



فہرست

وَالْمُنْتَهَىٰ فِي الْجَنَّةِ

**مذكرة نيل شهادة الماجستير في القانون الخاص الأساسي**

**من إعداد الطالبة: حروشى أم الخير** تحت إشراف: د. وناس يحيى

# الْمَنْقُشَةُ

د. فتاحي محمد	جامعة أدرار	أستاذ محاضر "أ"	د. دغيش أحمد
د. بومدين محمد	جامعة أدرار	أستاذ التعليم العالي	د. مناقشاً
د. وناس يحيى	جامعة أدرار	أستاذ محاضر "أ"	د. مناقشاً
أ.د. المصري مبروك	جامعة أدرار	أستاذ التعليم العالي	د. مناقشاً
أ.د. رئيساً	جامعة أدرار	أستاذ محاضر "أ"	د. مناقشاً

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سَرِيمُهُ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي

أَنفُسِهِ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُ أَنَّهُ الدِّقْ

أَوَلَمْ يَكُنْ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ

شَيْءٍ شَهِيدٌ

سورة فصلت

الآية 53

# شَكْر وَعِرْفَان

الْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ..... عَلٰى تَوْفِيقِهِ.

وَبَعْدَ الْحَمْدِ أَسْتَهْلِكُ بِاسْمِي آيَاتِهِ الشَّكْر  
وَالْعِرْفَانُ أَتَوْجِهُ إِلَيْهِ . وَنَاسٌ يَعْيَى عَلٰى مَا بِذلِكَ  
مَعْيٍ مِنْ جَهَدٍ، وَعَلٰى سُعَةِ صُدُورِهِ لِكُلِّ اِنْشَاعَالَّاتِيَّ  
وَتَساؤلَاتِيَّ، وَعَلٰى رُوحِ التَّعَاوُنِ الَّتِي أَبْدَاهَا مَعْيٌ فِي  
مُتَّلِفِهِ مَرَاحِلِ إِعْدَادِ هَذِهِ الْمَذَكُورَةِ.

كَمَا لَا يَسْعَيْ إِلَّا أَنْ أَتَقْدِمَ بِجَزِيلِ الشَّكْرِ  
وَالْاحْتِرَامِ لِأَهْنَاءِ لِبْنَةِ الْمَنَاقِشَةِ، الْأَسْتَاذُ الدَّكْتُورُ  
الْمَصْرِيُّ مُدْرُوكُهُ وَالْأَسْتَاذُ الدَّكْتُورُ بُوْمَدِينُ مُهَمَّهُ  
وَالْدَّكْتُورُ دِنْيِشُ أَمَدُ وَالْدَّكْتُورُ فَتَاهِيُّ مُهَمَّهُ،  
بِتَشْرِيفِهِمْ لِي قُبُولُ مَنَاقِشَةِ هَذَا الْعَمَلِ الْمُتَوَاضِعِ.  
فِي زَانِحِهِ اللّٰهُ عَنِي خَيْرُ الْجَزَاءِ .

## الأهداء

إلى هنال التضييق والتهانىء إلى من ذرحته في قلبي  
حبي العلم والتعلم أمي العربية.

إلى من علمني أن العلم سلام وطلب العلم جهاز أريى  
الغالبي.

إلى سندى ورفيق دربى الذى عايش معي تفاصيل  
هذا العمل زوجى العزيز مع خالص التقدير.

إلى مهجة قلبي وقرة عينى وأمتدادى فى هذه  
المجاهة أولادى مع خالص حبى.

إلى من اقتسموا معي الحب والمعانى والفرح والحزن  
إخوتى الأعزاء مع كل المحبة.

إلى جميع من ساندې ما دیماً ومعنويماً وأخص بالذكر  
الأساتذة والزملاء وأعز أصدقائي.

إلى كل هؤلاء أهديهم هذا العمل المتواضع.

## **قائمة المختصرات**

**أولاً: باللغة العربية**

**— أ: أستاذ**

**— د: دكتور**

**— ج. ر. ج. ج: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية**

**— ص: صفحة**

**— ق. م. ج: قانون مدني جزائري**

**— ق. إ. م . إ: قانون الإجراءات المدنية والإدارية**

**— م: مادة**

**— ف: فقرة**

**— 3/6 : مادة 6 فقرة 3**

**— ق. م. ف: قانون مدني فرنسي .**

ثانياً: باللغة الفرنسية

ADN: Acide Diminuée Oxygéné.

ART: Article.

J. O. R. f: Journal Officiel de la République Française.

Ibid: Ibidem.

N: Numéro.

OIE: Office International des Epizooties

OP .cit: Ouvrage Précédemment Cité.

OGM: Organismes Génétiquement Modifies.

P: Page.

RJ.E: Revue Juridique d'Environnement.

## الملخص

بلغ التطور العلمي أوجه وتجلى من خلال تدخل الإنسان في مجال الكائنات المعدلة وراثياً، فأثار الاستحداث الاصطناعي عن طريق التعديل الوراثي نقاشاً سياسياً وقانونياً وأخلاقياً...

أدى طرح المواد المعدلة وراثياً في الطبيعة وتسييقها إلى إثارة تساؤلات قانونية بشأن درجة خطورتها من حيث الجسامنة وعدم القابلية للاسترداد على الصحة والبيئة. وفي مواجهة هذه التحديات أصبح نظام المسؤولية المدنية مطالب بتحيين آلياته لمواجهة هذا الجيل الجديد من الأخطار عن طريق تطبيق مبدأ الحيطة.

تقترح الدراسة إعمال نظام المسؤولية على أساس الحيطة وكذا الإصلاح بالنسبة للمنتج حول المواد المعدلة وراثياً في القانون الجزائري والقانون المقارن.

### الكلمات المفتاحية:

المواد المعدلة وراثياً - أضرار جسمية - منتوجات معدلة وراثياً - مسؤولية المنتج - مبدأ الحيطة.

### Résumé :

Le progrès scientifiques a atteint son apogée par l'intervention humaine en matière OGM. La création artificielle par manipulation génétique a animé un débat politique, juridique, éthique etc...

La dissémination des produits OGM dans la nature et la commercialisation de ces produits posent de point de vue juridique un tas de questions. Ces questions sont liées essentiellement aux caractères graves et irréversibles de ces risques sur la santé et l'environnement.

Face à ces défis le droit de responsabilité est appelé à se conformer à cette nouvelle génération de risque. En effet, la responsabilité civile est appelé à actualisé ces fondements, notamment en matière de précaution. L'étude se propose de questionner la mise en œuvre de la responsabilité du producteur basé sur le principe de précaution et réparation en matière des OGM en droit algérien et en droit comparé.

### Mots clés :

OGM - Des dommages graves - produits génétiquement modifiés - la responsabilité du produit - le principe de précaution.



# مقدمة

---

## مقدمة:

### أولاً: التعريف بالموضوع

عرف القرن العشرون إنجازات علمية عظيمة في مختلف الميادين لا مثيل لها، ولعل أعظم تلك الإنجازات الهندسة الوراثية بكل أشكالها. فقد شهد عام 1973 نقطة تحول علمية، وذلك عندما توصل باحثان في ولاية كاليفورنيا الأمريكية إلى إمكانية نقل المورثات من أي خلية لأي كائن حي إلى أي خلية لأي كائن آخر.

وأصبح معروفاً أن جميع الخلايا الحية تحتوي على وحدات وراثية تسمى الصبغيات، والتي تتكون بدورها من مورثات (جينات)، وكل مورثة تعني صفة وراثية واحدة فقط، وأن الرمز الجيني هو لغة مشتركة بين جميع الكائنات الحية، فيؤدي نقل المورثة (الجين) من كائن حي إلى آخر إلى نقل الصفة الوراثية المميزة له وفق ما يسمى بالتعديل الوراثي.

المواد المعدلة وراثياً هي ناتجة عن عملية التعديل الوراثي، فهي تلك الكائنات الحية التي تم تغيير مادتها الوراثية بواسطة التعديل الوراثي، ومنتجاتها من ثمار وأعضاء وبذور ولقاحات بل حتى الكائن الجديد الناتج عن عملية التكاثر.

إذا كان التعديل الوراثي قد قدم نتائج مذهلة في شتى المجالات الصحية والزراعية والبيئية، فقد غير وسيغير ملامح العالم. هذا التغيير يحمل في طياته أخطاراً كامنة تهدد أمن وسلامة الأشخاص والمتلكات والبيئة الطبيعية. لذلك أصبحت الحاجة ملحة لمواجهة هذه المخاطر. ويكون التطلع في هذا المجال نحو القانون، من أجل ضبط ووضع القواعد الملائمة للاستفادة من هذا التطور العلمي، حيث أن المواد المعدلة وراثياً قد فتحت مجالاً جديداً أمام البحث القانوني.

## مقدمة

---

إن للقانون دوراً في حماية الأشخاص والممتلكات والبيئة من الأضرار المحدقة بهم، من خلال آليات قانونية كثيرة، منها نظام المسؤولية المدنية الذي مفاده أن كل من يلحق ضرر بالآخرين يتلزم بإصلاح ذلك الضرر. وفي هذا قد عمد رجال القانون للبحث عن أفضل السبل للوصول بالمسؤولية المدنية لأداء وظيفتها في ضمان التعويض للمضرور، وصولاً لوظيفتها الوقائية من الأضرار.

بنيت المسؤولية المدنية بدايةً على أساس الخطأ، فكل من يسبب بخطئه ضرراً للغير يتلزم بإصلاحه. وعلى اعتبار أن حياة الإنسان في تطور مستمر فلا يكاد يستقر على نظام معين حتى تطرأ عليه مستجدات تجبره على تطوير قواعده، بل وتغيير مسارها أحياناً، وأمام التطور العلمي والصناعي الحاصل برز قصور فكرة الخطأ في إيجاد الحلول للعديد من القضايا، وذلك لصعوبة إثبات الخطأ في جانب المسؤول، بل وحتى عدم ترتيب خطأ مع تحقق ضرر أحياناً أخرى. وفي هذا اتجه المشرع الجزائري وقد سبقه الفقه والقضاء إلى محاولة تقرير المسؤولية الموضوعية المبنية على الضرر والعلاقة السببية، مع فرض الخطأ أحياناً في جانب المسؤول فرضاً إما قابل لإثبات العكس أو غير قابل لإثبات العكس، وصولاً للمسؤولية بدون خطأ.

فقد تضائلت فكرة الخطأ أمام الضرر، وفي هذا دعم للدور الوقائي للمسؤولية المدنية، إذ أنها تحتم على المسؤول الالتزام أكثر بالحيطة لأنه متى الحق ضرراً بالغير وجب عليه إصلاحه حتى ولو لم يخطئ.

وفي هذا يمكن القول أن قواعد المسؤولية المدنية قد خضعت لكثير من التطوير والتطوير لتواكب التحولات الاجتماعية والصناعية والاقتصادية، وتغطية التطبيقات الحديثة الناتجة عن التطور العلمي والتكنولوجي، بهدف تحقيق الوظيفة الأساسية للمسؤولية المدنية وهي الوظيفة الإصلاحية التي تمثل في جبر الضرر بتوفير أكبر قدر من الحماية للمضرور. إلى جانب الوظيفة الوقائية التي تمثل في ردع المسؤول من خلال الإफقار الذي يحصل في جانبه، ومنه الوقاية من وقوع الضرر مرة أخرى، بزيادة الحيطة واليقظة من قبل المسؤول.

## مقدمة

---

إلا أن هذا الدور الوقائي بدأ ينحسر أمام الأخطار المتلاحقة والرهانات الاقتصادية (سيطرة هاجس الربح)، إذ أصبح الخطر ملزماً لعملية تطور المنتجات والأنشطة الإنسانية بما فيها المواد المعدلة وراثياً. مما ينبغي معه إعادة تأكيد هذا الدور بأساليب أخرى، وهو ما تبلور من خلال الاتجاه نحو مجموعة من المبادئ العامة مع المكانة التي أصبحت تكتسيها منها مبدأ الحيطة. إذ أن المحاولات الحالية تطويق قواعد المسؤولية لاستيعاب هذه المبادئ العامة خاصة مبدأ الحيطة، وإمكانية تقرير مسؤولية على أساسه بشأن منتجات التعديل الوراثي.

وما لا يمكن تجاهله أن مبدأ الحيطة قد أصبح حقيقة ملموسة أمام هواجس الأخطار الكبرى المحدقة بالعالم، خاصة بعد التأكيد من وجود بعض الأخطار التي تهدد أمن الإنسان وممتلكاته وب بيته، كحالة المواد المعدلة وراثياً موضوع الدراسة، فلا يمكنمواصلة هذا التطور العلمي والتكنولوجي دون الأخذ في الاعتبار بعض الحدود.

هذا البعد الجديد للمسؤولية المدنية لا يقصي لأنظمة السابقة وإنما يتعالى معها، إذ أنه يتحدد بطائفة من الأضرار تختلف في مداها وخطورتها عن الطائفة المحمية بموجب الأنظمة التقليدية للمسؤولية المدنية. فبينما يتحدد مبدأ الحيطة بطائفة الأضرار المحتملة التي تفتقر للعيين العلمي وتتميز بطابعها الجسيم وغير القابل للإصلاح بهدف الوقاية منها قبل وقوعها، فإن الأنظمة التقليدية للمسؤولية المدنية تتحدد بموجب الأضرار المؤكدة أي اليقينية وتتدخل لصلاحها عند وقوعها.

يعد موضوع المسؤولية المدنية من الموضوعات التي يجب الاهتمام بها وبخاصة في الوقت الحالي أمام هذا التطور العلمي السريع، بالنظر إلى حجم المخاطر الذي باتت تفرزه هذه المنتجات. وإذا كان هناك محدودية لانتشار منتجات التعديل الوراثي فإن المستقبل يبني باتساع تداولها وكثرة استعمالها، وهو ما ينبغي معه ضبط الإطار القانوني لتفادي وقوع تلك الأضرار أو على الأقل إصلاحها عند وقوعها.

## مقدمة

كما أن هناك أنباء عن عدم وجود مواد معدلة وراثياً بالجزائر<sup>(1)</sup>، إلا أن الأمر لا يتعلق بالتنفيذ أو الإثبات بقدر ما يتعلق بمحاولة معرفة الإطار القانوني لاحتواء مستجدات هذا التطور العلمي.

### ثانياً: أهمية الموضوع

تبرز أهمية الموضوع من خلال ما يلي:

1- بالنظر للمستقبل الواعد لمنتجات التعديل الوراثي التي تحتكر إنتاجها وتروجها شركات عالمية كبرى، وبالنظر لحجم مخاطرها التي تتجلى في الأفق، تبرز الحاجة إلى الاهتمام بالأشخاص وممتلكاتهم وبيئتهم، بإيجاد نوع من التوازن بين حرية الإنتاج والتجارة من جهة، والالتزام بتوفير السلامة والأمان بتقرير مسؤولية المدخل به من جهة أخرى.

2- إن مسألة الأمان والسلامة التي تثيرها المواد المعدلة وراثياً، تبرز ضرورة الارتقاء بنظام المسؤولية المدنية بتأكيد دور الوقائي إلى جانب الدور الإصلاحي.

3- بالنظر لایجابيات المواد المعدلة وراثياً مما سيجعلها محور طلب من قبل الأشخاص دون مراعاة الأخطار المرافقة لها سواء على سلامتهم أو على البيئة، وبالتالي ضرورة تبصير المضرور بسبل حمايته قبل وقوع الضرر وبعده.

4- إن فكرة المسؤولية المدنية بخصوص المواد المعدلة وراثياً لم تصدر بشأنها دراسات كثيرة، ويعد هذا الموضوع إثراء لتلك الدراسة.

### ثالثاً: أهداف الدراسة

تهدف دراسة موضوع المسؤولية المدنية عن المواد المعدلة وراثياً إلى:

(1) - نوال/ح وحسينة/ل، فيما تؤكد وزارة الفلاحة عن عدم إنتاج منتجات فلاحية معدلة جينيا بالجزائر، مقال منشور بجريدة المساء (يومية إخبارية وطنية جزائرية)، بتاريخ 12 نوفمبر 2012.

## مقدمة

---

- 1- البحث عن آليات لاتقاء الأضرار أمام التقدم العلمي المتسم بالكثير من التعقيد، وهو ما يستوجب إحاطة المضرور المحتمل بسبل حمايته، من خلال تقرير المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة لضمان بقاء الضرر في مصدره بدلاً من إصلاحه.
- 2- البحث عن آليات لإصلاح الضرر، تكون كفيلة في توفير حق المضرور في التعويض العادل لجبر الضرر اللاحق به، من خلال المسؤولية الموضوعية.
- 3- بيان نقاط الحماية وأوجه القصور التي تعترى نظام المسؤولية المدنية بخصوص المواد المعدلة وراثياً.

### رابعاً: تحديد نطاق الدراسة

إن حداثة موضوع المواد المعدلة وراثياً قد أدت إلى اتساع وتشعب الأفكار التي تتحول حولها الدراسة القانونية، وعليه سيركز البحث على موضوع المسؤولية المدنية عن هذه الأخيرة. بحيث أن مسببات الضرر قد تتعدد فسيتم قصر الدراسة على سبب الضرر المتمثل في العيب الذاتي النابع من التقنية نفسها.

كما أن الدراسة تقتصر على الأضرار غير التجارية (خارج نطاق التعاقد) والتي تشمل الأضرار الماسة بالأشخاص والبيئة وكذا الممتلكات.

ويعود هذا الحصر للأسباب التالية:

– الضرر الأكثر فتكاً في هذه التقنية هو العيب الذاتي. كما أن الأضرار الناتجة عن المواد المعدلة وراثياً تطال شريحة كبيرة من المضرورين أغلبهم من غير المتعاقدين.

– قصور قواعد المسؤولية العقدية عن إصلاح الضرر الجسدي وأيضاً لا يستفيد من أحکامها سوى المضرور المتعاقد. كما أن هذا الأخير بإمكانه اللجوء لأحكام المسؤولية التقتصيرية عن المنتوجات عن كل إخلال بالسلامة، مادام التزام السلامة قد تحرر من نطاقه التعاقدى ليصبح التزاماً قانونياً، يل جأ إليه المتعاقد وغير المتعاقد.

## مقدمة

---

— بل حتى المسؤولية عن الأشياء تتحدد قواعدها في حالة حارس التكوين مع المسؤولية عن المنتجات المعيبة وبالتالي لا داعي للتطرق للمسؤولية عن الأشياء.

— كذلك تعدد الدراسات السابقة في مجال المسؤولية العقدية والقصيرية.

### خامساً: إشكالية الموضوع

رغم تعدد واتساع وتشعب الإشكاليات التي يطرحها هذا الموضوع، فإن الإشكالية الرئيسية في هذه الدراسة تثور حول مدى كفاية نظام المسؤولية المدنية في تحقيق الحفظة والوقاية من المواد المعدلة وراثياً؟

وإذا كان محور المسؤولية يدور حول البحث عن المسؤول، فمن هو الملزم إما باتفاق أو إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً؟

وهو ما ينضوي تحته تساؤلات فرعية:

هل قواعد المسؤولية المدنية رغم التطور الحاصل لها تسخير هذا التطور العلمي الحالي؟

ما مدى الحماية التي توفرها للمضرورين من منتجات التعديل الوراثي؟ وما هي السبل المعتمدة في ذلك؟

ما هو الأساس القانوني لتعويض المضرور من المواد المعدلة وراثياً؟

ما هو التعويض الأكثر نجاعة في جبر الضرر الجيني؟

### سادساً: المنهج المتبعة

للاجابة عن الإشكالية المثارة تم اعتماد المنهج التحليلي، إلى جانب المنهج المقارن.

## مقدمة

---

فاتبع المنهج التحليلي في تحليل جملة من النصوص القانونية والآراء الفقهية الواردة في نظام المسؤولية، واستتباط المعايير المعتمدة لحماية المضرور من منتجات التعديل الوراثي.

كما تم اعتماد المنهج المقارن عند إثارة مسلك التشريع الفرنسي وبعض التوجيهات الأوروبية وبعض الآراء الفقهية مقارنة بالتشريع الجزائري بخصوص المواد المعدلة وراثياً.

### سابعاً: تقسيم الدراسة

هذا وقد تم تقسيم الدراسة إلى فصل تمهيدي يتناول بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً، من حيث مفهوم التعديل الوراثي وتطبيقاته و موقف بعض الدول والتشريعات منها. إلى جانب فصلين يتناول في الأول منها الإحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً؛ ببيان مفهوم مبدأ الحيطة، وشروط المسؤولية على أساسه بالنسبة للمواد المعدلة وراثياً، وأثره على قواعد المسؤولية. وفي الثاني إصلاح الأضرار الحاصلة بسبب المواد المعدلة وراثياً؛ من خلال إيضاح شروط قيام هذه المسؤولية وأسباب الإعفاء منها، وأساسها القانوني، وأثرها.

الله  
الله  
الله  
الله  
الله  
الله



### **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

بداءةً وقبل الولوج في تفاصيل الدراسة، يقتضي الأمر توضيح بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً، خاصة وأنها مفاهيم علمية، مما يستوجب تناولها بشيء من التفصيل لتسهيل فهمها وإدراك المغزى منها، وذلك بإعطاء نظرة بسيطة عن تقنية الحصول عليها؛ من خلال إيضاح مفهومها ببيان أصولها العلمية، والتطرق لإنجازاتها التاريخية وتطورها (المبحث الأول). ثم إيضاح المغزى منها؛ من خلال إيراد بعض تطبيقات هذه التقنية، وهو ما يبرز جانبها الإيجابي (المبحث الثاني). وبالتالي تبرر الأخذ بها ومواصلة تطويرها، إذ لو اعتبرت مجرد أضراراً لتم منعها منذ البداية. ولكن هذا لا يعني خلوها من الأضرار، فكل الأنشطة الإنسانية تحوم حولها المخاطر والأضرار؛ ولكن نسب خطورتها تختلف. وأخيراً الوقوف عند بعض المواقف الدولية والتشريعية بشأن المواد المعدلة وراثياً (المبحث الثالث).

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

### **المبحث الأول: مفهوم التعديل الوراثي**

تجدر الإشارة إلى أن التعديل الوراثي له مرادفات عديدة أهمها الهندسة الوراثية، والتغيير الوراثي، والتحوير الوراثي، والتعديل الجيني، والتغيير الجيني، والتحوير الجيني، وكلها مصطلحات تستعمل للتعبير عن ذات الفكر.

كما أن المشرع الجزائري استخدم منها المصطلحات التالية:

الهندسة الوراثية في المرسوم رقم 87 – 92 المتضمن المصادقة على الاتفاق المتعلق بإنشاء المركز الدولي للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الإحيائية<sup>(1)</sup>. والتغيير الوراثي في القرار المتعلق بمنع استيراد وإنتاج وتوزيع وتسويق واستعمال المادة النباتية المغيرة وراثياً<sup>(2)</sup>. والتعديل الوراثي في القانون رقم 85 – 05 المتعلق بحماية الصحة وترقيتها<sup>(3)</sup>. وسيستعمل مصطلح التعديل الوراثي خلال هذه الدراسة للإشارة إلى كل المعاني المرادفة له.

ولإيضاح مفهوم التعديل الوراثي يتم التطرق إليه من خلال نقاط ثلاثة أولاً تعريفه (المطلب الأول). وثانياً تمييزه عن كل من التهجين والاستنساخ (المطلب الثاني). وأخيراً إعطاء لمحه تاريخية عن تطوره (المطلب الثالث).

(1) - الاتفاق المتعلق بإنشاء المركز الدولي للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الإحيائية المبرم بمدريد في 13 سبتمبر سنة 1983، وبروتوكول اجتماع المفوضين المتعلق بإنشاء المركز الدولي للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الإحيائية المبرم بفيينا في 4 أبريل 1984، المصدق عليهما بالمرسوم رقم 87 - 92 المؤرخ في 29 شعبان سنة 1407 الموافق ل 28 أبريل سنة 1987 (منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 1 رمضان عام 1407 الموافق ل 29 أبريل سنة 1987، السنة الرابعة والعشرون، العدد 18، ص 660 - 669).

(2) - القرار المؤرخ في 28 رمضان عام 1421 الموافق ل 24 ديسمبر سنة 2000، المتعلق بمنع استيراد وإنتاج وتوزيع وتسويق واستعمال المادة النباتية المغيرة وراثياً، (منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 12 شوال عام 1421 الموافق ل 7 يناير سنة 2001، السنة الثامنة والثلاثون، العدد 2، ص 79).

(3) - القانون رقم 85 - 05 المؤرخ في 26 جمادى الأولى عام 1405 الموافق ل 16 فبراير سنة 1985 والمتعلق بحماية الصحة وترقيتها، (منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 1 رمضان عام 1407 الموافق ل 29 ابريل سنة 1987، السنة الرابعة والعشرون، العدد 18، ص 660 - 669). المعدل والمتتم آخر تعديل قانون رقم 08 - 13 المؤرخ في 17 رجب عام 1429 الموافق ل 20 يوليو سنة 2008، (منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 1 شعبان عام 1429 الموافق ل 3 غشت سنة 2008، السنة الخامسة والأربعون، العدد 44، ص 3 - 10).

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمادة المعدلة وراثياً**

### **المطلب الأول: تعريف التعديل الوراثي**

تتعدد التعريفات المقترحة للتعديل الوراثي، فهناك من يعرفه بواسطة خصائصه، وهناك من يعرفه من خلال الهدف المرجو منه أي غرضه، ويذهب البعض إلى تعريفه ببيان طريقة التعديل ذاتها.

- (1) غير أنه يمكن تعريف التعديل الوراثي بأنه ذلك: "التعامل مع المادة الوراثية باستخلاص معلومات عنها أو التغيير فيها"<sup>(2)</sup>.

فمحل التعديل الوراثي هي المادة الوراثية. واستخلاص المعلومات عنها يكون بدراستها تركيباً ووظيفةً. والتغيير فيها يكون بنقل المادة الوراثية (كلياً أو جزئياً) من خلية<sup>(3)</sup> إلى خليةٍ أخرى (صنفٍ واحدٍ أو مختلف)؛ أو التغيير في المادة الوراثية دون نقلها من مكانها.

ويمكن تبسيط التعريف بأن التعديل الوراثي هو عبارةٌ عن: تحويل و تغيير للشفرة الوراثية<sup>(4)</sup> للكائن الحي، وذلك إما بتعديل ترتيب المورثات (الجينات)<sup>(5)</sup>، المتواجدة ضمن الحمض النووي الريبوزي متزوج الأوكسجين (ADN)<sup>(6)</sup>، المتواجد بنواة

(1) - المادة الوراثية هي الحمض النووي الريبوزي متزوج الأوكسجين (ADN).

(2) - انظر د. سعد بن عبد العزيز بن عبد الله الشويرخ، أحكام الهندسة الوراثية، دار كنوز اشبيليا للنشر والتوزيع، السعودية، الطبعة الأولى، سنة 2008، ص 37.

(3) - الخلية هي أصغر وحدة أساسية تركيبية ووظيفية في الكائنات الحية، فكل الكائنات تتربّب من خلية أو أكثر، تنتج الخلايا من انقسام الخلية بعد نموها، وتتبادر الخلايا في وظائفها وأشكالها تبعاً لمكانها في الكائن الحي، وتتكون الخلية من غشاء خارجي يحيط بها يسمى الغشاء البلازمي، ويدخلها نوأة غالباً نوأة واحدة، تحيط بها مادة غير متجانسة تدعى السايتوبلازم، تنقسم الخلايا إلى خلايا نباتية وحيوانية (خلايا الإنسان تعتبر خلايا حيوانية)، وتنقسم خلايا الكائن ذاته إلى خلايا جسمية وخلايا جذعية. انظر جيرار سينغان، أساسيات علم الوراثة، ترجمة د. فؤاد شاهين، عويدات للنشر والطباعة، لبنان، الطبعة الأولى، سنة 2003، ص 21 وما بعدها؛ أ. محمد صالح المحب، حول هندسة الوراثة وعلم الإستساخت، الدار العربية للعلوم، الطبعة الأولى، سنة 2000، ص 142 وما بعدها.

(4) - الشفرة الوراثية هي تسلسل القواعد النيتروجية المكونة للنيوكليوتيدات في جزء الحمض النووي الريبوزي متزوج الأوكسجين (ADN) التي من خلالها تترجم الخلايا الحية المعلومات المشفرة في المادة الوراثية لبناء البروتين. انظر كلودين غيران مارشان، إختبارات علم الوراثة، ترجمة د. فؤاد شاهين، عويدات للنشر والطباعة، لبنان، الطبعة الأولى، سنة 2002، ص 30؛ أ. محمد صالح المحب، المرجع السابق، ص 76 وما بعدها.

(5) - المورثات أو الجينات هي عبارة عن أجزاء دقيقة جداً في خلايا الكائن الحي، مسؤولة عن الصفات المميزة لكل كائن على حدة، يتحدد موقعها ضمن الحمض النووي الريبوزي متزوج الأوكسجين (ADN). انظر أ. محمد صالح المحب، المرجع السابق، ص 197؛ جيرار سينغان، المرجع السابق، ص 132.

(6) - الحمض النووي الريبوزي متزوج الأوكسجين (ADN) هو عبارة عن سلسلتين متقابلتين من النيوكليوتيدات، تلتقيان حول بعضهما لفة واحدة كل عشر نيكليوتيدات، ويتألف من ثلاثة وحدات متراصة بجوار بعضها البعض. انظر جيرار سينغان، المرجع السابق، ص 127؛ كلودين غيران مارشان، المرجع السابق، ص 25؛ أ. محمد صالح المحب، المرجع السابق، ص 197.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

الخلية<sup>(1)</sup>، أو استبدالها بمورثاتٍ أخرى. هذه المورثات قد تكون من نفس صنف الكائن الحي؛ أو من أصنافٍ مختلفةٍ لا علاقة لها ببعضها، بهدف إضافة خصائص أو عناصر جديدة مرغوبة. و يسمى الكائن الجديد بكائن حي معدل وراثياً (جينياً)<sup>(2)</sup>.

ومنه يمكن تعريف المواد المعدلة وراثياً بأنها : تلك الكائنات الحية التي تم تعديل مادتها الوراثية بواسطة التعديل الوراثي، ومنتجاتها من ثمار وأعضاء وبذور ولقاحات بل حتى الكائن الجديد الناتج عن عملية التكاثر ... الخ. ويطلق عليها مصطلح (OGM) اختصاراً (Organismes Génétiquement Modifies)

عرف المشرع الجزائري أصناف من المواد المعدلة وراثياً، منها تعريف المادة النباتية المغيرة وراثياً بأنها: "كل نبات حي أو أجزاء حية من النباتات والتي كانت موضوع نقل اصطناعي لمورث يكون مصدره من كائن آخر ينتمي إلى نوع مختلف أو حتى من مورث بكثيري تتم في ظروف إلى درجة تجعل الطابع الجديد الذي يحكمه هذا المورث يتواصل بشكل ثابت لدى السلالة "<sup>(3)</sup>. كما عرف الجسيمات المعدلة وراثياً المستعملة في العلاج أو إنتاج الأدوية بأنها: "تلك الجسيمات التي تعرضت لتعديل غير طبيعي طرأ على خصائصها الأولية بإضافة جين واحد على الأقل أو حذفه أو تعويضه "<sup>(4)</sup>.

### **المطلب الثاني: تمييز التعديل الوراثي عن كل من التهجين والاستنساخ**

قد يختلط التعديل الوراثي ببعض المفاهيم المتداخلة معه والمقاربة له، ولذلك سيتم تمييز التعديل الوراثي عن التهجين (الفرع الأول)، وكذا تمييزه عن الاستنساخ (الفرع الثاني).

(1) - نواة الخلية هي أكبر عضية داخل الخلية، وفي الغالب يكون عددها نواة واحدة، موقعها في مركز الخلية وقد تقع في أحدي زواياها، وتتكون النواة من غشاء خارجي يحيط بها يسمى الغشاء النووي، ويدخلها نوية تركيبها كروي وعدد نووية واحدة غالباً، الشبكة الكروموماتينية (الكريموسومات) وهي أجسام خيطية تتواجد على شكل أزواج، يتربك كل خيط من عدد من المورثات. انظر جيرار سيغان، المرجع السابق، ص 21 وما بعدها.

