المسئول، فالمسئولية المدنية الموضوعية تبحث عن المسئول عن النشاط المسبب للضرر، وليس عن ركن الخطأ(١٥٦).

ثالثاً: الاتجاهات الحديثة في المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية:

بدأت المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية تتطور بصورة سريعة، حيث بدأ الاتجاه حديثاً في توسيع نطاقها بحيث يمكن رفع دعوى المسئولية لمنع وقوع أي ضرر بيولوجي وشيك(١٥٧) باعتبار أن هذه المسئولية تقوم على المبدأ الوقائي، وهي أفضل بكثير من المسئولية المدنية التقليدية التي تقوم على المبدأ العلاجي، وذلك بالتعويض عن أضرار حدثت في الماضي(١٥٨)، وهو الأمر الذي يصعب معه في كثير من الحالات إعادة التنوع البيولوجي لوضعه السابق.

ويلاحظ أن توسيع نطاق المسئولية المدنية في المستقبل لتبني مبدأ الحيطة "le principe de précaution" لا يشمل أي خطر، بل لا بد من أن تكون هناك مخاطر جدية وجماعية. بالإضافة إلى أن " القاضي المدني حر في اتخاذ أي إجراء لوقف الخطر"(١٥٩).

---

(156) Baudouin BOUCKAERT: La responsabilite civile comme base institutionnelle d'une protection spontanee de l,environnement, Septembre 1991 , p. 9 et s. sur le site: http://www.libres.org/francais/articles/environmt/boukaert22&3c.htm

(١٥٧) وفقاً لنص المادة ١٣/٢ من القانون البلجيكي لعام ٢٠٠٧ بشأن منع ومعالجة الضرر البيئي، فإنه يقصد بالضرر البيئي الوشيك: وجود ما يكفي من احتمال وقوع أضرار بيئية في المستقبل القريب.

(158) Catherine Thibierge: La resbonsabilité civile , Le pôle juridique d'Attac en line avec la commission OGM d'Attac vous ont propose ce séminaire le 23 avril 2005 à Paris, p.3 .
http://www.france.attac.org/spip.php?article5198 sur le site:

(159) Le juge civil est libre de prendre toute mesure pour fair cesser le risqué ."

بيد أن تطور المسئولية المدنية لتبني المبدأ الوقائي لا ينبغي أن يقتصر تطبيقه على القضاء، بل يلزم أن يصدر قانون من السلطة التشريعية المختصة تسمح بتطبيق المسئولية المدنية الوقائية [١٦٠] في مجال الأضرار البيولوجية.

ومن التطورات القانونية أيضاً للمسئولية المدنية ما يطبقه القانون الألماني في حالة حدوث ضرر بيولوجي ناجم عن كائنات محورة وراثياً، حيث يفرض مسئولية جماعية على منتجي الكائنات المحورة وراثياً، وذلك حتى لا يكون أحد المنتجين لهذه الكائنات كبش فداء عن باقي المنتجين؛ فعلى سبيل المثال إذا حدث تلوث في المزارع المجاورة لمزرعة بها نباتات محورة وراثياً، فإنه يتم إلزام الشركات المنتجة للبذور المحورة وراثياً والمزارعين لهذه النباتات المحورة بالتعويض بمجرد حدوث الضرر، بدون أن يتحمل المضرور عبء إثبات الخطأ أو تحديد النبات المتسبب في الضرر.

بيد أن هذا القانون قد أثار عدة مشكلات منها: أن الشركات المنتجة لهذه الكائنات المحورة وراثياً قد تكون أجنبية أو متعددة الجنسيات، مما يثير صعوبات بشأن رفع دعاوى المسئولية وتنفيذ هذه الأحكام، لاسيما إذا كان الأمر يتعلق بإعادة الحال إلى ما كان عليه، بالإضافة إلى أنها قد تدفع المسئولية عنها وتدعي أن المزارع قد ارتكب سوء سلوك بعدم اتباعه للتعليمات والإرشادات الخاصة بزراعة النباتات المحورة وراثياً، وقد أدى ذلك إلى إحجام المزارعين عن زراعة

(160) Catherine Thibierge: op. cit., p.4.

النباتات المحورة وراثياً خوفاً من الإضرار بجيرانهم وقيام مسئوليتهم(١٦١).

ويرى جانب من الفقه أنه ينبغي أن تقع المسئولية المدنية في مثل تلك الحالات على الشركات التي أنتجت الكائنات المحورة وراثياً التي تسببت في الضرر، وليس على المزارع صاحب الموقع الذي قام بزراعة هذه البذور المحورة وراثياً(١٦٢).

أما القانون البلجيكي لعام ٢٠٠٧ بشأن منع ومعالجة الضرر البيئي، فينص في المادة (١٣) منه على توزيع المسئولية المدنية على كل من: منتج المواد المسببة للضرر، ومستخدم هذا المنتج، كل بحسب دوره في حدوث هذا الضرر.

ويلاحظ أن أحكام المادة (١٣) من القانون البلجيكي تتفق مع أحكام القواعد العامة الواردة في المادة (١٦٩) من القانون المدني المصري، ويقابلها المادة (٢٩١) قانون المعاملات المدنية الإماراتي(١٦٣).

(161) Guy Kastler: Les measures législatives , Le pôle juridique d'Attac en line avec la commission OGM d'Attac vous ont propose ce séminaire le 23 avril 2005 à Paris, p.7 . http://www.france.attac.org/spip.php?article5198 sur le site :

(162) Arnaud Gossement: Responsabilité Administrative , Le pôle juridique d'Attac en line avec la commission OGM d'Attac vous ont propose ce séminaire le 23 avril 2005 àParis, p. 8.
http://www.france.attac.org/spip.php?article5198 :sur le site

(١٦٣) راجع سابقاً ص ٣٥.

الفصل الثالث

جزاء المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية

إذا توافرت أركان المسئولية المدنية – على النحو سالف الذكر – فإنه يجوز للمضرور المطالبة بتوقيع جزاء على المسئول عن هذا الضرر، والذي قد يتمثل في التعويض، فالغاية المنشودة من المسئولية المدنية هي تعويض المضرور، حيث يعمل القضاء على منح المضرور تعويضاً كاملاً عما لحقه من أضرار. ويستخدم الفقه الإسلامي والمشرع الإماراتي لفظ " الضمان " بمعنى التعويض.

وعرف المشرع المصري التعويض عــن الأضرار البيئية في المادة الأولى فقرة (٢٨) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والتي تنص على أنه: " يقصد بالتعويض عن الأضرار الناجمة عن حوادث التلوث المترتب على تطبيق الأحكام الواردة في القانون المدني والأحكام الموضوعية الواردة في الاتفاقية الدولية للمسئولية المدنية المنضمة إليها جمهورية مصر العربية أو التي تنضم إليها مستقبلاً بما في ذلك الاتفاقية الدولية للمسئولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن حوادث التلوث بالزيت الموقعة في بروكسل عام ١٩٦٩ أو أية حوادث تلوث أخرى تنص عليها اللائحة التنفيذية لهذا القانون".

ويقتصر التعويض في المسئولية العقدية – في غير حالتي: الغش والخطأ الجسيم – على الضرر المباشر المتوقع، أما التعويض في المسئولية التقصيرية، فيكون عــن أي ضرر مباشر متوقعاً أو غير متوقع [١٦٤].

(١٦٤) راجع: نقض مدني: جلسة ٢٨ مايو ٢٠٠٠، الطعن رقم ٣٩٥٦ لسنة ٦٨ ق، مجلة المحاماة، العدد الأول، ٢٠٠١، ص ٣٤.

ويتم تقدير قيمة التعويض بمقدار الضرر المباشر الذي أحدثه الخطأ(١٦٥)، ويشتمل على عنصرين هما: الخسارة التي لحقت بالمضرور، والكسب الذي فاتـــه "gain manque"(١٦٦)، وللقاضي أن يُقَوِّمَ هذا الضرر بالمال بشرط ألا يقل أو يزيد عـــن الضرر متوقعاً كان أو غير متوقعٍ متى تخلف عن المسئولية التقصيرية(١٦٧).

وتعيين العناصر المكونة للضرر التي تدخل في حساب التعويض – مسألة قانونية – تهيمن عليها محكمة النقض(١٦٨).

وفي الفقه الإسلامي يكفي لوجوب الضمان – أي التعويض – في مجال حماية البيئة أن يحدث المساس بالمصلحة البيئية المشمولة بالحماية ضرراً، أما المسئولية الجنائية عن هذا المساس، فيكتفى بشأنها مجرد حصول تهديد للمصلحة البيئية، ومن باب أولى تتقرر هذه المسئولية إذا نتج عن هـــذا المساس ضرر بالمصلحة المذكورة (١٦٩).

ونقسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث: نتناول في الأول التعـــويض العينـــي، ونخصص الثاني للتعويض النقدي، ونخصص الثالث لدفع المسئولية المدنية عـــن الأضرار البيولوجية.

---

(١٦٥) لمزيد من التفاصيل حول تقدير قيمة التعويض راجع: د. سامي عبد الله الدريعي، بعض المشكلات التي يثيرها التقدير القضائي للتعويض، مجلة الحقوق، جامعة الكويت، العدد الرابع، السنة السادسة والعشرون، ديسمبر ٢٠٠٢، ص ٧١.

(166) Nathalie Pibaro: La reparation des dommages en droit commun , thèses, Unversité Claude Bernard – Lyon 1 , 1999 , p. 3 et s.
sur le site: http://www.jac.cerdacc.uha.fr/internet/recherche/Jcerdacc.nsf

(١٦٧) نقض مدني: جلسة ٢٣ يناير ٢٠٠٠، الطعن رقـــم ٥٨٠٩ لسنة ٦٢ ق، مجلة المحاماة، العدد الأول، ٢٠٠١، ص ٣٤.

(١٦٨) نقض مدني، جلسة ٢٣ يناير ٢٠٠١، الطعن رقـــم ٥٢٣١ لسنة ٦٣ ق، مجلة المحاماة، العدد الثاني، ٢٠٠٢، ص ٧٨.

(١٦٩) راجع: د. محمود صالح العدلي، مرجع سابق، ص ٣١٤.

المبحث الأول

التعويض العيني

يعتبر التعويض بصفة عامة وسيلة لإصلاح أو جبر الضرر، ولكن توجد بعض الحالات التي يصعب فيها محو هذا الضرر بصورة تامة، ويترك لقاضي الموضوع اختيار وسيلة التعويض الأكثر ملاءمة للنزاع المطروح أمامه.

ونعرض فيما يلي لتعريف التعويض العيني، ثم لصور التعويض العيني عن الأضرار البيولوجية، وذلك على النحو التالي:

أولاً: تعريف التعويض العيني:

يقصد بالتعويض العيني (الضمان العيني): إعادة الحالة إلى ما كانت عليه[١٧٠] قبل أن يرتكب المسئول الفعل الذي أدى إلى حدوث الضرر [١٧١].

ويتميز التعويض العيني بفائدة محو الضرر وإعادة وضع المضرور، وعلى حساب مرتكب الفعل الضار، إلى الحالة التي كان عليها قبل وقوع الضرر، وهذا النوع من التعويض هو الأفضل للتنوع البيولوجي؛ لأنه يعني إصلاح الضرر البيولوجي.

---

(١٧٠) تنص المادة (٢٩٥) من قانون المعاملات الإماراتي على أن " يقدر الضمان بالنقد على أنه يجوز للقاضي تبعاً للظروف وبناء على طلب المضرور أن يأمر بإعادة الحالة إلى ما كانت عليه أو أن يحكم بأداء أمر معين متصل بالفعل الضار وذلك على سبيل التضمين".
كما تنص المادة (٦٢) من القانون المدني الأردني على أنه " لا ضرر ولا ضرار والضرر يزال ".

(١٧١) لمزيد من التفاصيل راجع: ا.د. أنور سلطان، مصادر الالتزام في القانون المدني الأردني (دراسة مقارنة بالفقه الإسلامي)، المكتب القانوني، ٢٠٠٢، ص ٣٩٩ وما بعدها.

ويكون التعويض العيني عادة ممكناً بالنسبة للالتزامات العقدية، أما بالنسبة للمسئولية التقصيرية، فيتصور الحكم بالتعويض العيني في بعض الحالات، وقد يتعذر ذلك في حالات أخرى، وهو الأمر الذي يتعين معه الالتجاء إلى التعويض النقدي.

وتبرز أهمية التمييز بين التعويض العيني والتنفيذ العيني، إذ أن التنفيذ العيني هو الأصل، فيحكم به القاضي بناء على طلب الدائن أو المدين، بينما التعويض العيني جوازي للقاضي، فلا يتقيد فيه بطلب أي من الطرفين. ويتحقق التنفيذ العيني حيث يحصل الدائن على عين ما التزم به المدين، حتى ولو تم ذلك من غير المدين، كما في الالتزام بإعطاء شيء معين بالنوع، حيث يحصل الدائن على شيء من النوع ذاته على نفقة المدين، أو في الالتزام بامتناع عن عمل، حيث يتم إزالة ما تم مخالفاً(١٧٢). أما بالنسبة للتعويض العيني، فإن الدائن لا يحصل على عين ما التزم به المدين، ولكنه يتلقى أداء عينياً آخر، كحصوله على شيء بديل لشيء قيمي هلك بخطأ المدين(١٧٣).

والتعويض العيني قد يكون كلياً أو جزئياً، فهو قد يتمثل في محو الضرر الواقع على الغير كإزالة المواد البيولوجية المتسربة المضرة بالغير، أو في غلق المختبر البيولوجي الذي تسبب في الضرر، وهذا هو مبدأ التعويض العيني الكامل والذي يعتبر مبدأ أساسياً من مبادئ المسئولية المدنية وأحد المطالب الرئيسة

(١٧٢) نقض مدني، جلسة ١٠ مايو ١٩٧٧، مجموعة أحكام النقض المدنية، س ٢٨، رقم ١١٩، ص ١١٥٨.

(١٧٣) لمزيد من التفاصيل راجع: ا.د. أحمد شوقي محمد عبد الرحمن، النظرية العامة للالتزام، مصادر الالتزام، النسر الذهبي للطباعة، القاهرة، ٢٠٠٤، ص ٣٥٠ وما بعدها.

للمضرور[١٧٤]؛ أو بتعديل طريقة التجربة البيولوجية لتقليل هذا الضرر، أو تغيير مسار المواد البيولوجية أو وقف جزء من هذا النشاط وهذا هو التعويض العيني الجزئي.

ثانياً: صور التعويض العيني عن الأضرار البيولوجية:

إذا وجد خطر بيولوجي وشيك، فإنه يجب اتخاذ تدابير وقائية على وجه السرعة، فإذا حدث الضرر بالفعل، فيجب اتخاذ إجراءات علاجية لإعادة الحال إلى ما كان عليه، ويجوز للمضرور أن يلجأ للمحكمة المختصة لاستصدار حكم قضائي بوقف النشاط الضار، وذلك كما يلي:

(١) التدابير الوقائية " Mesures preventives":

نظراً للطبيعة الخاصة للأضرار البيولوجية، فإنه يجب عند وجود خطر بيولوجي وشيك يهدد البيئة ناجم عن تشغيل نشاط أو إطلاق كائنات محورة وراثياً أو نقلها أو تسويقها، أن يقوم الشخص المسئول على وجه السرعة باتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة[١٧٥]؛ فإذا تعذر عليه ذلك وجب عليه إخطار السلطات المختصة بجميع المعلومات المتعلقة بالخطر في أقرب وقت ممكن، ويجوز للسلطة المختصة أن تقوم بدور استشاري بأن تعطي المشغل للنشاط الإرشادات الضرورية لاتخاذ تدابير وقائية معينة بنفسه[١٧٦].

---

(174) Nathalie Pibaro: op. cit., p. 2.

(١٧٥) المادة (٥) من القانون البلجيكي لعام ٢٠٠٧ بشأن منع ومعالجة الضرر البيئي.

(١٧٦) المادة (٦) من القانون البلجيكي لعام ٢٠٠٧ بشأن منع ومعالجة الضرر البيئي.

(٢) إعادة الحال إلى ما كان عليه " La remise en état ":

يجب عند حدوث أي ضرر بيولوجي أن يتم اتخاذ التدابير العلاجية[١٧٧] " les mesures de reparation " اللازمة لاستعادة الوضع السابق للتنوع البيولوجي قبل حدوث الضرر[١٧٨]، فإذا كان الضرر ناشئاً عن التحرك المقصود أو غير المقصود للكائنات المحورة وراثياً عبر الحدود، فإنه يمكن إعادة الحال إلى ما كان عليه بإعادة هذه الكائنات إلى أوطانها أو إتلافها والتخلص منها[١٧٩].

ويقصد بتدابير استعادة الوضع السابق: أية تدابير معقولة تستهدف تقييم واستعادة أو إعادة المكونات التي أصابها ضرر أو دمار من مكونات التنوع البيولوجي. وقد يبين القانون الداخلي الجهة التي سيكون لها حق اتخاذ تلك التدابير[١٨٠].

ووفقاً للمادة ٨/٢ من اتفاقية " لوجانو " الصادرة في ٢١ يونيو ١٩٩٣ بشأن المسئولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن الأنشطة الخطرة على البيئة، فإنه يقصد بوسائل إعادة الحال إلى ما كان عليه بالنسبة للتنوع البيولوجي: " كل

---

(١٧٧) المادة (٧) من القانون البلجيكي لعام ٢٠٠٧ بشأن منع ومعالجة الضرر البيئي.

(١٧٨) ويتطلب إعادة الوضع السابق للتنوع البيولوجي الاستعانة بنظم المعلومات الحيوية " Bioinformatics " التي تعنى بتوثيق واسترجاع معلومات محددة حول الأنواع، وعادة ما تشمتل هذه المعلومات على: صفات النوع، ووصف البيئة المتواجد فيها، وبعض الحقائق العلمية حول تركيب ووظيفة النوع في النظام البيئي، ومن وجهة النظر الإحصائية فإن كم المعلومات حول النوع قد لا يتعدى العشرات من الحقائق، ويختلف الوضع بالنسبة للأنواع المحورة وراثيا حيث يتم التعامل مع آلاف أو ملايين أو بلايين المعلومات العددية التي توضح الكود الوراثي (الجيني) للنوع، والتي يمكن أن تملأ مئات من أقراص الحاسب. ومن ثم فإن هناك حاجة ماسة لإنشاء قواعد بيانات عملاقة تحتوي على تفاصيل الخريطة الوراثية (الجينوم) للأنواع المحورة والأنواع النموذجية المستخدمة.

(١٧٩) راجع: الاجتماع الثاني للأطراف في بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية، والمتعلق بالمسؤولية والجبر التعويضي، مرجع سابق، ص ١٢.

(١٨٠) المادة (٣) من بروتوكول بازل لعام ١٩٩٩ بشأن المسؤولية والتعويض عن الناشئ عن النقل عبر الحدود للنفايات الخطرة والتخلص منها.

وسيلة معقولة يكون الغرض منها إعادة تهيئة أو إصلاح المكونات البيئية المضرورة، وكذلك الوسائل التي يكون الهدف منها إنشاء حالة من التعادل إذا كان ذلك معقولاً وممكناً بالنسبة للعناصر المكونة للبيئة(١٨١).

وتعتبر هذه الطريقة من أكثر الوسائل ملائمة لعلاج الضـــرر البيولـــوجي برغم ما يكتنفها من صعوبات في بعض الحالات منها: أنه ينبغي معرفة كل مـــا يتعلق بالتنوع البيولوجي قبل حدوث الضرر حتى يمكن إعادة تأهيلـــه واســـتعادة بعض وظائفه الايكولوجية(١٨٢) (١٨٣). وهو الأمر الذي يتطلب وجود إحصـــائيات ودراسات بيولوجية دقيقة لكل تنوع بيولوجي قد يتعرض للضرر، بالإضافة إلـــى أن التعويض العيني بشأن الضرر البيولوجي ذو طابع تقني(١٨٤)، حيث يحتاج إلى إمكانيات فنية ومادية كبيرة وتعاون بين العديد من الجهات الإدارية ذات الصـــلة، وهذا قد يتوافر في بعض الأماكن ولا يتوافر في أماكن أخرى كثيرة ولاسيما فـــي الدول النامية.

ويلاحظ أن الهدف من الحكم بإعادة الحال إلى ما كان عليه كتعويض عيني هو جعل المكان الذي أصابه التلوث في الحالة التي كان عليها قبل صدور الفعل

(181) Convention sur la responsabilité civile des dommages résultant d'activités dangereuses pour l'evvironnement " Lugano " 1993.
sur le site: http://conventions.coe.int/treaty/fr/Treaties/Word/150.doc

(182) Le Décret n° 2001-1216 met en place les disposition réglementaires relatives au régime d'évaluation des incidences .

(١٨٣) ووفقاً لنص المادة ١٦/٢ من القانون البلجيكي لعام ٢٠٠٧ بشأن منع ومعالجة الضرر البيئي، فإنه يقصد بخدمات النظام الايكولوجي: المهام التي يؤديها وجود أحد الموارد الطبيعية لصالح الموارد الطبيعية الأخرى أو لباقي الكائنات الحية.

(184) Sarah Hernandez: op.cit. , p 3 .

المنشئ للتلوث، أو في حالة تكون أقرب لها بقدر الإمكان[١٨٥].