(2) - د. سالم سفر الغامدي ود. عبد الله عبد الرحمن السعدون، واقع ومستقبل المحاصيل المعدلة وراثياً، ص 2 www.faculty.ksu.edu.sa/Alsadon/Course

(3) - م 2 من القرار المتعلق بمنع استيراد وإنتاج وتوزيع وتسويق واستعمال المادة النباتية المغيرة وراثياً السابق.

(4) - م 3/171 من حماية الصحة وترقيتها رقم 85 - 05 السابق.

### **الفرع الأول: تمييز التعديل الوراثي عن التهجين**

إذا كان التعديل الوراثي تقنية حديثة على الإنسان، فإنه عرف بداية التهجين، فهو عملية يتم فيها التزاوج طبيعياً بين كائنين حيين (من سلالتين أو نوعين أو صنفين أو جنسين) من نفس العائلة، ذات صفات معينة، للحصول على كائن هجين ذو صفات أكثر جودة، يجمع بين صفات أبيويه معاً، أو على الأقل يزيد بصفاته عليهما. وينقسم التهجين وفقاً لدرجة القرابة إلى:

1 – تهجين سلالي: لما يتم التهجين بين سلالتين مختلفتين تابعتين لصنف واحد.

2 – تهجين صنفي: ويكون بتهجين صنفين مختلفين تابعين لنوع واحد.

3 – تهجين نوعي: أي تهجين نوعين مختلفين تابعين لجنس واحد<sup>(1)</sup>.

4 – تهجين جنسي: عندما يتم تهجين جنسين مختلفين تابعين لعائلة واحد.

وإذا كان الهدف من التعديل الوراثي وكذا التهجين هو الحصول على الصفات الجيدة والمرغوبة في الكائن الحي الجديد، فإنهما يختلفان في:

1 – أن التهجين عملية طبيعية لنقل الصفات، أما التعديل الوراثي فهو تقنية صناعية.

2 – يتم التهجين بين الكائنات الحية من نفس العائلة، أما التعديل الوراثي فيتجاوز العائلة الواحدة ليتم نقل الصفة من أي كائنٍ حيٍ إلى آخر.

3 – في عملية التهجين يتم النقل لمجموعة من الصفات المرغوبة وأحياناً حتى غير المرغوبة<sup>(2)</sup>، أما التعديل الوراثي فيتم من خلاله نقل فقط الصفات المرغوبة المحددة، ومنه تكون تقنية التعديل أكثر دقةً في الحصول على الصفات المحددة.

(1) - أ. محمد صالح المحب، المرجع السابق، ص 197.

(2) - د. مليكة زغيب وأ. قمرى زينة، البيئة الزراعية المستدامة والمنتجات المعدلة وراثياً، مقال منشور بمجلة أبحاث اقتصادية وإدارية (مجلة تصدر عن جامعة محمد خيضر بسكرة)، العدد الخامس، جوان 2009، ص 138.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

4 – يتم الحصول على الصفات المرغوبة بالتهجين خلال مدة زمنية طويلة نوعاً ما وربما لأجيال، أما في التعديل الوراثي فيتم نقل الصفات بسرعة معتبرة<sup>(1)</sup>.

وقد استخدمت عملية التهجين لإنتاج العديد من السلالات الحيوانية وكذا النباتية، تجمع عدداً من الصفات الجيدة، مثل تهجين أبقار (الهولستين) ذات إنتاج جيد للحليب، مع أبقار (جيرزي) لها القدرة على مقاومة الأمراض، أنتج سلالةً جيدةً أكثر مقاومةً للأمراض وأكثر إنتاجاً للحليب من السلالتين السابقتين.

وتجرد الإشارة إلى أنه يمكن استخدام كلمة التهجين في مجال التعديل الوراثي؛ للدلالة على التغيير والتعديل الذي يطرأ على الحمض النووي (ADN) بالإضافة مورثات له، وتسمى العملية: تهجين الحمض النووي، وهنا يقترب التهجين من التعديل الوراثي من حيث الوصف، إلا أن التهجين يبقى في إطاره الواسع للدلالة على العملية الطبيعية لنقل الصفات بعيداً عن التقنيات الحديثة الصناعية.

### **الفرع الثاني: تمييز التعديل الوراثي عن الاستنساخ**

قد يلتبس مفهوم الاستنساخ بالتعديل الوراثي، إذ أن من بين غایاتهما تحسين النسل والسلالات، وزيادة مردودية الإنتاج وجودته، وعلاج بعض الأمراض، وتصنيع بعض أنواع الأدوية، غير أنهما ليسا بالمفهوم الواحد.

الاستنساخ هو: "تكوين كائنٍ مشابه للأصل من خليةٍ جسديةٍ أو جنسيةٍ"<sup>(2)</sup>. كما يُعرفه البعض بأنه: "أخذ خليةٍ جسديةٍ من كائنٍ حيٍ تحتوي على كافة المعلومات الوراثية، وزرعها في بويضة مفرغة من مورثاتها، أو تشطير بويضةٍ<sup>(3)</sup> مخصبة في مرحلة مبكرة من النمو، ليأتي الجنين مطابقاً تماماً في كل شيء للأصل"<sup>(4)</sup>.

(1) - م. محمد عبد القادر الفقي، الأغذية المحورة جينياً بين حماس المدافعين وانتقادات المهاجمين، مقال منشور بمجلة التقدم العلمي (مجلة علمية فصلية تصدر عن مؤسسة الكويت للتقدم العلمي)، العدد الثاني والستون، أكتوبر سنة 2008، ص 18.

(2) - انظر د. سعد بن عبد العزيز بن عبد الله الشويرخ، المرجع السابق، ص 359.

(3) - تشطير البويضة يتم بطريقة علمية جد دقة للحصول على بويضتين، أي تجزئة البويضة إلى جزأين متماثلين.

(4) - انظر د. عائشة أحمد حسين، الاستنساخ والإشكاليات الأخلاقية، مقال منشور في المجلة الجامعية، العدد الخامس عشر، المجلد الأول، سنة 2013، ص 56.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

من خلال هذه التعريفات نجد أن الاستنساخ يكون من خلية بهدف الحصول على كائنٍ حي مطابق للأصل<sup>(1)</sup>، مثل استنساخ النعجة "دوللي" سنة 1997<sup>(2)</sup>. وبهذا المفهوم نجد أن الفرق بين التعديل الوراثي والاستنساخ من حيث محل التعامل، فبينما يتعامل الاستنساخ مع الخلية بكل ما تملكه من مورثات، نجد أن التعديل الوراثي يتعامل مع المورثات التي هي داخل الخلية<sup>(3)</sup>، وتتجدر الإشارة إلى أن هذا المفهوم هو المتداول عند عامة الناس.

إلا أن العلماء يستعملون كلمة استنساخ للإشارة إلى عملية إنتاج أعداد متطابقةٍ وراثياً سواءً من الجزيئات أو الخلايا أو الحيوانات أو النباتات بل وحتى الإنسان، وليس بالضرورة الحصول على كائنٍ حي بالكامل<sup>(4)</sup>، وبذلك فهم يقسمون الاستنساخ إلى ثلاثة أنواع:

- 1 – استنساخ مورثات من الحمض النووي الريبوذني منزوع الأوكسجين (ADN) عن طريق التعديل الوراثي<sup>(5)</sup>.
- 2 – الاستنساخ التكاثري أو اللاجنسي<sup>(6)</sup>.
- 3 – الاستنساخ العلاجي<sup>(7)</sup>.

(1) - ابتهال محمد رمضان أبو جزر، العلاج الجيني للخلايا البشرية في الفقه الإسلامي، منكرة لنيل شهادة الماجستير في الفقه المقارن (قسم الفقه المقارن، كلية الشريعة والقانون، الجامعة الإسلامية بغزة)، سنة 2008، ص 10؛ حسن عز الدين بلال، الهندسة الوراثية وتطبيقاتها، منشور على موقع الهيئة العامة السورية للكتاب، العدد 50، ص 64.

(2) - تم استنساخ النعجة دوللي عن طريق نزع نواة خلية جسدية من نعجة وزرعها ببويضة فارغة النواة لنجعة أخرى، ثم وفرت بعد ذلك للخلية الجديدة مستازمات التكاثر و النمو إلى حين ميلاد النعجة دوللي مطابقة تماماً للنجعة التي أخذت منها الخلية الجسدية. انظر أ. محمد صالح المحب، المرجع السابق، ص 173.

(3) م. مفتاح سليم سعد، الاستنساخ وما يشتتبه به، الجزء الثاني، مقال منشور بالمركز الإعلامي الأمني، سنة 2010، ص 6.

(4) - كلودين غيران مارشان، المرجع السابق، ص 61؛ أ. محمد صالح المحب، المرجع السابق، ص 182.

(5) - الهدف من استنساخ المورثات هو الحصول أعدد من ذات المورثة بقصد استعمالها في التجارب المتعددة، وهذا لتعقيدات الحصول على المورثة في كل مرة يحتاج فيها إلى إعادة التجربة، أو إجراء تجربة جديدة.

(6) - عارف علي عارف، رؤية إسلامية لعلم الهندسة الوراثية والاستنساخ البشري، مقال منشور بمجلة إسلامية المعرفة، السنة الرابعة، العدد الثالث عشر، ص 118.

(7) - حسن عز الدين بلال، المرجع السابق، ص 64.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

بهذا المفهوم الأكثر اتساعاً نجد أن الاستساخ هو أحد تقنيات التعديل الوراثي، الهدف منه هو الحصول على نسخة طبق الأصل من المستسخ منه، على عكس التعديل الوراثي الذي يزيد من التباينات والاختلافات في صفات الكائنات<sup>(1)</sup>.

كما أن الاستساخ يحدث بتدخل الإنسان، يحدث أيضاً تلقائياً في الطبيعة، وهذا لأنه الآلية البيولوجية لتكاثر اللاجنسي للكائنات وحيدة الخلية، وبعض من عديدات الخلية<sup>(2)</sup>، فالغالب في النباتات أنها تتکاثر بهذه الطريقة، حيث يتم انقسام جزء من النبات سواء خلية أو عدة خلايا أو نسيج لتتمو إلى نباتٍ جديدٍ مطابق للنبات الأصلي، وهي الطريقة التي اعتمدها المزارع قديماً للحصول على بعض النباتات ذات الصفات الجيدة، كالمردودية العالية ومقاومة بعض الأمراض أو الظروف المناخية الصعبة.

### **المطلب الثالث: لمحة تاريخية عن التعديل الوراثي**

إن أصل التعديل الوراثي ليس بالمفهوم الحديث على البشرية؛ فقد مسخ الله الإنسان إلى قرد، لتعود الفكرة بعدها إلى ذهن الإنسان تحت مسمى "فكرة تربية أنس أفضل"، إذ أصبح العالم "فرانسيس غالتون" في العصر الحديث رائداً لهذه الفكرة، وهو أول من أطلق على برنامج تحسين النسل اسم (اليوجينا) فهي كلمة إغريقية تعني طبيب الأورمة. وكان الهدف من وراء فكرته تلك هو تحسين سلالة الإنسان، مثلما تحسن سلالات النبات والحيوان، بالتخلص من الصفات غير المرغوبة والإكثار من الصفات المرغوبة<sup>(3)</sup>.

ثم تأسس بعد ذلك علم الوراثة الحديث على يد العالم النمساوي "جريجور موندل" سنة 1866، بتوصله إلى قانونين أصبحا أساس علم الوراثة، هما قانوني موندل<sup>(4)</sup> اللذان فسر

(1) - م . مفتاح سليم سعد، المرجع السابق، ص 6.

(2) - ناهدة البقصمي، الهندسة الوراثية والأخلاق، عالم المعرفة، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب بدولة الكويت، العدد 174، سنة 1993، ص 85؛ حسن عز الدين بلال، المرجع السابق، ص 64.

(3) - د. خالد عبد العظيم أبو غابة، الآثار المتترتبة على استخدامات الهندسة الوراثية ومدى مسؤولية الدولة عنها (دراسة مقارنة بين الطب والفقه الإسلامي والقانون)، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، الطبعة الأولى، سنة 2013، ص 22.

(4) - قانون موندل الأول هو إذا اختلف فردان نقيان في زوج من الصفات المتقابلة فإنهما يتزوجان بعد تزاوجهما جيلاً به صفة أحد الآبدين فقط وهي السائدة، ثم تورث الصفتان معاً في الجيل الثاني بنسبة 1 إلى 3. أما القانون الثاني الذي توصل إليه فهو بأنه إذا تزوج فردان نقيان مختلفان في زوجين أو أكثر من الصفات المتقابلة، فإن صفتى كل زوج منهمما تورث مستقلة عن الأخرى وتظهر في الجيل الأول كلها سائدة، ثم تتوزع في الجيل الثاني بنسبة 3 سائدة و 1 مت Hickie بها. انظر جيرار سيغان، المرجع السابق، ص 41 وما بعدها.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

من خلالهما كيفية انتقال الصفات من جيل إلى آخر، وبقيت نتائجه غابرة إلى غاية 1900<sup>(1)</sup> حين تم إعادةها من قبل كل من العالمين "دي فريز و باتسون"<sup>(2)</sup>.

وفي سنة 1903 افترض العالم "استون" أن المورثات تقع على الصبغيات<sup>(3)</sup>، ليثبت العالم "مورجان" صحة الفرض سنة 1910، ثم تمكن سنة 1922 من وضع أول خريطة لمورثات ذبابة الفاكهة<sup>(4)</sup>.

ثم توصل العلماء بعدها سنة 1944 إلى إثبات أن المورثات تأتي من الحمض النووي (ADN)<sup>(5)</sup> وهو ما تم تأكيده من قبل العالمان "هيرشي و كاسي" سنة 1952<sup>(6)</sup>.

وفي سنة 1953 اكتشف العالمان "فرانسيس كريك و جيمس واتسون" تركيبة ADN<sup>(7)</sup>، ليتمكن بعد ذلك كل من العالمين "مارتي فايس و جرين" من اكتشاف إنزيمات<sup>(8)</sup> الرابط سنة 1967، والعالمين "اربروناثاس و سميث" من اكتشاف أول إنزيم للقص سنة 1970، وبالفعل سنة 1973 تم عزل المورث المسؤول عن إنتاج الأنسولين، لتأسيس أول شركة للهندسة الوراثية في أمريكا سنة 1977 من قبل "هيربيرت بوير" و سماها

(1) - د. عصام أحمد البهجي، تعويض الأضرار الناتجة عن تطبيقات الهندسة الوراثية في ضوء قواعد المسؤولية المدنية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، سنة 2006، ص 19؛ جيرار سيغان، المرجع السابق، ص 13.

(2) - أ. د. وجدي عبد الفتاح سواحل، استخدام الهندسة الوراثية في التحقيق الجنائي (أساليب وتطبيقات)، مقال مقدم للندوة العلمية الجوانب الشرعية والقانونية لاستخدام الوسائل العلمية الحديثة في التحقيق الجنائي (قسم الندوات واللقاءات العلمية، مركز الدراسات والبحوث، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية)، عمان، 25 أفريل سنة 2008، ص 9؛ ناهدة البصمي، المرجع السابق، ص 69.

(3) - الصبغيات أو الكروموسومات هي جزيئات خيطية توجد على شكل أزواج تتواجد بداخل نواة الخلية، تتشكل من انتظام الـ ARN ADN. انظر جيرار سيغان، المرجع السابق، ص 18.

(4) - جيرار سيغان، المرجع السابق، ص 16؛ حسن عز الدين بلال، المرجع السابق، ص 70؛ أ. د. وجدي عبد الفتاح سواحل، المرجع السابق، ص 10؛ كلودين غيران مارشان، المرجع السابق، ص 20.

(5) - ففي الفرض الذي كان سائدا قبل هذا التاريخ هو أن المورثات تأتي من البروتين. انظر جيرار سيغان، المرجع السابق، ص 18.

(6) - أ. د. وجدي عبد الفتاح سواحل، المرجع السابق، ص 10؛ حسن عز الدين بلال، المرجع السابق، ص 71.

(7) - هشام كمال عبد الحميد، الهندسة الوراثية في القرآن وأسرار الخلق و البعث و الروح، مركز الحضارة العربية، القاهرة، الطبعة الأولى، سنة 2002، ص 64؛ ناهدة البصمي، المرجع السابق، ص 82؛ ابتهال محمد رمضان أبو جزر، المرجع السابق، ص 6؛ انظر جيرار سيغان، المرجع السابق، ص 19.

(8) - الإنزيمات هي جزيئات ذات سطح كروي، تعمل على تسريع مجمل التفاعلات الكيميائية الحيوية داخل الخلية دون أن تؤثر على نتائجها أو تعكس اتجاهها، كما تنشط المورثات ل القيام بعملها على أكمل وجه. انظر كلودين غيران مارشان، المرجع السابق، ص 54.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

بـ "جينيتيك"، التي أنتجت أول هرمون بشرى بواسطه البكتيريا سنة 1978، ومنح كل من العالمين "بوير وكوهين" أول براءة اختراع في الهندسة الوراثية سنة 1980<sup>(1)</sup>.

ومنذ ذلك الحين باتت اكتشافات التعديل الوراثي تتوالى بسرعة هائلة ومتلاحقة، بحيث تكاد لا تغفى يوماً إلا وتستيقظ على صدى اكتشاف وانجاز آخر. من تلك الاكتشافات ما يلي:

1 – نجاح عملية نقل المورثات بين الحيوانات سنة 1982.

2 – إكتشاف العالم "اليك جيفرس" للبصمة الوراثية <sup>(2)</sup> سنة 1985، واستخدامها كدليل جنائي في المحاكم الأمريكية سنة 1987<sup>(3)</sup>.

3 – بداية علاج الأمراض الوراثية <sup>(4)</sup> بالمورثات سنة 1989، فتم علاج مرض السرطان باستخدام الجينات، وعلاج تبقع الجلد بالمورثات، وتنشيط التبويض عند الأنثى بإنتاج هرمون الغدة النخامية منعاً للعقم، كل ذلك عام 1994<sup>(5)</sup>.

4 – بداية الإنتاج الزراعي بإنتاج أرز مقاوم للأمراض سنة 1994، وكذلك إنتاج أول صنفٍ من الطماطم المعدلة وراثياً <sup>(6)</sup>، وفي سنة 2000 إنتاج قطنٍ معدلٍ وراثياً له القدرة على إنتاج البلاستيك، وإنتاج أرز غني بفيتامين (أ) يقي من الإصابة بالعمى سنة 2001، وكذلك إنتاج قهوة خالية من الكافيين سنة 2003، وذرة معدلة وراثياً لمعالجة نقص الحديد عند البشر سنة 2006<sup>(7)</sup>.

(1) - أ. د. وجدي عبد الفتاح سواحل، المرجع السابق، ص 10، 11؛ حسن عز الدين بلال، المرجع السابق، ص 72.

(2) - البصمة الوراثية هي ترتيب خاص لجينات الكائن ضمن كل خلية من خلاياه، فهي البنية التفصيلية التي تدل على كل شخص بعينه، إذ انه من المستحيل أن يتتشابه اثنان في البصمة الوراثية عدا حالة التوأم الحقيقي.

(3) - د. خالد عبد العظيم أبو غابة، المرجع السابق، ص 82؛ د. عصام أحمد البهجهى، المرجع السابق، ص 44؛ أ. د. وجدي عبد الفتاح سواحل، المرجع السابق، ص 11، 20؛ حيث تم الحكم على "راندل جونز" سنة 1988 بعقوبة الإعدام لاتهامه باغتصاب امرأة وقتلها من ولاية فلوريدا.

(4) - الأمراض الوراثية هي تلك الأمراض التي تنتقل من الآباء إلى الأبناء بواسطة عامل الوراثة، وبالتالي يكون مصدر المرض أو مسببه ليس عامل خارجي بل موروث.

(5) - أ. د. وجدي عبد الفتاح سواحل، المرجع السابق، ص 12؛ حسن عز الدين بلال، المرجع السابق، ص 74؛ د. عصام أحمد البهجهى، المرجع السابق، ص 61.

(6) - عصام أحمد البهجهى، المرجع السابق، ص 68؛ م. محمد عبد القادر الفقى، المرجع السابق، ص 20.

(7) - حسن عز الدين بلال، المرجع السابق، ص 75؛ د. عصام احمد البهجهى، المرجع السابق، ص 101.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

تجدر الإشارة في هذه اللمحـة البسيطة، إلى مشروع الجينوم<sup>(1)</sup> البشري (كتاب سر الحياة، الكتاب العظيم، الكتاب المجهول، شفرة الشفرات، الوجيز)، الذي هو مشروع بجهود دولي، بدأ العمل فيه منذ سنة 1987، بمشاركة 42 عالماً من قبل كل من وزارة الطاقة والمعهد القومي للصحة في الولايات المتحدة الأمريكية<sup>(2)</sup>، وفي سنة 1990 تبنت المشروع 4 دول كبرى هي الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا واليابان وبريطانيا، وحددت سنة 2010 موعد إنتهاء المشروع، الهدف من المشروع هو قراءة الشفرة الوراثية للإنسان، وفي سنة 2000 أعلن العلماء تمكّنهم من قراءة 98 من أحرف الجينوم البشري، في 14/4/2003 تم الإعلان عن الانتهاء من تحديد الأحرف المكونة لجينوم البشري<sup>(3)</sup>.

### **المبحث الثاني: تطبيقات التعديل الوراثي**

إن لتعديل وتحسين الكائنات الحية من خلال التحكم بمورثاتها تطبيقات عديدة، منها الطب (المطلب الأول)، والزراعة (المطلب الثاني)، وأخيراً البيئة (المطلب الثالث)، إذ يمكن اعتبارها المجالات الأكثر ارتباطاً بسلامة الإنسان وبيئته الطبيعية، كما أنها لقيت اهتمام علماء هذه التقنية الحديثة.

#### **المطلب الأول: تطبيقات التعديل الوراثي في الطب**

يعتبر الطب المجال الخصب لتطبيقات التعديل الوراثي، من أجل تحسين صحة الإنسان، وتحقيق حلم البشر في عيش حياة بدون أمراض وعمر طويل نسبياً، وربما هذا ما اقترب منه العلماء باكتشافهم مورثاً أسموه "اندي" الذي ضاعف حياة ذبابة الفاكهة، اكتشاف كذلك تركيبة جينية خاصة عند الأفراد الذين يعيشون طويلاً تختلف عن غيرهم<sup>(4)</sup>.

ويمكن تعداد بعض إسهامات التعديل الوراثي في المجال الطبي في النقاط التالية:

(1) - الجينوم تعني كامل المادة الوراثية في خلايا الجسم، وتشكل المورثات جزء صغير منها. انظر د. إيهاد محمد علي العبيدي، الهندسة الوراثية المتقدمة الأسس والتطبيقات، دار الميسرة للنشر والتوزيع،الأردن، الطبعة الأولى، سنة 2001، ص 207.

(2) - أ. د. وجدي عبد الفتاح سواحل، المرجع السابق، ص 12، 13؛ حسن عز الدين بلال، المرجع السابق، ص 35.

(3) - د. سعد بن عبد العزيز بن عبد الله الشويرخ، المرجع السابق، ص 66؛ د. عصام احمد البهجي، المرجع السابق، ص 24؛ د. خالد عبد العظيم أبو غابة، المرجع السابق، ص 29.

(4) - حسن عز الدين بلال، المرجع السابق، ص 43.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

1 – محاولة القضاء على الكثير من الأمراض الوراثية، مثل مرض السكر، ومرض القلب، والسرطان والأمراض العصبية وغيرها، من خلال معالجتها بالمورثات السلبية، وذلك بفقدان الطفيلي مورثه الضار ليصبح بذلك طفيلي مسالماً يعجز عن تسبب المرض<sup>(1)</sup>. وقد طبقت هذه الفكرة بنجاح لمعالجة مرض الملاريا، لكنها عجزت عن معالجة الايدز<sup>(2)</sup>.

كما أن تطبيقات التعديل الوراثي تجاوزت معالجة الأمراض الوراثية، لتتجه إلى تصنيع الأعضاء البشرية خارج الجسم، من خلال زراعة مورثاتٍ بشريةٍ في الحيوانات، ثم يتم نقل العضو المنتج إلى الإنسان، لتعويض العضو التالف<sup>(3)</sup>.

2 – إنتاج بروتينات<sup>(4)</sup> وهرمونات<sup>(5)</sup>، وذلك من خلال الإنزيمات بأنواعها بواسطة عملية النسخ و القطع منها:

ا – إنتاج أنواع من الهرمونات كهرمون النمو، لعلاج أمراض العقم وقصر القامة عند البشر، وهرمون الأنソولين البشري لعلاج مرضى السكر<sup>(6)</sup>.

ب – الإسهام في إنتاج بروتينات تعذر الحصول عليها من مصادرها الطبيعية، وذلك بعزل المورثة المسئولة من الخلايا البشرية، واستخدام البكتيريا كمحفزاتٍ لإنتاج كميةٍ كبيرةٍ من هذه البروتينات<sup>(7)</sup>.

3 – الحصول على مواد لإذابة الجلطات الدموية، وذلك بإنتاج العامل الذي يسبب تخثر الدم، لحماية المصابين من البشر بمرض نزف الدم الوراثي<sup>(1)</sup>.

(1) - د. إبراد محمد علي العبيدي ، المرجع السابق، ص 199؛ أ. محمد صالح المحب ، المرجع السابق، ص 128؛ د. عصام أحمد البهجي ، المرجع السابق، ص 60؛ عارف على عارف ، المرجع السابق، ص 112.

(2) - و كان الأمر إعجاز الهي لمعاقبة مخالفي أوامره من الزناة و البغاء، حتى لا تهدى القيم في المجتمع.

(3) - عارف على عارف ، المرجع السابق، ص 112؛ حسن عز الدين بلال ، المرجع السابق، ص 43

(4) - البروتينات هي جزيئات سريعة التبدل، تتكون من الأحماض الأمينية في ترتيب معين، وهو ضروري لقيام الخلايا بوظائفها، ولكن بروتين وظائف معينة. انظر أ. محمد صالح المحب ، المرجع السابق، ص 73؛ كلودين غيران مارشان ، المرجع السابق، ص 27.

(5) - الهرمونات هي مادة كيميائية يفرزها الجسم من غدد متخصصة تسمى الغدد الصماء، وله وظائف مهمة في الجسم كالنمو مثلاً.

(6) - أ. د. وجدي عبد الفتاح سواحل ، المرجع السابق، ص 13؛ د. سعد بن عبد العزيز بن عبد الله الشويرخ ، المرجع السابق، ص 522؛ د. إبراد محمد علي العبيدي ، المرجع السابق، ص 41.

(7) - كلودين غيران مارشان ، المرجع السابق، ص 80؛ حسن عز الدين بلال ، المرجع السابق، ص 45.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

4 – إنتاج أنواع من الخضروات والفاكه المعدلة وراثياً لمعالجة بعض الأمراض كعلاج ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم بواسطة بطاطا معدلة وراثياً، وكذلك معالجة مرض الزهايمر بواسطة تفاح معدل وراثياً<sup>(3)</sup>.

5 – حماية الخلايا من أنواع عديدة من الفيروسات، وذلك بنقل المورثات المرغوبة من الكائنات الحية إلى البكتيريا بعد إبعاد المورثات الضارة منها، ومنه تحويل البكتيريا والكائنات الدقيقة إلى معامل صغيرة لإنتاج الهرمونات والمضادات الحيوية ومواد غذائية<sup>(4)</sup>.

ولزيادة مفعول الاستطباب الحديث فقد تدخل التعديل الوراثي في مجال الصناعة الدوائية، فمنذ سنة 1992 وحتى سنة 2009 تم إنتاج أكثر من 200 نوع من الأدوية واللقاحات، استفاد منها ما يقارب ربع مليار إنسان، طبعاً بعد إقرارها من إدارة الدواء والغذاء الأمريكية، ولا تزال هناك أكثر من 400 دواء ولقاح في مرحلة الاختبارات<sup>(5)</sup>.

### **المطلب الثاني: تطبيقات التعديل الوراثي في الزراعة**

فتحت تقنية التعديل الوراثي أفقاً جديداً في المجال الزراعي، ولما كان النبات والحيوان مصدر غذاء الإنسان، فقد تدخل التعديل الوراثي لتحسين جودة هذا الغذاء وزريادته، بهدف تحقيق الأمن الغذائي لشعوب العالم<sup>(6)</sup>، وفي سبيل تحقيق تلك الغاية طبقت هذه التقنية على العديد من النباتات والحيوانات وكان من نتاجها ما يلي:

1 – إنتاج أصناف نباتية مقاومة للظروف المناخية الصعبة والآفات الزراعية<sup>(7)</sup>، وبالتالي التقليل من استعمال المبيدات الحشرية المضرة بالبيئة، وتسلّم في زيادة الإنتاج منها:

(1) - ناهدة البقصمي، المرجع السابق، ص 86؛ أ. د. وجدي عبد الفتاح سواحل، المرجع السابق، ص 13.

(2) - د. وناس يحيى وأ. غيتاوي عبد القادر، المواد المعدلة وراثياً والأمن الغذائي، مقال منشور بمجلة الحقيقة (مجلة أكاديمية محكمة تصدر دوريًا عن جامعة أدرار)، العدد العاشر، الجزء الثاني، نوفمبر سنة 2008، ص 53.

(3) - د. سعد بن عبد العزيز بن عبد الله الشويرخ، المرجع السابق، ص 373.

(4) - كلودين غيران مارشان، المرجع السابق، ص 80؛ حسن عز الدين بلال، المرجع السابق، ص 46.

(5) - د. إبراد محمد علي العبيدي ، المرجع السابق، ص 48؛ حسن عز الدين بلال، المرجع السابق، ص 55.

(6) - الأمن الغذائي الشعار الذي تستتر وراءه شركات التعديل الوراثي لإخفاء نواياه الحقيقة.

(7) - د. مليكة زغيب وأ. قمرى زينة، المرجع السابق، ص 142؛ أ. محمد صالح المحب، المرجع السابق، ص 129؛ د. إبراد محمد علي العبيدي ، المرجع السابق، ص 77.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

- ١ - إنتاج أول صنف من الطماطم المعدلة وراثياً تتحمل المبيدات الحشرية سنة 1994، كما أنها تساهم في زيادة الإنتاج بمقدار عشرين ضعفاً، وأيضاً مقاوم الاهتراء حتى ولو تم نقلها لأماكن بعيدة عن مناطق الإنتاج<sup>(١)</sup>.
- ب - إنتاج أرز مقاوم للأمراض سنة 1994<sup>(٢)</sup>.
- ج - إنتاج قطن مقاوم للحشرات بدون استعمال المبيدات، ونوع آخر له القدرة على إنتاج البلاستيك<sup>(٣)</sup>.
- ٢ - إنتاج أنواع من الخضروات والفواكه المعدلة وراثياً لمعالجة بعض الأمراض، كإنتاج أرز غني بفيتامين (أ) يقي من الإصابة بالعمى، وذرة معدلة وراثياً لمعالجة نقص الحديد عند الإنسان، وكذلك إنتاج قهوة خالية من الكافيين<sup>(٤)</sup>.
- ٣ - مساعدة أنواع من البقوليات على التكاثر السريع، بنقل مورثات إلى نوع من البكتيريا التي تعيش في جذورها لمساعدتها على تثبيت النيتروجين الجوي<sup>(٥)</sup>.
- ٤ - استخدام كل من قصب السكر والشعير والذرة لإنتاج وقود صديق للبيئة<sup>(٦)</sup>.
- ٥ - إنتاج محصولين في وقت واحد وعلى أرضية واحدة ويسمى إلا بالقدر الذي يكفي لإنتاج محصول واحد (الاقتصاد في الماء)، مثل نبات طماطس الذي يجمع بين صفات الطماطم والبطاطس من خلال دمج الصفات الوراثية للطماطم والبطاطا<sup>(٧)</sup>.

(١) - د. خالد عبد العظيم أبو غابة، المرجع السابق، ص 101؛ م. محمد عبد القادر الفقي، المرجع السابق، ص 20؛ د. إبراد محمد علي العبيدي ، المرجع السابق، ص 85.

(٢) - د. سعد بن عبد العزيز بن عبد الله الشويرخ، المرجع السابق، ص 363.

(٣) - د. عصام أحمد البهجي، المرجع السابق، ص 68.

(٤) - د. سعد بن عبد العزيز بن عبد الله الشويرخ، المرجع السابق، ص 363 وص 373؛ م. محمد عبد القادر الفقي، المرجع السابق، ص 20.

(٥) - م. محمد عبد القادر الفقي، المرجع السابق، ص 20.

(٦) - حسن عز الدين بلال، المرجع السابق، ص 48.

(٧) - د. سعد بن عبد العزيز بن عبد الله الشويرخ، المرجع السابق، ص 363.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

6 – إنتاج أنواع من الحيوانات بمساعدة هرمون النمو، تعطي كميات أكبر من الحليب واللحم<sup>(1)</sup>.

7 – وقاية الثروة الحيوانية من الأمراض بإنتاج أ虺ال و لقاحاتٍ دون أن تؤثر هذه اللقاحات والأ虺ال على صحة الإنسان عند تناوله للحيوان<sup>(2)</sup>.

8 – إنتاج طحالب معدلة وراثياً للحصول منها على بعض الأدوية، والمبيدات الحشرية، ومضادات البكتيريا، وبعض المكمّلات الغذائية، وأيضاً أحماض دهنية تقلل من خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية وكذا مواد تقي من السرطان<sup>(3)</sup>.

### **المطلب الثالث: تطبيقات التعديل الوراثي في البيئة**

إن الإضرار بالبيئة يزداد يوماً عن يوم، بسبب مشاكل التقدم الصناعي والتكنولوجي، وربما يكون الأمل من خلال تطبيقات التعديل الوراثي التي لربما ستنهي في القضاء على بعض المشاكل البيئية من خلال:

1 – إنتاج كائنات دقيقة معدلة وراثياً تعيش على غاز أول أكسيد الكربون و ثاني أكسيد الكربون، ومنه تساهُم هذه الكائنات في تنقية أجواء المناجم من هذه الغازات المضرة بالبيئة و من باب أولى بالإنسان.

2 – الحصول على كائنات دقيقة تساعد على التخلص من المعادن الثقيلة الملوثة للبحار والأماكن التي تعيش بها الكائنات المائية<sup>(4)</sup>.

3 – إنتاج كائنات دقيقة معدلة وراثياً تساهُم في تحليل مخلفات الإنسان و المزارع و تحويلها إلى مواد مفيدة للنباتات.

(1) - د. خالد عبد العظيم أبو غابة، المرجع السابق، ص 103؛ أ. د. وجدي عبد الفتاح سواحل، المرجع السابق، ص 14.

(2) - كلودين غيران مارشان، المرجع السابق، ص 111؛ أ. د. وجدي عبد الفتاح سواحل، المرجع السابق، ص 13.

(3) - أ. د. وجدي عبد الفتاح سواحل، المرجع السابق، ص 14؛ حسن عز الدين بلال، المرجع السابق، ص 52.

(4) - عارف علي عارف، المرجع السابق، ص 111.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

4 – تعديل بعض أنواع البكتيريا التي تعيش في البترول، وجعلها قادرة على تحليل المركبات المعقدة والسماء المتواجدة في بقع الزيت الطافي على سطح البحر بسبب تسربه، وتحول تلك المركبات إلى مواد كبريتية تستخدمها الكائنات البحرية كغذاء<sup>(1)</sup>.

5 – إنتاج بكتيريا لكشف المخلفات الضارة بالبيئة وتقيتها.

### **المبحث الثالث: موقف بعض الدول والتشريعات من المواد المعدلة وراثياً**

لقد كانت البداية بإنتاج مواد معدلة وراثياً في المجال الطبي، ثم تلاه المجال الزراعي الذي واجهته معارضة شديدة لم تخمد ثورتها حتى الآن، فبين مؤيدٍ يرى بأنها يمكن أن تقضي على العديد من المشاكل الصحية والبيئية من خلال إسهاماتها في عدة مجالات منها الطب والزراعة والبيئة<sup>(2)</sup> (المطلب الأول). هناك متشددٌ بشأنها، يرى بأنها قد تعرض المستهلك والبيئة لأضرار، فمثلاً هناك احتمال من توажд نباتات ضارة يصعب التحكم فيها و السيطرة عليها بسبب حدوث تلقيح بين نباتات معدلة وراثياً وحشائش برية. كما قد يؤدي العبور الجيني إلى القضاء على بعض الكائنات المفيدة، إضافة إلى حالات الحساسية التي لا يمكن التنبؤ بها، إضافة إلى أنها تؤدي إلى إهدار التنوع البيولوجي<sup>(3)</sup> (المطلب الثاني).

ورغم المواقف المتشددة إلا أن زراعة المحاصيل المعدلة وراثياً يزداد، حيث تضاعف الإنتاج إلى ما يقارب 50 ضعف ما بين 1996 و2005، كما ازداد عدد الدول التي تزرع هذه المحاصيل من 6 دول<sup>(4)</sup> إلى 21 دولة<sup>(5)</sup>، و يعتبر الفول والقطن والذرة والكانولا من

(1) - ناهدة البصمي، المرجع السابق، ص 87؛ أ. د. وجدي عبد الفتاح سواحل، المرجع السابق، ص 13.

(2) - زيد المال صافية، حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على ضوء أحكام القانون الدولي، رسالة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم تخصص القانون الدولي ( كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولودي معمرى - تizi وزو)، 27 فيفري سنة 2013، ص 98؛ م. محمد عبد القادر الفقي، المرجع السابق، ص 19؛ د. أيمن أحمد، المرجع السابق، ص 24؛ Marc Dufumier, Biotechnologies et développement agricole dans le tiers monde, Revue tiers monde, N° 188, 2006 , p. 693 .

(3) - د. أيمن احمد، الأضرار الصحية والبيئية، مقال منشور بمجلة التقدم العلمي (مجلة علمية فصلية تصدر عن مؤسسة الكويت للتقدم العلمي)، العدد الثاني والستون، أكتوبر سنة 2008 ، ص 5؛ د. سالم سفر الغامدي ود. عبد الله عبد الرحمن السعدون، المرجع السابق، ص 6؛ م. محمد عبد القادر الفقي، المرجع السابق، ص 21؛ د. فضيلة عايش المسلمين، المرجع السابق، ص 28؛ عارف علي عارف، المرجع السابق، ص 130.

(4) - وهي: الولايات المتحدة الأمريكية، كندا، الأرجنتين، استراليا، أورغواي، شيلي.

(5) - من بين 21 دولة: البرازيل، الصين، باراغواي، الهند، جنوب إفريقيا، المكسيك، رومانيا، الفلبين، إسبانيا.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

بين المحاصيل الأساسية التي يتم زراعتها<sup>(3)</sup>، كما وصلت مبيعات إحدى الشركات الأمريكية المختصة بإنتاج بنور معدلة وراثياً ما يقارب 6 مليارات دولار حتى سنة 2009. كما ازداد عدد براءات الاختراع في هذا المجال ما يقارب 5 أضعاف، علماً أن بعض براءات الاختراع تبقيها بعض الشركات سرية لأجل تفويت الفرصة على الشركات الأخرى من تطويرها ومنه امتلاكها<sup>(4)</sup>.

هناك بعض الدول العربية التي حاولت مواكبة هذه التقنية من خلال إنشاء مراكز أبحاث للتعديل الوراثي، نجد مصر مثلاً يهدف مركزها إلى الحفاظ على الكائنات الحية التي تتعرض لأخطار كبيرة بسبب التغيرات المناخية، وأيضاً التعاون مع الدول المتقدمة بهدف تطوير المعرفة العلمية، ورفع مستوى البحث العلمي. كما تم بناء مدينة التقنية الحيوية في السعودية. ونجد أيضاً تم بناء المركز العربي للدراسات الجينية في الإمارات الذي أعد قاعدة بيانات للأمراض الوراثية، وينظم الدورات لرفع كفاءة الباحثين<sup>(5)</sup>.

### **المطلب الأول: موقف المؤيدین**

أمام هواجس المجتمع الدولي انعقدت ندوة اسيلومار لتأييد التعديل الوراثي (الفرع الأول)، وتجلت الولايات المتحدة الأمريكية كأكثر دولة مؤيدة للمواد المعدلة وراثياً على المستوى الدولي (الفرع الثاني).

### **الفرع الأول: ندوة اسيلومار**

في فبراير 1975 انعقدت ندوة عالمية في "اسيلومار" بكاليفورنيا، لمناقشة موضوع إجراء التجارب في التعديل الوراثي، فقد حذا البعض استمرار هذه الأبحاث نظراً لأن إيجابياتها تفوق أضعافاً سلبياتها، وأضافوا أنه بالإمكان تجنب سلبياتها من خلال وضع

(3) - د. فضيلة عايش السالمين، بين المقاطعة والتسلیم، مقال منشور بمجلة التقدم العلمي (مجلة علمية فصلية تصدر عن مؤسسة الكويت للتقدم العلمي)، العدد الثاني والستون، أكتوبر سنة 2008، ص 27؛ حسن عز الدين بلال، المرجع السابق، ص 50.

(4) - Marc Dufumier, op. cit, p. 694 ; Michel Fok, CONDITIONS RÉSULTATS et perspectives de Utilisation du coton génétiquement modifié dans les Pays en développement, Revue tiers monde, N° 188, 2006 , p. 775 .

(5) - حسن عز الدين بلال، المرجع السابق، ص 69.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

بروتوكول خاص يلتزم به العلماء مع اتخاذ كل الاحتياطات الالزمة والمنضبطة، مع ضرورة إجراء هذه التجارب في معامل خاصة جد متقدمة، مزودة بتصميمات مانعة لتسرب أي خلايا يجري عليها التعديل الوراثي. غير أن البعض الآخر من العلماء اعتبر هذا تدخلاً في بحوثهم و تقييداً لحرياتهم و طموحاتهم العلمية.

كما أنه في سنة 1976 ندد "الفرد فيلوشي" عمدة مدينة "كمبرج" الأمريكية بالتجارب التي يقوم بها العلماء في جامعة "هارفرد" المتعلقة بالتعديل الوراثي.

فحاول العلماء وضع بروتوكول لحماية أنفسهم والمجتمع من أخطار هذه التجارب، ولللاحتماء من المواقف المعاشرة من المجتمع. ففي ديسمبر 1976 قامت مجموعة من العلماء تحت إشراف وزير التعليم البريطاني بوضع مجموعة من القوانين، حيث تم التعاون بين لجنة GMAG<sup>(1)</sup> مع مجموعة من العلماء و الباحثين بقيادة "روبرت وليمز"، مهمة هذه المجموعة مراقبة بحوث العلماء، إذ يتوجب على العالم قبل إجراء التجارب تقديم تقرير مفصل عن التجربة والنتائج المتوقعة، ومهمة اللجنة دراسة هذه التقارير والموافقة عليها أو رفضها<sup>(2)</sup>.

### **الفرع الثاني: موقف الولايات المتحدة الأمريكية**

لقد كانت بداية الإنتاج الزراعي للمحاصيل المعدلة وراثياً في الولايات المتحدة منذ 1996 حيث وافقت الوكالة الأمريكية لحماية البيئة على إجازة أول محصول تجاري معدل وراثياً وهو نوع من البطاطا مقاومة للحشرات. وفي سنة 2003 تم إجازة أول قمح معدل وراثياً مقاوم للمبيدات الحشرية<sup>(3)</sup>. ولكن تلك المحاصيل قوبلت بالرفض من قبل كل من الاتحاد الأوروبي و اليابان، والسبب يعود إلى المعارضة الحكومية والمستهلكين خاصة بعد خلفيات مرض جنون البقر<sup>(4)</sup>، ففرض الاتحاد الأوروبي سنة 1998 حظراً على إنتاج وبيع

(1)- Genetic Manipulation Advisory Group.

(2) - ناهدة البصمي، المرجع السابق، ص 84.

(3) - م. محمد عبد القادر الفقي، المرجع السابق، ص 18.

(4) - Marc Dufumier, op. cit, p. 694.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

المحاصيل<sup>(1)</sup>، فقامت أمريكا برفع شكوى إلى منظمة التجارة العالمية التي أصدرت حكمها في شهر فيفري سنة 2006 لصالح الولايات المتحدة الأمريكية، بحجة أن منظمة التجارة العالمية لا يحق لها تقرير نوع الغذاء الذي يأكله البشر<sup>(2)</sup>، وقبول القرار بمعارضة من قبل منظمات بيئية عديدة في أوروبا<sup>(3)</sup>، بعدها سمح الإتحاد الأوروبي بدخول عدد من هاته المحاصيل<sup>(4)</sup>.

وتجرد الإشارة إلى أن الأغذية المعدلة وراثياً تمر بثلاث هيئات حكومية رئيسية فيدرالية في أمريكا هي: هيئة الأغذية والأدوية، وهيئة الحماية البيئية ، وهيئة الزراعة الأمريكية. وتخضع لذات المراحل التي تمر بها الأغذية الأخرى قبل إجازة طرحها للتداول، كما تخضع للقواعد المنظمة للأغذية المعدلة وراثياً التي أصدرتها الإداره السياسية للعلوم والتكنولوجيا للبيت الأبيض بالسجلات الفيدرالية الصادرة في 26 يوليو 1986 تحت رقم (2 FR 23302) والتي تتضمن على تأكيد سلامة الأغذية المعدلة وراثياً سواء على النطاق البحري أو النطاق الإنتاجي الغذائي، وكذلك السجلات الفيدرالية الصادرة في 24 فبراير 1992 تحت رقم (57 FR 6753) والتي توضح علاقتها بالبيئة من حيث خواص هذه الأغذية والبيئة التي سيتم التداول فيها، لأن الهدف الرئيسي للإداره السياسية للعلوم والتكنولوجيا للبيت الأبيض هو تأكيد السلامة الشاملة للأفراد والبيئة. وتقوم هيئة الأغذية والأدوية بتطبيق قانون الأغذية والأدوية ومستحضرات التجميل الفيدرالي، وقانون إدارة الصحة العامة على الأغذية المعدلة وراثياً لتأكيد سلامة جميع هذه الأغذية (عدا اللحوم والدواجن ومنتجاتها) التي يتم تداولها في الولايات المتحدة الأمريكية، وكذلك على سلامة وكفاءة المنتجات والمستحضرات الصيدلية<sup>(5)</sup>، ومن جهة أخرى فإن هيئة الزراعة الأمريكية

(1) - د. فضيلة عايش السلامين، المرجع السابق ، ص 29.

(2) - Boy Laurence et Christophe Charlier et Rainelli Michel, Analyse de la communication de la commission européenne de février 2000 au regard des débats actuels sur le principe de précaution, Revue internationale de droit économique, 2001/2 t. XV, 2, p. 157.

(3) - حسن عز الدين بلال، المرجع السابق، ص 49. الجدير بالذكر أن الولايات المتحدة هي من أدخلت البعد البيئي إلى منظمة التجارة العالمية قبل وجودها، وبالفعل تأسست لجنة التجارة والبيئة داخل منظمة التجارة العالمية في 30 يناير 1995 يختص بعدة موضوعات منها بحث التناقضات المحتملة بين عناصر البيئة وحرية التجارة، وهو ما يتعلق بقضية المواد المعدلة وراثياً.

(4) - د. فضيلة عايش السلامين، المرجع السابق، ص 29.

(5) - أ. د. محمد كمال السيد يوسف، أمان وسلامة الأغذية المهندسة وراثياً المعادة توليف "د. ن. أ."، مقال منشور بمجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد الثالث والعشرون، يوليو سنة 2002، ص 41.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

تبعها إدارتان لها صلة وثيقة بتنظيم ومراقبة استخدام الأغذية والمنتجات المعدلة وراثياً<sup>(1)</sup> هما: هيئة سلامة وفحص الغذاء، وهيئة الفحص الصحي للحيوان والنبات.

لكن الأغذية المعدلة وراثياً يجب أن تخضع لاختبارات الأمان قبل طرحها للتداول في السوق، ومن أهم معايير سلامة الأغذية المعدلة وراثياً ما يلي:

1 – التوازن الحقيقى: يجب أن يتم مقارنة المنتج المعدل بأصوله عند تقييم درجة سلامته، وبالتالي التركيز على أوجه الاختلاف التي قد تؤثر على الغذاء المعدل وراثياً، وهذا التوازن الحقيقى لا يعتبر تقديرًا مطلقاً لسلامة هذا الغذاء، وذلك لأن التغيرات التركيبية فيه قد لا يكون لها تأثير مباشر على المستهلك، وإن كانت ستوضح هل التعديل أدى إلى زيادة المكونات السامة أو تقليل المكونات الغذائية.

2 – سلامة المادة الوراثية الدالة والجين الناتج: يعتبر مصدر الجين عملاً في تقدير سلامة الغذاء وذلك انتلاقاً من تاريخ المصدر هل ينتج سموم أو يسبب أضرار أم لا؟ وبالتالي ضرورة تقدير الخطورة في الغذاء المعدل وراثياً.

3 – سلامة المادة الوراثية المنقوله: وهو بمثابة التقييم الكامل لخواص المادة الوراثية المنقوله بما فيها حجم التركيب الوراثي وموقع الإدخال. وبالتالي (ADN) المعدل وراثياً يمثل جزء طفيف من مجموع (ADN) للأغذية التقليدية، كما أنه سريع الهضم، وبالتالي لا يوجد دليل على انتقال (ADN) من الأغذية إلى خلايا الأمعاء الإنسان أو الأحياء (2).

4 – سلامة منتج الجين: أي سلامة البروتين الناتج بالجينات الجديدة (BT)<sup>(3)</sup>.

5 – التأثيرات الغير مقصودة: قد تظهر بعض التأثيرات الغير مقصودة للتعديل الوراثي، ومع ذلك لا يوجد دليل علمي على وجود هذه التأثيرات، لأنها تكون أقل احتمالاً من الأغذية التقليدية<sup>(4)</sup>.

(1) - نفس المرجع السابق، ص 42.

(2) - نفسه، ص 47.

(3) - BT :Bacillus Thuringiensis.

(4) - أ. د. محمد كمال السيد يوسف، المرجع السابق، ص 48.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

6 – الحساسية: تمثل الحساسية استجابة مناعية غير عادية لبعض المواد التي توجد طبيعياً في الأغذية وغالباً ما تكون بروتينات. ومنه ينبغي تقدير درجة أمان الغذاء المعدل وراثياً من تسبب الحساسية تبعاً لمصدر المادة الوراثية المنقول، فإذا كان مصدر معروف أنه مسبب للحساسية فيتحتم اعتبار الغذاء الناتج مسبب للحساسية ما لم يثبت العكس<sup>(1)</sup>.

### **المطلب الثاني: موقف المتشددين**

أمام المخاوف من الأضرار المحتملة للمواد المعدلة وراثياً، حاول البعض مواجهتها بنوع من التشدد كفرنسا (الفرع الثاني)، بينما حاول البعض الآخر إيجاد نوع من الموازنة بين منافعها وأضرارها المحتملة بإيجاد آلية قانونية تنظم طريقة تداولها والتعامل معها بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية (الفرع الأول)، وهو ما تجلى أيضاً من خلال موقف المشرع الجزائري (الفرع الثالث).

### **الفرع الأول: بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية**

أنشأ مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي المنعقد في نوفمبر 1995 فريق عمل لوضع مشروع بروتوكول خاص بالسلامة الإحيائية، بهتم أساساً بمسألة انتقال الكائنات الحية المعدلة وراثياً عبر الحدود التي قد يكون لها تأثير سلبي على التنوع البيولوجي<sup>(2)</sup>، وبالفعل بدأت المفاوضات بشأنه سنة 1995 لمدة ثلاثة سنوات، تمت بين اتجاهين الأول يضم معظم الدول النامية وهي المستوردة للأغذية المعدلة وراثياً، تسعى إلى بروتوكول يوفر حماية كاملة للبيئة والصحة الإنسانية مهما كانت آثاره على التجارة الدولية، أما الثاني فيضم الدول المنتجة تدعيمها شركات الإنتاج تسعى إلى بروتوكول لا يعرقل التجارة الدولية ولا يحد من استخدام التعديل الوراثي. غير أن هذه الجولة فشلت في

(1) نفس المرجع السابق، ص 51.

(2) - وقعت اتفاقية التنوع البيولوجي في يوم قمة الأرض في فيفيри 1992 ببريو دي جاتيرو بالبرازيل، ودخلت حيز التنفيذ 29 ديسمبر 1993 وقد اعتمدت كإطار لتحقيق ثلاثة أهداف 1) الحفاظ على التنوع البيولوجي، 2) الاستخدام المستدام لمكوناته، 3) التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استعمال الموارد الجينية. وفي 15 أبريل 2011 ضمت 193 دولة عضو، و 168 دولة موقعة.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

التوصل إلى بروتوكول بتوافق الآراء (قرطاجنة كولومبيا)، إلا أنها تقارب بشكل أكبر في الجولة غير الرسمية في فيينا سنة 1999<sup>(1)</sup>.

حاولت الدول المنتجة نقل المفاوضات بشأن بروتوكول السلامة الإحيائية إلى جولة سيائل لمنظمة التجارة العالمية المنعقدة ما بين 30 نوفمبر و 3 ديسمبر 1999 بمدينة سيائل الأمريكية، إلا أن الجولة فشلت، إذ أن مفاوضات موضوعات البيئة لا يمكن التوصل فيها إلى توافق للآراء في إطار مفاوضات التجارة الدولية<sup>(2)</sup>.

وفي الاجتماع الاستثنائي الثاني لمؤتمر الأطراف في يناير 2000 تم الاتفاق على البروتوكول، وعرض للتوقيع عليه في مؤتمر إطراف اتفاقية التنوع البيولوجي في نيروبي في مايو سنة 2000، ودخل حيز التنفيذ في 11 سبتمبر 2003، وفي 15 أبريل 2011 ضم 160 دولة عضو<sup>(3)</sup>.

يهدف البروتوكول إلى المساهمة في ضمان مستوى ملائم من الحماية في مجال أمان نقل ومناولة واستخدام الكائنات الحية المعدلة الناشئة عن التكنولوجيا الإحيائية الحديثة التي يمكن أن تترتب عليها آثار ضارة على حفظ واستدامة استخدام التنوع البيولوجي مع مراعاة المخاطر على صحة الإنسان أيضاً مع التركيز بصفة خاصة على النقل عبر الحدود<sup>(4)</sup> (م 11).

يسري هذا البروتوكول على انتقال الكائنات الحية المعدلة وراثياً عبر الحدود والعبور والمناولة والاستخدام التي قد يكون لها تأثير سلبي على التنوع البيولوجي وعلى صحة الإنسان<sup>(5)</sup> (م 4)، سواءً تم النقل بين الدول الأطراف وغير الأطراف في هذا البروتوكول وفقاً لأهدافه، ويستثنى من هذا النطاق:

(1) - أ. د. السيد عبد نايل، ضوابط تداول الأغذية المحورة وراثياً في مصر (في ضوء بروتوكول السلامة الإحيائية لعام 2000)، مقال مقدم لمؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون (كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة)، المجلد الأول ، من 5-7 مايو سنة 2002، ص 149.

(2) - Marc Dufumier, op. cit, p. 699.

(3) - المنظمة الاستشارية القانونية الآسيوية الإفريقية، البيئة والتنمية المستدامة، ص 9.

(4) - أ. د. السيد عبد نايل، المرجع السابق، ص 151.

(5) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 101.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

1— النقل عبر الحدود للكائنات الحية المحورة التي تعتبر مواد صيدلانية للإنسان وتتناولها اتفاقيات أو منظمات دولية أخرى ذات صلة (م 5).

2— المنتجات المعدة للاستخدام المعزول عن البيئة للبحوث (م 6).

هذا ويشترط لانتقال تلك المواد عبر الحدود حصول الدولة المصدرة على الموافقة المسبقة للدولة المستوردة، وإخبار مكتب مركزي للمعلومات على الإنترنيت، مع تمييز تلك المواد المعدلة وراثياً ببطاقة، بعد أن تقوم الدولة المستوردة بتقييم للمخاطر وتحصل على بروتوكول لإدارتها محلياً على نفقة الدولة المصدرة، على أنه إذا كان الاستيراد لاستهلاك الآدمي أن تخطر الدولة المستوردة الدولة المصدرة بقرارها في غضون خمسة عشر يوماً من اتخاذ القرار من خلال غرفة تبادل معلومات السلامة الإحيائية<sup>(1)</sup>.

كما تضمن البروتوكول مبدأ الحيطة من خلال إلزام كافة الأطراف بوضع آليات وتدابير ملائمة لتنظيم وإدارة المخاطر المحددة في إجراء التقييم التي من شأنها منع الآثار السلبية لإدخال الكائن الحي المعدل داخل أراضي الدولة المستوردة مما يساهم في حفظ واستدامة التنوع البيولوجي، بما في ذلك إخضاع الطرف المستورد أو المطور محلياً الكائن لفترة مراقبة تتلاءم مع دورة حياته أو فترة توالده قبل وضعه للاستخدام المراد (م 16)، ويجب على الدولة الواقع في نطاق ولايتها ضرر غير مقصود اتخاذ التدابير المناسبة فور علمها، كما يجب عليها إخبار الدول التي تأثرت أو يحتمل تأثيرها مع تمكينها من اتخاذ التدابير الضرورية (م 17).

وقد أنشأ بموجب البروتوكول غرفة لتبادل المعلومات، وعلى كل طرف أن يحدد سلطةً وطنيةً مختصة واحدةً أو أكثر تكون مسؤولة عن القيام بالمهام الإدارية التي يتضمنها البروتوكول مع تفويضها بالعمل نيابة عن العضو.

كما ألزم البروتوكول الدول الأعضاء بمنع النقل عبر الحدود للمواد المعدلة وراثياً المخالف لأحكام البروتوكول باتخاذ كل التدابير اللازمة بما فيها معاقبة المرتکب إذا اقتنى الأمر.

<sup>(1)</sup> ـ د. السيد عيد نايل، المرجع السابق، ص 153؛ زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 102.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

كما أجاز للطرف المتضرر من النقل الغير مشروع عبر الحدود مطالبة طرف المنشأ بالخلص على نفقته الخاصة من تلك المواد المعدلة المعنية بإعادتها إلى أصلها أو تدميرها حسب الاقتضاء، مع إبلاغ غرفة السلامة الإحيائية بهذه الواقع ومعلومات كافية عنها<sup>(1)</sup>.

مع أن البروتوكوللزم الدول الأعضاء باتخاذ تدابير الحفطة لتفادي أضرار تلك المواد المعدلة وراثياً وفقاً لتقدير المخاطر، إلا أنها قد تحدث أضرار رغم أن النقل عبر الحدود تم بصورة مشروعة، وهنا عهد البروتوكول لمؤتمر الأطراف وفي أول اجتماع له باعتماد آلية قانونية مناسبة لتطوير قواعد وإجراءات دولية للمسؤولية القانونية للدولة المسئولة في الضرر والتعويضات الواجب تحملها عن الأضرار الناجمة عن ذلك، مع تحليل العمليات الجارية في القانون الدولي بشأن هذه المسائل وأن يسعى لاستكمال هذه العملية في غضون أربع سنوات (م 27)، كما أكد الأطراف على أن المسؤولية والتعويض المقرر وفق هذا البروتوكول هي منفصلة عن تلك المقررة بموجب المادة 14 الفقرة 2 من اتفاقية التنوع البيولوجي. وبموجب بروتوكول ناغويا – كوالالمبور التكميلي لبروتوكول قرطاجنة بشأن المسؤولية والجبر التعويضي فإنه القانون المحلي لكل دولة هو الذي يحكم المسؤولية عن الكائنات الحية المحورة (م 12).

### **الفرع الثاني: موقف المشرع الفرنسي**

لقد عالج المشرع الفرنسي استخدام و إطلاق الكائنات المعدلة وراثياً بموجب القانون رقم 92 – 654 الصادر في 13 يوليوز سنة 1992<sup>(1)</sup> المتعلق بضوابط استخدام و إطلاق الكائنات الحية المعدلة وراثياً.

وقد تضمن القانون 32 مادة موزعة على ثلاثة أبواب، جاء في الأول منه أحكام عامة، وفي الثاني الاستعمال المعزول للكائنات الحية المعدلة وراثياً، أما الثالث فقد عالج الإطلاق

<sup>(1)</sup> - ا. د. السيد عبد نايل، المرجع السابق، ص 158.

(1) - Loi n° 92- 654 du 13 juillet 1992 relative au contrôle de l'utilisation et de la dissémination des organismes génétiquement modifiés, (J. O. R. f du 16 juillet 1992 , n°163, p 9523).

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

الإرادي لتلك الكائنات في البيئة، حيث قسم الباب الثالث إلى أحكام تخص الإطلاق الإرادي لتلك الكائنات لغرض غير تجاري، وأحكام تخص استخدامها لإنتاج محاصيل تُطرح للتداول<sup>(1)</sup>.

### **1 – استخدام الكائنات الحية المعدلة لغرض غير تجاري:**

نصت (م 11) على أن الاستخدام غير التجاري للكائنات المعدلة وراثياً يستوجب أولاً الحصول على الترخيص من الجهات المختصة (وزارة الزراعة بموجب المرسوم رقم 98 – 318 الصادر في 28 أبريل 1998)<sup>(2)</sup>، بعد أن تجري السلطة الاختبارات اللازمة لتقدير المخاطر على الصحة والبيئة. وقد أقرت (م 12) الحق لكل شخص في تبصيره وإعلامه بالآثار التي قد تترجم عن عملية الإطلاق الإرادي لتلك الكائنات على الصحة أو البيئة.

### **2 – استخدام الكائنات الحية المعدلة لغرض طرحها في الأسواق:**

لقد أوضحت (م 14) من نفس القانون أن طرحها في الأسواق يكون بجعلها في متداول الغير سواء بمقابل أو بالمجان، كما أكدت (م 15) على ضرورة الحصول على الترخيص من الجهة المختصة، بعد أن تتأكد تلك الجهة من عدم وجود أخطار على الصحة أو البيئة.

وحيث أن فرنسا عضو في المجموعة الأوروبية، حاول المشرع الفرنسي تلافي دخول المنتجات المعدلة وراثياً للسوق الفرنسي المسموح بها في دولة أوروبية أخرى، بفرض رقابة على تلك المنتجات حتى ولو تم إنتاجها وفق تراخيص سليمة (م 16)، كما أعطى الحق للسلطات الفرنسية بتنقييد أو منع أو حظر استخدام أو طرح تلك المنتجات في السوق إذا ثبتت التحاليل أن لها أضرار على الصحة أو البيئة.

كما نصت (م 20) انه في حالة تطور المخاطر فمن حق الإدارة وعلى نفقة المخالف اتخاذ أي من الإجراءات التالية:

(1) - د. رضا عبد الحليم عبد المجيد، بعض الانعكاسات القانونية لتطبيقات الهندسة الوراثية في مجال الأغذية والزراعة، مقال مقدم لمؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون (كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة)، المجلد الأول ، من 5-7 ماي سنة 2002، ص 112.

(2) - Décret n° 98-318 du 28 avril 1998 relatif au contrôle des matières fertilisantes et des supports de culture composés en tout ou partie d'organismes génétiquement modifiés, (J. O. R. F du 29 avril 1998, n°100, p 6528).

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

تعليق الترخيص في انتظار معلومات إضافية جديدة أو الأمر بحظر استعمال تلك المنتجات وسحبها. أو فرض تعديلات على شروط حالات الإطلاق الإرادي. أو سحب الترخيص كلياً. أو الأمر بإتلاف تلك الكائنات المعدلة وراثياً<sup>(1)</sup>.

ولضمان احترام الأحكام السابقة نص المشرع الفرنسي على مجموعة من العقوبات في حالة المخالفة<sup>(2)</sup>.