ويتمتع القاضي بسلطة تقديرية في الحكم بإعادة الحال إلى ما كان عليه، كما يمكنه أن يحكم بأي شكل من أشكال التعويض حسب وقائع الدعوى المطروحة أمامه؛ فيمكنه أن يلزم المسئول بإصلاح وترميم التنوع البيولوجي الذي أصابه الضرر، أو بإعادة إنشاء شروط معيشية مناسبة للوسط الذي لحقه الضرر، فإذا قام شخص بإتلاف شجرة، فيمكن للقاضي أن يلزمه بزراعة شجرة من نفس النوع، أو عدد من الأشجار يقدر بحسب عمر الشجرة التي أُتلفت، كما يمكن إلزام من تسبب في قتل حيوان أليف أو وحشي بأن يطلق حيوان من نفس النوع في ذات المنطقة التي ارتكب فيها الواقعة. وفي الحالة التي يتعذر فيها إعادة الحال إلى ما كان عليه، فلا يجب أن يكون الهدف هو إنشاء تنوع بيولوجي مطابق تماماً للتنوع البيولوجي قبل حدوث الضرر، وإنما يكفي أن يكون أقرب له بقدر الإمكان، ويمكن الاستعانة في هذه الحالة بالبيانات والإحصائيات المتوفرة للمكان لوضع المقارنة المطلوبة موضع التنفيذ.

ويلاحظ أن إعادة الحال إلى ما كان عليه قد تكون عقوبة تكميلية، يلتزم بها المسئول عن الضرر بالإضافة إلى عقوبته الأصلية التي قد تكون جنائية أو إدارية. وبرغم أن المشرع المصري نص في قانون البيئة على إلزام المخالف بإزالة الأعمال المخالفة[١٨٦]، إلا أن هذه الأعمال قد تستمر بسبب بعض المشكلات العملية والفنية. وقد أغفل المشرع المصري وضع قواعد خاصة تنظم المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية، والتي أصبح التعويض عنها أمراً مقبولاً في التشريعات الداخلية والدولية.

---

(185) Cass. Civ. Fr., 29 Octobre 1973 , Bull. Civ., no 389 .

(١٨٦) المواد (٨٩، ٩٠، ٩١) من قانون البيئة المصري رقم ٤ لسنة ١٩٩٤.

(٣) وقف النشاط الضار:

يجوز للمضرور أن يطلب التصريح من القضاء بأن يقوم هو بإزالة الضرر على نفقة المسئول، إذا كان الأمر لا يتطلب تدخلاً شخصياً من هذا المسئول. كما يجوز للجهة الإدارية في حالة عدم تنفيذ المسئول لالتزامه بإعادة الحال إلى ما كان عليه أن تقوم هي بالتنفيذ على نفقته، أو أن تصدر قراراً بوقف النشاط الضار.

وإذا كانت الأضرار البيولوجية ناشئة عن إخلال أحد المتعاقدين ببنود العقد الذي ينظم العلاقة فيما بينهما، فإنه يجوز للمضرور أن يطلب التعويض العيني، أو إنقاص التزامه المقابل أو فسخ العقد أو التعويض النقدي. حيث يجوز للطرف المضرور أن يطالب بإزالة مصدر الضرر وإعادة الحال إلى ما كان عليه، كما يكون له طلب إنقاص التزامه المقابل كإنقاص الثمن أو تخفيض الأجرة، بالإضافة إلى حقه في أن يطالب بفسخ العقد، وللطرف الآخر أن يتجنب فسخ العقد بتنفيذ التزامه بمنع الضرر، كما يجوز للقاضي ألا يقضي بالفسخ ويعطي للطرف الآخر أجلاً لمنع مصدر الضرر.

المبحث الثاني
التعويض النقدي

يلاحظ أنه في بعض الحالات يمكن إجراء تقييم للأضرار البيولوجية من حيث قيمتها النقدية، إلا أن الأمر قد يثير صعوبة إذا لم يتم تصحيح الضرر باستعادة بعض التنوع البيولوجي الذي أصيب بالضرر، لاسيما وأن أموال

التعويض عن الأضرار البيولوجية لا تستعمل دائماً لاستعادة الوضع السابق لوقوع الأضرار. وهو الأمر الذي ينبغي معه عدم ترك التعويض النقدي ليصبح ذريعةً لعدم اتخـــاذ أية خطوة لإصـــلاح الضرر البيولوجي، لأن مبدأ " الاستعادة الكاملة للوضع السابق " هو الخيار الأفضل، وأن الخيارات الأخرى مثل الخطوات العلاجية المكافئة أو التكميلية يمكن قبولها فقط في حالة عدم إمكان إعادة الحال إلى ما كان عليه(١٨٧).

ونعرض فيما يلي: لماهية التعويض النقدي، ثم لكيفية تقديره، ووسائل تقييم الأضرار البيولوجية، وذلك كما يلي:

أولاً: ماهية التعويض النقدي:

التعويض النقدي عن الأضرار البيولوجية هو إلزام المسئول عن الضـــرر بدفع مبلغ نقدي يتناسب مع الأضرار(١٨٨) التي لحقت بالتنوع البيولوجي، أو التي تلحق بالشخص المضرور سواء في جسده أو ماله.

وقد يصدر القاضي حكماً بأن يتم دفع مبلغ التعويض كدفعة واحدة، أو على أقساط، أو في صورة إيراد مرتب مدى الحياة للمضرور(١٨٩)، وذلك تبعاً لظروف الدعوى المطروحة أمامه (١٩٠).

---

(١٨٧) راجع: الاجتماع الثاني للأطراف في بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية، والمتعلق بالمسؤولية والجبر التعويضي، مرجع سابق، ص ١٣.

(١٨٨) المادة (١٧٠) من القانون المدني المصري، ويقابلها المادة (٢٩٢) من قانون المعاملات المدنية الإماراتي التي تنص على أن " يقدر الضمان في جميع الأحوال بقدر ما لحق المضرور من ضرر وما فاته من كسب بشرط أن يكون ذلك نتيجة طبيعية للفعل الضار ".

(١٨٩) لمزيد من التفاصيل راجع: ا.د. عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، جـ ٢، ص ١٣٥٦.

(١٩٠) تنص المادة (٢٩٤) من قانون المعاملات الإماراتي على أن " يصح أن يكون الضمان مقسطاً كما يصح أن يكون إيراداً مرتباً، ويجوز في هاتين الحالتين إلزام المدين بأن يقدم تأميناً يقدره القاضي أو ضماناً مقبولاً ".

ويجوز إعادة النظر في قيمة هذا التعويض في المستقبل، وذلك على ضوء تغير الحالة، حيث يتم زيادته أو إنقاصه تبعاً لتفاقم الضرر أو تناقصه.

ويلاحظ أنه في بعض الحالات التي يلحق فيها بالمضرور ضرر جسدي – مثل الوفاة أو حدوث عاهة مستديمة – فإنه لا يمكن أن يتم جبر هذا الضرر بالتعويض العيني، حيث يستحيل في هذه الحالة إعادة الحال إلى ما كان عليه، ومن ثم يكتفى بالقضاء بالتعويض النقدي. وبالتالي فإن التعويض النقدي يعد تعويضاً احتياطياً بحيث يلجأ إليه القاضي في الحالة التي يكون فيها التعويض العيني – وهو الأصل – غير ممكن بسبب وجود صعوبات فنية تمنع من إعادة الحال إلى ما كان عليه، أو إذا كان يتكلف نفقات باهظة تجاوز قيمة التنوع البيولوجي المضرور.

ثانياً: تقدير قيمة التعويض النقدي:

يتم تحديد قيمة التعويض النقدي عن الأضرار البيولوجية بحسب قيمة الوسائل المعقولة التي تم اتخاذها لإعادة الحال إلى ما كان عليه بالنسبة للتنوع البيولوجي الذي لحقه الضرر(١٩١).

ويشمل الضرر الذي يجب أن يتم التعويض عنه: الوفاة، والإصابات الجسدية، والأموال(١٩٢)، كما يجوز التعويض عن الأضرار البيولوجية في حد ذاتها، والتي يمكن أن تندرج تحت ما تعرف بالأضرار البيئية المحضة، ويستبعد

(١٩١) المادة ٩/١/جـ من الاتفاقية الأوروبية المتعلقة بالمسئولية المدنية عن الأضرار التي تنتج أثناء نقل البضائع الخطرة.

(١٩٢) نظمت المادتان (٢٩٩،٣٠٠) من قانون المعاملات الإماراتي التعويض عن الإيذاء الذي يقع على النفس والمال.

من نطاق التعويض المنشأة التي تسببت في الضرر والأموال الموجودة داخل هذه المنشأة والتي تخضع لإشراف ورقابة المسئول عن المنشأة [١٩٣].

ويجب أن يؤخذ في الاعتبار عند تقدير قيمة التعويض النقدي عن الأضرار البيئية: ضرورة تقدير قيمة الضرر وقت صدور الحكم وليس وقت وقوعه[١٩٤]؛ لأن نظر الدعوى قد يستمر فترة طويلة، وبالتالي إذا كان الضرر قد تغير بعد وقوعه عما كان عليه في بداية الأمر، فإن مقداره الحقيقي يكون رهيناً بما وصلت إليه حالة المضرور وقت صدور الحكم.

كما يجب أن يؤخذ في الاعتبار أيضاً: جسامة الضرر، وحالة الوسط البيولوجي الذي لحقه الضرر، والوسائل الفنية اللازم اتخاذها وبدائلها، والنتائج المطلوب تحقيقها من التدخل لإصلاح هذا الضرر.

ويلتزم المسئول عن الضرر بتحمل تكاليف التدابير الوقائية والعلاجية التي تم اتخاذها، إلا أنه ينبغي ألا تزيد قيمة عملية إصلاح الضرر عن قيمة الوسط البيئي المضرور[١٩٥]، وذلك بهدف عدم إنفاق مبالغ طائلة على وسط بيئي بسيط لا يتناسب والمبالغ المطلوبة لرفع الضرر عنه، وإنما يجب اتخاذ الوسائل البسيطة التي تتناسب مع هذا الوسط.

---

(١٩٣) راجع: المادة ٧/٢ من اتفاقية "لوجانو" الصادرة في ٢١ يونيو ١٩٩٣؛
Philippe Cullet: op. cit., p. 4 .

(194) Nathalie Pibaro: op. cit., p. 2.

(١٩٥) المادة (١٠) من القانون البلجيكي لعام ٢٠٠٧ بشأن منع ومعالجة الضرر البيئي.

ثالثاً: صعوبات تقدير التعويض النقدي عن الضرر البيولوجي:

لا يثير التقدير النقدي للأضرار التي تلحق بالشخص وأمواله صعوبات كبيرة إذا ما قورن بالتقدير النقدي للأضرار التي تلحق بالتنوع البيولوجي أو بالحفظ والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي (١٩٦)، حيث إن لها طابعاً خاصاً يفرض صعوبة تقديرها نقداً، فعلى سبيل المثال يصعب تقييم التغييرات التي تسببها الكائنات المحورة وراثياً في الوسط البيئي، كما أنه لا يمكن تحديد قيمة ما تم إنفاقه إلا بعد الانتهاء من عملية إعادة الحال إلى ما كان عليه.