### **الفرع الثالث: موقف المشرع الجزائري**

تدబب موقف المشرع الجزائري بخصوص المواد المعدلة وراثياً ما بين القبول والرفض ويوضح ذلك من خلال:

المصادقة على الاتفاق المتعلقة بإنشاء المركز الدولي للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الإحيائية<sup>(3)</sup>، مما يوحي بقبول الجزائر لتقنية التعديل الوراثي ومنتجاتها. ولكن في المجال الزراعي الذي هو أكثر رواجاً بالنسبة لمنتجات التعديل الوراثي، وحافظ منه على الثروة الجينية اتخذ المشرع الجزائري قرار بمنع استيراد وإنتاج وتوزيع وتسويق واستعمال المادة النباتية المغيرة وراثياً<sup>(4)</sup>، وهو ما يعبر عن رفض هاته المنتجات.

كما صادقت على بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية التابع لاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي المعتمد ب蒙تريال يوم 29 يناير سنة 2000<sup>(5)</sup>، الذي نظم عملية انتقال

(1) - د. رضا عبد الحليم عبد المجيد، المرجع السابق، ص 120.

(2) - كعقوبة السجن لمدة لا تقل عن شهرين ولا تزيد عن سنة، وغرامة لا تقل عن 10 آلاف فرنك ولا تزيد عن 500 ألف فرنك أو بأي من العقوبتين على كل من قام بدون الحصول على تراخيص للإطلاق الإرادي لتلك الكائنات أو طرحها أو منتجاتها في السوق، وفي حالة العود يحكم عليه بنفس عقوبة السجن السابقة ويتضاعف مدى الغرامة (م 27 من القانون رقم 92 - 654 المتعلق بضوابط استخدام و إطلاق الكائنات الحية المعدلة وراثياً السابق).

(3) - المرسوم رقم 87 - 92 المتضمن المصادقة على الاتفاق المتعلقة بإنشاء المركز الدولي للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الإحيائية السابق.

(4) - القرار المؤرخ في 28 رمضان عام 1421 الموافق ل 24 ديسمبر سنة 2000، المتعلق بمنع استيراد وإنتاج وتوزيع وتسويق واستعمال المادة النباتية المغيرة وراثياً السابق.

(5) - المرسوم الرئاسي رقم 04 - 170 المتضمن التصديق على بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية التابع لاتفاقية المتعلقة المعتمد بـMontreal يوم 29 يناير سنة 2000 السابق.

## **الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً**

الكائنات الحية المعدلة وراثياً عبر الحدود والعبور والمناولة والاستخدام التي قد يكون لها تأثير سلبي على التنوع البيولوجي وعلى صحة الإنسان.

وتم سحب مشروع القانون المتعلق بتبادل المواد البيولوجية وبمراقبة الجسيمات المعدلة وراثياً والتکفل بالأخطار المتصلة باستعمال التكنولوجيا الحيوية الحديثة<sup>(1)</sup>، ويبقى ذلك محل استفهام.

ولكن وبموجب تعديل سنة 2008 للقانون رقم 05-85 المتعلق بحماية الصحة وترقيتها، اعتبر أن أصناف من المواد المعدلة وراثياً من مماثلات الأدوية<sup>(2)</sup>.

وفي ظل مصادقة الجزائر على بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية الذي أكد على مبدأ الحيطة، وفي ظل قرار المنع المتعلق بالنباتات المعدلة وراثياً واعتبار الجسيمات المعدلة وراثياً من مماثلات الأدوية، التي هي تدابير تحفظية يستدعها مبدأ الحيطة، مما يعني تطبيق المشرع الجزائري لمبدأ الحيطة لمجابهة أضرار المواد المعدلة وراثياً والذي سيتم توضيحه في الفصل الأول من هاته الدراسة.

(1) - التقرير العام للعهد التشريعية الرابعة، نشرية للوزارة المكلفة بالعلاقات مع البرلمان، الجزائر، أبريل 2002، ص 15. ، حصيلة الدورة التشريعية الخامسة، نشرية للوزارة المكلفة بالعلاقات مع البرلمان، الجزائر، أبريل 2007، ص 11. ا. بن سهلة ثانوي بن علي و ا. حموي محمد بن هاشمي، الإطار القانوني المنظم لحق المبادرة بالقوانين في الدستورين الجزائري لسنة 1996 و المغربي لسنة 2011، مقال منشور بدفاتر السياسة والقانون، العدد الثامن ، جانفي سنة 2003، ص 175.

(2) - م 3/171 من قانون حماية الصحة وترقيتها رقم 85 - 05 السابق.

الله  
الله



## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

### **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

اعترف الإنسان أخيراً بحدود معرفته، إزاء وقوع أخطار لم تكن في الحسبان، فلقد تعددت الأنشطة التي أصبحت مصدراً لأخطار تتفاقم أضرارها، ولعل حادثة تشنوبيل أبرز مثال على حدود المعرفة العلمية، وهو ما دفع بالإنسان إلى التطلع إلى الأخطار المستقبلية، محاولاً تفاديهما قدر الإمكان بدلاً من علاجها وإصلاحها، مستنداً في ذلك لمجموعة من المبادئ العامة منها مبدأ الحيطة.

فالخطر حادث مؤلم قد يصيب أي شخص ومن طبيعته عدم الثبات والفجائية، إلا أن ميزته أنه يمكن نوعاً ما استدراكه وكلما كان الشك مستمراً ولو صغير حول أي حادث نكون أمام خطر محتمل وبالطبع عامل الزمن يصبح هنا مؤثراً.

وأمام تفاقم الأخطار المحتملة وازديادها برزت الحاجة إلى تقاديمها من خلال التطلع لمبدأ الحيطة كوسيلة لذلك، وبالتالي تحديد مفهوم هذا الأخير لتحديد معطياته وأبعاده، وذلك من خلال المضمون الذي تم تكرسه لهذا المبدأ وكذا قيمته القانونية، غير أن هذا المبدأ ولتفعيل دوره في الوقاية من الأخطار المستقبلية، تتوجه التشريعات إلى اعتماده كبعد جديد للمسؤولية (المبحث الأول).

وتتحقق المسؤولية المدنية على أساس مبدأ الحيطة بشأن المواد المعدلة وراثياً متى توافرت شروط قيامها (المبحث الثاني).

غير أنه بتفعيل دور مبدأ الحيطة في مجال المسؤولية المدنية يتجلّى شيئاً فشيئاً أثره على القواعد التقليدية لهاته الأخيرة، من خلال توسيع نطاقها ودعم قواعدها مع إثرائها (المبحث الثالث).

# **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

## **المبحث الأول: مفهوم مبدأ الحيطة**

يعتبر مبدأ الحيطة من المبادئ العامة حديثاً نسبياً، تم تكريسه مضمونه دولياً وداخلياً (المطلب الأول). تحديد قيمته القانونية وتطورها (المطلب الثاني). بحيث يتطلع لاعتماده كبعد جديد للمسؤولية المدنية (المطلب الثالث).

### **المطلب الأول: تكريس مضمون مبدأ الحيطة**

تكرس مبدأ الحيطة تدريجياً انطلاقاً من المستوى الدولي وصولاً إلى المستوى الداخلي للتشريعات (الفرع الأول)، ليتجلى بذلك مضمونه (الفرع الثاني)

#### **الفرع الأول: تكريس مبدأ الحيطة**

إن مبدأ الحيطة لم يتبلور كلياً إلا من خلال تكريسه في مختلف الاتفاقيات الدولية (البند الأول)، لتنقابه بعد ذلك التشريعات الداخلية بالنص عليه ضمن قوانينها، وهو النهج الذي سار عليه المشرع الجزائري (البند الثاني).

#### **البند الأول: تكريس مبدأ الحيطة على المستوى الدولي**

أول ظهور لمبدأ الحيطة كان بألمانيا، ضمن مشروع قانون يهدف إلى ضمان نظافة الهواء سنة 1970 الذي تم اعتماده سنة 1974<sup>(1)</sup>.

(1) - أ. عمار نعيمة، الاتجاه نحو التأسيس للمسؤولية المدنية على أساس مبدأ الحيطة، مقال منشور بمجلة دفاتر السياسة والقانون (مجلة أكademie محكمة متخصصة في العلوم السياسية والقانونية تصدر دوريًا عن جامعة قاسدي مرراكش ورقلاة)، العدد التاسع، سنة 2013، ص 3؛ مدين أمال، المنشآت المصنفة لحماية البيئة (دراسة مقارنة)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق تخصص قانون عام (كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان)، سنة 2012 - 2013، ص 168.

## الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً

حظي مبدأ الحيطة باهتمام المؤتمرات الدولية<sup>(1)</sup>، إذ عرف تكريساً دولياً عقب مؤتمر ريو حول البيئة والتنمية الذي أدى إلى تبني اتفاقيتين دوليتين هما: اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية حول التغيرات المناخية واتفاقية الأمم المتحدة حول التنوع البيولوجي. وكذا ثلاثة نصوص غير ملزمة وهي على التوالي: إعلان ريو، إعلان المبادئ حول الغابات، وجدول أعمال القرن الواحد والعشرين<sup>(2)</sup>.

فقد نصت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية حول التغيرات المناخية<sup>(3)</sup> في م 3/3 على:

"...وحيثما توجد تهديدات بحدوث ضرر جسيم أو غير قابل للإصلاح، لا ينبغي التذرع بالافتقار إلى يقين علمي قاطع كسبب لتأجيل اتخاذ هذه التدابير، على أن يؤخذ في الاعتبار

(1) - منها اتفاقية فيينا حول حماية طبقة الأوزون بفيينا في 22 مارس 1985، التي دخلت حيز النفاذ في 22 سبتمبر 1988، انضمت إليها الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 92 - 354 المؤرخ في 25 ربيع الأول عام 1413 الموافق ل 23 سبتمبر سنة 1992 المتضمن الانضمام إلى اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون المبرمة في فيينا يوم 22 مارس 1985، (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 29 ربيع الأول عام 1413 الموافق ل 27 سبتمبر سنة 1992، السنة التاسعة والعشرون، العدد 69، ص 1801-1802)، ملحق المرسوم الرئاسي رقم 92 - 354 المؤرخ في 25 ربيع الأول عام 1413 الموافق ل 23 سبتمبر سنة 1992 المتضمن الانضمام إلى اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون المبرمة في فيينا يوم 22 مارس 1985، (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 23 ذو الحجة عام 1420 الموافق ل 29 مارس سنة 2000، السنة السابعة والثلاثون، العدد 17، ص 6 - 17). حيث جاء في الفقرة الخامسة من الديباجة ما يلي: "وإذ لا يغيب عن بالها أيضاً التدابير الاحتياطية لحماية طبقة الأوزون التي اتخذت بالفعل على الصعيدين الوطني والدولي". كما جاء في م 1/2 " تتخذ الأطراف التدابير المناسبة وفقاً لأحكام هذه الاتفاقية ولأحكام البروتوكولات السارية التي هي أطراف فيها من أجل حماية الصحة البشرية والبيئة من الآثار الضارة التي تترجم أو يرجح أن تترجم عن الأنشطة البشرية التي تحدث أو من المرجح أن تحدث تعديلاً في طبقة الأوزون".

وأيضاً بروتوكول مونريال المتعلق بالمواد المستنفدة لطبقة الأوزون بمونريال في 16 سبتمبر 1987 دخل حيز النفاذ في 1 جانفي 1989، انضمت إليها الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 92 - 355 المؤرخ في 25 ربيع الأول عام 1413 الموافق ل 23 سبتمبر سنة 1992 المتضمن الانضمام إلى بروتوكول مونريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون الذي أبرم في مونريال يوم 16 سبتمبر 1987 وإلى تعديلاته (الندن 27 و 29 يونيو سنة 1990)، (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة ي 29 ربيع الأول عام 1413 الموافق ل 27 سبتمبر سنة 1992، السنة التاسعة والعشرون، العدد 69، ص 1802)، ملحق المرسوم الرئاسي رقم 92 - 355 المؤرخ في 25 ربيع الأول عام 1413 الموافق ل 23 سبتمبر سنة 1992 المتضمن الانضمام إلى بروتوكول مونريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون الذي أبرم في مونريال يوم 16 سبتمبر 1987 وإلى تعديلاته (الندن 27 و 29 يونيو سنة 1990)، (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 23 ذو الحجة عام 1420 الموافق ل 29 مارس سنة 2000، السنة السابعة والثلاثون، العدد 17، ص 17 - 18). حيث جاء في الديباجة ما يلي: "وإذ تأخذ بعين الاعتبار التزامها بمقتضى اتفاقية فيينا بان تتخذ التدابير الملائمة لحماية الصحة البشرية من الأضرار التي تترجم أو يحتمل أن تترجم عن الأنشطة البشرية التي تعدل أو يحتمل أن تعدل طبقة الأوزون".

(2) - فريدة تكرالي، مبدأ الحيطة في القانون الدولي للبيئة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الدولي وال العلاقات الدولية (كلية الحقوق بن عكoun، جامعة الجزائر)، جانفي سنة 2005، ص 19.

(3) - اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية حول التغيرات المناخية الموقع عليها بنديبورك في 9 ماي سنة 1992، دخلت حيز النفاذ في 21 مارس 1994، صادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 93 - 99 المؤرخ في 18 شوال عام 1413 الموافق ل 10 أبريل سنة 1993 المتضمن المصادفة على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ الموقعة عليها من طرف الجمعية العامة لمنظمة الأمم المتحدة بتاريخ 9 مايو سنة 1992، (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 29 شوال عام 1413 الموافق ل 21 أبريل سنة 1993، السنة الثلاثون، العدد 24، ص 4 - 20).

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

أن السياسات والتدابير المتعلقة بمعالجة تغير المناخ ينبغي أن تتم بفعالية الكلفة، بما يضمن تحقيق منافع عالمية بأقل كلفة ممكنة، وبذلك فهي تعترف بمبدأ الحيطة.

عقبها جاءت اتفاقية التنوع البيولوجي<sup>(1)</sup>، إذ تنص الديباجة على: "أنه حيثما يكون ثمة تهديد بحدوث انخفاض أو خسارة شديدة للتنوع البيولوجي، ينبغي ألا يستخدم عدم التيقن العلمي التام كسبب لتأجيل التدابير الرامية إلى تجنب هذا التهديد أو التقليل منه إلى أقصى حد"، فهي بدورها تؤكد على التدابير الاحتياطية لتفادي الإخلال المفرط بالتنوع البيولوجي، فهي تقر أيضاً مبدأ الحيطة.

وأخيراً جاء إعلان ريو المؤرخ في 13 جوان 1992<sup>(2)</sup> لينص في مبدأ الخامس عشر على: "من أجل حماية البيئة تتخذ الدول على نطاق واسع تدابير احتياطية حسب قدراتها وفي حالة ظهور أخطار جسيمة، أو أخطار ضرر لا سبييل إلى عكس اتجاهه، لا يستخدم الافتقار إلى اليقين العلمي الكامل سبباً لتأجيل اتخاذ تدابير تتسم بفعالية التكاليف لمنع تدهور البيئة"<sup>(3)</sup>.

استمر تبني مبدأ الحيطة في الاتفاقيات الإقليمية<sup>(4)</sup>، والاتفاقيات الدولية منها على الأخص بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية الذي جاء فيه التأكيد على تطبيق مبدأ الحيطة بخصوص الكائنات الحية المعدلة وراثياً أكثر من مرة، فقد جاء في الديباجة ما يلي: "وإذ تؤكد مجدداً النهج التحوطي الوارد في المبدأ 15 من إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية". كما ورد في م 1 منه ما يلي: "وفقاً للنهج التحوطي الوارد في المبدأ 15 من إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية...". والتي يقر بموجبها أن من أهداف البروتوكول تطبيق

(1) - اتفاقية التنوع البيولوجي بريو دي جانيرو في 5 جوان سنة 1992، دخلت حيز النفاذ في 29 ديسمبر 1993، صادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 95 - 163 المؤرخ في 7 محرم عام 1416 الموافق ل 6 يونيو سنة 1995 يتضمن المصادقة على الاتفاقية بشأن التنوع البيولوجي، الموقع عليها في ريو دي جانيرو في 5 يونيو سنة 1992، (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 15 محرم عام 1416 الموافق ل 14 يونيو سنة 1995، السنة الثانية والثلاثون، العدد 32، ص 32-21).

(2) -Nicolas de Sadeleer, Les principes du pollueur\_ payeur de prévention et de précaution, Essai sur la genèse et la portée juridique de quelques principes du droit de l'environnement, Bruylant Bruxelles, Universités Francophones, 1999,p. 141.

(3) - فريدة نكريالي، المرجع السابق، ص 20.

(4) - فقد تكرس ضمن قانون المجموعة الأوروبية بموجب ميثاق البيئة الأوروبية لسنة 2004، م 5 منه.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

مبدأ الحيطة. وأشار كذلك لمبدأ الحيطة بشيء من التفصيل في كل من م 8/11 م 6/10 م واللثان نصتا على ما يلي: " عدم توافر اليقين العلمي نتيجة لعدم كفاية المعلومات والمعرفة العلمية ذات الصلة فيما تعلق بمدى حدة الآثار الضارة المحتملة الناتجة عن كائن حي محور، على حفظ واستدامة استخدام التنوع البيولوجي في طرف الاستيراد مع مراعاة المخاطر على صحة الإنسان أيضاً، لا يمنع ذلك الطرف من اتخاذ قرار، حسب الاقتضاء، بشأن استيراد الكائن الحي المحور ..... بهدف تلافي أو تدنية الآثار الضارة المحتملة".

لقي مبدأ الحيطة قبولاً وتأييداً من طرف الدول وهو ما يتجلى من خلال تكريسه في العديد من الاتفاقيات الدولية، إذ أن الجزائر ساهمت في تكريس المبدأ من خلال المصادقة على مجموعة من الاتفاقيات الدولية التي تتضمن هذا المبدأ<sup>(1)</sup>. كما أن تكريس مبدأ الحيطة لم يبق حصرأً على المستوى الدولي إذ سرعان ما أدرجته الدول ضمن تشريعاتها الداخلية<sup>(2)</sup>، وهو الأمر الذي فعله المشرع الجزائري.

### **البند الثاني: تكريس مبدأ الحيطة في التشريع الجزائري**

تبني المشرع الجزائري الوجهة الاحتياطية من خلال المرسوم رقم 149 – 88 الذي يضبط التنظيم المطبق على المنشآت المصنفة<sup>(3)</sup>، الذي كان يشترط إرفاق طلب

(1) - منها بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية السابق.

(2) - فمثلاً في فرنسا تكرس لأول مرة بموجب قانون البيئة رقم 95 - 101 المؤرخ في 2 فيفري 1995 حيث نصت م 1/200 منه على ما يلي: " غياب اليقين العلمي بالنظر للمعارف العلمية والتكنولوجية المتاحة، لا ينبغي أن يعيق أو يؤخر اعتماد إجراءات فعالة ومتتناسبة لمنع خطر أضرار جسيمة لا رجعة للبيئة بتكلفة مقبولة اقتصادياً"، مدين أمال، المرجع السابق، ص 168؛ زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 351.

ART 200/1 du loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement : " l'absence de certitudes compte tenus des connaissances scientifiques et techniques du moment ne devait pas retarder l'adoptions de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommage grave et irréversible à l'environnement à un cout économiquement acceptable." ( J. O. R. F du 03 février 1995, n°29, p 1840).

(3) - المرسوم رقم 88 - 149 المؤرخ في 12 ذي الحجة عام 1408 الموافق ل 26 يوليوز سنة 1988 يضبط التنظيم الذي يطبق على المنشآت المصنفة و يحدد قائمتها (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 13 ذو الحجة عام 1408 الموافق ل 27 يوليوز سنة 1988، السنة الخامسة والعشرون، العدد 30، ص 1104-1107)، الملغى.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

الترخيص لإنشاء المنشآت المصنفة بوثيقة المخاطر والتدابير المتخذة لتجنبها والتي تعد تدابير احتياطية<sup>(1)</sup>.

كما تضمن المرسوم التنفيذي رقم 90 - 78 المتعلق بدراسات مدى التأثير<sup>(2)</sup> فكرة الاحتياط عندما اشترط أن تحتوي دراسة التأثير على التدابير التي ينوي صاحب المشروع اتخاذها لإزالة عوائق المشروع المضرة بالبيئة أو تخفيفها<sup>(3)</sup>.

اللزم أيضاً المرسوم التنفيذي رقم 97 - 254 المتعلق بالرخص المسبقة لإنتاج المواد السامة أو التي تشكل خطر من نوع خاص أو استيرادها<sup>(4)</sup>، إرفاق طلب الرخصة ببيان الاحتياطات الواجب اتخاذها بمقتضى عرض المنتوج ولاسيما الاستعمالات المحظورة منها.

وتبني النظرة الاحتياطية في القرار المتعلق بمنع استيراد وإنتاج وتوزيع وتسويق واستعمال المادة النباتية المغيرة وراثياً حيث جاء في م 1 منه ما يلي: "يمنع استيراد وإنتاج وتوزيع وتسويق واستعمال المادة النباتية المغيرة وراثياً".

ففي كل تلك النصوص كانت فكرة الاحتياط حاضرة ولكن لم يكن معلن عن المبدأ بصورة صريحة إلى أن جاء التصريح في القانون رقم 03 - 10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة<sup>(5)</sup> حيث نص في م 6/3 على: "مبدأ الحيطة الذي يجب بمقتضاه، ألا يكون عدم

(1) - المواد 6 و 7 و 8 من نفس المرسوم رقم 88 - 149 السابق. وأبقى المشرع على نفس فكرة الاحتياط طبقاً لنص المواد 5 و 11 و 12 و 14 من المرسوم التنفيذي رقم 06 - 198 المؤرخ في 4 جمادى الأولى عام 1427 الموافق ل 31 مايو سنة 2006، يضبط التنظيم الذي يطبق على المنشآت المصنفة لحماية البيئة (منشور في ج.ر.ج. ج. المؤرخة في 8 جمادى الأولى عام 1427 الموافق ل 4 يونيو سنة 2006، السنة الثالثة والأربعون، العدد 37، ص 9-15).

(2) - المرسوم التنفيذي رقم 90 - 78 المؤرخ في 2 شعبان عام 1410 الموافق ل 27 فبراير سنة 1990، المتعلق بدراسات التأثير في البيئة، (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 10 شعبان عام 1410 الموافق ل 7 مارس سنة 1990، السنة السابعة والعشرون، العدد 10، ص 362-364)، الملغى.

(3) - المادة 5 من نفس المرسوم السابق. وتبني نفس فكرة الاحتياط بموجب المادة 6 من المرسوم التنفيذي رقم 07 - 145 المؤرخ في 2 جمادى الأولى عام 1428 الموافق ل 19 مايو سنة 2007، يحدد مجال تطبيق ومحتوى وكيفيات المصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة، (منشور في ج.ر.ج. ج. المؤرخة في 5 جمادى الأولى عام 1428 الموافق ل 22 مايو سنة 2007، السنة الرابعة والأربعون، العدد 34، ص 92-95).

(4) - المرسوم التنفيذي رقم 97 - 254 المؤرخ في 3 ربيع الأول عام 1418 الموافق ل 8 يوليو سنة 1997، المتعلق بالرخص المسبقة لإنتاج المواد السامة أو التي تشكل خطر من نوع خاص أو استيرادها، (منشور في ج.ر.ج. ج. المؤرخة في 4 ربيع الأول عام 1418 الموافق ل 9 يوليو سنة 1997، السنة الرابعة والثلاثون، العدد 46، ص 21-23). م 5 منه.

(5) - القانون رقم 03 - 10 المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق ل 19 يوليو سنة 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، (منشور في ج.ر.ج. ج. المؤرخة في 20 جمادى الأولى عام 1424 الموافق ل 20 يوليو سنة 2003، السنة الأربعون، العدد 43، ص 6-22).

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

توفر التقنيات نظراً للمعارف العلمية والتقنية الحالية، سبباً في تأخير اتخاذ التدابير الفعلية والمناسبة، للوقاية من خطر الأضرار الجسيمة المضرة بالبيئة، ويكون ذلك بتكلفة اقتصادية مقبولة" ، إذ تكرس مبدأ الحيطة صراحة في التشريع الجزائري واعتبره المشرع أحد المبادئ التي يتأسس عليها قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

كما نص بعدها على المبدأ في القانون رقم 04 - 20 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة<sup>(1)</sup> حيث جاء في م 2/8 ما يلى: " مبدأ الحذر والحيطة: الذي يجب بمقتضاه، ألا يكون عدم التأكد بسبب عدم توفر المعارف العلمية والتقنية حالياً، سبباً في تأخير اعتماد تدابير فعلية ومتاسبة ترمي إلى الوقاية من أي خطر يتهدد الممتلكات والأشخاص والبيئة على العموم، بتكلفة مقبولة من الناحية الاقتصادية".

ولم يبق مبدأ الحيطة حكراً على المجال البيئي، بل انتقل إلى مجالات مجاورة تتعلق بالصحة الإنسانية، بحيث أن القانون رقم 09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش<sup>(2)</sup>، قد كرس دوره مبدأ الحيطة، فتم الإشارة للمبدأ في الفصل الأول من الباب الرابع تحت مسمى التدابير التحفظية ومبدأ الاحتياط، بحيث منح للسلطة العامة الحق في التدخل لاتخاذ التدابير التحفظية لمجرد احتمال وجود خطر ولو لم يكن محقق الواقع فقد أشارت م 54 لما يلى: "يصرح بالرفض المؤقت لدخول منتوج مستورد عند الحدود في حالة الشك في عدم المطابقة المنتوج المعنى".

### **الفرع الثاني: مضمون مبدأ الحيطة**

إن مبدأ الحيطة يتقرر بموجبه اتخاذ مجموعة من التدابير والاحتياطات المسبقة، متى ما توفرت أسباب كافية للاعتقاد أن نشاطاً أو منتوجاً يمكن أن يسبب ضرراً جسيماً لا يمكن إصلاحه، دون اشتراط دليل علمي قاطع، هذه التدابير والاحتياطات قد تهدف إلى التقليل

(1) - القانون رقم 04 - 20 المؤرخ في 13 ذي القعدة عام 1425 الموافق ل 25 ديسمبر سنة 2004، المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة، (منشور في ج.ر.ج. المورخة في 17 ذي القعدة عام 1425 الموافق ل 29 ديسمبر سنة 2004، السنة الواحدة والأربعون، العدد 84، ص 13 - 24).

(2) - القانون رقم 09-03 المؤرخ في 29 صفر عام 1430 الموافق ل 25 فبراير سنة 2009، المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش،(منشور في ج.ر.ج. المورخة في 11 ربيع الأول عام 1430 الموافق ل 8 مارس سنة 2009، السنة السادسة والأربعون، العدد 15، ص 12 - 23).

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

من النشاط أو إنهائه أو منع المنتوج<sup>(1)</sup>. وبالتالي مبدأ الحيطة يراعي جانبين، جانب الضرر المحتمل المتصف بدرجة من الخطورة وعدم وجود دليل علمي قاطع، وجانب التدابير الاحتياطية التي ينبغي مراعاتها لتجنب تلك الأضرار أو على الأقل التقليل من حدتها إلى أقصى حد مقبول.

إذن مبدأ الحيطة يكرس فكرة الدور الاستباقي لتوفي الآثار الوخيمة والكارثية (الأضرار الجسيمة وغير القابلة للاسترداد) للأنشطة الإنسانية والمنتجات، فهو موجه إما بشكل كلي أو جزئي نحو المستقبل (الإدارة الحكيمه)<sup>(2)</sup>، بالاستناد إلى المعطيات العلمية الحالية، وفي ظل غياب الدليل العلمي حول احتمالية تحقق تلك الأضرار، أو تحديد آثارها وحدتها<sup>(3)</sup>.

إذن فهو يهدف إلى سد الفراغ المتعلق بغياب الأمان العلمي مadam هناك شك في الآثار المستقبلية، إذ أن الشك يعد الخاصية الأساسية التي تميز مبدأ الحيطة عن مبدأ الوقاية ما دام هذا الأخير يتعلق بأضرار معروفة ومؤكدة، وبالتالي تكون التدابير موجهة إلى إيقاف النشاط مصدر هذه الأضرار. بينما يكون مبدأ الحيطة موجه لإدارة الأضرار المجهولة أو المعرفة نسبياً ما دام هناك شك في احتمال حدوثها، ومنه ضرورة اتخاذ التدابير الرامية إلى الحد من تلك الأضرار أو على الأقل التقليل من درجة خطورتها من جسيمة إلى قابلة للإصلاح<sup>(4)</sup>.

وإذ كان هذا المبدأ قد تكرس بداية لحماية البيئة من الأخطار المجهولة والمستقبلية بهدف تفادی آثارها، أو على الأقل التقليل منها، فإنه لا يمس فقط مجال البيئة، بل يشمل

(1) - أ. عمارة نعيمة، الاتجاه نحو التأسيس للمسوؤلية المدنية على أساس مبدأ الحيطة، المرجع السابق، ص 4.

(2) - حسونة عبد الغني، الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة، أطروحة مقدمة لنيل دكتوراه علوم في الحقوق تخصص قانون أعمال (قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خضر بسكرة)، سنة 2012 - 2013، ص 25.

(3) - Godard Olivier, Le principe de précaution demande-t-il d'interdire les ogm ?, Le Débat, 2008/1 n° 148, p. 54.

(4) - بن معروف فوضيل، تأثير مبدأ الحيطة في توزيع عبء إثبات الخطأ الطبي في مجال المسوؤلية المدنية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير تخصص مسؤلية المهنيين ( كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان)، سنة 2011 - 2012، ص 116؛ فريدة تكريالي، المرجع السابق، ص 27.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

عدة مجالات كالصحة<sup>(1)</sup> وسلامة الأغذية.. الخ، متى ما وجدت أسباب جدية لاحتمالية الأضرار التي تتميز بطابعها الجسيم وغير القابلة للإصلاح، والتي لم يتتوفر بشأنها الدليل العلمي القاطع، فمتى ما وجد مبرر للشك استدعي التوجه نحو الاحتياط<sup>(2)</sup>. وبذلك يطبق المبدأ على نطاق واسع كلما يتعلق بالصحة وكذا البيئة<sup>(3)</sup>.

ورغم أن هذا المبدأ في ظل حادثة نشأته، قد انتقد على أساس أنه مجرد حاجز للتطورات العلمية والاقتصادية، وكابح للهمم العلمية والإنجازات الفكرية<sup>(4)</sup>، كما أنه لا يعدو تجاوز الالتزامات الأخلاقية (مجرد التزام أخلاقي)<sup>(5)</sup> غير أن لا يجب تفسيره مجرد توصية بالامتناع، بل على العكس فهو يهدف إلى الإدارة الفعالة للأخطار بدلاً من الركود أمامها<sup>(6)</sup>، وذلك لأنه ينبغي في حالة الشك العمل بكل جدية باتخاذ التدابير المناسبة لتجنب الأضرار الجسيمة وغير القابلة للاسترداد المحتملة، فهذا السلوك الايجابي ليس مجرراً على اتخاذ إجراءات لوقف النشاط أو عرقلة الابتكارات والتطورات.

كما أن مبدأ الحيطة يتميز بالتطور المستمر مما يجعله مرافقاً للتطورات العلمية، إذ أن وجوده وقتي يزول بمجرد ما يحل اليقين المطلق محل عدم اليقين، ومنه يكون اللجوء إلى مبدأ الوقاية أو عدمه بحسب هل تأكد وجود الضرر أم لا<sup>(7)</sup>.

---

(1) - Géhin Étienne, Le principe de précaution est-il bon pour la santé ?, Commentaire, 2012/3 Numéro 139, p.808.

(2) - Laurence BAGHESTANI-PERREY, la valeur juridique du principe de Précaution, RJ.E n° spécial, p. 21..

(3) - Boy Laurence et al, op. cit, p. 131.

(4) - Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, Précaution : un principe problématique mais nécessaire, Le Débat, 2004/2 n° 129, p.153 .

(5) - Géhin Étienne, op. cit, p. 813.

(6) - Nicolas de SADELEER, op. cit, p. 143.

(7) - فريدة تكرالي، المرجع السابق، ص 34؛ أ. عمارة نعيمة، الاتجاه نحو التأسيس للمسؤولية المدنية على أساس مبدأ الحيطة، المرجع السابق، ص 5.

Larrere Catherine, Le principe de précaution et ses critiques, Innovations, 2003/2 no 18, p. 11.

# **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

## **المطلب الثاني: القيمة القانونية لمبدأ الحيطة**

إن مبدأ الحيطة غالباً ما يشار إليه بصيغ مجردة من آية صفة قانونية، وهو ما يقود إلى التساؤل عن قيمته القانونية، فلقد تميز بداية بغموض قيمته القانونية (الفرع الأول)، ليتجلى بعد ذلك بوصفه قاعدة قانونية (الفرع الثاني).

## **الفرع الأول: غموض القيمة القانونية لمبدأ الحيطة**

إن تعدد الصيغ التي تشير لمبدأ الحيطة، واختلاف مكان ورودها ضمن النصوص التي تتضمنه، جعلت منه مبدأ ذو قيمة قانونية غامضة، فيبينما يعتبره البعض مجرد تعليمة توجيهية (البند الأول)، يعتبره البعض الآخر عرف دولي (البند الثاني).

### **البند الأول: مبدأ الحيطة تعليمة توجيهية**

بدايةً اعتبر كل من الفقه (أولاً) والقضاء (ثانياً) مبدأ الحيطة مجرد تعليمة توجيهية.

#### **أولاً: موقف الفقه**

يرى البعض أن مبدأ الحيطة مجرد تعليمة توجيهية لإرشاد المشرع والسلطة التنظيمية، وليس قاعدة قانونية لها قيمة مستقلة<sup>(1)</sup>، وذلك لأن بعض النصوص التي تتضمنه تكتفي بالإشارة إلى المبدأ فقط دون ذكر أي إرشادات أخرى، وهناك نصوص أخرى تؤكد على الأطراف تطبيقه، إلا أنها غامضة بشأن الالتزامات التي يوجبها وكذا محتواها<sup>(2)</sup>.

ضف إلى ذلك أن المبدأ لا يحتل نفس المكانة ضمن هذه النصوص فتارةً يشار إليه في الدبياجة<sup>(3)</sup>، وتارةً ضمن نص الاتفاقية بين المبادئ أو الأحكام العامة<sup>(1)</sup>. ومنه انفاء الصفة الإلزامية عن المبدأ<sup>(2)</sup>.

(1) - د. محمد صافي يوسف، مبدأ الاحتياط لوقوع الأضرار البيئية (دراسة في إطار القانون الدولي للبيئة)، دار النهضة العربية، القاهرة، سنة 2008، ص 129.

Boy Laurence et al, op. cit, p. 129 ; Lucchini Laurent, Le principe de précaution en droit international de l'environnement : ombres plus que lumières. In: Annuaire français de droit international, volume 45, 1999. p. 723.

(2) - إعلان ريو لسنة 1992 السابق.

(3) - اتفاقية التنوع البيولوجي لسنة 1992 السابق.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

ولذلك فإن وجود المبدأ ضمن الاتفاقيات لا يعني أنه يمثل مبدأ من مبادئ القانون الوضعي، وأن المبادئ المنصوص عليها في الدبياجة هي تمثل سوى مبادئ مرشدة لقواعد قانونية أخرى أكثر دقة. وتبقى المبادئ المنصوص عليها في الإعلانات مجرد مبادئ توضيحية ذات طابع إعلاني ليست لها أية قيمة ملزمة<sup>(3)</sup>.

ويشكك البعض في الطابع الإلزامي لمبدأ الحيطة حالياً، ويتحفظ حول مستقبل هذا المبدأ، لأنه قد تكون له أثار مهمة، حتى ولو كان النظام القانوني للمبدأ ليس مستقراً تماماً<sup>(4)</sup>.

### **ثانياً: موقف القضاء**

لقد أثير مبدأ الحيطة أمام محكمة العدل الدولية مرتين:

الأولى قضية التجارب النووية الفرنسية الثانية بين فرنسا ونيوزيلندا 1995، حيث ادعت نيوزيلندا عندما بادرت فرنسا مواصلة تجاربها النووية في قاع المحيط الهادئ، أنها لم تحترم مبدأ الحيطة الذي يتلزم بمقتضاه الدول التي تمارس نشاطاً خطيراً على البيئة عباء إثبات أن النشاط لا يسبب أضراراً جسيمةً على البيئة وصحة الإنسان.

انتهت محكمة العدل الدولية إلى عدم الفصل في موضوع النزاع، وأصدرت قرارها بتاريخ 22 سبتمبر 1995، ورفضت طلب نيوزيلندا استناداً إلى أن طلبها لا يدخل ضمن تقديرات الفقرة 63 من حكمها الصادر بتاريخ 20 ديسمبر 1974، بالرغم من أن نيوزيلندا كانت قد طلبت فحص الموقف استناداً لمبدأ الحيطة، وفرنسا كانت قد أستدلت دفاعها على عدم اكتساب المبدأ قيمة قانونية ملزمة. فلم تتعرض المحكمة لهذا الدفاع، ولم تشر إلى المبدأ، ومن الصعب استنتاج أن المحكمة قد حاولت تطبيق مبدأ الحيطة<sup>(5)</sup>.

أما المرة الثانية فكانت بصدور قضية مشروع كابسيكوفو ناقيماروس "Gabcikovo-Nagimaro" بين التشيك والمجر 1997، المتعلقة بمشروع بناء سد ومركز لتوليد

(1) - الاتفاقية الإطارية حول التغيرات المناخية لسنة 1992 السابق.

(2) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 353

(3) - Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 165 ; Lucchini Laurent, op. cit, p.722.

(4) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 353

(5) - فريدة التكرالي، المرجع السابق، ص 76

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

الكهرباء على نهر الدنوب الواقع بين الدولتين، ورغم أن المجر أوقفت الأعمال إلا أنها توقفت أيضاً عن تنفيذ الاتفاقية التي تربطها بالتشيك، استناداً لمبدأ الحيطة الذي تفرضه حالة الضرورة الايكولوجية بسبب الأخطار المحتملة، والتي قد تتحقق بالماء الذي ستستعمله في مدينة بودابست<sup>(1)</sup>.

لم تعترف المحكمة في قرارها بوجود أخطار جسمية محتملة بسبب الطابع غير المؤكد للأضرار التي استندت إليها المجر للتوقف الإنفرادي عن تنفيذ الاتفاقية التي تربطها بالتشيك، كما أنها رفضت الاعتراف بحالة الضرورة التي أدت بال مجر إلى الامتناع عن تنفيذ الاتفاقية، ومنه رفض المحكمة اتخاذ موقف واضح إزاء مبدأ الحيطة<sup>(2)</sup>.

وبالتالي في الحالتين التي عرض فيها على محكمة العدل الدولية رفضت الفصل على أساس مبدأ الحيطة.

### **البند الثاني: مبدأ الحيطة عرف دولي**

برز موقف آخر لكل من الفقه (أولاً) والقضاء (ثانياً)، يعتبر مبدأ الحيطة عرفاً دولياً.

#### **أولاً: موقف الفقه**

بينما يذهب جانب من الفقه إلى أبعد مما سبق، إذ يعتبر مبدأ الحيطة من مبادئ القانون الدولي العرفي، وأنه ظهر كمبدأ قانوني بعد أن كان مبدأ توجيهي، لأنه يحظى بتأييد مختلف الدول، خاصة وأن اللجوء إلى التأكيد على مبدأ الحيطة في الاتفاقيات الدولية باستمرار دليل على أن العناصر المكونة لقاعدة العرفية متوفرة، بغض النظر عن الطبيعة القانونية للأداة القانونية المتضمنة للمبدأ سواء كانت ملزمة أم غير ملزمة<sup>(3)</sup>.

وبالتالي تعتبر الممارسة الدولية كافية لاسيما على المستوى الوطني لاعتباره قاعدة عرفية، فالمارسة المكثفة للمبدأ تعلن عن أهميته إذ أصبح ضرورياً في كثير من فروع القانون<sup>(4)</sup>.

(1) - د. محمد صافي يوسف، المرجع السابق، ص 135 وما بعدها.

(2) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 356؛ د. محمد صافي يوسف، المرجع السابق، ص 149.

(3) - د. محمد صافي يوسف، المرجع السابق، ص 129.

(4) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 352.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

وقد انتقد هذا الرأي لأن الممارسة الدولية وحدها لا تكفي لاعتبار أن هناك عرف، بل لابد من الاتفاق الدولي على اعتبار أن هذه الممارسة هي القانون والاقتناع بتمتعها بوصف الإلزام القانوني، إذ يصبح ليس هناك أدنى شك حول ضرورة تطبيق المبدأ، فيصبح لديها الشعور بأنها تقوم بذلك وفق قاعدة قانونية. كما أن درجة التطور التي بلغها مبدأ الحيطة لا توحى بتوفير الركن المادي والمعنوي لعرف دولي، ولا توفر مضمون واضح وثابت لاعتباره قاعدة عرفية<sup>(1)</sup>.

وبذلك يعتبره هذا الجانب من الفقه أنه مبدأ من مبادئ حسن النية، ويتجلى ذلك في التفسيرات المتباعدة للمبدأ كل دولة وفقاً لمصالحها<sup>(2)</sup>.

### **ثانياً: موقف القضاء**

إبان قرار الحظر للحوم الهرمونية<sup>(3)</sup> (الحوم الحيوانات التي يعتمد في غذائها مواد هرمونية) الذي اتخذته المجموعة الأوروبية تجاه اللحوم القادمة من أمريكا الشمالية، استناداً إلى أن هذا الإجراء الاحتياطي هو بهدف حماية المستهلكين، وبينما تعتبر المجموعة الأوروبية أن مبدأ الحيطة أصبح قاعدة عرفية من القانون الدولي، وأن تطبيقه لا يستدعي بالضرورة موافقة جميع الباحثين أو جميع أعضاء المنظمة الدولية للتجارة حول درجة الخطير<sup>(4)</sup>. لا تعتبر الولايات المتحدة المبدأ على أنه قاعدة عرفية من القانون الدولي، بل مجرد نظرة احتياطية<sup>(5)</sup>.

أما هيئة الاستئناف اعتبرت أن النزاع الناجم عن إرادة بعض الدول في حظر استيراد بعض المنتوجات لأسباب صحية، يجب أن يتم طبقاً لاتفاقات المبرمة في إطار

(1) - Vos Ellen, Le principe de précaution et le droit alimentaire de l'union européenne, Revue internationale de droit économique, 2002/2 t. XVI, p. 223.

د. محمد صافي يوسف، المرجع السابق، ص 131 - 132.

(2) - ويتجلى ذلك في موقف فرنسا مثلاً، إذ أنها رفضت اعتباره مبدأ قانوني ملزم في قضية التجارب النووية 1995، بينما كان موقفها عكس ذلك في قضية اللحوم الهرمونية إذ أنها اعتبرته قاعدة عرفية من القانون الدولي وأن تطبيقه لا يستدعي بالضرورة موافقة جميع الدول. زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 353.

Boy Laurence et al, op. cit, p. 157.

(3) - اللحوم الهرمونية: لحوم الحيوانات التي يعتمد في غذائها مواد هرمونية.

(4) - د. محمد صافي يوسف، المرجع السابق، ص 155 وما بعدها.

(5) - فريدة التكرالي، المرجع السابق، ص 79؛ د. محمد صافي يوسف، المرجع السابق، ص 158 وما بعدها.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

منظمة التجارة العالمية، وأن الإشارة الضمنية لمبدأ الحيطة في المواد 7/5 و3/3 من اتفاق التدابير الصحية والصحة النباتية، لا يمكن أن يؤدي إلى التأكيد بأن الإخلال بالالتزام المترتب عن م 1/5 و م 2 من الاتفاق يعود إلى عدم وجود إثبات علمي بوجود أخطار محتملة لاستهلاك تلك المنتوجات<sup>(1)</sup>. وبالتالي حاولت تطبيق المبدأ بطريقة ضمنية إذ حث الدول الأعضاء على اتخاذ تدابير احتياطية مؤقتة من أجل الحفاظ على الصحة والصحة النباتية<sup>(2)</sup>.

### **الفرع الثاني: مبدأ الحيطة قاعدة قانونية**

تجلت القيمة القانونية لمبدأ الحيطة باعتباره قاعدة قانونية (البند الأول)، وبذلك اتصفه بالخصائص القانونية لقاعدة القانونية (البند الثاني)

#### **البند الأول: الطابع القانوني لمبدأ الحيطة**

اتفق بعض الفقه (أولاً) والقضاء (ثانياً) على الاعتراف بالقيمة القانونية لمبدأ الحيطة.

##### **أولاً: موقف الفقه**

يعتبر البعض أنه من التهور استنتاج أن مبدأ الحيطة مجرد شعار فالأمر يتعلق حقاً بمبدأ وإن كان مازال غامضاً، دون شك فإن هذا النوع من المبادئ التي تحمل عدة تفسيرات يمكن أن تتطور للوصول إلى موافق موحدة ومشتركة على المدى الطويل<sup>(3)</sup>.

وبحسب رأي أغلب الفقه الدولي تعتبر المبادئ العامة من المبادئ القانونية التي تعارفت عليها الأمم المتقدمة في النظم القانونية الدولية وتعد مصدراً من مصادر القانون الدولي العام طبقاً للمادة 38 من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية، حيث تأتي المبادئ العامة في المرتبة الثالثة بعد المعاهدات الدولية والعرف الدولي الذي يعبر عن السلوك الدولي في مجال

---

(1) - Boy Laurence et al, op. cit, p. 133.

(2) - د. محمد صافي يوسف، المرجع السابق، ص 167؛ زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 35.  
Boy Laurence et al, op. cit, p. 130.

(3) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 355.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

حماية البيئة والصحة<sup>(1)</sup>. وبهذا تظهر المبادئ العامة بأنها آليات مرنّة ومتكيّفة ويمكن تطبيقها بالنظر إلى خصوصيات الحالات التي تنظمها بينما القواعد القانونية تظهر بمظهر الجمود<sup>(2)</sup>.

يذهب الأستاذ "Nicolas de SADELEER" إلى أن مبدأ الحيطة يتمتع بقوة إلزامية كافية لاعتباره قاعدة قانونية، إذ أن مجموع النصوص التي تتضمن مبدأ الحيطة خلال مدة زمنية قصيرة نوعاً ما، يمثل دلالة كافية وقاطعة على استمرار الممارسة الثابتة للمبدأ، كما أن تكرис المبدأ ضمن العديد من الاتفاقيات الدولية، وعدم الاعتراف به من قبل بعض الدول صراحة لا يعتبر عائقاً للاعتراف به كمبدأ قانوني<sup>(3)</sup>.

غير أن جانب من الفقه يعتبر أن النص على مبدأ الحيطة ضمن عدة اتفاقيات دولية، لا يكشف بالضرورة عن طبيعته وقيمة القانونية، إلا أنه يمكن اعتباره قاعدة قانونية اتفاقية، شريطة النص على المبدأ ضمن نص ذي طبيعة قانونية، وأن يصبح ملزماً للمخاطبين به<sup>(4)</sup>.

إلا أن الراجح حالياً هو اعتبار مبدأ الحيطة يتمتع بقيمة القاعدة القانونية المرنة، وهو ما يسمح بالتوافق بين قيمة قاعدة معينة وبين غموض محتواها – المؤقت – الذي لا ينفي عنها أثراها القانوني لوصف الطابع القانوني لمبدأ الحيطة. إذ أن غموض مضمون مبدأ الحيطة المرن والفضفاض خاصية إيجابية تساهُم في أدائه لوظيفته الاحتياطية لمواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية ومستجداتها<sup>(5)</sup>.

ولما كانت القاعدة القانونية تضع حلاً دقيقاً لتصرفات معينة، فإن مبدأ الحيطة يعطي سلطة تقديرية واسعة للإدارة والقضاء على السواء مما يتاح إمكانية التطوير والتكييف نظراً لمرونة المبدأ، فهو لا يفرض سلوكاً محدداً بقدر ما يعطي مجالاً واسعاً لاختيار أحد الحلول

(1) - Boy Laurence et al, op. cit, p. 134.

(2) - د. وناس يحيى، القيمة القانونية للمبادئ العامة لقانون البيئة في إقرار المسؤولية عن التلوث، مداخلة بالملتقى الدولي حول النظام القانوني لحماية البيئة في ظل القانون الدولي والتشريع الجزائري (كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 8 ماي 1945 قالمة)، 9 و10 ديسمبر 2013، ص 4.

(3) - Nicolas de SADELEER, op. cit, p..146

(4) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 352.

(5) - د. وناس يحيى، القيمة القانونية للمبادئ العامة لقانون البيئة في إقرار المسؤولية عن التلوث، المرجع السابق، ص .10

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

الملائمة، ومنه اختلاف الحلول بالنظر لكل حالة على حدى، وطبعاً هذا لا يتجلّى في القاعدة القانونية التي تظهر بالجمود النسبي<sup>(1)</sup>.

وبالتالي يتوارد مبدأ الاحتياط لينطبق كقواعد قانونية على حالات معينة، لسد الفراغ القانوني الذي تظهره الممارسة، من خلال تجديد وتطوير الحلول للمشاكل المستجدة، مما يؤكد التكامل بينه وبين القواعد القانونية<sup>(2)</sup>. هذا التكامل لن يستمر إذ تجرد مبدأ الحيطة من خصائصه الحالية الإيجابية التي تساهم في مواكبة التطورات العلمية والتقنية.

### **ثانياً: موقف القضاء**

تعتبر قضية "جنون البقر" أحسن مثال للتطبيق المباشر لمبدأ الحيطة، إذ استندت بعض الدول إلى تدابير الحيطة التي فرضت حظر لحوم البقر القادمة من الولايات المتحدة بسبب مرض "جنون البقر"<sup>(3)</sup>.

فقد رفض القرار الأول المؤرخ في 12 جويلية 1996 طلب وقف تنفيذ تدابير الحظر استناداً إلى قوة مبدأ الحيطة، فقد اعترفت المحكمة أن الوضع خطير وأن أسباب المرض لا تزال غير معروفة وغامضة؛ كما ذكرت الطابع القاتل للمرض، وأنه لم يعثر لحد الآن على أي علاج، ورجحت أهمية حماية الصحة مقابل الصعوبات الاجتماعية والاقتصادية التي تتکبدها الولايات المتحدة الأمريكية<sup>(4)</sup>، ورغم كل هذا لم تذكر صراحة مبدأ الحيطة ضمن القرار<sup>(5)</sup>.

أما القرار الصادر في الموضوع بتاريخ 5 ماي 1998 يبدو أكثر وضوحاً في هذا الصدد، حيث أكدت المحكمة أنه في حالة الريب أو غياب اليقين حول احتمال حدوث خطر ما على الصحة الإنسانية ، يمكن للمؤسسات اتخاذ تدابير احتياطية دون انتظار حقيقة الواقع

(1) - Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 166.

(2) - د. وناس يحيى، القيمة القانونية للمبادئ العامة لقانون البيئة في إقرار المسؤولية عن التلوث، المرجع السابق، ص.5.

(3) - Vos Ellen, op. cit, p. 229.

(4) - Boy Laurence et al, op. cit, p. 133.

(5) - Vos Ellen, op. cit, p. .230.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

وجسامه هذه الأخطار أن ثبتت كلياً<sup>(1)</sup>. فهذا القرار يبرر أن مبدأ الحيطة قد اكتسب قيمة القاعدة القانونية<sup>(2)</sup>.

### **البند الثاني: الخصائص القانونية لمبدأ الحيطة**

تتمتع القاعدة القانونية بجملة من الخصائص القانونية مما مدى تمتع بمبدأ الحيطة بتلك الخصائص، خاصية العمومية والتجريد (أولاً). خاصية الإلزامية (ثانياً). خاصية السمو (ثالثاً).

#### **أولاً: خاصية العمومية والتجريد**

إن من خصائص القاعدة القانونية العمومية والتجريد، وهو ما يتطلب صياغة دقيقة تحد من تعدد معانيها، وتجعلها قابلة للانطباق على عدد غير محدد من الحالات<sup>(3)</sup>. ومبدأ الاحتياط لا يتحدد بحالات محصورة، بل إنه يشمل عدد أكبر من الحالات، ومنه تتمتعه بخاصية العمومية والتجريد. إلا أن هذه العمومية والتجريد عالية جداً، لأنه ليس موجه لتنظيم حالات محددة، مما يجعل استنتاج الالتزامات المترتبة عن المبدأ صعبة وتخالف كل حالة عن الأخرى، وهذا ما لا نجده في القاعدة القانونية.

وبالتالي هذه العمومية والتجريد العاليين إلى جانب المرونة تجعل من مبدأ الحيطة متكيف لمواكبة مختلف التطورات والمستجدات، أي توسيع السلطة التقديرية للقاضي والإدارة للتفسير المناسب لاستيعاب كل الحالات، ومنه اعتماد التدابير الاحتياطية المناسبة لكل حالة على حدٍ، حتى خارج نطاق القانون المتضمن للمبدأ نفسه<sup>(4)</sup>.

(1) - H. Belvèze, Le principe de précaution et ses implications juridiques dans le domaine de la sécurité sanitaire des aliments, OIE , 2003, p. 389.

(2) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 355

(3) - د. وناس يحيى، القيمة القانونية للمبادئ العامة لقانون البيئة في إقرار المسؤولية عن التلوث، المرجع السابق، ص 6.

(4) - نفس المرجع السابق، ص 7.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

### **ثانياً: خاصية الإلزامية**

تصف القاعدة القانونية بخاصية الإلزامية، طبعاً لأنها موجهة لتصرف ما، وتتحقق هذه الإلزامية بتوفير شرطان: أحدهما شكلي يرتبط بالطابع التنظيمي والآخر موضوعي يرتبط بما تفرضه القاعدة.

تتأكد أحياناً الصفة الإلزامية لمبدأ الحيطة في الصيغة التي يرد بها، فمثلاً صيغة الإلزام واضحة في عبارة "... بمقتضاه". كما قد تتأكد الصفة الإلزامية من خلال مضمونه، فبرغم مرونته التي تسمح بعدم ارتباطه بتحديد سلوك معين، وهو ما يفتح مجالاً واسعاً لاتخاذ الحل المناسب، باختيار ما يلائم كل حالة على حد علم المعرف العلمية والتكنولوجية، إلا أن مضمون هذه الحلول قد تكون معرفة ومحددة في نصوص قانونية أخرى وما على الإدارة والقضاء إلا الكشف والإفصاح عنها.

وبالتالي يكتسب مبدأ الحيطة ذو الطابع الإلزامي قيمة قانونية تضاهي تلك التي تتمتع بها القواعد القانونية، فهذه الأخيرة يتحدد طابعها الإلزامي بفرض وحكم واضحين ومحددين، أما مبدأ الحيطة فبميزة مرونته يتحدد الفرض والحكم كل حالة على حد (1).

### **ثالثاً: خاصية السمو لمبدأ الحيطة**

إن ورود مبدأ الحيطة ضمن اتفاقية دولية يكتسب قيمة قانونية ملزمة على المستوى الداخلي، طبعاً هذا ضمن التشريعات التي تمنح الاتفاقيات مكانة أعلى من التشريع، كالجزائر مثلاً<sup>(2)</sup>. وهذا الأمر يتعلق بالسمو الخارجي، وهو ليس المقصود في هذا المجال. كما أن النص على المبدأ ضمن التشريعات الداخلية يميز المبدأ أيضاً بخاصية السمو الوظيفي أو الموضوعي ويتعلق الأمر بالمبدأ والنصوص المدرجة ضمن نفس القانون، وهذا السمو هو المقصود هنا.

(1) - د. وناس يحيى، القيمة القانونية للمبادئ العامة لقانون البيئة في إقرار المسؤولية عن التلوث، المرجع السابق، ص 8.

(2) - دستور الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية لسنة 1996). وفقاً للمادة 132 منه والتي تنص على ما يلي: "المعاهدات التي يصادق عليها رئيس الجمهورية حسب الشروط المنصوص عليها في الدستور تسمى على القانون".

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

فالشرع الجزائري يدرج مبدأ الحيطة ضمن المبادئ العامة التي يدرجها بدورها ضمن هرمية القواعد، ومنه تميزها بالسمو الموضوعي ضمن إطار القانون الوضعي، إذ يؤكد في ذلك على تأسيس القانون عليها، وهو ما يمدّها بمرتبة سامية في توجيهه مضمون القانون<sup>(1)</sup>.

هذا السمو يمكن تحديده من خلال شكل إدراج مبدأ الحيطة ضمن الأحكام العامة، إضافة إلى الصياغة الصريرة، كما يمكن تحديده من خلال مضمون المبدأ أو القواعد الأساسية ذات المحتوى العام<sup>(2)</sup>.

بعد تأكيد مبدأ الحيطة على مستوى فروع القانون يتوجه لتبني الهدف منه، من خلال إقرار مسؤولية على أساس مبدأ الحيطة.

**المطلب الثالث: نحو مسؤولية مدنية على أساس مبدأ الحيطة**  
إن إقرار مسؤولية على أساس مبدأ الحيطة تتراوح بين منكر لها على اعتبار أنها مفهوم غامض (الفرع الأول)، وبين من يعتبرها بعد جديد للمسؤولية المدنية (الفرع الثاني).

**الفرع الأول: المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة مفهوم غامض**  
يتجلّى غموض المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة من خلال اعتباره مجرد مسؤولية أخلاقية (البند الأول)، أو مجرد مسؤولية مدنية تقليدية (البند الثاني).

**البند الأول: مبدأ الحيطة مسؤولية أخلاقية**  
إن جانب من الفقه يعتبر المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة مجرد مسؤولية أخلاقية، لا يحتويها المفهوم القانوني للمسؤولية، وذلك لأنها تتجاوز الخطأ لتحدد مجموع التدابير والاحتياطات الواجب اتخاذها<sup>(3)</sup>، كما أنها تتجاوز الأضرار الحاصلة لتجه صوب

(1) - د. وناس يحيى، القيمة القانونية للمبادئ العامة لقانون البيئة في إقرار المسؤولية عن التلوث، المرجع السابق، ص 6.

(2) - نفس المرجع السابق، ص 7.

(3) - وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة دكتوراه في القانون العام (جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان)، سنة 2007، ص 304

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

الأضرار المستقبلية المحتملة<sup>(1)</sup>، ولاشك أن علاقة السببية في هذه الحالة يعترف بها الشاع والاحتمال وهو ما ينبغي أن يكون أكيداً وقاطعاً في إثبات علاقة السببية في النظام القانوني للمسؤولية.

وبالتالي يعتبرها هذا الجانب من الفقه مسؤولية غير محددة، لا تهدف لتحديد الفاعل للحصول على تعويض، ضف إلى ذلك أن بعدها جماعياً وذلك لأنها تتعلق بالأضرار الكارثية الجماعية غير القابلة للإصلاح، والتي تتجاوز نطاق المسؤولية المدنية التقليدية، وذلك بتقاديم وقوفها بدلاً من تعويضها<sup>(2)</sup>.

### **البند الثاني: مبدأ الحيطة مسؤولية مدنية تقليدية**

تقرر المسؤولية عن مبدأ الاحتياط على الأساس التقليدي للمسؤولية ألا وهو الخطأ (أولاً)، أو من خلال تأكيد الالتزام بالحيطة والحذر المعروف في قواعد المسؤولية المدنية (ثانياً).

#### **أولاً: خطأ الاحتياط**

بينما يذهب جانب آخر من الفقه إلى اعتبار المسؤولية عن مبدأ الحيطة لا تعدو أن تكون تأكيد لمفهوم الخطأ في المسؤولية المدنية التقليدية<sup>(3)</sup> من خلال عدم مراعاة تدابير الحيطة<sup>(4)</sup>، وبالتالي هي مجرد تفعيل لقواعد المسؤولية المدنية التقليدية لتواءك المستجدات العلمية والتطورية . إذ يمكن اعتبار في هذه الحالة – توسيع مفهوم الخطأ وفق مبدأ الحيطة – فقيام المسؤولية على أساس الخطأ يحقق أفضل توازن عادل بين الحق في السلامة الجسدية (مطالب الضحايا)، وحرية الصناعة والتجارة (مطالب الصناعيين)، إذ

(1) - Géhin Étienne, op. cit, p. 813.

(2) - وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، المرجع السابق، ص 304.

(3) - Pierre Bechmann et Véronique Mansuy, Le principe de précaution, éditions du juris-classeur, paris,2002, p. 101

(4) - المبدأ لم يحظى باهتمام فقهاء القانون الخاص، إما لأنه يتعلق بنزاع المشروعية ضمن القضاء الإداري، وإما لأنه لا يختلف كثيراً عن مفهوم الحيطة والحذر ضمن قواعد القانون المدني، وإنما لأنه يقود إلى المسؤولية على أساس الخطأ التي حاول الفقه تجاوزها بالاتجاه للمسؤولية الموضوعية لمواكبة مستجدات الأخطار. وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، المرجع السابق، ص 305.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

يهدف الضحايا إلى تعميم التعويض على أساس مسؤولية موضوعية، ويهدف أصحاب النشاطات الجديدة إلى منح أقل تعويض على أساس المسؤولية الخطئية<sup>(1)</sup>.

إلا أن ما يعبّ على هذا الاتجاه أنه عادة ينظر للخطأ بعد وقوع الضرر وبالنالي هنا الضرر أصبح أكيداً، وهنا يكون الرجوع من الوقاية إلى العلاج بإصلاح الأضرار الحاصلة، وهذا كلّه يخرج من نطاق المسؤولية على أساس الحيطة التي تتجه لتفادي الأضرار المحتملة والكارثية التي يغيب الدليل العلمي بشأنها، إذ بمجرد وقوع الضرر يكون الملجأ لقواعد التقليدية للمسؤولية، ويستفيد المضرور وفق هذا المفهوم من تلبيس لقواعد الإثبات، إذ يكفيه إثبات أن المسؤول لم يتخذ التدابير الوقائية الكافية لإثبات خطأ في جانبه.

أما الحديث عن الخطأ دون تحقق الضرر لمخالفة مبدأ الحيطة، فإنه في إطار قواعد المسؤولية المدنية التقليدية لا تقوم المسؤولية أصلاً، وهو ما يقتضي ضرورة إعادة النظر في ذلك في ضوء الأوضاع الراهنة (المليئة بالمخاطر)، من بينها المواد المعدلة وراثياً.

### **ثانياً: تأكيد مبدأ الحيطة لالتزام بالحيطة والحذر**

هناك اتجاه من الفقه يشكك في القيمة القانونية لمبدأ الحيطة ضمن قواعد المسؤولية المدنية<sup>(2)</sup>، إذ يعتبر أن مفهوم الحيطة لا يختلف عن الالتزام بالحيطة والحذر في المسؤولية المدنية، وبالتالي من غير المفيد الاعتراف به كمبدأ مستقل ضمن قواعد المسؤولية<sup>(3)</sup>.

إلا أن اعتبار مفهوم مبدأ الحيطة لا يختلف عن الالتزام بالحيطة والذر في المسؤولية المدنية أمر غير مقبول، إذ أن كلا المفهومين يتأسس على طائفة من الأضرار تختلف في مداها ودرجة خطورتها عن الأخرى. وذلك لأن الالتزام بالحيطة والذر وجد لتفادي الأضرار الأكيدة والتي يتحقق الدليل العلمي بشأنها، والتي لا ترقى درجة خطورتها لمستوى الجسامية وعدم القابلية للإصلاح، وبالتالي هذا الالتزام يندرج تحت مبدأ الوقاية إذ يجب الحيطة والذر تجاه أضرار معروفة، ومنه تأكيد على درجة من الوعي واليقظة على المستوى الفردي. أما

(1) - وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، المرجع السابق، ص 305.

(2) - يرى هذا الاتجاه أيضاً أن مفهوم مبدأ الحيطة لا يختلف عن الالتزام بالأمن في المسؤولية الإدارية، وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، المرجع السابق، ص 304.