ويثور التساؤل عن تاريخ مديونية المسئول عن الضرر، هل هو تاريخ وقوع الفعل المنشئ للضرر، أم هو تاريخ تحقق الضرر؟

لكي تقوم المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية يجب أن تتوافر أركانها، على النحو سالف الذكر، وبالتالي فإن تحديد يوم وقوع الفعل المنشئ للضرر يساعد في تحديد المسئول عنه، دون أن يحدد بشكل قاطع تاريخ نشوء حق المضرور في مواجهة المسئول عن الضرر. أما قيمة التعويض النقدي المستحق للمضرور فلا تتحدد إلا يوم صدور الحكم بالتعويض(١٩٧).

ثالثاً: وسائل تقييم الأضرار البيولوجية:

نظراً للصعوبات التي تكتنف تقدير قيمة الأضرار البيولوجية، فإن الأمر يتطلب ابتداع الوسائل القانونية التي تيسر تقييم هذه الأضرار مثل: التقدير الموحد

(١٩٦) راجع: الاجتماع الثاني للأطراف في بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية، والمتعلق بالمسؤولية والجبر التعويضي، مرجع سابق، ص ١٣.
(١٩٧) راجع: د. سعيد السيد قنديل، مرجع سابق، ص ٣٦-٣٧.

للضرر البيولوجي، والتقدير الجزافي، ونظام المسئولية المحدودة، ونظام التعويض التلقائي:

(١) التقدير الموحد للضرر البيولوجي[١٩٨]:

يعتمد التقدير الموحد للضرر البيولوجي على حساب تكاليف[١٩٩] إحلال وتجديد عناصر التنوع البيولوجي التي أصيبت بالضرر، إلا أنه يصعب في الكثير من الحالات تقدير قيمة عناصر التنوع البيولوجي بمبالغ نقدية، ولذلك يتم الاسترشاد بأسعار السوق لبعض العناصر الطبيعية والحالات القريبة من الحالة المعروضة أمام القضاء.

وقد يتم تقدير العناصر الطبيعية على أساس قيمة استعمال هذه الثروات والعناصر الطبيعية والمنفعة التي تقدمها للإنسان، ويجب أن يؤخذ في الاعتبار النفقات اللازمة لإزالة مصدر الضرر وتحسين الانتفاع بالتنوع البيولوجي، أو على أساس ما تقدمه هذه الثروات الطبيعية للإنسان من منفعة في المستقبل، أو على أساس قيمة هذه العناصر المستمدة من مجرد وجودها فقط[٢٠٠].

وبالرغم من مزايا وسيلة التقدير الموحد للضرر البيولوجي، والتي يمكنها تحديد قيمة نقدية للعناصر والثروات الطبيعية التي ليس لها بحسب الأصل قيمة تجارية، إلا أنها لا تراعي ما تقدمه هذه العناصر والثروات الطبيعية من وظائف حيوية ذات طبيعة خاصة يصعب تقديرها نقداً.

---

(198) L'évaluation unitaire du dommage biologique .

(١٩٩) يقصد بالتكاليف وفقاً لنص المادة ١٨/٢ من القانون البلجيكي لعام ٢٠٠٧ بشأن منع ومعالجة الضرر البيئي: النفقات اللازمة لإصلاح الضرر بما في ذلك تكلفة تقييم الضرر البيئي، أو التهديدات الوشيكة، ونفقات المراقبة والرصد، وخيارات العمل المطروحة، وغيرها من المصاريف الإدارية والقضائية.

(٢٠٠) راجع: د. سعيد السيد قنديل، مرجع سابق، ص ٣٩-٤٠.

(٢) التقدير الجزافي للضرر البيولوجي[٢٠١]:

يعتمد التقدير الجزافي للضرر البيولوجي على إعداد جداول قانونية تحدد قيمة كل عنصر من عناصر التنوع البيولوجي، ومدى تأثيره على باقي العناصر المشتركة لهذا التنوع وفقاً لأسس علمية يقوم بها متخصصون في المجال البيولوجي، بحيث يتم تحديد التعويض على أساس مساحة وطبيعة التنوع البيولوجي الذي أصابه الضرر، وكمية المواد المتسربة والمضرة بالتنوع البيولوجي، ومدى تأثيرها على الكائنات الحية والثروات الطبيعية[٢٠٢].

وتتميز هذه الوسيلة بأنها تغطي جميع الأضرار البيولوجية، وتلزم كل من تسبب في الإضرار بالتنوع البيولوجي بدفع التعويض الملائم لهذه الأضرار، إلا أنه يصعب معها عند تقدير الضرر البيولوجي إثبات الحالة التي كانت عليها عناصر التنوع البيولوجي قبل إصابتها بالضرر، كما أنها لا تراعي خصوصية وذاتية كل حالة عن الأخرى، حيث إن تقييم الأضرار البيولوجية يقتضي تحليلاً لكل حالةٍ على حدة، وتقدير قيمة تكاليف تدابير الاستجابة، وكذلك الحاجة إلى منع حدوث مزيدٍ من الضرر يمكن أيضاً أن تشملهما عملية تقييم الأضرار[٢٠٣].

كما أن هذه الوسيلة لا تراعي التطورات التقنية والمتلاحقة في مجال التنوع البيولوجي مما يوصمها بالجمود وعدم مراعاة التأثيرات الاقتصادية والبيولوجية عند تقدير التعويض عن الضرر البيولوجي.

---

(201) L'évaluation forfataire du dommage biologique.

(٢٠٢) راجع: د. سعيد السيد قنديل، مرجع سابق، ص ٤٢-٤٣.

(٢٠٣) راجع: الاجتماع الثاني للأطراف في بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية، والمتعلق بالمسؤولية والجبر التعويضي، مرجع سابق، ص ١٣.

وقد أكد القضاء المصري الطابع الجزافي للتعويض الذي قرره المشرع في قانون التأمين الاجتماعي، حيث قضت محكمة النقض بأن " التعويض عن إصابات العمل وما يتخلف عنها من عاهات مستديمة هو تعويض قانوني رسم الشارع معالمه ووضع له معياراً يدور ويتحرك مع الأجر ونسبة العاهة، ولم يترك المشرع لقاضي الدعوى سلطة تقدير هذا التعويض"(٢٠٤).

(٣) نظام المسئولية المحدودة:

تبنت بعض التشريعات الدولية والوطنية نظام المسئولية المحدودة في مجال التعويض عن الأضرار النووية(٢٠٥)، ويقصد بذلك وضع حد أقصى للتعويض الذي يقضى به عند وقوع ضرر بيئي ناجم عن هذا النشاط النووي، وبالتالي إذا تم تطبيق هذا النظام في مجال الأضرار البيولوجية فإن التعويض عن الضرر البيولوجي نادراً ما يكون تعويضاً كاملاً، حيث يتحمل المضرور جزء من هذا الضرر دون أن يعوض عنه.

وتنص المادة (١٥) من القانون الألماني المتعلق بالمسئولية المدنية عن الأضرار البيئية الصادر عام ١٩٩٠ على تحديد مبلغ قدره " ١٦٠ مليون مارك ألماني " يتحمل به المسئول عن الضرر البيئي، بشرط أن تكون هذه الأضرار قد نتجت عن عمل واحد فقط(٢٠٦).

---

(٢٠٤) نقض مدني: جلسة ٢ يونيه ١٩٦٥، الطعن رقم ٢٧١ لسنة ٣٠ ق.

(205) Indemnisation automatique .

(٢٠٦) لمزيد من التفاصيل عن الأضرار النووية راجع: د. سعيد سعد عبد السلام، مرجع سابق، ص ٥٦ وما بعدها.

ويلاحظ مما سبق أن الوسائل المذكورة آنفاً تواجه بعض الصعوبات في التطبيق، كما أنها لا تمنح المضرور تعويضاً سريعاً وفعالاً، وهو الأمر الذي يتطلب البحث عن وسائل أخرى أكثر فاعلية.

رابعاً: نظام التعويض التلقائي(٢٠٧):

يعتمد هذا النظام على قيام المسئول عن الضرر البيولوجي بتعويض المضرورين تلقائياً بمجرد حدوث الضرر قبل القيام باتخاذ أية إجراءات قانونية ضدهم، مما يجنبهم وقف نشاطهم ووصمه بعدم المشروعية، وهذا النظام مطبق في فرنسا في مجال التأمين الاجتماعي عند وقوع حوادث العمل.

ويمكن زيادة فاعلية هذا النظام بتبني نظام التأمين ضد الأضرار البيولوجية بحيث تقوم شركات التأمين بوضع حد أقصى للمبالغ التي تقوم بالوفاء بها عند تحقق الخطر المؤمن منه(٢٠٨). كما أنه قد يكون من المفيد الحصول على معلومات من شركات التأمين عن نوع الغطاء التأميني الذي قد يكون متاحاً(٢٠٩)، كما هو الحال بالنسبة لبروتوكول بازل بشأن التأمين والتعويض عن الأضرار الناجمة عن تحركات النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها(٢١٠). وهو الأمر الذي يجعل هذا النظام وسيلة أمان فعالة لحماية التنوع البيولوجي.

---

(٢٠٧) راجع: د. سعيد السيد قنديل، مرجع سابق، ص ٤٧.

(208) Catharina Kummer Peiry: La responsapilite et la reparation dans le cadre du protocole de Cartagena , Suisse , Janvier 2007 , sur le site: http://www.ecoconsult.ch/uploads/1144-Pres_Kummer_AfricaBio.ppt.pdf

(209) Guy PALLARUELO :op.cit. p. 2.

(٢١٠) راجع: الاجتماع الثاني للأطراف في بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية، المتعلق بالمسؤولية والجبر التعويضي، مرجع سابق، ص ٢٠.

ويلاحظ أنه أياً ما كانت الوسيلة التي يعتمد عليها في تقدير التعويض عن الأضرار البيولوجية، فإن طرق تقدير التعويض سالفة الذكر ليست وسائل نهائية خالية من كل نقص، كما أنها لا تعد ملزمة للقاضي، وإنما هي مجرد وسائل يسترشد بها لتقدير التعويض الملائم وفقاً لوقائع الدعوى المطروحة أمامه، فله أن يأخذ بوسيلة أو أكثر.

ويرى جانب من الفقه –نؤيده– أنه من المهم ألا يترك ضحايا الأضرار البيولوجية بدون الحصول على التعويض المناسب الجابر للضرر الذي يلحق بهم. لاسيما وأن مثل هذا النوع من الأضرار يكون في حاجة إلى تمويل سريع لجبر هذه الأضرار أو لوقف تفاقمها [٢١١]، وهو الأمر الذي نقترح معه إنشاء صندوق لأغراض التعويض ومعالجة الأضرار البيولوجية بإسهامات من الأنشطة الصناعية والمراكز البحثية التي من شأن أنشطتها أن تضر بالتنوع البيولوجي.