(3) - وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، المرجع السابق، ص 304.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

مبدأ الحيطة فانه وجد لتفادي وقوع الأضرار المحتملة مع غياب الدليل العلمي القاطع، وتتحدد درجة خطورتها بالجسامية والإصلاح، ومنه تأكيد على الوعي واليقظة الجماعية لتفادي الأضرار الكارثية.

ومنه يمكن القول أن مبدأ الحيطة يبدأ حيث ينتهي الالتزام بالحيطة والحذر في إطار قواعد المسؤولية المدنية التقليدية، وهو ما يؤكد ضرورة احتضان قواعد المسؤولية المدنية في نظرتها الحديثة لهذا بعد الجديد، والذي من خلاله يمكن تحقيق نتائج مقبولة وبأقل خسارة ممكنة.

### **الفرع الثاني: المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة بعد جديد للمسؤولية المدنية**

يرى بعض الفقه أن حصر مفهوم المسؤولية في الجانب التعويضي، هو إفقار لمفهوم المسؤولية، خاصة وان التعويضات النقدية الزهيدة أصبحت تمنح حق الإضرار، وهو ما يقتضي ضرورة إعادة النظر في قواعد المسؤولية وبصمتها بالطابع الوقائي إلى جانب طابعها العلاجي، وهو الأمر الذي أصبحت تتجه إليه النظرة الحديثة للمسؤولية سواء على المستوى الدولي أو المستوى الداخلي<sup>(1)</sup>.

وهكذا فإن إقرار المشرع الجزائري لمبدأ الحيطة ضمن العديد من فروع القانون، ما يؤكد الوجهة نحو الوقاية إلى جانب الإصلاح ضمن قواعد المسؤولية المدنية (الحديثة).

وما يلاحظ على هذه التطبيقات الاحتياطية ضمن فروع القانون، المقررة للمسؤولية عن عدم انتقاء المخاطر، أنها تركز على المخاطر المحدقة بالإنسان، حتى وإن شملت بعض الاحتياطات المتعلقة بالصحة النباتية والحيوانية فيبقى هدفها حماية الصحة الإنسانية<sup>(2)</sup>. وهو ما يعتبره الفقه انحصر لقواعد المسؤولية المدنية على المستوى الفردي، وتجاهل الأضرار الجسيمة والكارثية على المستوى الجماعي<sup>(3)</sup>.

(1) - Vos Ellen, op. cit, p. 250.

(2) - وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، المرجع السابق، ص 306.

(3) - Ledenvic Philippe, Responsabilité environnementale et sociétale : mieux vaut prévenir... qu'être responsable ?, Annales des Mines - Responsabilité et environnement, 2009/2 N° 54, p. 14.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

ويؤكد الأستاذ "كريستوف رايس" أنه إذا كان خرق الالتزام الناشئ عن القانون<sup>(1)</sup> أو العقد<sup>(2)</sup> موجب للتعويض، فإن خرق مبدأ الحيطة يشكل في حد ذاته ضرراً يستوجب التعويض، وذلك لأن مبدأ الحيطة مكرس قانوناً، ومخالفته تعادل مخالفة الالتزام القانوني<sup>(3)</sup>.

ويضيف جانب آخر من الفقه أن المسؤولية المدنية القائمة على أساس مبدأ الحيطة، هي مسؤولية مستقبلية غير محددة، انطلاقاً من التزام لا تبادل ومنه تكون مسؤولة عما يحدث في المستقبل ولأجل غير محدد تجاه العالم والأجيال المستقبلية<sup>(4)</sup>، أي أنها لا تهدف إلى الحصول على التعويض، وأنها تتناول الأضرار الكبرى التي لها وصف الكوارث، ومنه فهي تهدف إلى الحماية الجماعية، من خلال منع حدوث الأضرار الجسمية والغير قابلة للاسترداد، بدلاً من علاجها وتعويضها، على أن يكون ذلك بتكلفة اقتصادية مقبولة<sup>(5)</sup>.

وبالتالي المسؤولية على أساس الاحتياط لا تشمل الأضرار البسيطة والمقبولة، ولا التي يتأكد الدليل العلمي بشأن وقوعها، بل هي مقترنة بالطبع الجسماني والغير قابل للإصلاح للضرر، ومنه إمكانية التطورات العلمية في جو أكثر أمان، هذا إذا ما قررت النتائج المرجوة من النشاط أو المنتوج بتكلفة التدابير المتخذة، ومنه لابد أن تكون تكلفة التدابير المتخذة مقبولة اقتصادياً.

إن الكثير من الأحكام و القرارات القضائية المدنية الفرنسية تدرج عبارة الاحتياط للإشارة إلى تفادي أضرار معروفة ومؤكدة، كما أن هذه الأضرار لا تتسم بالجسامية والإصلاح، كما أنها لا تشير مطلقاً إلى "عدم اليقين العلمي". وبالتالي هذه الوجهة القضائية تنظر لمبدأ الحيطة وفق مفهوم مختلف عن النظرة الحديثة – الجديدة – لمبدأ الحيطة إذ

(1) - م 124 من ق.م.ج التي تنص على ما يلي: "كل فعل أيا كان يرتكبه الشخص بخطئه و يسبب ضرراً للغير يلزم من كان سبباً في حدوثه بالتعويض".

(2) - م 1/160 من ق.م.ج التي تنص على ما يلي: "المدين ملزم بتنفيذ ما تعهد به" وتضيف م 176 من نفس القانون ما يلي: "إذا استحال على المدين أن ينفذ الالتزام عيناً حكم عليه بتعويض الضرر الناجم عن عدم تنفيذ التزامه...".

(3) - وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، المرجع السابق، ص 308.

(4) - Larrere Catherine, op. cit, p. 13.

(5) - مدين أمال، المرجع السابق، ص 172.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

يتعلق هذا الأخير بأضرار محتملة يغيب عنها اليقين العلمي، بينما توجه النظرة القضائية مبدأ الحيطة صوب أضرار معروفة ومؤكدة التي يغيب عنها وصف الخطورة واللارجعية<sup>(1)</sup>.

ومنه يمكن القول أن هذه النظرة القضائية لا تزال تتجه صوب الفكرة التقليدية للإحتياط التي لا تتجاوز الالتزام بالحيطة والحذر لتفادي وقوع أضرار مؤكدة ومعروفة، والتي تختلف عن مبدأ الحيطة الجديد سواء من ناحية احتمالية وقوع الأضرار، أو من ناحية جسامتها. ولكن هذه النظرة أصبحت تتطور فقد قرر القضاء الفرنسي في فبراير 2008 تطبيق مبدأ الحيطة بخصوص المجالات الكهرومغناطيسية لاحتمالات إضرارها بالصحة<sup>(2)</sup>.

أما بالنسبة للقضاء الإداري أصبح مبدأ الحيطة يندرج ضمن رقابة المشروعة الذي يلزم السلطة التنظيمية باحترامه<sup>(3)</sup>، وبالتالي يندرج ضمن النظام القانوني ويأخذ مرتبة أسمى من سلطة إصدار المراسيم، فمثلاً مجلس الدولة الفرنسي ألغى قراراً وزارياً للترخيص باستعمال الذرة المعدلة وراثياً على أساس أن المعلومات لم تكن كافية<sup>(4)</sup>.

إن الاعتراف بالمسؤولية على أساس مبدأ الحيطة، أصبح حقيقة ملحة نتيجة تفاقم الانتهاكات الصحية وكذا البيئية، وأثارهما الوخيمة، والتکلفة الباهظة لإعادة الحال إلى ما كان عليه، وهو ما يحتم الاتجاه نحو الحيطة لإبقاء الحال على ما هو عليه، بدلاً من إعادة الحال إلى ما كان عليه<sup>(5)</sup>.

وفي ظل تكريس المبدأ شرعاً، وتمتعه بقيمة القاعدة القانونية، فما مدى مسنته في المسؤولية المدنية عن المواد المعدلة وراثياً؟

(1) - وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، المرجع السابق، ص 307.

(2) - Géhin Étienne, op. cit, p. 810.

(3) - Pierre Bechmann et Véronique Mansuy, op. cit, p. 105.

(4) - وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، المرجع السابق، ص 308.

(5) - نفس المرجع السابق، ص 308.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

**المبحث الثاني: شروط المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة عن المواد المعدلة وراثياً**  
تحقق المسؤولية المدنية على أساس مبدأ الحيطة عن المواد المعدلة وراثياً باحتمال وقوع ضرر (المطلب الأول)، تربطه علاقة سببية بمصدر محقق وهي المواد المعدلة وراثياً (المطلب الثالث)، إذا ما تم الإخلال بمجموع التدابير الوقائية الكفيلة بدرءه (المطلب الثاني).

### **المطلب الأول: الضرر**

إن ما هو متفقاً بشأنه أنه يشترط في الضرر لقيام المسؤولية المدنية أن يكون محققاً ومباسراً، وبالتالي الشخص لا يكون مسؤولاً إلا إذا كان الضرر متوقعاً ومعرفواً، وامتنع عن اتخاذ التدابير الالزمة لمنع وقوعه، أي لم يلتزم بالحيطة والحذر لتجنب وقوع ذلك الضرر. وفي هذا قد رفض القضاء في مناسبات عدة الأخذ بالأضرار المحتملة، إذ أن الضرر المحتمل لا يستوجب التعويض إلا إذ أصبح مؤكداً.

غير أن هذا الفرض يختلف في المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة، إذ أن هذه الأخيرة وجدت لتقادي الأضرار التي لا يتوافر يقين علمي بشأنها (الفرع الأول)، والذي يعبر عن احتمال حدوث الضرر (الفرع الثاني)، وهو ما يقتضي تحديد درجة خطورة هذا الضرر المحتمل أي تكيفه (الفرع الثالث).

### **الفرع الأول: عدم توافر اليقين العلمي**

لقد صاحب التطور العلمي الشك حول أضراره، وذلك من منطلق أن الإنسان لا يمكنه التحكم ولا التكهن بكل المعطيات والمستجدات العلمية، وبالتالي عدم توافر اليقين العلمي حول تلك الأضرار<sup>(1)</sup> (البند الأول)، ولما أصبح لليقين العلمي علاقة بالأضرار فإنه يقود إلى التساؤل عن علاقة القانون بالمعرفة العلمية (البند الثاني)، ومدى تحقق هذا الفرض بشأن المواد المعدلة وراثياً (البند الثالث).

(1) - بن معروف فوضيل، المرجع السابق، ص113.

# الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً

## البند الأول: المقصود بعدم توافر اليقين العلمي

إن فكرة الشك العلمي يشار إليها بصيغ متعددة منها عدم توافر اليقين العلمي<sup>(1)</sup>، الافتقار إلى اليقين العلمي<sup>(2)</sup>، وأيضاً عدم التيقن العلمي<sup>(3)</sup>، وغياب اليقين العلمي، وعدم توفر التقنيات<sup>(4)</sup>، عدم التأكيد<sup>(5)</sup>. وقلة هي النصوص التي تحدد المقصود بعدم توافر اليقين العلمي، فقد عرفه بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية في م 10/6 و م 8/11 بأنه: ".... عدم كفاية المعلومات والمعرفة العلمية ذات الصلة فيما تعلق بمدى حدة الآثار الضارة المحتملة ...". فموضوع عدم توافر اليقين العلمي يتعدد بعدم كفاية المعلومات والإثباتات والدلائل العلمية القاطعة، التي تتيح إمكانية الشك والريبة.

وإذا كان عدم توافر اليقين يوصف على أنه علمي، إلا أنه يكتنفه بعض الغموض بسبب تعدد غايته، فقد يخص عدم توافر اليقين العلمي الأضرار الاحتمالية التي يتعرض إليها الإنسان والبيئة، فالأسباب قابلة للاقياس ولكن الآثار غير مؤكدة<sup>(6)</sup>. وقد يتعلق بأسباب مجهولة لأضرار حاصلة تتعرض لها البيئة والصحة الإنسانية، فالآثار قابلة للاقياس ولكن الأسباب مجهولة<sup>(7)</sup>. وممكن أن يتعلق بحدة الآثار، فمصدر الضرر موجود وعلاقة السببية ثابتة، إلا أن ما ليس متوفراً هو درجة خطورة هذه الآثار<sup>(8)</sup>. وهو ما يفسر الطابع غير المستقر لمبدأ الحيطة، فممكن لممارسته في بعض الأحيان وجود عنصر تحكم مسبق وهو احتمالية الأضرار ومنه السيطرة البعدية في الآثار مثلاً المواد المعدلة وراثياً (OGM).

(1) - كما ورد في م 10/6 و م 8/11 من بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية إذ جاء فيما ما يلي: " عدم توافر اليقين العلمي نتيجة لعدم كفاية المعلومات والمعرفة العلمية ذات الصلة...".

(2) - فقد جاء في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية حول التغيرات المناخية في م 3/3 على: "... لا ينبغي التذرع بالافتقار إلى يقين علمي قاطع...". وأيضاً في المبدأ 15 من إعلان ريو "... لا يستخدم الافتقار إلى اليقين العلمي الكامل...".

(3) - وهو ما ورد في اتفاقية التنوع البيولوجي إذ نصت الدبياجة على: "... ينبغي ألا يستخدم عدم التيقن العلمي التام...".

(4) - حيث نصت م 6/3 من قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على: "... ألا يكون عدم توافر التقنيات نظراً للمعارف العلمية والتكنولوجية حالياً...".

(5) - حيث ورد في القانون رقم 04 - 20 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة في م 2/8 ما يلي: "... عدم التأكيد بسبب عدم توافر المعارف العلمية والتكنولوجية حالياً...".

(6) - Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 162.

(7) - بن معروف فوضيل، المرجع السابق، ص 115.

(8) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 359.

## الفصل الأول: الإحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً

وأحياناً أخرى لاحقة وهو تحقق المخاطر وتطبيق مبدأ الحيطة للتقليل من الآثار مثلاً  
ض جنون الفقر<sup>(1)</sup>:

وبالتالي أصبح عدم توافر اليقين العلمي في ظل تطبيق مبدأ الحيطة لا يشكل عائقاً لأي عمل علمي أو صناعي، مadam أن التدابير المتخذة تهدف إلى حماية البيئة والصحة الإنسانية بصفة عامة. لأنه في كل الأحوال يهدف مبدأ الحيطة إلى سد الفراغ المتعلق بغياب الأمان العلمي مadam هناك شك<sup>(4)</sup>. لأن التراخي في اتخاذ التدابير المناسبة استناداً إلى عدم اليقين العلمي سيكون في المستقبل القريب تواجد لأضرار جسيمة، دون إحراز أي تقدم ملموس في الحالة الراهنة للمعارف العلمية، وبالتالي مواجهة مخاطر مؤكدة باتخاذ تدابير جذرية مع استمرار انعدام التوافر للإيقين العلمي<sup>(5)</sup>.

#### **البند الثاني: علاقة القانون بالمعرفة العلمية**

لقد توطدت العلاقة بين القانون والمعرفة العلمية من خلال تطور الفكر الإنساني، إذ كان بداية عدم اليقين مرادفاً لسيطرة الإنسان على الطبيعة، وبالتالي تصور أضرار التطور الصناعي بإمكانية السيطرة عليها، ومنه قدرة الإنسان على تعويض أضرارها المتسبب

(1)- Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 162.

(2) - د. محمد صافي يوسف، المرجع السابق، ص 70؛ فريدة تكرالي، المرجع السابق، ص 33.

(3) - Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 160.

(4) - بن معروف فرضيل، المرجع السابق، ص 116؛ فريدة تكرالي، المرجع السابق، ص 27.

(5) - Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 161.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

فيها، وفي هذا السياق تم اعتبار أن الكوارث الطبيعية حوادث عابرة، وبإمكان العلم حلها، ومنه إمكانية السيطرة عليها وتجنب أضرارها<sup>(1)</sup>.

ثم جاء عهد الشكوك، فإذا كان سابقاً العلم يحل مشاكل الإنسان، فإنه أضحي منشئاً لمشاكل وأضرار أخرى أكثر تعقيداً، بل يمكن وصفها بالجسيمة، وبالتالي أصبح تطور العلوم والتكنولوجيا سبباً في تطور الأخطار وازدياد الأضرار<sup>(2)</sup>. وهو ما أدى إلى تقطين الإنسان لحدود معرفته، إذ صار من الضروري تجنب تلك الأضرار، وذلك من خلال الانقياد لمجموع الواجبات التي تساهم في انتقاء تلك الأضرار<sup>(3)</sup>.

وبالتالي إذا كان نشاط الإنسان لم يفصح بعد عن كل آثاره لحدثاته وتوسيعه، ومنه عدم إمكان تحديد الأضرار الناتجة عنه وقياسها، فإنه لا يعدو أن يكون مبرراً في عدم اتخاذ احتيارات وتدابير وقائية بمحض مبدأ الحيطة<sup>(4)</sup>.

ومنه يمكن القول أن التطور المستمر للمعرفة العلمية وما ينتج عنها من صعوبة تحديد الأضرار المستقبلية، أصبح يقابلها في ميدان القانون ضرورة اتخاذ التدابير الوقائية والاحترازية لمجابهة تلك الأضرار وكبحها، أو على الأقل التقليل من درجة خطورتها.

**البند الثالث: عدم توافر اليقين العلمي بشأن المواد المعدلة وراثياً**

في الحقيقة أن قلة الدراسات وقلة المعلومات العلمية بشأن المواد المعدلة وراثياً، وهو ما يبرر الخطورة المحتملة لهااته المواد على المدى الطويل على كل من الصحة الإنسانية والبيئة بصفة عامة، ومنه ضرورة اللجوء للتدابير الاحتياطية، كطلب الترخيص لتسويق هذه المواد، أو لإدخالها في البيئة<sup>(5)</sup>.

(1) - فريدة تكريالي، المرجع السابق، ص31؛ د. محمد صافي يوسف، المرجع سابق، ص 74.

(2) - د. محمد صافي يوسف، المرجع سابق، ص 76.

(3) - بن معروف فوضيل، المرجع السابق، ص 114.

(4) - Larrere Catherine, op. cit, p. 14.

(5) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 103.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

أشارت بعض التقارير إلى أن ظهور الآثار الأولى للأغذية المعدلة وراثياً على صحة المستهلكين والبيئة، لن يكون قبل 20 أو 30 عاماً حتى يتمكن العلماء من استنتاج معلومات دقيقة عنها<sup>(1)</sup>.

كما أن بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية قد أقر عدم توافر اليقين العلمي بشأن المواد المعدلة وراثياً، حيث جاء في كل من م 6/10 و م 8/11 ما يلي: " عدم توافر اليقين العلمي نتيجة لعدم كفاية المعلومات والمعرفة العلمية ذات الصلة فيما تعلق بمدى حدة الآثار الضارة المحتملة الناتجة عن كائن حي محور، على حفظ واستدامة استخدام التوع البيولوجي في طرف الاستيراد مع مراعاة المخاطر على صحة الإنسان أيضاً..."

إلا أنه رغم النهج الدولي الاحتياطي والتشريعات الداخلية التي تؤكد تبني مبدأ الحيطة في مواجهة أضرار المواد المعدلة وراثياً (OGM)، فإن ضرورة انجاز عمل جاد باتفاق الأطراف المهمة يصطدم أكثر فأكثر بأنانية بعض الدول المنشغلة بحماية مصالحها التجارية وحماية القواعد الدولية ذات الطابع التجاري<sup>(2)</sup>. وفي هذا السياق هنالك من يعتبر مبدأ الحيطة لا يشكل طريقة إدارة لمخاطر عالمية<sup>(3)</sup>.

### **الفرع الثاني: احتمال حدوث الضرر**

لقد كانت النظرة القديمة للخطر تستند إلى أنه نتيجة ملزمة للتطور، كما أنه بالإمكان معرفة أسبابه وتقدير مداه، ومنه القدرة على التحكم في آثاره وإدارتها أو على الأقل محاولة استدراكها. غير أن النظرة الحديثة للخطر مختلفة، وذلك لأن حتمية حدوث الضرر أُنكرت، واستدراكه أُعيد النظر فيه، كما ترك هامشاً كبيراً لعدم اليقين، ويحاول إدارته أو التحكم فيه بقدر الإمكان في بداية ظهوره<sup>(4)</sup>.

(1) - د. سالم سفر الغامدي ود. عبد الله عبد الرحمن السعدون، المرجع السابق، ص 6.

(2) - خاصة الولايات المتحدة الأمريكية، والشركات الكبرى الاحتكارية لتقنية التعديل الوراثي، منها مونسانتو، وكالجين... الخ التي بدلاً ما تتجه صوب الاحتياط، تحاول دائماً تأكيد مأمونية المواد المعدلة وراثياً، ويمكن وصف الأمر بالتحايل والتعتيم، لأنه في ظل غياب الراسات الحقيقة وعلى المدى الطويل ولأجيال تقريباً لا يمكن الجزم بـمأمونية تلك المنتجات.

(3) -Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 166.

(4) - فريدة تكراли، المرجع السابق، ص 35.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

وقد بُرِزَتْ مع التطور العلمي طائفة جديدة من الأضرار يصعب تقديرها، كما أنها جد متأثرة بعدم اليقين العلمي، وبذلك فإن أضرار المواد المعدلة وراثياً المستوجب للمسؤولية على أساس مبدأ الحيطة هو الأضرار المحتملة والغير مؤكدة (البند الأول)، بحيث لم يعد الاهتمام للأضرار المتوقعة فقط أو الأضرار الثانوية والتي لا داعي لإبعادها بتبني تدابير أمنية، وهذه الأضرار غير خاضعة لمبدأ الحيطة (البند الثاني).

### **البند الأول: أضرار المواد المعدلة وراثياً الخاضعة لمبدأ الحيطة**

إن مبدأ الحيطة قد تكرس لمحاباة الأضرار المحتملة والتي تفتقر إلى اليقين العلمي على حدوثها، إذ أن مجرد الشك حول احتمالية وقوعها، يجعلها قابلة لتطبيق مبدأ الحيطة بشأنها<sup>(1)</sup>، وهو ما يترجم في اتخاذ القرارات و التدابير الازمة لمنع وقوعها، دون انتظار الأدلة العلمية القاطعة بشأنها، مadam هناك أسباب جدية كمعطيات علمية تجريبية بالمقابل لفرضيات بسيطة بافتراض حدوث الضرر<sup>(2)</sup>.

وأمام قلة الأبحاث العلمية المتعلقة بمدى تأثير المواد المعدلة وراثياً على صحة الإنسان والبيئة، هناك احتمال من تواجد نباتات ضارة يصعب التحكم فيها والسيطرة عليها بسبب حدوث تلقيح بين نباتات معدلة وراثياً وحشائش برية. كما قد يؤدي العبور الجيني إلى القضاء على بعض الكائنات المفيدة وزيادة بعض الكائنات التي تنتج سمية طبيعية، وبالتالي إهدار للتنويع البيولوجي، إضافة إلى حالات الحساسية التي لا يمكن التنبؤ بها<sup>(3)</sup>. ضف إلى ذلك تخوف الأطباء من مشكلة تواجد سلالات من البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية داخل المستشفيات<sup>(4)</sup>. كما قد يؤدي الاضطراب في عمل المورثات إلى حدوث ما يُعرف بالطفرة

<sup>(1)</sup> - Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 160.

<sup>(2)</sup> - Géhin Étienne, op. cit, p. 808.

<sup>(3)</sup> - د. أيمن أحمد، المرجع السابق، ص 25. د. سالم سفر الغامدي ود. عبد الله عبد الرحمن السعدون، المرجع السابق، ص 6؛ م. محمد عبد القادر الفقي، المرجع السابق، ص 21؛ د. فضيلة عايش السلامين، المرجع السابق، ص 28؛ عارف علي عارف، المرجع السابق، ص 130.

<sup>(4)</sup> - د. سالم سفر الغامدي ود. عبد الله عبد الرحمن السعدون، المرجع السابق، ص 6.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

الوراثية مما يشكل خطرًا كبيراً على الإنسان والبيئة في حالة عدم القدرة على السيطرة هذا الكائن الجديد<sup>(1)</sup>، بل أن الضرر الذي لا يمكن إنكاره هو احتمال التقليل من التنوع البيولوجي.

وتضيف الباحثة "ماي وان هو" أن مخاطر التعديل الوراثي واضحة وحتمية لأنها تتعلق بأساسيات التقنية الحيوية نفسها، إذ أن المشكل هو إمكانية انتقال المورثات أفقياً، أي تنتقل بين أحياء لا صلة لبعضها البعض، فقد ظهرت مخاطر الانتقال الأفقي للمورثات عند ظهور وباء الكوليرا في الهند سنة 1992.

إلا أن البعض يعتبر أن نقل الجينات في حد ذاته لا يستلزم تطبيق مبدأ الحيطة، بل أن الأمر يتعلق بحالات معينة من المواد المعدلة وراثياً (OGM) مثل كائنات تنتج سموم أو كائنات مقاومة للمبيدات، هذه الحالات هي التي تستلزم تطبيق مبدأ الحيطة<sup>(2)</sup>.

### **البند الثاني: أضرار المواد المعدلة وراثياً غير الخاضعة لمبدأ الحيطة**

إن الأضرار المؤكدة التي يمكن تقاديم حصولها، والتي يمكن فيها إثبات علاقة السببية بين الضرر وسببه عن طريق أدلة علمية قاطعة تخرج من نطاق تطبيق مبدأ الحيطة، إذ يصبح من المفرط إدماجها ضمن مبدأ الحيطة، كما أنه إهانة لمبدأ الوقاية مع أنه كفيل بمعالجتها<sup>(3)</sup>.

إذ أنه وفي ظل المعطيات العلمية التجريبية قد أثبتت دراسة أجريت في بريطانيا أن الفئران التي تغذت على البطاطا المعدلة وراثياً قد أصبت بضمور في المخ ونقص حاد في مناعتها، كما لوحظ موت يرقان بعض الفراشات الملكية التي تتغذى على حبوب لقاح الذرة الشامية المعدلة وراثياً بجين (BT)<sup>(4)</sup> أو على أوراقها<sup>(5)</sup>. كما أشارت دراسة أخرى إلى أن مسبب مرض جنون البقر هو تناولها للأغذية معدلة وراثياً<sup>(6)</sup>. وأضافت دراسة أخرى العلاقة الموجودة

(1) - د. مليكة زغيب وأ. قمرى زينة، المرجع السابق، ص 144.

(2) - Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 162.

(3) - فريدة تكرالي، المرجع السابق، ص 37.

(4) - *Bacillus Thuringiensis*.

(5) - د. سالم سفر الغامدي ود. عبد الله عبد الرحمن السعدون، المرجع السابق، ص 7.

(6) - نفس المرجع السابق، ص 7.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

بين تناول منتجات معدلة وراثياً بمكونات بكتيريا والإجهاض الإرادي للنساء الحوامل. والأضرار التي تسببها المزروعات المعدلة وراثياً المقاومة للمبيدات بسبب مضاعفة استخدام المبيدات<sup>(1)</sup>، فكل هاته الأضرار التي تسببها المواد المعدلة وراثياً والتي هي مؤكدة تخرج من نطاق مبدأ الحيطة.

كما أن الأضرار المقبولة لخفة خطورتها، أو التي هي مجرد مفترضة مستندة إلى اعتبارات تخمينية تستبعد هي بدورها كذلك من نطاق مبدأ الحيطة، إذ أن الافتراض والتخمين وإمكانية قبول الضرر لا يمكنها تبرير تطبيق مبدأ الحيطة<sup>(2)</sup>.

### **الفرع الثالث: تكييف الضرر**

يشترط في أضرار المواد المعدلة وراثياً لقيام المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة أن تتصف بدرجة معينة من الخطورة، غير أنه ولتفادي توسيع المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة، يستوجب تحديدها بطائفة الأضرار الجسيمة (البند الأول)، غير القابلة للإصلاح (البند الثاني).

#### **البند الأول: الأضرار الجسيمة للمواد المعدلة وراثياً**

يشترط البعض في الضرر المستوجب للمسؤولية على أساس مبدأ الحيطة أن يتصرف بالجسامه<sup>(3)</sup> – خطير – إلا أن الإشكال يكمن في أن وصف الجسامه ذو طابع شخصي، وبالتالي اختلاف مفهوم الجسامه بحسب المكان والأشخاص المعنية<sup>(4)</sup>، فمثلاً على المستوى الفردي الأمراض المؤدية للموت هي أضرار جسيمة.

وفي هذا يرى البعض أن درجة الجسامه تتحدد بعدم قابلية الضرر للإصلاح، إلا أنه قد تم انتقاده على أساس أنه إذا كان كل ضرر غير قابل للإصلاح هو ضرر جسيم فإن العكس

(1) - د. مليكة زغيب وأ. قمرى زينه، المرجع السابق، ص 144.

(2) - بن معروف فوضيل، المرجع السابق، ص 119؛ فريدة تكرالي، المرجع السابق، ص 30.

(3) -Géhin Étienne, op. cit, p. 808.

(4) - بن معروف فوضيل، المرجع السابق، ص 121.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

غير صحيح، كما أنه قد تم اعتبار مجموعة من الأضرار التي طبق بشأنها مبدأ الحيطة أضرار جسيمة رغم أنها قابلة للإصلاح مثل التلوثات البحرية بالمحروقات<sup>(1)</sup>.

كما أنه في المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة يؤخذ بعين الاعتبار التراكم والتجمع للأخطار ذات الأهمية الضعيفة التي قد لا تشكل خطورة وحدها، لكنها بالتكرار وبالتقائهما مع حوادث أخرى قد تتخذ مدى غير منظر وتشكل أضرار جسيمة<sup>(2)</sup>.

**وجسامه أضرار المواد المعدلة وراثياً تتجلى في:**

تفاقم المشاكل البيئية بالقليل من التنوع البيولوجي، من خلال محاولة إيجاد مواد تجمع جميع الخصائص الجيدة، وهنا الأمر يكون أكيد التأثير على المنتجات العاديّة التي تقل بها درجة الخصائص المرغوبة. وزيادة التلوثات البيئية بازدياد المبيدات المستعملة لأن النباتات المعدلة وراثياً تحمل نسبة أكبر من المبيدات<sup>(3)</sup>.

كما أن التلوث الوراثي يعبر عن درجة الجسمامة بكل وضوح إذ يصعب السيطرة على الكائن الملوث وراثياً بانتقال المورثات عرضياً له، مما يزيد في احتمال زيادة أضراره وانتشارها<sup>(4)</sup>.

بل من الممكن أن يتوصل العلماء إلى نتائج خاطئة قد تؤدي إلى تشكيل كائن ضار لا يمكن التخلص منه، مما قد يؤثر على مسار حياة البشرية كلها<sup>(5)</sup>.

### **البند الثاني: أضرار المواد المعدلة وراثياً غير القابلة للإصلاح**

إن أي ضرر غير قابل للإصلاح يعني استحالة الرجوع إلى نقطة البداية، أو استحالة إعادة الحال إلى ما كان عليه<sup>(6)</sup>. وبهذا المفهوم يعني تقريباً أغلب الأضرار يستحيل إعادة

(1) -Nicolas de SADELEER, op. cit, p. 181.

(2) -Lucchini Laurent, op. cit, p.726.

مدین أمال، المرجع السابق، ص 170.

(3) - د. مليكة زغيب وأ. قمرى زينة، المرجع السابق، ص 144.

(4) -Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 161.

(5) - ناهدة البقصمي، المرجع السابق، ص 89.

(6) -Nicolas de SADELEER, op. cit, p. 182.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

الحال فيها إلى ما كان عليه، أو يستحيل معها الرجوع إلى نقطة البداية. فمثلاً التلوث الجيني يصدق عليه وصف الضرر غير القابل للإصلاح<sup>(1)</sup>. وهو ما يقتضي ضرورة البحث عن معيار تقدير عدم القابلية للإصلاح؟

يذهب بعض الفقه إلى أن معيار تحديد عدم القابلية للإصلاح هو الطابع الجماعي للضرر الذي يبصم بوصف الكارثي، الذي يختلف عن الطابع الفردي للضرر، وبالتالي متى ما شمل الضرر المجتمع أو على الأقل شريحة كبيرة منه يصبح غير قابل للإصلاح لاتساع رقعة الضرر، أو لتكلفته الباهظة التي يصبح معها من غير الممكن الإصلاح<sup>(2)</sup>.