المبحث الثالث

دفع المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية

يستطيع المدعى عليه دفع المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية أو تخفيفها بعدة وسائل منها: نفي أحد أركان المسئولية المدنية، أو وجود نزاع مسلح أو حرب أهلية أو أعمال إرهابية، أو أنشطة الدفاع المدني[٢١٢]، أو الأمن الدولي، أو وجود ظاهرة طبيعية ذات طابع استثنائي لا يمكن تجنبها، والأنشطة التي تتم

(211) Arnaud Apotheker: op. cit., p. 6.

(٢١٢) راجع: أحكام التوجيه الأوروبي بشأن المسئولية عن الأضرار البيئية، عبر الإنترنت على الموقع:
www.thieffry.com/articles/adoption_directive_RCE.htm

للوقاية من الكوارث الطبيعية[٢١٣]، أو تدخل شخص من الغير، بما في ذلك الأفعال الخاطئة المقصودة أو عدم القيام بأفعالٍ لازمة من جانب طرف ثالث[٢١٤]. كما يثور التساؤل عن مدى صلاحية الترخيص الإداري الذي حصل عليه الشخص لإدارة منشأة معينة في دفع مسئوليته المدنية عن الأضرار البيولوجية، وحكم مضار الجوار المألوفة، وذلك كما يلي:

أولاً: نفي أحد أركان المسئولية المدنية:

يستطيع المدعى عليه دفع مسئوليته المدنية عن بعض الأضرار البيولوجية، وذلك بنفي أحد أركان المسئولية المدنية، كأن ينفي صدور الفعل المحدث للضرر عنه [٢١٥]، أو بإثبات عدم القدرة على التنبؤ بالآثار السلبية للنشاط في مجال المعرفة العلمية والتقنية في الوقت الذي حدث فيه الضرر[٢١٦]. وقد يتم نفي ركن الضرر في ذاته أو الضرر من حيث صفته أي من حيث كونه فاحشاً أو غير مألوف.

وقد يتم دفع المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية بنفي علاقة السببية بين الفعل والضرر سواء أكانت سببية علمية أو سببية قانونية، وذلك بأن يثبت أن هذا الفعل أو الضرر قد نجم عن سبب أجنبي لا دخل لإرادته فيه كالقوة القاهرة أو الحادث الفجائي أو خطأ الغير أو خطأ المضرور.

---

(٢١٣) المادة (٤) من القانون البلجيكي لعام ٢٠٠٧ بشأن منع ومعالجة الضرر البيئي.

(٢١٤) راجع: الاجتماع الثاني للأطراف في بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية، والمتعلق بالمسؤولية والجبر التعويضي، مرجع سابق، ص ٣٤.

(215) Guy PALLARUELO :op.cit. p. 2.

(٢١٦) لمزيد من التفاصيل راجع: د. محمد أحمد رمضان، مرجع سابق، ص ١١٣.

ثانياً: الترخيص الإداري:

يجب على كل شخص أو جهة ترغب في القيام بنشاط صناعي أو تجاري أو مهني أو علمي يؤثر على التنوع البيولوجي، أو من يرغب في إطلاق أحد الكائنات المحورة وراثياً أو نقلها عبر الحدود، أو إدخال المنتجات المحورة وراثياً إلى داخل دولة معينة، أو إجراء عمل من أعمال الهندسة الوراثية، أن يقدم طلباً للحصول على ترخيص أو موافقة من السلطات المختصة وفقاً للإجراءات التي يحددها القانون، وتقع المسئولية الكاملة على كل من يخالف ذلك. كما يجب إبلاغ وزارة البيئة عن كافة خطط إطلاق الأحياء المحـــورة وراثياً، وعن جميع عمليات نقـــل وإطلاق هـــذه الكائنات داخل الدولة (٢١٧).

ويجب على الجهات الإدارية المختصة قبل الموافقة على منح الترخيص لطالبه، أن تقوم بدراسة التأثير السلبي للنشاط على التنوع البيولوجي، وجرد الموقع الذي سيقام فيها المشروع، وتحديد القواعد التي ينبغي اتخاذها في إدارة المشروع للحفاظ على الموارد الطبيعية، وإلزام المسئول عن المشروع باتخاذ التدابير المناسبة التي تحول دون وقوع أية أضرار بيولوجية مستقبلاً، وإزالة أو الحد من الآثار الضارة له، ووضع الوسائل الملائمة لإعادة التنوع البيولوجي لوضعه السابق في حالة حدوث أي ضرر بيولوجي، وذلك وفقاً لمنظومة سابقة التجهيز على ضوء الحصر الشامل للمعومات البيولوجية والآثار البيئية المحتملة(٢١٨).

---

(٢١٧) لمزيد من التفاصيل عن الإجراءات التي تتطلبها الجمهورية العربية السورية في هذا الشأن راجـــع: الهيكلية الوطنية للسلامة الإحيائية بالجمهورية العربية السورية، أكتوبر ٢٠٠٦، مرجع سابق، ملحق رقم (١٠)، ص ٦٣ وما بعدها.

(218) Sarah Hernandez: op.cit. , p 3 et s.

ويلاحظ أنه إذا كان الضرر الذي لحق بالمضرور ناشئاً عن انبعاث بعض المواد البيولوجية أو إطلاق بعض الكائنات المحورة وراثياً من مختبر أو منشأة حاصلة على ترخيص من الجهات الإدارية المختصة، فهل يستطيع المسئول عن هذا المختبر أو المنشأة دفع مسئوليته عن هذه الأضرار بالقول: بأنه قد حصل على ترخيص إداري من الجهات المختصة بممارسة هذا النشاط الذي نجم عنه الضرر البيولوجي ؟

في فرنسا: كانت المادة (١١) من المرسوم الصادر في ١٥ أكتوبر ١٨١٠ بشأن المنشآت المقلقة للراحة أو المضرة بالصحة لا تجيز للمضرور الرجوع على المنشآت الحاصلة على ترخيص من جهات الإدارة المختصة[٢١٩].

بيد أن القضاء الفرنسي قضى بمسئولية هذه المنشآت بالرغم من حصولها على الترخيص الإداري على أساس أن هذا الترخيص منح مع وجوب مراعاة حقوق الغير[٢٢٠]. وقد عدل المشرع الفرنسي عن اتجاهه السابق وتبنى اتجاه القضاء الفرنسي، حيث أصدر بتاريخ ١٩ ديسمبر ١٩١٧ قانوناً آخر بشأن المنشآت الخطرة أو المقلقة للراحة والمضرة بالصحة، والذي ينص في المادة (١٢) منه على أن يتم منح الترخيص الإداري مع مراعاة حقوق الغير. كما تنص المادة الثانية منه على أن منح الترخيص الإداري لا يحول دون مطالبة الغير المضرور بالتعويض الناشئ عن المنشآت الخطرة أو المقلقة للراحة أو المضرة

(٢١٩) راجع: د. محمد أحمد رمضان، مرجع سابق، ص ١٤٤ وما بعدها.

(220) Tribunal des Conflits: Barinstein , 30 octobre 1947 Rec 511.

بالصحة[٢٢١].

وفي مصر: تنص المادة ٢/٨٠٧ من القانون المدني على أن منح الترخيص الإداري الصادر من الجهات الإدارية المختصة لا يمنع المضرور من المطالبة بالتعويض عن الأضرار التي تلحق به من جراء هذه الأنشطة المرخص بها[٢٢٢].

ويتضح مما سبق أنه لا يجوز للمسئول عن المنشأة المرخص لها بمباشرة نشاط مضر بالتنوع البيولوجي أن يدفع المسئولية المدنية عنه استناداً إلى أن هذا النشاط قد تم بناء على ترخيص إداري من الجهات المختصة، وأنه راعى شروط ونطاق هذا الترخيص؛ لأن هذا الترخيص قصد به التأكد من توافر الاشتراطات التي نص عليها القانون ضماناً للمصلحة العامة، وأنه لا يرفع المسئولية عما ينتج من أضرار بالغير نتيجة مزاولة هذا النشاط [٢٢٣].

بيد أن القاضي المدني لا يملك سلطة إصدار حكم بالإغلاق النهائي للمنشأة المرخص بها؛ لأن هذه السلطة مقررة للجهة الإدارية تحت رقابة القضاء الإداري، وذلك إعمـــالاً لمبـــدأ الفصل بين السلطات [٢٢٤]. إلا أنه يجوز له في سبيل وقف النشاط الضار تطبيق نص المادة (٢٠٩) من القانون المدني والتي تنص على أنه: "١-في الالتزام بعمل، إذا لم يقم المدين بتنفيذ التزامه جاز للدائن أن يطلب ترخيصاً من القضاء في تنفيذ الالتزام على نفقة المدين إذا كان هذا

(٢٢١) لمزيد من التفاصيل راجع: د. فيصل زكي عبد الواحد، أضرار البيئة في محيط الجوار والمسؤولية المدنية عنها، مكتبة سيد عبد الله وهبه، القاهرة، ١٩٨٩، ص ٦٦٢.

(٢٢٢) يقابلها المادة ٢/١١٤٤ من قانون المعاملات المدنية الإماراتي، والمادة ٢/١٠٢٧ من القانون المدني الأردني.

(٢٢٣) لمزيد من التفاصيل راجع: ا.د. حسن كيرة، أصول القانون المدني، ج١، الحقوق العينية الأصلية، أحكام حق الملكية، ١٩٦٥، ص ٣٣٠.

(224) Arnaud Gossement: op.cit. , p 3 et s.

التنفيذ ممكناً.

٢- ويجوز في حالة الاستعجال أن ينفذ الدائن الالتزام على نفقة المدين، دون ترخيص من القضاء ".

ويلاحظ أن تطور المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية وتبني المبدأ الوقائي، يتطلب منح الحق لجمعيات حماية البيئة، في حالة وجود خطر بيولوجي قد ينجم عن إحدى المنشآت الحاصلة على ترخيص إداري، الطعن في هذا الترخيص. ويكون للقاضي الحق في إلزام جهة الإدارة بتقديم معلومات كاملة عن الآثار الضارة التي تنجم عن المنشأة، وعن أماكن إجراء التجارب البيولوجية والسجلات الخاصة بهذه التجارب، ويكون من حق الجمهور الاطلاع على هذه المعلومات والوثائق. وللقاضي إذا ما وجد خطراً يهدد البيئة أو التنوع البيولوجي، أو عدم مشروعية الترخيص أن يقضي بإلغاء القرار الإداري بمنح الترخيص(٢٢٥).

ويعد التعويض النقدي هو الوسيلة الأكثر فاعلية في حالة الأنشطة المشروعة المرخص بها من الجهات الإدارية المختصة، فلا مجال لوقف النشاط المشروع، ويكون التعويض في هذه الحالة وفقاً لنظرية مضار الجوار غير المألوفة، والتي يكون فيها التعويض جزئياً، حيث يتم التعويض عن الأضرار غير المألوفة، أما الأضرار المألوفة فلا يتم التعويض عنها وفقاً لأحكام هذه النظرية، وذلك كما يلي:

(225) Cass. Civ., 15 Janvier 1973 , Elido World Corporation.