وفي هذا يتساءل أحد الكتاب عن سبب منع المواد المعدلة وراثياً، ويجيب بأن الأمر يتعلق بالتخوف من إلحاق الضرر بالأجيال القادمة فهذا التخوف هو الذي يبعث على الاحتياط نتيجة طابع الأضرار التي يمكن إن تقع، إذ أنها لا تتعلق بشخص بل تتعلق بأضرار جماعية وعامة، قد تصيب حتى الثروة الجينية ومن ثم يمكن أن يشكل هذا التحول مسؤولية بمفهوم الاحتياط<sup>(3)</sup>. بل أن احتمال انفلات جرثومة خطيرة من المختبرات وتكاثرها السريع قد يؤدي إلى دمار شامل<sup>(4)</sup>، وبالتالي تمثل هذه المواد مصدر قلق لمستقبل الإنسانية والبيئة<sup>(5)</sup>.

ويذهب البعض أنه يمكن الاعتماد على معيار عدم القابلية للإصلاح متى كان هذا المعيار ذو طبيعة علمية موضوعية، بحيث تخضع الأضرار غير القابلة للإصلاح لمبدأ الحيطة بينما يخرج ما سواها من نطاق المبدأ<sup>(6)</sup>، لكن هذا يتناقض والمنطق إذ هناك أضرار يمكن إصلاحها لكنه تشكل تهديدات جد خطيرة. لهذا يجب ألا يقتصر المبدأ على الأضرار اللاحقة بل كذلك الأضرار الناتجة عن تراكمات أضرار مقبولة.

(1) -Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 161.

(2) -Nicolas de SADELEER, op. cit, p. 183.

(3) - وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، المرجع السابق، ص 308.

(4) - ناهدة البقصمي، المرجع السابق، ص 89.

(5)-Godard Olivier, Le principe de précaution demande-t-il d'interdire les ogm ?, op. cit, p. 54.

(6) - Géhin Étienne, op. cit, p. 808.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

ونظراً لصعوبة تحديد درجة الخطورة يرى البعض الاكتفاء بوجود الضرر المحتمل دون تحديد طبيعته<sup>(1)</sup>.

مما سبق يتبين أن تحديد درجة خطورة الضرر المحتمل بأحد المعيارين إما الجسامية أو عدم القابلية للإصلاح – مثلما يرى البعض – قد يقحم مبدأ الحيطة في بعض الأضرار التي تخرج عن نطاقه، إذا أن معظم الأضرار تكون غير قابلة للإصلاح بحيث يتذرع استردادها ومع ذلك لا تخضع لمبدأ الحيطة وأفضل مثال على ذلك فقدان الإنسان لأحد أعضائه بسبب حادث ما. وبالتالي تحديد درجة الخطورة بالمعاييرين معًا أي الجسامية والإصلاح حتى يحقق المبدأ الهدف المرجو منه وهو الوقاية، وحتى لا يصبح عائقاً لعمليات التطور الصناعي والتكنولوجي. ويجب أن يخضع تقدير الجسامية أو عدم القابلية للإصلاح لرقابة القاضي حال النزاع.

### **المطلب الثاني: تدابير الحيطة**

بعد أن يتعرض القاضي إلى فحص طبيعة الضرر الجسيم وغير القابل للإصلاح، ينتقل إلى دراسة طبيعة التدابير المتخذة ومدى كفايتها. وبالتالي تحديد الأشخاص المعنية باتخاذ تدابير الحيطة (الفرع الأول)، وآليات اتخاذها لهذه التدابير (الفرع الثاني)، وصولاً لمعرفة مدى كفاية التدابير المتخذة و مدى إغفالها (الفرع الثالث)

### **الفرع الأول: الأشخاص المعنية باتخاذ تدابير الحيطة**

إن الأشخاص المعنية باتخاذ تدابير الحيطة يعتبرها البعض تتحدد بالأشخاص العامة (البند الأول)، غير أنه هناك من يعتبرها تتجاوز الأشخاص العامة إلى الأشخاص الخاصة وأكثر تحديداً المنتج (البند الثاني).

(1) - أ. عمارة نعيمة، الاتجاه نحو التأسيس للمسؤولية المدنية على أساس مبدأ الحيطة، المرجع السابق، ص 6.

# **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

## **البند الأول: الأشخاص العامة**

يذهب جانب من الفقه للتضييق حول الأشخاص المعنية باتخاذ تدابير الحفطة، إذ يحصرها في هيئات الدولة ولا تعني بصفة مباشرة الأشخاص الخاصة<sup>(1)</sup>. ويحدد هذا الاتجاه أن من الأشخاص العامة الملزمة بتطبيق مبدأ الحفطة هي:

**– الدولة:** تعتبر الدولة الشخص الأول المعنى بتطبيق مبدأ الحفطة متذكرة في ذلك التدابير اللازمة لمنع وقوع أضرار جسيمة محتملة على البيئة والصحة الإنسانية، كما قد تقوم بدور تنسيقي بين مختلف أجهزتها التي يقع على عاتقها التزام مبدأ الحفطة<sup>(2)</sup>. فقد رفضت الجزائر استيراد الطحين الغذائي المتسبب الرئيسي في داء جنون البقر<sup>(3)</sup>.

**– السلطات المحلية:** تتلزم السلطات المحلية كذلك باتخاذ التدابير الاحتياطية في إطار ممارستها لسلطاتها الضبطية<sup>(4)</sup>. وتطبيق المبدأ لا يخرج عن صلاحيات السلطات المحلية لأنها مسؤولة عن سلامة وصحة المواطنين، ومن شأن هذا أن يخولها صلاحية إصدار القرارات تطبيقاً لمبدأ الحفطة حفاظاً على صحة المواطنين.

وقد حكمت محكمة الاستئناف في قراره الصادر في قضية montpellier تخریب منتوجات الذرة المعدلة وراثياً بأنه لا يمكن للخواص أن يتحوّلوا إلى سلطات عامة لتطبيق مبدأ الحفطة باللجوء إلى تدمير وتخريب المزروعات وتدمير أموال الغير وأن مثل هذا الإجراء لا يعتبر من التدابير الفعالة<sup>(5)</sup>.

والسند في تحديد التزام الأشخاص العامة بتطبيق مبدأ الحفطة هو المصادر القانونية المتضمنة للمبدأ، والمتمثلة في القانون الدولي للبيئة<sup>(6)</sup>.

(1) -Boy Laurence et al, op. cit, p. 139.

(2) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 366.

(3) - المر سهام، التزام المنتج بالسلامة (دراسة مقارنة)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص (كلية الحقوق، جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان)، سنة 2008 - 2009، ص 111.

(4) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 367.

(5) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 369.

(6) - Boy Laurence et al, op. cit, p. 139.

# **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

## **البند الثاني: الأشخاص الخاصة**

انتقد الرأي السابق على أساس أن الاتفاقيات لا تخاطب فقط الدول، بل تخاطب الأشخاص الخاصة، والسد هو أن من حق كل شخص أن يعيش في بيئه سليمة، وكذلك المساهمة في حمايتها، وبالتالي الأشخاص العامة والخاصة ملتزمة على السواء بتطبيق مبدأ الحيطة عند مزاولة أنشطتها<sup>(1)</sup>. إذ أن الترخيص من قبل السلطة العامة لا يعني الإعفاء من اتخاذ التدابير الاحتياطية.

فيرى هذا الجانب من الفقه أنه لتحقيق الهدف من مبدأ الحيطة المتمثل في تحقيق التوازن بين حماية الصحة وسلامة البيئة وبين المصالح الاقتصادية لأصحاب النشاطات والمنتوجات، فإنه يتلزم بالمبادأ كل صاحب سلطة تقرير إطلاق أو منع نشاطات أو منتجات تحتمل أخطاراً<sup>(2)</sup>، وليس من المستغرب أن يوجه إلى المهتمين بالابتكار واستخدام تقنيات الإنتاج المبتكرة<sup>(3)</sup>، وبذلك فإن مبدأ الحيطة يلزم المقررين التابعين للسلطة العامة والخواص كالمنتج والمؤسسات على حدا السواء<sup>(4)</sup>.

## **الفرع الثاني: آليات اتخاذ تدابير الحيطة**

إن من آليات اتخاذ التدابير الوقائية تقييم المخاطر (البند الأول)، وإدارة المخاطر (البند الثاني).

(1) - يوسف جيلالي، آثار تطبيق مبدأ الحيطة، مقال منشور بمجلة القانون الاقتصادي والبيئة (مجلة سداسية تصدر عن مخبر القانون الاقتصادي والبيئة بجامعة وهران)، العدد الأول، جوان سنة 2008، ص 121.

Boy Laurence et al, op. cit, p. 140 ; H. Belvèze, op. cit, p389.

(2) -Géhin Étienne, op. cit, p. 808.

(3) -Vos Ellen, op. cit, p. 249.

(4) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 366

Anne-Marie Leroyer, principe de précaution, RTD CIV. 2005, p.493.

Boy Laurence et al, op. cit, p. 140.

# **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

## **البند الأول: تقييم المخاطر**

تقييم مخاطر المواد المعدلة وراثياً (OGM) يجب أن يتم كل حالة على حدا وفقاً لتطبيقاتها، وبالتالي استبعاد القياس في عملية التقييم<sup>(1)</sup>. إضافة إلى تعدد مستويات تقييم المخاطر (أولاً)، ويكون ذلك وفق آليات لتقييم المخاطر (ثانياً)، مع ضرورة جودة هذا الأخير (ثالثاً).

### **أولاً: مستويات تقييم المخاطر**

عملية تقييم مخاطر المواد المعدلة وراثياً (OGM) يجب أن تتم على مستويات متعددة أقلها مستوىين، المستوى الأول بالنسبة لمطور هذه المواد، والثاني بالنسبة لمستورد أو المنتج المحلي لهاته المواد لطلب الترخيص، وهو ما يقوي الاختبارات والفحوصات ويوفر قدر من الأمان بالنسبة لاستعمال تلك المواد.

**المستوى الأول:** يتم إجراء التقييم الأول في مكان الإنتاج أو إجراء التقنية التعديل، من خلال إخضاع المواد المعدلة وراثياً (OGM) لفترة تجربة يتم استخلاص من خلالها مدى تأثيرها والوصول إلى فرضيات حول احتمالية بعض الأضرار، وذلك وفقاً للمراحل التالية:

— تحديد الخطر: من خلال تحديد الآثار المترتبة عن هاته المنتجات، وذلك بتحديد العوامل البيولوجية والكيمائية والفيزيائية التي يتحمل آثارها السلبية، ومنه تصور كل الأخطار المحتملة ثم القيام بإلغاء الاحتمالات غير المعقولة<sup>(2)</sup>.

— تحديد خصائص الخطر وهنا لا يكون التحديد الكمي والكيفي للأثار ممكناً دائماً إن لم نقل مستحيلاً، فمثلاً حالياً لا يعرف أثار المواد المعدلة وراثياً على جهاز المناعة للإنسان، مع أن الأخطار ليست مستبعدة تماماً.

— تقييم التعرض: تتعلق هذه المرحلة بالتقدير الكمي والكيفي لاحتمال التعرض لخطر معين.

(1) -Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 16 2; Godard Olivier, Le principe de précaution demande-t-il d'interdire les OGM ?, op. cit, p. 54.

(2) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 360

# **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

**المستوى الثاني:** تشرط التشريعات الحصول على الترخيص لاستيراد بعض المنتجات أو لإنتاجها محلياً، أو حتى لإدخالها في البيئة على أن يرفق طلب الترخيص ببعض الدراسات المسقبة منها دراسة مدى التأثير ودراسة الخطر.

## **ثانياً: آليات تقييم المخاطر**

تعتمد آليات تقييم المخاطر على دراسة التأثير، وكذا دراسة الخطر.

### **1: دراسة التأثير**

تعتبر عملية تقييمية بمثابة دراسة للتأثيرات المستقبلية بمعنى ضرورة وجود نسبة متفاوتة من عدم اليقين، فبعض التأثيرات غير متوقعة كما هناك تأثيرات غير يقينية وليس هذا عيباً في دراسات التأثير، وهي بهذا المعنى تستند إلى مجموعة مبادئ رئيسية المشاركة، الشفافية، المرونة، المصداقية والمنهج العلمي<sup>(1)</sup>. فمن بين مضمون دراسة التأثير : وصف التأثير المحتمل على البيئة وعلى الصحة الإنسانية والحلول البديلة المقترحة، عرض عن تدابير التخفيف التي تسمح بالحد أو إزالة أو إذا أمكن تعويض الآثار المضرة بالصحة والبيئة.

كما أن قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة رقم 03 – 10 و المرسوم التنفيذي الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة رقم 06 – 198

يعتبر انها إجراء قبلي<sup>(2)</sup>. وبالتالي فهو إجراء وقائي يعبر عن ضمان صحة المشاريع والمنتجات وعدم خطورتها، والتعرف في الوقت المناسب على التأثيرات المباشرة وغير

(1) - مدین أمال، المرجع السابق، ص 68.

(2) - حيث ورد في م 15 من قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة رقم 03 - 10 ما يلي: " تخضع مسبقاً وحسب الحالة لدراسة التأثير أو لموجز التأثير على البيئة، مشاريع التنمية والهياكل والمنشآت الثابتة والمصانع والأعمال الفنية الأخرى ...الخ". ونصت م 5 من المرسوم التنفيذي الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة رقم 06 - 198 على ما يلي: "يسبق كل طلب رخصة استغلال مؤسسة مصنفة وطبقاً لقائمة المنشآت المصنفة ما يأتي: دراسة او موجز التأثير على البيئة ...الخ". كما ورد في م 2 من المرسوم رقم 90 - 78 المتعلق بدراسات التأثير في البيئة الملغى ما يلي " يخضع الإجراء القبلي بدراسة التأثير لجميع الأشغال وأعمال التهيئة أو المنشآت الكبرى التي يمكن بسبب أهميتها وأبعادها وآثارها، أن تلحق ضرراً مباشراً أو غير مباشر بالبيئة، ولاسيما الصحة العمومية والفلحة والمساحات الطبيعية والحيوان، والنبات، والمحافظة على الأماكن والآثار وحسن الجوار ".

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

المباشرة على الإنسان والبيئة<sup>(1)</sup>. فإذا كان يفترض وقبل طرح أي منتوج دراسة آثاره المحتملة على البيئة والصحة الإنسانية، فإنه يستوجب الانطلاق من معلومات علمية حالية للوصول إلى افتراض بعض الآثار المحتملة.

غير أن أهميته تكمن في حقيقته المزدوجة إذ يسمح من جهة بتقييم الخطر، بتقدير احتمالية تحقق الضرر ودرجة خطورته وفقاً للمعارف العلمية التي هي في تطور مستمر، ومن جهة أخرى تحديد مجموعة التدابير لتفادي تلك الأضرار بإجراءات أكثر دقة تساير هي الأخرى هذا التطور<sup>(2)</sup>.

### **2: دراسة الخطر**

تعرف دراسة الخطر على أنها: "دراسات تقنية يعدها مكاتب دراسات معتمدة بطلب على صاحب المنشأة، تهدف إلى تحديد المخاطر الناتجة عن استغلال المنشأة والتدابير والآليات الواجب اتخاذها للتقليل منها، وهي إحدى الوثائق التقنية المطلوبة في ملف الترخيص باستغلال منشأة مصنفة"<sup>(3)</sup>.

قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة رقم 03 - 10 يُوجب أن تسلم رخصة الاستغلال بدراسة تتعلق بالأخطار والانعكاسات المحتملة للمشروع على الصحة والنظافة والأمن والفلحة والأنظمة البيئية والموارد الطبيعية والموقع والمعالم السياسية وراحة الجوار<sup>(4)</sup>. أما قانون المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة رقم 04 - 20 يخضع وجوباً كل منشأة صناعية لدراسة الخطورة قبل الشروع في استغلالها<sup>(5)</sup>. أما المرسوم التنفيذي الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة رقم 06 - 198 فيشترط وثيقة تبين المخاطر التي يمكن أن تسبب فيها المنشأة في ملف طلب رخصة الاستغلال<sup>(6)</sup>.

(1) - مدین أمال، المرجع السابق، ص 69.

(2) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 381.

(3) - مدین أمال، المرجع السابق، ص 76.

(4) - م 21 من قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة رقم 03 - 10 .

(5) - م 60 من قانون الوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة رقم 04 - 20 .

(6) - م 5 و م من المرسوم التنفيذي الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة رقم 06 - 198 .

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

تهدف دراسات الخطر إلى تحديد المخاطر المباشرة وغير المباشرة التي تعرّض الأشخاص والمتاحف والبيئة للخطر من جراء نشاط المؤسسة والمنتوجات سواء كان السبب داخلياً أو خارجياً يجب أن تسمح دراسة الخطر بضبط التدابير التقنية للتقليل من احتمال وقوع الحوادث وتحفيظ آثارها وكذا تدابير التنظيم للوقاية من الحوادث وتسويتها<sup>(1)</sup>. كما أنها تصف احتمالية الآثار التي يمكن أن يسببها الخطر المحتمل وطبيعتها سواء للإنسان أو البيئة<sup>(2)</sup>.

لذلك بادر مجلس الجماعة الأوروبية إلى تبني سنة 1992 تعليمتين بخصوص المواد المعدلة وراثياً

التعليمية الأولى: تنص على أن التجارب المخبرية لا يمكن القيام بها إلا بعد إجراء تقييم مسبق للأضرار التي قد تلحق بالصحة الإنسانية والبيئة، مع أن هذه الأخطار هي مجهرة لحد الآن، فهي تتزم متعملاً الأجسام المعدلة وراثياً بتقديم بيان للسلطات المعنية حتى تتمكن هذه الأخيرة من التأكد بان النشاط المقترن خال من أي خطر.

التعليمية الثانية ترمي إلى افتراض أنه في حالة ما إذا تم إدخال الأجسام المعدلة وراثياً في السوق وبعثرتها إرادياً، لا يتم ذلك إلا بعد إجراء تقييم مسبق للإطار الذي قد تقع على الصحة العمومية والبيئة، والحصول على تصريح مسبق من السلطة المختصة للدولة العضو على الإقليم الذي ستقع فيه هذه العملية<sup>(3)</sup>.

### **ثالثاً: جودة تقييم المخاطر**

يرى البعض أن تقييم المخاطر يتوقف على جودة التقييم وفق شروط هي:

— استقلالية الباحثين والخبراء هذا لا يعني عدم الارتباط بعقد بحث صناعي أو أي عقد آخر، ويساهم في تحقيق ذلك الاستقلال المالي للبحوث العلمية<sup>(4)</sup>.

(1) - م 12 من المرسوم التنفيذي الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة رقم 06 - 198 .  
(2) - مدين أمال، المرجع السابق، ص 79.

(3) -Nicolas de SADELEER, op. cit, p.146

(4) -Godard Olivier, Le principe de précaution demande-t-il d'interdire les ogm ?, op. cit, p. 64.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

- شفافية الباحثين والخبراء<sup>(1)</sup>.
- تعدد التخصصات والخبراء للتفاعل، من أجل زيادة دقة النتائج، والتقليل من التعارضات الممكنة<sup>(2)</sup>.
- الخبرات تكون قابلة للتطوير مع دعمها لإنتاج معارف جديدة، من خلال الاستثمار المستدام في المجالات العلمية<sup>(3)</sup>.

إن تقييم المخاطر وإن كان يتم وفق آليات على مستويات متعددة مع الاهتمام بجودته فهو يهتم بجانبين: جانب تحديد المخاطر المقبولة، وجانب التقييم الفعلي للأخطار المحتملة ولكن علمياً غير مستبعدة<sup>(4)</sup>. وبالتالي يأخذ شكل التنمية الجماعية (الرقابة الاجتماعية)، مما يقلل أنواع التعسف من أصحاب المشاريع وعدم الاهتمام فقط بالربح<sup>(5)</sup>، بحيث أصبح بوسع المجتمع مراقبة الأنشطة الإنسانية.

### **البند الثاني: إدارة المخاطر**

تهدف إدارة المخاطر إلى تنظيم انعكاسات هذه المواد وهنا بروز اتجاهين لإدارة المخاطر، اتجاه يضيق من تدابير الوقاية (أولاً) واتجاه يوسع من التدابير لإدارة المخاطر (ثانياً).

#### **أولاً: الإدارة المحدودة للمخاطر**

وفقاً لهذا هذا الاتجاه يتمثل التدبير الوقائي الوحيد لإدارة مخاطر المواد المعدلة وراثياً (OGM) هو المنع في حالة الشك، وبالتالي متى ما وجد ضرر جسيم محتمل غير

(1) -Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 163 ; Vos Ellen, op. cit, p. .247.

(2) -Godard Olivier, Le principe de précaution demande-t-il d'interdire les ogm ?, op. cit, p. 64.

(3) -Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 163.

(4) -Ibid p. 164.

(5)Godard Olivier, Le principe de précaution demande-t-il d'interdire les ogm ?, op. cit, p. 53 ; Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 164.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

قابل للاسترداد وجب منع إنتاج تلك المواد المعدلة وراثياً، إذ أن مجرد الاحتمال يعتبر يقين للحكم على المنتوج<sup>(1)</sup>.

إذن وبحسب هذا الاتجاه يؤدي هذا إلى تطوير اليقظة المفرطة في جميع مراحل التعامل مع المواد المعدلة وراثياً (OGM)، وبالتالي السيطرة الفعلية في المراحل المبكرة من احتمال الأضرار. عليه يجب الالتزام بعدم اتخاذ أي مخاطر لها نتائج كارثية. ولكن أن يكون التدبير الوقائي المتمثل في المنع لإدارة المخاطر الوحيد هو محل انتقاد:

– المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة تستوعب حالات كثيرة من مجالات التطور العلمي، واعتبار التدبير الوقائي الوحيد يتمثل في المنع يحيد عن الهدف من المبدأ الحيطة أصلاً الذي وجد لمسايرة التطورات العلمية، وبالتالي يصبح هكذا مبدأ الحيطة معرقل للتطورات والابتكارات<sup>(2)</sup>.

– إن كل تطور محكوم عليه في مراحله الأولى بالشك في نتائجه، واعتبار الشك يقين يعني الحكم المسبق على التطور، وبالتالي يحكم عليه بالمنع في مرحلة مبكرة.

– في الواقع من المستحيل أن ما يحتمل هو ممكناً ومنه تطبيق أقصى حد من الحيطة، لأن إعطاء الأولوية للافتراسات دون النظر لمستوى الدعم العلمي لها، ومنه قبول التخمينات دون اليقينيات<sup>(3)</sup>.

### **ثانياً: الإدارة الواسعة للمخاطر**

وهو ما قد يتطلب فرض نظام خاص لإدارة مخاطر هذه المواد، بدءاً من المراحل الأولى لعملية الإنتاج وصولاً لمرحلة المنع الجزئي أو الكلي لبعض هاته المواد<sup>(4)</sup>. وهنا يتجلّى

(1) - Boy Laurence et al, op. cit, p. 139; Godard Olivier, Le principe de précaution demande-t-il d'interdire les ogm ?, op. cit, p. 60.

(2) - Godard Olivier, Le principe de précaution, Projet, 2006/4 n° 293, p.44

(3) - Godard Olivier, Le principe de précaution demande-t-il d'interdire les ogm ?, op. cit, p. 61.

(4) -Ibid, p. 62.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

اختلاف إدارة الخطر بحسب كل حالة على حدا تبعاً لعملية التقييم. بحيث أن التدبير يتتأكد بتوفيق التدخل المناسب، دون انتظار اليقين العلمي<sup>(1)</sup>.

فقد يتمثل التدبير في المنع الجزئي لبعض المواد المعدلة وراثياً (OGM) كمن بعض أنواعها من الإنتاج الزراعي أو منع الإنتاج الحيواني مثل ما هو حاصل عالمياً، وقد يكون المنع لمدة لحين إجراء بعض الدراسات أو البحوث، بل قد يتمثل التدبير في الاحتواء مكان استعمال هذه المواد المعدلة وراثياً (OGM)، أو العزل أثناء إنتاجها بينها وبين أماكن الإنتاج الطبيعي، أو فرض مناطق خالية من منتجات التعديل الوراثي... الخ

بل أن التدبير الاحترازي المهم هو إخضاع تلك لفترة تجربة مقبولة لمعرفة مدى تلائمها مع الوسط الجديد وما هي آثارها المحتملة وما حدتها، لأن هذه المواد مهما تكن آمنة في مكان الإنشاء هذا لا يعني أنها آمنة في البلد المستورد. وتوفير وسائل احتواء الأضرار حالة وقوعها. والأهم هو إيقائها تحت الرقابة المستمرة على المدى الطويل<sup>(2)</sup>.

### **الفرع الثالث: إغفال أو عدم كفاية تدابير الحفاظ**

قد يتخذ شكل الإخلال بتدابير الحفاظ إما عدم كفاية التدابير الوقائية المتخذة (البند الأول)، وإما عدم اتخاذها أصلاً (البند الثاني).

#### **البند الأول: عدم كفاية تدابير الحفاظ**

قد تتخذ الأشخاص المعنية مجموعة من التدابير الوقائية ولكن قد يتعدد وأن تلك التدابير غير كافية لتجنب الأضرار المحتملة، وبالتالي ضرورة التاسب بين الأضرار المحتملة والتدابير المتخذة (أولاً)، إلى جانب الكلفة الاقتصادية المقبولة (ثانياً).

#### **أولاً: التاسب بين التدابير المتخذة والأضرار المحتملة**

يشترط في التدابير الاحتياطية أن تكون:

(1)- H. Belvèze, op. cit, p389.

(2) - Godard Olivier, Le principe de précaution demande-t-il d'interdire les ogm ?, op. cit, p. 59.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

— أن تكون التدابير المتخذة مناسبة لمستوى الحماية المراد تحقيقها ، من خلال استجابتها لكل المخاطر المحتملة، ومنه الاهتمام بالمخاطر النسبية بشكل عام<sup>(1)</sup>.

— لتحقيق هذا التناوب لابد من اللجوء إلى الدراسات العلمية التي تهدف للقضاء على عدم اليقين، ومنه تقييم الأضرار من أجل اتخاذ التدابير الفعالة والمتناسبة معها<sup>(2)</sup>.

— أن تكون قابلة للمراجعة: لأن التدابير المتخذة في إطار مبدأ الحيطة تعتبر مؤقتة، في انتظار الأدلة العلمية الكافية، لاتخاذ إجراءات نهائية دائمة بناء على أسس علمية ثابتة، وهو ما قد يؤدي إلى التطور في تقييم الخطر أو تخفيض درجة الخطورة، أو إزالتها تماماً<sup>(3)</sup>. كما أن هذا التناوب يقتضي أن تكون الإجراءات مؤقتة تتوقف بتوفر الحقائق العلمية الكافية<sup>(4)</sup>.

كما يجب على السلطة العامة في حالة تطبيقها لمبدأ الحيطة أن تراعي دورها التناوب بين التدابير المتخذة والأضرار المحتملة، وإلا اعتبر منها تجاوز للسلطة<sup>(5)</sup>.

### **ثانياً: الكلفة الاقتصادية المقبولة**

يجب أن تراعى الموازنة بين حماية الصحة الإنسانية والبيئة وحرية ممارسة النشاط الصناعي والتجاري باعتبارها حرية مكفولة دستورياً، والتوسيع في تطبيق المبدأ يكبح هاته الحرية ويعرقلها، مع أنه يستحيل حالياً الوصول إلى النسبة الصفر للخطر، ومنه يجب الالكتفاء بتخفيف الخطر إلى الحد المقبول، ومنه لابد من التناوب بين تكلفة تطبيق المبدأ وفعاليتها والنتائج التي يحققها<sup>(6)</sup>، طبعاً هذا لا يعني تطبيق المبدأ إلا إذا كانت التكلفة أقل من فعاليته، بل أنه يلغاً إلى تقليل التكلفة باللجوء إلى التكنولوجيات الأفضل

(1) - Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 164 ; Boy Laurence et al, op. cit, p. 152.

(2) - Godard Olivier, Le principe de précaution, op. cit, p. 44.

(3) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص365؛ مدين أمال، المرجع السابق، ص 171.  
H. Belvèze, op. cit, p393.

(4) - Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 164

(5) - المر سهام، المرجع السابق، ص 110.

(6) - Boy Laurence et al, op. cit, p. 152 ; Lucchini Laurent, op. cit, p.727.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

والماتحة<sup>(1)</sup>. وبالتالي الكلفة الاقتصادية المرتفعة سوف يضيع فرصة التعامل مع كل الأخطار المحتملة<sup>(2)</sup>.

### **البند الثاني: إغفال تدابير الحفظة**

قد تختلف الأشخاص المعنية التدابير الواجب اتخاذها وهنا لا ضير من مسؤوليتها عن المخالفة، وقد تختلف التدابير الواجب اتخاذها إما بسبب تطور الأضرار لم تكن محتملة أصلاً، وإما بسبب الخطأ في تكيف الأضرار، وإما بسبب تغير الظروف المحيطة وفي كل الأحوال وجب على الأشخاص المعنية الاتجاه الفوري لمجموع التدابير الوقائية الكفيلة باتقاء الأضرار المحتملة الجسيمة وغير القابلة للإصلاح، وإلا تتعرض للجزاءات الردعية التي قد تظهر في السحب المؤقت أو النهائي للترخيص أو إيقاف الإنتاج أصلاً أو إيقافه في بعض منه دون البعض الآخر.

وفي هذا فقد نص قانون الاستهلاك الفرنسي على إمكانية رفع دعوى من قبل جمعيات المستهلكين وذلك للمطالبة بوقف التصرفات التي من شأنها المساس بالمصالح المشتركة للمستهلكين. وقد ساند جانب كبير من الفقه الفرنسي فعالية هذه الدعوى من الناحية العملية كونها آلية فعالة تقي من الأضرار المستقبلية<sup>(3)</sup>.

هذا وإن أهم ما استحدثه هذه الدعوى هو نشوء مفهوم حديث للمضرور يمتاز بخصائصتين جوهريتين هما التجرييد والاستقلالية عن عنصر الضرر واللذان ساهموا في نشوء ما يسمى بالمضرور المحتمل، الذي يكون معرض لخطر الوقوع في الضرر<sup>(4)</sup>.

(1) - مدین أمال، المرجع السابق، ص 171.

(2) -Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 164.

(3) - بن طرية معمر، مدى تأثير فكرة المخاطر على النظام القانوني للمسؤولية المدنية للمهنيين، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص(كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان)، سنة 2011-2012، ص 95.

(4) - نفس المرجع السابق، ص 96.

# **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

## **المطلب الثالث: علاقة السببية**

لاستكمال شروط المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة عن المواد المعدلة وراثياً لا بد من توافر علاقة السببية بين الضرر المحتمل والتدابير الوقائية المتخذة، وذلك من خلال إثبات علاقة السببية (الفرع الأول)، وهو ما يسهل من خلال قلب عبء الإثبات (الفرع الثاني).

### **الفرع الأول: إثبات علاقة السببية**

إن من شأن المضرورين المحتملين محاولة تقادى الأضرار المحتملة التي قد تسببها المواد المعدلة وراثياً (OGM) ومنه محاولة إثبات أن المسؤول (الملزم باتخاذ تدابير الحيطة) لم يراعي تدابير الحيطة أو أن التدابير المتخذة لتقادى الأضرار المحتملة غير كافية، ومنه محاولة إثبات وجود علاقة السببية بين الضرر المحتمل والتدابير الاحتياطية.

إن اشتراط اليقين المطلق في إثبات علاقة السببية أمر غير مقبول، وذلك لأن الأمر يتعلق بأضرار محتملة يغيب عنها اليقين العلمي، هذا من ناحية ومن ناحية أخرى اشتراط يقين مطلق بعدم وجود أضرار قبل منح الترخيص أمر غير مقبول لما في ذلك من عرقنة للابتکارات<sup>(1)</sup>.