ثالثاً: مضار الجوار غير المألوفة:

اهتم القانون المقارن بمعالجة المسئولية المدنية الناشئة عن مضار الجوار غير المألوفة التي تلحق بالجار ومنها الأضرار البيئية[٢٢٦]، وتوسع الفقه والقضاء في مفهوم الجار بصدد هذه المسئولية بحيث تشمل الأضرار التي تلحق بالسكان الموجودين بالحي أو المنطقة، ولم يعد هذا المفهوم قاصراً على التصور الضيق لفكرة الجوار، والتي تقتصر على الملكيات المتلاصقة، والهدف من هذا التوسع هو الرغبة في الاستفادة من القواعد المشددة لمسئولية مضار الجوار غير المألوفة، وعدم الغلو في استعمال حق الملكية إلى الحد الذي يؤدي إلى تلوث البيئة أو المساس بها[٢٢٧].

ونعرض فيما يلي لموقف المشرع الفرنسي ثم لموقف المشرع المصري في هذا الشأن، وذلك كما يلي:

١- موقف المشرع الفرنسي:

ابتدع القضاء الفرنسي هذه النظرية قبل أن يفطن إليها المشرع، ثم تناولها الفقه الفرنسي، وقرر بمسئولية الجار عن الأضرار التي تلحق بجاره، إذا كانت هذه الأضرار تجاوز مضار الجوار العادية، بصرف النظر عن وجود أو عدم وجود خطأ، واعتبر أن هذه النظرية هي إحدى صور المسئولية الموضوعية.

ويقصد بالجار في مفهوم هذه النظرية كل من يشغل مكاناً معيناً بغض النظر عن صفته، فقد يكون مالكاً أو مستأجراً أو شاغلاً بسيطاً للعين. ويشترط

(226) Jean Francois CARLOT: op. cit. , P. 4 et s .

(٢٢٧) راجع: د. سعيد سعد عبد السلام، مرجع سابق، ص ٦٩.

لتطبيق هذه النظرية: اجتماع صفة الجار في المسئول والمضرور معاً[٢٢٨]. كما يشترط أن تكون أضرار الجوار غير مألوفة، ويقصد بالضرر غير المألوف: الضرر الذي يتجاوز في شدته واستمراره ما يسود الحي أو المنطقة من أعباء الجوار، وبالتالي لا يجوز طلب التعويض في الحالات التي تتطلب فيها الحياة المشتركة ضرورة تحمل المضرور قدراً معيناً من الضرر، فإذا كانت المنطقة هي منطقة زراعية تنتشر فيها تربية الحيوانات، فلا يجوز للجار أن يطالب بالتعويض عن الأضرار الناجمة عن الروائح التي تنبعث من هذه المزارع، لأن إقامته في هذه المنطقة تتطلب منه تحمل قدرٍ معين من هذه الأضرار.

٢- موقف المشرع المصري:

خرج المشرع المصري عن القواعد العامة في المسئولية التقصيرية الواردة في المواد (١٦٣، ١٧٨) من القانون المدني، والمؤسسة على الخطأ التقصيري أو الخطأ المفترض في حراسة الأشياء الخطرة، وأخذ بنظرية عدم الغلو في استعمال حق الملكية، حيث نظم مضار الجوار غير المألوفة في المادة (٨٠٧) من القانون المدني، والتي تنص على أنه:

"١- على المالك ألا يغلو في استعمال حقه إلى حد يضر بملك الجار.

٢- وليس للجار أن يرجع على جاره في مضار الجوار المألوفة التي لا يمكن تجنبها، وإنما له أن يطلب إزالة هذه المضار إذا تجاوزت الحد المألوف،

(٢٢٨) لمزيد من التفاصيل راجع: د. مروان كساب، المسئولية عن مضار الجوار، بيروت، ط ١، ١٩٩٨، ص ٣٩ وما بعدها.

على أن يراعى في ذلك العرف، وطبيعة العقارات. وموقع كل منها بالنسبة للآخر، والغرض الذي خصصت له. ولا يحول الترخيص الصادر من الجهات المختصة دون استعمال هذا الحق"[٢٢٩].

ويلاحظ أن المسئولية لا تستند في هذه الحالة إلى فكرة الخطأ، وإلا ما كان لهذا النص أهمية حيث تنظم القواعد العامة الأضرار الناجمة عن الخطأ، كما لا تستند إلى فكرة التعسف في استعمال الحق، والتي تتطلب أن يستعمل صاحب الحق حقه بقصد الإضرار بالغير، أو بقصد تحقيق مصالح قليلة الأهمية لا تتناسب البتة مع ما يصيب الغير من ضرر بسببها، أو إذا كانت المصالح التي يرمى لتحقيقها غير مشروعة [٢٣٠].

وتبدو أهمية نظرية مضار الجوار غير المألوفة في الحالات التي يستخدم فيها المالك حقه بطريقة مشروعة، وبقصد الحصول على منفعة جادة، ودون قصد الإضرار بالغير، ويقوم باتخاذ كافة الإجراءات والاحتياطات التي تفرضها القوانين واللوائح، ومع ذلك يتسبب هذا الاستعمال في إلحاق الأضرار بالجيران، ويسأل المالك عن هذه الأضرار متى جاوزت الحد المألوف، وذلك استناداً إلى أن حسن الجوار أصبح من الالتزامات القانونية التي تُفرض على حق الملكية، ويترتب على عدم الالتزام بها مسئولية المالك تجاه جاره.

وتتميز مضار الجوار غير المألوفة في أنها تيسر الأمر على المضرور، حيث يكفيه إثبات وقوع الضرر بصورة تتجاوز الوضع المألوف، وبذلك يتجنب

(٢٢٩) يقابلها المادة (١١٤٤) من قانون المعاملات المدنية الإماراتي.
(٢٣٠) المادة الخامسة من القانون المدني المصري، ويقابلها المادة (١٠٦) من قانون المعاملات المدنية الإماراتي، والمادة (٦٦) من القانون المدني الأردني.

بعض الصعوبات التي يجدها عند الاستناد إلى أحكام المسئولية التقصيرية، حيث يلتزم بتحديد المسئول عن الضرر، وإثبات خطئه.

ويستقل قاضي الموضوع عند نظره النزاع بتحديد مضار الجوار غير المألوفة، ويستعين في ذلك بالعرف وطبيعة العقارات، وموقع كل منهما بالنسبة للآخر، والغرض المخصصة له[٢٣١]، ولا يخضع في ذلك لرقابة محكمة النقض.

رابعاً: توافر حالة الضرورة:

تناول المشرع المصري في المادة (٥٤) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ حالة من حالات الضرورة، حيث نظم تأمين سلامة السفينة وسلامة الأرواح عليها، والتلوث الناجم عن عطب بالسفينة أو أحد أجهزتها لسبب لا دخل لربان السفينة أو المسئولين عنها فيه، أو حدوث كسر مفاجئ في أنابيب الزيت دون إهمال. وهذه الحالات تواجه خطراً داهماً وشيك الوقوع لا دخل لمن يرتكب فعل التلويث فيه، وليس في قدرته منع وقوعه[٢٣٢].

ويلاحظ أنه إذا ما اعتبرنا أن حالة الضرورة من ضمن أسباب الإباحة[٢٣٣]، فإن ذلك يؤدي إلى محو صفة التجريم، ويغدو الفعل الصادر من المضطر

---

(٢٣١) لمزيد من التفاصيل راجع: د. محمد أحمد رمضان، مرجع سابق، ص ٥٤ وما بعدها.

(٢٣٢) راجع: ا.د. أشرف توفيق شمس الدين، الحماية الجنائية للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، الطبعة الأولى، ٢٠٠٤، ص ١٣٩، (حيث يرى أن هذه الحالات تندرج ضمن حالات الضرورة التي نص عليها المشرع المصري في المادة (٦١) من قانون العقوبات).
وراجع عكس هذا الرأي: د. محمد حسين عبد القوي، الحماية الجنائية للبيئة الهوائية، رسالة دكتوراه، كلية الشرطة، القاهرة، ٢٠٠١، ص ٢٢٣ وما بعدها؛ د. فرج صالح الهويش، مرجع سابق، ص ٢٩٣ وما بعدها (حيث يرون أن هذه الحالات تندرج تحت موانع العقاب وأسباب الإباحة).

(٢٣٣) راجع: ا.د. أحمد فتحي سرور، الوسيط في قانون العقوبات، نقابة المحامين، القاهرة، ط ٤، ١٩٩١، ص ٢٤١ وما بعدها، (حيث يرى أن الضرورة سبباً للإباحة).

مشروعاً، ولا مجال لبحث مسئوليته الجنائية عن هذا الفعل، وإنما يسأل مدنياً – على وجه الاستثناء– وفقاً لنص المادة (١٦٨) من القانون المدني، والتي أجازت الحكم بالتعويض في حالة الضرورة، حيث تنص على أنه من سبب ضرراً للغير ليتفادى ضرراً أكبر، محدقاً به أو بغيره، لا يكون ملزماً إلا بالتعويض الذي يراه القاضي مناسباً.

أما إذا اعتبرنا أن حالة الضرورة مانع من موانع المسئولية الجنائية[٢٣٤]، فهي تقتصر على الركن المعنوي لدى المضطر، بيد أنها لا تؤثر على وصف الفعل باعتباره فعلاً غير مشروع، ويقتصر هذا المانع على من تحقق لديه دون غيره من المساهمين، ولا يحول دون طلب التعويض عن الفعل المرتكب باعتباره فعلاً غير مشروع[٢٣٥].

أساس المطالبة بالتعويض وإزالة آثار التلوث عند توافر حالة الضرورة:

يثور التساؤل عما إذا كان المشرع يعتبر أن فعل المضطر في حالات الضرورة، يعتبر فعلاً غير مشروع سبب ضرراً للغير، أم أن أساس المطالبة بالتعويض يقوم على أساس فكرة تحمل التبعة؟

فإذا اعتبرنا أن الفعل يعد غير مشروع وسبب ضرراً للغير، فإن ذلك يوجب طلب الحكم بالتعويض ورد الحال إلى ما كان عليه، عملاً بالقواعد العامة المقررة في المسئولية المدنية والتي تقوم على أساس الخطأ الشخصي، حيث تنص المادة (١٦٣) من القانون المدني على أنه " كل خطأ سبب ضرراً للغير يلزم من ارتكبه

(٢٣٤) راجع: د. محمود محمود مصطفى، قانون العقوبات، ص ٤٥٤ (حيث يرى أن حالة الضرورة تندرج ضمن موانع المسئولية).
(٢٣٥) راجع: ا.د. أشرف شمس الدين، مرجع سابق، ص ١٤٢-١٤٣.

بالتعويض".

ويلاحظ أن المشرع قد نص في المادة (١٦٨) من القانون المدني على أن كل من سبب ضرراً للغير ليتفادى ضرراً أكبر محدقاً به أو بغيره، لا يكون ملزماً إلا بالتعويض الذي يراه القاضي مناسباً.

ويلاحظ أن التعويض، ووفقاً لنص المادة (١٦٨) من القانون المدني المصري، لا يستند على فكرة الخطأ الشخصي، وإنما على فكرة تحمل التبعة، ذلك لأنه لا ينسب للمضطر خطأ في فعله، وبالتالي فإن حالة الضرورة التي نص عليها المشرع في هذه المادة هي من الأسباب التي تجعل فعل التعدي مشروعاً، وأن النص على التعويض الذي يراه القاضي مناسباً في هذه الحالة هو تعويض مخفف عن المسئولية التقصيرية(٢٣٦).

ويلاحظ أن حالة الضرورة المنصوص عليها في القانون المدني والجنائي، هي أوسع نطاقاً من فكرة الإكراه المعنوي الذي يكون وليد سبب أجنبي لا دخل لإرادة الشخص فيه، كحادث فجائي أو قوة قاهرة، فالإكراه يعيب الإرادة، أما في حالة الضرورة فتكون إرادة المضطر موجودة؛ لأنه يدرك تماماً تصرفاته وتنصرف إرادته إليها، كما أنه يفاضل بين مصلحتين متعارضتين، ويضحي بإحداهما وهو عالم بذلك(٢٣٧).

(٢٣٦) راجع: ا.د. عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوجيز في شرح القانون المدني، نظرية الالتزام بوجه عام، تنقيح المستشار/ مصطفى محمد الفقي، الطبعة الثانية، ١٩٩٧، ص ٣٣٤.
(٢٣٧) راجع: ا.د. أشرف شمس الدين، مرجع سابق، ص ١٤٥.

وقد فرق المشرع في القانون المدني بين حالة الضرورة وبين السبب الأجنبي الذي يدخل فيه الإكراه المعنوي والقوة القاهرة وخطأ الغير وخطأ المضرور؛ فأجاز طلب التعويض – كقاعدة عامة – وفقاً لأحكام المادة (١٦٨) من القانون المدني، بينما لم يجز ذلك في حالة توافر السبب الأجنبي إلا إذا وجد نص أو اتفاق يجيز ذلك. حيث تنص المادة (١٦٥) من القانون المدني على أنه " إذا أثبت الشخص أن الضرر قد نشأ عن سبب أجنبي لا يد له فيه، كحادث مفاجئ أو قوة قاهرة أو خطأ من المضرور أو خطأ من الغير، كان غير ملزم بتعويض هذا الضرر، ما لم يوجد نص أو اتفاق على غير ذلك ".

ونخلص مما سبق أن أساس المطالبة بالتعويض على النحو الوارد في المادة (٥٤) من قانون البيئة المصري لا يستند على فكرة الخطأ الشخصي، وإنما على فكرة تحمل التبعة.

ويلاحظ أن قانون المعاملات المدنية الإماراتي لم يرد به نص ينظم حالة الضرورة، وإنما نص على حالة الدفـــاع الشرعي، حيث تنص المادة (٢٨٨) من قانون المعاملات المدنية الإماراتي على أن " من أحدث ضرراً وهو في حالة دفاع شرعي عن نفسه أو عرضه أو ماله أو عن نفس الغير أو عرضه أو ماله كان غير مسئول عن ذلك الضرر على ألا يجاوز قدر الضرورة وإلا أصبح ملزماً بالضمان بقدر ما جاوزه"[٢٣٨].

(٢٣٨) ويقابلها المادة (١٦٦) من القانون المدني المصري، والمادة ٢٦٢ من القانون المدني الأردني.

ويتضح من هذا النص أنه يجوز إعفاء الشخص من المسئولية إذا وجد في حالة دفاع شرعي متى توافرت شروط معينة وهي: وجـــود خطر اعتداء حال يهـــدد نفس الشخص أو عرضه أو ماله، وأن يكون هذا الخطر غير مشروع فلا يجـــوز الدفاع الشرعي إلا عن عمل عدواني، وأن يكون دفع الاعتداء بقدر [٢٣٩].

(٢٣٩) راجع: ا.د. عمر السيد أحمد عبد الله، مرجع سابق، ص ٥٢ وما بعدها.

الخاتمة

١-يتضح من هــذه الدراسة أن التشريعات الحالية في مصر والإمــارات العربية المتحدة وباقي الدول العربية، أغفلت تنظيم المسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية بقواعد خاصة تتلاءم مع طبيعتها وما تفرضه مــن مستجدات ومشكلات أهمها:

أ- أنها لا تصيب شخصية قانونية معينــة، حيــث يصــيب الضــرر البيولوجي عناصر طبيعية ليست من صنع الإنسان، وقد لا تكــون مملوكة لشخص معين، ولا يمكن للإنسان – من حيث المبــدأ – أن يدعي بحق خالص عليها، وبالتالي فهو لا يصيب شخصية قانونيــة معينة، وإنما يصيب العلاقة والتوازن بين الموارد الطبيعية الخاليــة من الشخصية القانونية، وهو الأمر الــذي يثيــر صــعوبة تحديــد الشخص صاحب الحق في المطالبة بالتعويض؛ لأن قيام المســئولية المدنية وفقاً للقواعد العامة تتطلب وجود ضرر شخصي يلحق بجسد الشخص أو ماله.

ب- أن الموارد الطبيعية يصعب تقويمها، فهي ليس لها قيمة البضائع أو الممتلكات وما يمكن أن يتم تقويمه نقدياً بسهولة.

جـ- صعوبة إثبات وجود الضرر، وتحديد مصــدره، وآثــاره الفوريــة والمستقبلة، وإثبات علاقة السببية بين مصدر الفعل والضرر الناجم عنه، وكيفية تقدير التعويض عنه، بالإضافة إلى تحديــد المحكمــة المختصة بالفصل في الدعوى.

٢- وجود ضعف في الدراسات القانونية والبيئية والاجتماعية والاقتصادية والصحية حول تأثير الأضرار البيولوجية على التنوع البيولوجي، ووضع نظام مدروس للحفاظ عليه.

٣- لا توجد حتى الآن سياسة وطنية واضحة حول الكائنات المحورة وراثياً، والتقنيات البيولوجية من حيث الاتجاهات الواجب التوسع بها في المجال البحثي وتطبيقاته، وكذا عدم وضع برامج تتعلق بالحفاظ على تنوع الموارد الجينية المهمة من الناحية القانونية والاقتصادية والاجتماعية .

٤- يوجد ضعف في الإعلام ونشر المعلومات المتعلقة بالكائنات المحورة وراثياً، وتقييم المخاطر البيولوجية التي تنجم عنها، وعدم وضع تدابير وقائية وعلاجية لمنع ومعالجة الأضرار البيولوجية. وعدم تنظيم مشاركة ودمج المجتمع المدني والجمعيات الأهلية مثل: جمعية حماية المستهلك، وجمعيات حماية البيئة، والتي يمكن أن تلعب دوراً فعالاً في اتخاذ القرارات المهمة في هذا المجال.

٥- ركزت الاتفاقيات الدولية الصادرة بشأن التنوع البيولوجي على بعض الأحكام القانونية، ولم تتناول تنظيم آليات التطبيق والمتابعة. كما لم تضع تصوراً لنظام رقابي على المنتجات والكائنات المحورة وراثياً يتضمن عناصر الإدارة والتقييم والاتصال.

٦- إن تقييم تطبيق التشريعات المتعلقة بحماية التنوع البيولوجي، في

الدول التي أصدرتها، يدل على أنها لا تزال نظرية، وأن بداية التطبيق يتطلب توفير إمكانيات مادية وفنية ضرورية، مع وجود جهة إدارية متخصصة في الأمان البيولوجي، يكون لديها مختبرات مجهزة، ويتبع لها جهاز تنفيذي، ويكون لها دور رقابي.

ويتضح مما سبق أن القواعد العامة في القانون المدني المصري لا تكفي لتغطية بعض الأضرار البيئية المحضة والبيولوجية، وهذا الأمر يتطلب ضرورة قيام المشرع بإصدار تعديلات جديدة في التشريعات البيئية بهدف حماية المضرورين من مخاطر هذه الأضرار، ووضع قواعد خاصة بالمسئولية المدنية عن الأضرار البيولوجية تضمن تعويضاً كاملاً للمضرور من خلال قواعد التأمين ضد الأضرار البيئية، أو الضمانات المالية الأخرى كصناديق التعويضات التي تهدف لإصلاح الأضرار البيئية، وإعادة التنوع البيولوجي لوضعه السابق.

وينبغي أن يتكون مشروع القانون المقترح من الموضوعات التالية: التعاريف، ونطاق تطبيق القانون، وصلاحيات الوزير أو مدير عام الهيئة التي ستكلف بملف الأمان البيولوجي، والإدارة المسئولة عن تنفيذ القانون، ومهام وواجبات العاملين المكلفين بتنفيذ أحكام القانون، والإجراءات المتعلقة بالتدابير الصحية وتحليل وتقييم المخاطر، وقواعد ومتطلبات الأمان البيولوجي، ونظام الإخطار، ومنح الشهادات الصحية للكائنات المحورة وراثياً ومنتجاتها، والمبادئ العامة للتفتيش والمراقبة، وأخذ العينات، وتصنيف المخالفات، والعقوبات، أحكام عامة. وذلك على النحو الوارد في ملحق البحث الذي يتضمن مشروع قانون نقترحه في شأن منع ومعالجة الأضرار البيولوجية.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

(١) مراجع قانونية عامة:

١. د. أحمد شوقي محمد عبد الرحمن: النظرية العامة للالتزام، مصادر الالتزام، النسر الذهبي للطباعة، ٢٠٠٤.

٢. د. أحمد فتحي سرور: الوسيط في قانون العقوبات، نقابة المحامين، القاهرة، ط ٤، ١٩٩١.

٣. د. السيد صادق الشيرازي: بيان الأصول " قاعدة لا ضرر ولا ضرار"، الجزء الخامس، الطبعة الثانية، ١٤١٤ هـ - ١٩٩٤ م، ص ١ وما بعدها. ويمكن الحصول على هذا المرجع، عبر الإنترنت وذلك على الموقع التالي:

http://www.alshirazi.com/compilations/s_shirazi/poj/ bayan_osoul /fehres.htm

٤. د. أنور سلطان: مصادر الالتزام في القانون المدني الأردني (دراسة مقارنة بالفقه الإسلامي)، المكتب القانوني، ٢٠٠٢.

٥. د. أيمن إبراهيم العشماوي: تطور مفهوم الخطأ كأساس للمسئولية المدنية، ١٩٩٨.

٦. د. جمال عبد الرحمن محمد علي: الخطأ في مجال المعلوماتية، مطبعة كلية علوم بني سويف، الطبعة الثانية، ٢٠٠٣.

٧. د. حسن كيرة: أصول القانون المدني، جـ ١، الحقوق العينية الأصلية، أحكام حق الملكية، ١٩٦٥.

٨. د. سامي عبد الله الدريعي: بعض المشكلات التي يثيرها التقدير القضائي للتعويض، مجلة الحقوق، جامعة الكويت، العدد الرابع، السنة السادسة والعشرون، ديسمبر ٢٠٠٢.

٩. د. عبد الرزاق أحمد السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني، جـ، نظرية الالتزام بوجه عام، دار النهضة العربية، القاهرة، ط ٣، ١٩٨١.

١٠. د. عبد الرشيد مأمون: علاقة السببية في المسئولية المدنية، دار النهضة العربية، القاهرة، بدون تاريخ.

١١. د. عدنان إبراهيم سرحان: المصادر غير الإرادية للالتزام في قانون المعاملات المدنية الإماراتي وفقاً لأصوله في الفقه الإسلامي، مكتبة الجامعة، الشارقة، الطبعة الأولى، ٢٠١٠.

١٢. د. عمر السيد أحمد عبد الله: مسئولية الشخص عن فعله في قانون المعاملات المدنية الإماراتي مقارناً بالقانون المصري، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٥.

١٣. د. فيصل زكي عبد الواحد: أضرار البيئة في محيط الجوار والمسؤولية المدنية عنها، مكتبة سيد عبد الله وهبه، القاهرة، ١٩٨٩.

١٤. د. محمد أحمد رمضان: المسؤولية المدنية عن الأضرار في بيئة الجوار، دار الجيب للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ١٩٩٥.

١٥. د. محمد جاد محمد: أحكام الالتزام التضاممي، دار أبو المجد، القاهرة، ٢٠٠٣.

١٦. د. محمد شكري سرور: التأمين ضد الأخطار التكنولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٦.

١٧. د. محمد صبري الجندي: في ضمان الضرر الجسدي الناتج عن فعل ضار، مجلة الحقوق، جامعة الكويت، العدد الأول، السنة السادسة والعشرون، مارس ٢٠٠٢.

١٨. د. محمود جمال الدين زكي: الوجيز في نظرية الالتزام، مصادر الالتزام، ١٩٧٦.

١٩. د. مروان كساب: المسئولية عن مضار الجوار، بدون ناشر، بيروت، ط ١، ١٩٩٨.

٢٠. د. مصطفى منير: جرائم إساءة استعمال السلطة الاقتصادية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٢.

٢١. د. وائل أحمد علام:

- ✓ مركز الفرد في النظام القانوني للمسئولية الدولية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠١.

✓ الميثاق العربي لحقوق الإنسان، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٥.

(٢) مراجع متخصصة:

١. د. أشرف توفيق شمس الدين: الحماية الجنائية للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، الطبعة الأولى، ٢٠٠٤.

٢. د. سعيد سالم جويلي: حق الإنسان في البيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠١.

٣. د. سعيد سعد عبد السلام: مشكلة تعويض أضرار البيئة التكنولوجية، دار النهضة العربية، القاهرة، بدون تاريخ.

٤. د. عبد العزيز مخيمر عبد الهادي: دور المنظمات الدولية في حماية البيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٦.

٥. د. عبد الله بن جمعان الغامدي: التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسئولية عن حماية البيئة، الرياض، ١٠ أغسطس ٢٠٠٧.

٦. د. فرج صالح الهريش: جرائم تلويث البيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٨.

٧. د. مايكل زيمرمان: الفلسفة البيئية، ترجمة معين شفيق رومية، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، أكتوبر ٢٠٠٦.

٨. د. محمد حسين عبد القوي: الحماية الجنائية للبيئة الهوائية، رسالة دكتوراه، كلية الشرطة، القاهرة، ٢٠٠١.

٩. د. محمود صالح العدلي: الجواهر المضيئة في الإسلام وحماية البيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٥.

١٠. د. ناجي باير بطاينة: كيمياء النظام البيولوجي، سلسلة علم الكيمياء الحيوية، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٦.

(٣) البحوث والمؤتمرات:

١. د. أحمد شوقي محمد عبد الرحمن: المسئولية المدنية عن المساس بالمال العام، مؤتمر حول الحماية القانونية للمال العام، كلية حقوق بنها، المنعقد في الفترة ٢١ – ٢٢ مارس ٢٠٠٤.

٢. د. أحمد كامل حجازي: المخاطر والتدابير الواقية والتشريعات المنظمة لإدخال الأنواع المحورة وراثياً في المنطقة العربية، بحث مقدم ضمن حلقة العمل القومية حول تقييم الآثار البيئية لإدخال الأنواع النباتية والحيوانية المحورة وراثياً، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، ١٥ – ١٧ يوليو ٢٠٠٣. http://www.aoad.org/publications.htm

٣. د. حسام الدين عبد الغني الصغير: حماية الأصناف النباتية الجديدة، حلقة الويبو الوطنية التدريبية حول الملكية الفكرية للدبلوماسيين، التي نظمتها المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو)، القاهرة،

الفترة ١٣ – ١٦ ديسمبر ٢٠٠٤.

٤. د. سعيد حسن البغام: الكائنات المحورة وراثياً في دولة الإمارات العربية المتحدة، حلقة العمل القومية حول تقييم الآثار البيئية لإدخال الأنواع النباتية والحيوانية المحورة وراثياً، الخرطوم، ١٥ – ١٧ يوليو ٢٠٠٣.

٥. د. عوض الله عبد الله عبد المولي: آثار المنتجات المحورة وراثياً على النباتات والتنوع الحيوي، بحث مقدم ضمن حلقة العمل القومية حول تقييم الآثار البيئية لإدخال الأنواع النباتية والحيوانية المحورة وراثياً، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، ١٥ – ١٧ يوليو ٢٠٠٣.

٦. د. يوسف طريفة: تقنيات التحوير الوراثي وطرق الكشف عنه، بحث مقدم ضمن حلقة العمل القومية حول تقييم الآثار البيئية لإدخال الأنواع النباتية والحيوانية المحورة وراثياً، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، ١٥ – ١٧ يوليو ٢٠٠٣.

(٤) الرسائل:

١. د. عبد الحميد عثمان محمد: المسئولية المدنية عن مضار المادة المشعة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ١٩٩٢.

٢. د. عزة محمود أحمد خليل: مشكلات المسئولية المدنية في مواجهة

فيروس الحاسب الآلي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ١٩٩٤.

٣. د. محمد السيد الدسوقي: التعويض عن الأضرار الأدبية المتعلقة بحياة وسلامة الإنسان، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ٢٠٠٦.

٤. د. محمد سعيد عبد الله الحميدي: المسئولية المدنية الناشئة عن تلوث البيئة البحرية والطرق القانونية لحمايتها وفقاً لقانون دولة الإمارات العربية المتحدة (دراسة مقارنة مع القانون المصري وبعض القوانين العربية)، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ٢٠٠٥.

٥. د. وحيد عبد المحسن محمود القزاز: المسئولية المدنية عن تلوث البيئة الزراعية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة طنطا، ٢٠٠٥.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1- **Ouvrages généraux**
Geneviève VINEY: Traité de Droit Civil , introduction à la responsabilité , 2e édition , L. G. D. J. , Paris , 1997.
Giuseppe GANDOLFI: La responsabilité contractuelle , BRUYLANT , BRUXELLES, 2002.
Jean Marc MOUSSERON: Technique contractuelle , Editions Francis Lefebvre , 2 edition , 1999.

2- **Ouvrages spéciaux:**
Alexande Genko Starrosselky: La resbonsabilité pénale , Le pôle juridique d'Attac en line avec la commission OGM d'Attac vous ont propose ce séminaire le 23 avril 2005 à Paris. sur le site:

http://www.france.attac.org/spip.php?article5198
Alexandre Kiss: Jean-Pierre Beurier: Droit international de l'environnement , Paris: A.Pedon, [2]eme ed., 2000.
Arnaud Apotheker: La resbonsabilité environnementale , Le pôle juridique d'Attac en line avec la commission OGM d'Attac vous ont propose ce séminaire le 23 avril 2005 à Paris. sur le site:
http://www.france.attac.org/spip.php?article5198
Arnaud Gossement: Responsabilité Administrative , Le pôle juridique d'Attac en line avec la commission OGM d'Attac vous ont propose ce séminaire le 23 avril 2005 à Paris. sur le site:
http://www.france.attac.org/spip.php?article5198
Baudouin BOUCKAERT: La responsabilite civile comme base institutionnelle d,une protection spontanee de l'environnement, Septembre 1991. sur le site:
http://www.libres.org/francais/articles/environmt/boukaert22&3c.htm
Catherine Thibierge: La resbonsabilité civile , Le pôle juridique d'Attac en line avec la commission OGM d'Attac vous ont propose ce séminaire le 23 avril 2005 à Paris. sur le site
http://www.france.attac.org/spip.php?article5198
Catharina Kummer Peiry: La responsapilite et la reparation dans
le cadre du protocole de Cartagena , Suisse , Janvier 2007. sur le site:
http://www.ecoconsult.ch/uploads/1144-Pres_Kummer_AfricaBio.ppt.pdf
Fracis & Collins: Cases and Materials on Patent Law including Trade Secrets – Copyrights – Trademarks , fourth edition , 1995.
Genevieve Viney: Les responsabilites environnementales dans l'espace europeen – Point de vue franco – belge , L.G.D.J , Paris , 2006.
Guy Kastler: Les measures législatives , Le pôle juridique d'Attac en line avec la commission OGM d'Attac vous ont propose ce séminaire
le 23 avril 2005 à Paris. sur le site:
http://www.france.attac.org/spip.php?article5198
Guy PALLARUELO: Pour une responsabilite civile environnementale, mesuree et equitable, 11 Juillet 2002, Chambre de commerce et d'industrie de Paris. sur le site: http://www.etudes.ccip.fr/archrap/rap02/pa10207.htm

Jean Francois CARLOT: **La responsabilite des enterprises du fait des risques biologiques. sur le site:**

http://www.next-up.org/pdf/JF_Carlot_Responsabilite_ent_risques.pdf
Marie-Laura TANON: Atelier sur la responsabilite et la reparation dans le contexte de la convention sur la diversite biologique , Paris , juin http://www.cbd.int/doc/meetings/lr/wslr-01-not-prs-fr.pdf 2001. sur le site:
Nathalie Pibaro: La reparation des dommages en droit commun , thèses,

Unversité Claude Bernard – Lyon 1 , 1999. sur le site:
http://www.jac.cerdacc.uha.fr/internet/recherche/Jcerdacc.nsf
Philippe Cullet: La responsabilité et le Protocole sur la biosecurite , International Environmental Law Research Centre , 2004.
sur le site: www.ielrc.org/content/w0403.pdf
Sarah Hernandez: Cadre réglementaire en vigueur ou en préparation en France contenant la notion de compensation , Paris , 2008.
Tite NIYIBIZI: De la réparation du préjudice écologique en droit positif rwandais , Momoire Online , 26/3/2009. sur le site:
http://www.Momoireonline.com/03/08/982/m_reparation-prejudice-ecologique-droit-positif-rwandais17.html
Toine Manders: Responsabilité environnementale , Strasbourg , 8 mai 2003. sur le site:
http://lipietz.net/ALPE/grandesBatailles/GBAT_Resp_env_amend_dir.doc