وفي هذا يرى بعض الفقه ضرورة تعديل طرق تقدير العلاقة السببية، بقبول النسبية في العلاقة السببية وذلك بإقامة احتمال كاف للسببية، وضرورة توسيع القاضي في قبول القرائن المادية، بل من الممكن أن يذهب القاضي إلى أبعد من ذلك بقبول القرينة السلبية والتي تفسر غياب تسبب آخر من طبيعته تفسير عدم وقوع الضرر<sup>(2)</sup>.

وطبعاً مع كل هذه التسهيلات قد يصعب على المضرور المحتمل إثبات علاقة السببية، وهنا أسمى مبدأ الحيطة في إضافة تسهيل آخر يتمثل في قلب عبء الإثبات<sup>(3)</sup>.

(1) - H. Belvèze, op. cit, p339.

(2) - وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، المرجع السابق، ص 314.

(3) - عبء الإثبات هو واجب الخصم في إقامة الدليل على صحة ما يدعوه من خلال إقناع القاضي بالوسائل القانونية. أ. هدى زوزو، عبء الإثبات في المواد المدنية والجزائية، مقال منشور بمجلة المفكر (مجلة تصدر عن جامعة محمد خضر بسكرة)، العدد السادس، ديسمبر سنة 2008، ص 159.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

### **الفرع الثاني: قلب عبء إثبات علاقة السببية**

إن في غالب الأحيان يكون صاحب النشاط هو الأقدر على الإثبات وذلك لأن المعلومات المتعلقة بالخطر متوفرة لديه، وعليه فإنه أصبح على أصحاب النشاطات إقامة الدليل على سلامتها أو على الأقل تقييم مخاطر نشاطاتهم حتى يسمح لهم بمباشرتها، مع فرض مجموع التدابير الاحتياطية التي ينبغي مراعاتها<sup>(1)</sup>.

في حالة عدم كفاية التدابير الاحتياطية أو انعدامها، فما على المضرور إلا إثارة الشك حول علاقة السببية بين التدابير المتخذة وأضرار المحتملة<sup>(2)</sup>، وهنا يصبح على صاحب النشاط المنتج في الفرض الحالي إثبات أن التدابير المتخذة كفيلة بتوقي الأضرار المحتملة الجسيمة وغير القابلة للإصلاح، وفي حالة عدم تمكنه من ذلك يلزم إما اتخاذ التدابير الكافية، وإما يتعرض لأحد الجزاءات الاحتياطية بوقف النشاط كله أو بعضه، أو بسحب المنتوج من السوق أو عدم عرضه للتداول، وإما سحب الترخيص...الخ، ومنه إيقاف مصدر الضرر المحتمل<sup>(3)</sup>.

إلا أنه هناك من ينتقد فكرة قلب عبء الإثبات، بحيث يرى أنها تؤدي إلى تهديد الابتكارات والإبداع، ويقترح بدل ذلك الأخذ بفكرة المرونة في إثبات علاقة السببية عند صعوبة إثباتها بسبب عدم توفر يقين علمي، ومنه يمكن للقضاء اللجوء إلى قرائن الإثبات المرنة كما قام بذلك القضاء في فرنسا لإقامة علاقة بين نقل الدم ونقل فيروس السيدا<sup>(4)</sup>.

غير أن هذا الرأي انتقد، وذلك لأن قلب عبء الإثبات يدفع صاحب النشاط لتطوير بحوثه ويتثبت عدم خطورتها. أما إذا ثبت أن النشاط يتحمل أضرار جسيمة فilitزم بوقف النشاط أو اتخاذ تدابير احتياطية لمنع وقوع تلك الأضرار<sup>(5)</sup>. ضف إلى ذلك إذا كان صاحب

(1) - يوسف جيلالي، المرجع السابق، ص 132.

H. Belvèze, op. cit, p392.

(2) - Boy Laurence et al, op. cit, p. 143.

(3) - Vos Ellen, op. cit, p. .249.

(4) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 372.

(5) - نفس المرجع السابق، ص 372.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

النشاط غير قادر على إثبات مأمونية نشاطه أو عدمها، فكيف يمكن للمضرور المحتمل إثبات ذلك.

بتقرير المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة عن المواد المعدلة وراثياً فما تأثير ذلك على قواعد المسؤولية المدنية.

### **المبحث الثالث: أثر مبدأ الحيطة على قواعد المسؤولية المدنية**

قد يبدو مبدأ الحيطة كمعارض ومناقض للمسؤولية المدنية التقليدية، إلا أنه سرعان ما تتبدد هذه الملاحظة بأقل تمحيص إذ أن هذا الأخير تتحقق بعد وقوع الضرر، أما الأول فيتأكد قبل وقوع الضرر بل حتى قبل التأكيد من إمكانية وقوعه، وبالتالي توسيع نطاق المسؤولية المدنية (المطلب الأول)، خصوصاً إذا تم تأكيد دور هذا المبدأ من خلال تدعيم الدور الوقائي للمسؤولية المدنية (المطلب الثاني)، وصولاً إلى إثراء قواعد تلك المسؤولية (المطلب الثالث).

#### **المطلب الأول: توسيع نطاق المسؤولية المدنية**

بتقرير المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة يتسع نطاق المسؤولية المدنية وذلك لاتساع نطاق الضرر (الفرع الأول)، وتوسيع دائرة المسؤولية الموضوعية (الفرع الثاني).

#### **الفرع الأول: توسيع نطاق الضرر**

وفقاً للنظام التقليدية للمسؤولية المدنية، فإن الضرر المستوجب للتعويض هو الضرر الأكيد والحال، إلى جانب اتصاله بحق أو مصلحة مشروعة، وكونه مباشرأً وشخصياً. ما يهم في هذا المجال هو أن الضرر لا يستوجب التعويض إلا إذا كان أكيد وحال، بمعنى أنه وقع فعلاً وبصورة أكيدة بحيث أصبح بمقدور القاضي أن يحدد معالمه وتقدير التعويض المناسب عنه<sup>(1)</sup>. وهو ما يترتب عنه استبعاد الضرر الاحتمالي من دائرة التعويض هذا من

(1) - د. مصطفى العوجي، القانون المدني، الجزء الثاني، المسؤولية المدنية، منشورات الحب皮 الحقوقية، لبنان، الطبعة الثانية، سنة 2004، ص 197 وما بعدها.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

جهة، ومن جهة أخرى إمكانية التعويض عن الضرر المستقبلي بشرط تأكيد وقوعه وإمكانية تقدير التعويض بشأنه<sup>(1)</sup>.

إن هذه الموصفات الخاصة بالضرر تستبعد الضرر في إطار مبدأ الحيطة من نطاق التعويض. هذا الاستبعاد لا يعني استبعاد المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة من نطاق المسؤولية، لأن التعويض هو أثر لقيام المسؤولية، وليس شرط لقيام المسؤولية. وإذا كان من المعلوم أن هذا البعد الجديد للمسؤولية لا تهدف لتقرير تعويض للمضرور المحتمل بل إن غايتها ابقاء الأضرار قبل وقوعها، حتى وإن هي في إطار الاحتمال فقط، كذلك أن هذه الأضرار غير قابلة للاسترداد أي شبه استحالة جبرها بالتعويض. وبالتالي شروط الضرر لتقرير التعويض، لا تقصي المسؤولية على أساس الحيطة من دائرة المسؤولية، ومنه تقرير المسؤولية على هذا البعد يعني توسيع نطاق المسؤولية إلى ما بعد الأضرار المؤكدة ألا وهي الأضرار التي لا يتأكد يقين علمي بشأنها.

وبالتالي على القضاء الاكتفاء فقط بوجود تهديد بوقوع مخاطر خصوصاً إذا تعلق الأمر بحماية الأشخاص وببيتهم الطبيعية<sup>(2)</sup>، وبالفعل فإن بعض المحاكم الفرنسية اعتبرت أن مجرد إحداث تهديد للأمن يعد بمثابة ضرر قابلاً للتعويض<sup>(3)</sup>. أي تمديد إمكانية لقاضي الموضوع من أجل فرض تدابير وقائية بدون اشتراط حالة الاستعجال ولا الطابع الوشيك لوقوع الضرر<sup>(4)</sup>.

### **الفرع الثاني: توسيع نطاق المسؤولية الموضوعية**

**المؤلفية المدنية على أساس الحيطة مسؤولة موضوعية لأن:**

**– المؤلفية على أساس الحيطة تسعى لتحقيق نفس الهدف من المؤلفية الموضوعية، وهو تحقيق أكبر حماية ضد الأخطار.**

(1) - أ. عمار نعيمة، الاتجاه نحو التأسيس للمسؤولية المدنية على أساس مبدأ الحيطة، المرجع السابق، ص 8؛ يوسف جيلالي، المرجع السابق، ص 131؛ د. مصطفى العوجي، المرجع السابق، ص 199.

(2) - Pierre Bechmann et Véronique Mansuy, op. cit, p. 105 ; Anne-Marie Leroyer, op. cit, p 105.

(3) - يوسف جيلالي، المرجع السابق، ص 131.

(4) - أ. عمار نعيمة، الاتجاه نحو التأسيس للمسؤولية المدنية على أساس مبدأ الحيطة، المرجع السابق، ص 9.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

– لا تتخذ تدابير الحيطة إلا في حالة الأخطار الجسيمة المحتملة الغير قابلة للإصلاح، وكلها ترتبط بالمسؤولية الموضوعية.

وفي هذا يرى جانب من الفقه انه من المتراقب أن نستبعد المسؤولية الموضوعية عن مبدأ الحيطة مع أن من هدفهم حماية المضرور، ويضيف أنه من المتراقب كذلك أن يصبح مبدأ الحيطة مضر بمصلحة المضرور المحتمل باستبعاد المسؤولية الموضوعية كذلك<sup>(1)</sup>.

وبالتالي مبدأ الحيطة عامل موسع ومحدد لمجال المسؤولية الموضوعية<sup>(2)</sup>، حيث أن هذا المبدأ يضاعف الاحتياطات الالزمة حتى من الخطر المجهول الذي ينتابه مجرد الشك، وبالتالي احترام هذه التدابير، وعدم محاولة تفادي المجهول بتجنب الدراسات الالزمة قبل الإقبال على النشاط كإنتاج مواد معدلة وراثياً.

هذا التحول لا يؤثر على المسؤولية الموضوعية بل على العكس فإنه يدعمها، لأن كلها هدفه واحد وهو توفير اكبر قدر من الحماية للمضرور، وبالتالي مبدأ الحيطة يجاوز الالتزام بالحيطة والحذر الذي يتعلق بأخطار معروفة، وإذا كان هذا الأخير يفرض مجموعة من الالتزامات خاصة على المهنيين، فإن مبدأ الحيطة يشدد من تلك الالتزامات بمحاولة تفادي الأخطار حتى وهي مشكوك بأمرها<sup>(3)</sup>. هذا التجديد في مفهوم المسؤولية الموضوعية ضيق من إمكانية دفع المسؤولية بالاستناد إلى مخاطر التطور ، إذ أصبحت المسؤولية توجه نحو المخاطر المحتملة.

### **المطلب الثاني: دعم قواعد المسؤولية المدنية**

بتقرير المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة يحصل تدعيم لقواعد المسؤولية المدنية من خلال دعم الطابع الردعى للجزاء المدني (الفرع الأول)، تسهيل عبئ الإثبات (الفرع الثاني)

(1) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 370.

(2) - Nicolas de SADELEER, op. cit, p. 212.

(3) - بن معروف فوضيل، المرجع السابق، ص 125.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

### **الفرع الأول: دعم الطابع الردعي للجزاء المدني**

يفتقر الجزاء المدني إلى الطابع الردعي، وقد جاء مبدأ الحيطة لدعم هذا الطابع، إذ يشمل الردع وقف النشاط أو سحب الترخيص، أو سحب وتحطيم المنتجات الضارة، ومنه القضاء على مصدر الضرر<sup>(1)</sup>.

ويقترح بعض الفقه تخصيص تعويض مؤقت لتعويض الضرر المستقبلي، وتأجيل التعويض النهائي إلى أن تجلّى كل أبعاد الضرر سواء بفعل التطور العلمي أو بمرور الزمن أو بتحقق إمكانية إجراء الخبرة ضمن الحدود الاقتصادية المقبولة<sup>(2)</sup>.

فالتعويض المؤقت يجد سنته ضمن قواعد القانون المدني<sup>(3)</sup> الذي يسمح للقاضي عند عدم تيسر تقدير التعويض، يمنح للمتضارر الحق في المطالبة بالنظر من جديد في تقدير التعويض، على أن تكون المدة متناسبة مع زمن احتمال تحقق الضرر. هذا التعويض المؤقت له دور كبير في فرض احترام مبدأ الحيطة، إذ أن مصدر مسبب الضرر يبقى مسؤولاً إلى غاية تحقق كل الضرر.

### **الفرع الثاني: تسهيل عبء الإثبات**

يدعم مبدأ الحيطة عبء الإثبات من خلال تلبيين إثبات علاقة السببية (البند الأول)، وقلب عبء الإثبات (البند الثاني).

#### **البند الأول: تلبيين إثبات علاقة السببية**

يهدف مبدأ الحيطة إلى تحقيق مسؤولية وقائية عن أضرار محتملة جسيمة وغير قابلة للإصلاح، ولذلك فإن إثبات علاقة السببية هو من جهة معقد وصعب، وذلك لأن الأمر يتعلق بأمور تطورية وعلمية، مما يستوجب اللجوء إلى الخبرات، وقد يلجأ فيه إلى التعutيم من قبل أصحاب المصالح. ومن جهة أخرى غير ممكن في إطار قواعد المسؤولية التقليدية، التي تشترط تحقق الضرر للحصول على تعويض، إذ أن الضرر هنا هو محتمل الواقع فقط.

(1) - وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، المرجع السابق، ص 311.

(2) - نفس المرجع السابق، ص 312.

(3) - م 131 من القانون المدني الجزائري

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

لهذا يرى بعض الفقه أن اشتراط اليقين المطلق بعدم وجود أي ضرر محتمل قبل منح الترخيص من غير المعقول، فيصبح بعد ذلك من غير المقبول اشتراط يقين مطلق بعد ذلك في علاقة السببية. وبالتالي ضرورة تعديل طرق تقدير العلاقة السببية، بقبول النسبية في العلاقة السببية وذلك بإقامة احتمال كاف للسببية، وضرورة توسيع القاضي في قبول القرائن المادية، بل من الممكن أن يذهب القاضي إلى أبعد من ذلك بقبول القرينة السلبية والتي تفسر غياب تسبب آخر من طبيعته تفسير عدم وقوع الضرر<sup>(1)</sup>.

### **البند الثاني: انقلاب عبء الإثبات**

إذ كان مبدأ الحيطة موجه لإدارة الأضرار المحتملة الجسيمة وغير القابلة للإصلاح، والتي لا يوجد بشأنها دليل علمي قاطع، فإنه ليس حاجزا للتطورات ولا معرقل للمبادرات كما يراه منتقدوه، بل بالعكس يهدف إلى موصلة التطورات تحت سقف أكثر مأمونية، ولما كان لمبدأ الحيطة هذا الدور المحسوس، فإنه أصبح على أصحاب الأنشطة والمنتجين إقامة الدليل على سلامتها أو على الأقل تقييم مخاطر نشاطاتهم حتى يسمح لهم بمباشرتها<sup>(2)</sup>.

ومنه يمكن القول أن عبء الإثبات ينقلب بمحض مبدأ الحيطة، إذ أنه أصبح الأداة الفعالة لتحديد تطبيق مبدأ الحيطة من عدمه. إذ أن في غالب الأحيان يكون صاحب النشاط هو الأقدر على الإثبات وذلك لأن المعلومات المتعلقة بالخطر متوفرة لديه.

كما طبق القضاء قلب عبء الإثبات في قضية التجارب النووية الثانية<sup>(3)</sup>، فحسب زيلندا كان يجب على فرنسا إثبات غياب أي ضرر إزاء التجارب، وفي حالة عدم تمكناها كان عليها الامتناع من مباشرة الرمي. أما فرنسا أكدت أن هذا ليس موضوع المناقشات وقدمت معطيات خاصة لإثبات عدم خطورة التجارب النووية الجوفية على المدى القصير والبعيد، إلا أن القاضي ويرامنtri في رأيه المخالف برب أهمية مبدأ الحيطة على أنها تظهر من خلال انقلاب كاهل الإثبات. ولاحظ في هذا الشأن أن المعلومات المتعلقة بالخطر

(1) - وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، المرجع السابق، ص 314.

(2) - Pierre Bechmann et Véronique Mansuy, op. cit, p. 106.

(3) - طلب فحص الموقف طبقاً الفقرة 63 من قرار محكمة العدل الدولية المؤرخ في 20 ديسمبر 1974 في قضية التجارب النووية (نيوزيلندا - فرنسا)، قرار 22 سبتمبر 1995.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

هي في أغلب الأحيان في حوزة صاحب النشاط وحسب رأيه أن في قضية الحال فرنسا هي التي تستحوذ على قسط كبير من المعلومات<sup>(1)</sup>. وكذلك طبق قلب عباء الإثبات في قضية حظر اللحوم الهرمونية، بحيث اعتبرت محكمة العدل أن طبيعة مبدأ الحيطة تقييد بأن مقدم الطلب يجب أن يقدم كل المعلومات عن عنصر الخطر من المنتوج على الصحة الإنسانية والبيئة<sup>(2)</sup>.

إلا أنه هناك من ينتقد فكرة قلب عباء الإثبات، بحيث يرى أنها تؤدي إلى تهديد الابتكارات والإبداع، ويقترح بدل ذلك الأخذ بفكرة المرونة في إثبات علاقة السببية عند صعوبة إثباتها بسبب عدم توفر يقين علمي، ومنه يمكن للقضاء اللجوء إلى قرائن الإثبات المرنة كما قام بذلك القضاء في فرنسا لإقامة علاقة بين نقل الدم ونقل فيروس السيدا<sup>(3)</sup>.

غير أن هذا الرأي انتقد، وذلك لأن قلب عباء الإثبات يدفع صاحب النشاط لتطوير بحوثه ويبثت عدم خطورتها أما إذا ثبت أن النشاط يحمل أحطارا جسيمة فيلتزم باتخاذ تدابير احتياطية لمنع وقوع تلك الأضرار أو بوقف النشاط<sup>(4)</sup>. كما أنه إذا صار صاحب النشاط غير قادر على إثبات مأمونية نشاطه أو عدمها، فكيف يمكن للمضرور المحتمل إثبات ذلك.

### **المطلب الثالث: إثراء قواعد المسؤولية المدنية**

إن المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة تثري قواعد المسؤولية المدنية من خلال إلزامية اللجوء إلى الخبرة (الفرع الأول)، توسيع صلاحيات القضاء الإستعجالي (الفرع الثاني).

### **الفرع الأول: إلزامية اللجوء إلى الخبرة**

تساعد الخبرة على تقييم وتحديد درجة خطورة الأضرار المحتملة لتحديد التدابير الاحتياطية الواجبة، إذ أنها تساهم قبل اتخاذ القرار في معرفة الأسباب، وبعد اتخاذ القرار

(1) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 371.

(2) - Boy Laurence et al, op. cit, p. 138.

(3) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 372.

(4) - نفس المرجع السابق، ص 372.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

لتبرير القرارات المتخذة في ظل غياب المعلومات العلمية الكافية عن الأضرار المحتملة الجسيمة التي استوجبت اتخاذ القرار<sup>(1)</sup>.

وبالرغم من هذا الدور الاجبالي للخبرة، إلا أنه في ظل النظام القانوني الحالي اللجوء إلى الخبرة اختياري، وبالتالي الإدارة في هذه الأحوال ليست ملزمة برأي الخبر، بل وحتى اللجوء للخبرة، وبالتالي التدابير الاحتياطية المتخذة ليست مقاسمة بين الخبر والادارة، إذ تتمتع الإدارة بسلطة تقديرية واسعة، فالرأي العلمي لا يلزمها، ضف إلى ذلك أن مهمة الخبر تتحدد بمجموع الضوابط والقيود التي يتضمنها التكليف الإداري بإجراء الخبرة<sup>(2)</sup>.

والأمر نفسه بالنسبة للقاضي فاللجوء للخبرة ليس إلزامياً، كما أن الاستعانة بالخبر لا يعني أن رأيه يفصل في النزاع، بل هو مجرد رأي استشاري، ويستقل القاضي بالتكييف القانوني للوقائع، أي أن الخبر ينطوي بالوقائع والقاضي ينطوي بالقانون، ومنه فإن نتائج الخبرة ليست ملزمة للقاضي، فقد يستبعدها القاضي طبعاً مع تسبب قراره<sup>(3)</sup>، هذا علاوة على مجموع الضوابط التي يتضمنها التكليف القضائي بإجراء الخبرة. وبالتالي اللجوء إلى الخبرة يبقى لأجل تكوين قناعة لدى القاضي، أو على الأقل توضيح غموض بعض الأمور الدقيقة التي يعجز القاضي عن إدراكها وفهمها.

وما يمكن قوله أن دور الخبرة هنا ينحصر في التوجيهات والتوضيحات التي هي ليست ملزمة في جميع الأحوال لا إلى الإدارة ولا إلى القاضي.

ولقد وجد مبدأ الحيطة لمحابهة الأضرار الاحتمالية الجسيمة و الlargue، التي تغيب الأدلة العلمية القاطعة بشأنها، وفي ظل تحديد هاته الشروط ضرورة اللجوء إلى الخبرة باستعمال معارف وتقنيات كافية لتحديد احتمالية الأضرار وكذا درجة خطورتها.

(1) - نفس المرجع السابق، ص 373.

(2) - وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، المرجع السابق، ص 310؛ زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 374.

(3) - م 2/144 من ق.ا.م.ا. التي تنص على ما يلي: "القاضي غير ملزم برأي الخبر، غير أنه عليه تسبب استبعاد نتائج الخبرة".

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

كما أن التدابير المتخذة بموجب مبدأ الحيطة تستوجب هي الأخرى اللجوء إلى الخبرة، لأن الخبر هو الأدري بالتدابير الكفيلة بدرء الخطر، وهو ما يعني أن رأي الخبر هنا يصبح إلزامي، هذا لا يعني الاستبعاد الكلي للإدارة في اتخاذ القرار، لأنها أولاً هي السلطة مصدرة القرار وبالتالي تتمتع القرار بقيمة القانونية الإلزامية، ثانياً دور الإدارة في تسيير الشؤون العامة للبلاد مما يعني الموازنة بين مجموع القرارات ومصالح الدولة وكذا الأفراد. هذا دون تهميش قناعة القاضي الذي يصبح تقرير الخبرة ملزماً له متى ما بني على أسباب جدية.

وبالتالي لتقرير المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة، إلزامية اللجوء إلى الخبرة، هذا لتأكيد احتمالية الضرر وجسامته وعدم قابليته للإصلاح من جهة ، ومن جهة أخرى للمشاركة في اتخاذ قرار مجموع التدابير الاحتياطية الواجب أتباعها.

ويرى بعض الفقه أن ترجمة مبدأ الحيطة تستوجب المشاركة بين التقنيين والإداريين في صياغة القرار، أي انصهار بين الخبراء ومسار اتخاذ القرار<sup>(1)</sup>.

الأمر الذي يقتضي ضرورة إعادة النظر في نظام تقرير الخبرة الحالي، أولاً في ما يتعلق بمجموع الضوابط والقيود التي يتضمنها التكليف بإجراء الخبرة، وإعطاء الحرية الكافية للخبر للوصول إلى نتائج جدية<sup>(2)</sup>، وهذا لأن الأمر يتعلق ببعد جماعي، الحماية الجماعية من الأضرار الكارثية المحدقة به، وهو ما يختلف عن البعد الفردي الذي يقبل نوع من التقييد للخبر. ثانياً في إلزامية نتائج الخبرة متى ما تعلقت بالهدف الجماعي وهو انتقاء الأضرار الجسيمة الغير قابلة للاسترداد، وإعطاء الأولوية للحماية الجماعية على المصالح الفردية التي يسعى أصحاب النشاطات والمنتجين لحمايتها، وبالتالي مشاركة الخبرة في رسم التدابير الواجب اتخاذها. مما يعني أن تطبيق مبدأ الحيطة يشمل تعديلات في تنظيم الخبرة<sup>(3)</sup>.

وهنا تجدر الإشارة أنه سعياً من أصحاب المصالح الفردية، يتوجهون إلى أسلوب التعتيم والتضليل لأجل إزاحة نتائج الخبرة لصالحهم أو على الأقل لتضليل أصحاب المصلحة

(1) - وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، المرجع السابق، ص 310.

(2) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 375، 376.

(3) - Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 167.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

الطاقة التي سيمسها الضرر المحتمل (طاقة المضرورين المحتملين) – حتى لا تثير مسؤوليتهم استناداً لمبدأ الحيطة<sup>(1)</sup>.

### **الفرع الثاني: توسيع صلاحيات القضاء الإستعجالي**

يهدف مبدأ الحيطة إلى إنقاء الأضرار الجسيمة غير القابلة للاسترداد، هذا التكيف يغلب عليها طابع الاستعجال، وبالتالي لا تتلاعُم مع طول الإجراءات للفصل في موضوع النزاع. ويعتبر القضاء الإستعجالي المختص للأمر باتخاذ التدابير الإستعجالية في حالة وجود خطر جسيم وغير قابل للإصلاح والتي لا تتعارض مع أي تدابير يمكن أن تتخذ في الموضوع.

و ضمن هذا المنظور كرس القضاء الجزائري اللجوء إلى التدابير الإستعجالية لمواجهة خطر وشيك يؤدي إلى ضرر لا يمكن إصلاحه، في قرار المحكمة العليا التي قضت فيه بالاستعجال بوقف البناء لغرض حماية المعالم التاريخية إذ قدرت المحكمة العليا "أن هناك حالة استعجالية قصوى لحماية الآثار وأن هذه المسألة تدخل ضمن صلاحيات القاضي الإستعجالي فإنه يتبع إلغاء أمر المستأنف، الذي قضى بعد الاختصاص وبعد التصدي، الأمر بوقف الأشغال لأنه ينتج قانوناً عن تصنيف المعالم التاريخية كآثار وضعها تحت حماية الدولة إلى جانب شعاع للرؤيا يقدر ب 500 م، ولا يمكن إقامة أي بناء جديد قبلة المعلم المصنف، ولما تم مباشرة الأشغال ضمن هذا النطاق الحمايي استدعت المسألة النظر فيها استعجالاً"<sup>(2)</sup>.

فالقاضي الإستعجالي يمتلك سندًا قانونياً صريحاً للتدخل بمجموعة من التدابير الاحتياطية لمنع الأضرار الجسيمة المحتملة، ولا يؤثر التوسيع في مضمون الاستعجال ومجال الشك على الفصل في الموضوع، لأن التدابير الإستعجالية توقف بعد الفصل في الموضوع على أن تكون بتكلفة اقتصادية مقبولة<sup>(3)</sup>.

(1) - وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، المرجع السابق، ص 311.

(2) - زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 377.

(3) - وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، المرجع السابق، ص 313.

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

---

وإذا كان مبدأ الحيطة كفيل باتقاء الأضرار الاحتمالية عن المواد المعدلة وراثياً، فما مدى نجاعة قواعد المسؤولية المدنية في معالجة الأضرار الحاصلة، والتي تفلت من تطبيق مبدأ الحيطة بخصوصها؟ وإذا كان المنتج المسؤول على أساس الاحتياط عن الأضرار الاحتمالية الجسيمة والغير قابلة للاسترداد بما مدى مسؤوليته عن الأضرار الأكيدة والتي تخرج من نطاق مبدأ الاحتياط؟

## **الفصل الأول: الاحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً**

---



## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

### **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

وكما سبق فإن مبدأ الحيطة قد أوج لمجابهة الأضرار المحتملة الجسيمة وغير القابلة للإصلاح في حالة من انعدام اليقين العلمي، وانه ولحد الآن لا توجد تدابير لإيقاف إنتاج المواد المعدلة وراثياً، وعليه هناك بعض الأضرار التي تقلت من تطبيق هذا المبدأ لأنها أضرار مؤكدة، وبذلك يكون الاتجاه إلى إصلاح تلك الأضرار عند وقوعها، بالاحتكام إلى قواعد المسؤولية المدنية، بغية تحديد المسؤول للإصلاح تلك الأضرار. وبما أن مجال الدراسة يتعلق بالأضرار الناتجة عن عيوب هاته المواد المعدلة وراثياً خارج النطاق التعاقدية، وبالتالي الالتجاء إلى قواعد المسؤولية عن المنتجات المعيبة.

إن المشرع الجزائري وبموجب تعديل 2005 للقانون المدني استحدث نص خاص بمسؤولية المنتج عن منتجاته المعيبة م 140 مكرر " يكون المنتج مسؤولاً عن الضرر الناتج عن عيب في منتجه ولو لم تربطه بالمتضرر علاقة تعاقدية.

يعتبر منتوجا كل مال منقول ولو كان متصلة بعقار، لا سيما المنتوج الزراعي والمنتوج الصناعي وتربية الحيوانات والصناعة الغذائية والصيد البري والبحري والطاقة الكهربائية."<sup>(1)</sup>

وبالتالي سيتم بحث شروط قيام المسؤولية عن المواد المعدلة وراثياً وفقاً للمادة 140 مكرر (المبحث الأول)، وإذا تحققت تلك المسؤولية وجب التطرق لمدى إمكانية إنتفاء هذه المسؤولية بتوفير أحد أسباب الإعفاء (المبحث الثاني)، مع تحديد الأساس القانوني لهذه المسؤولية (المبحث الثالث)، وصولاً إلى أثر (جزاء) هذه المسؤولية المتمثل في التعويض (المبحث الرابع).

(1) - الأمر رقم 58-75 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق ل 26 سبتمبر سنة 1975 المتضمن القانون المدني الجزائري (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 24 رمضان عام 1395 الموافق ل 30 سبتمبر سنة 1975 ، السنة الثانية عشر، العدد 78 ، ص 990 - 1055). المعدل و المتمم آخر تعديل بقانون رقم 05-07 المؤرخ في 25 ربيع الثاني عام 1428 الموافق ل 13 مايو سنة 2007، (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 25 ربيع الثاني عام 1428 الموافق ل 13 مايو سنة 2007، السنة الرابعة والأربعون، العدد 31، ص 3 - 6).

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

### **المبحث الأول: شروط قيام المسؤولية المدنية عن المواد المعدلة وراثياً**

لقد حدد المشرع الجزائري شروط تحقق المسؤولية عن المنتجات المعيبة، وذلك بوجود عيب بالمنتج (المطلب الأول)، يسبب ضرر (المطلب الثاني)، متى تحققت علاقة السببية بين العيب والضرر (المطلب الثالث).

#### **المطلب الأول: عيب المنتوج**

اعتبر بموجب م 1/140 مكرر من ق.م.ج أن تعيب المنتوج شرط لقيام مسؤولية المنتج، لذا وجب تحديد المنتوج (الفرع الأول)، ثم تحديد العيب (الفرع الثاني).

#### **الفرع الأول: مفهوم المنتوج**

تجدر الإشارة بدايةً إلى أن لفظ المنتوج مصطلح قانوني حديث<sup>(1)</sup>، إذ كان يستعمل قبل ذلك مصطلح الأشياء. وعليه تحديد المقصود بالمنتوج وكذا المنتوجات التي يشملها (البند الأول).

وقد درج المشرع الجزائري في ق.م.ج م 140 مكرر الخاصة بالمسؤولية عن بالمنتجات إلى جانب م 138 الخاصة بالمسؤولية عن الأشياء<sup>(2)</sup>، مع أن مصطلح الأشياء أعم من المنتوجات، فلا شك المنتوج شيء ولكن ليس كل شيء منتوج، وبالتالي البحث عن مدى تمييز المنتوج عن الأشياء (البند الثاني).

#### **البند الأول: تعريف المنتوج**

بعد استعارة مصطلح منتوج في مجال القانون تم إدراجه في عدة نصوص قانونية، منها قوانين حماية المستهلك، ولذلك سيتم تحديد المقصود بالمنتوج في هاته القوانين (أولاً)،

(1) - المنتوج مصطلح اقتصادي، انتقل إلى القانون بسبب الاحتكاك المستمر بين الفرعين، خاصة مع ظهور قانون الأعمال. قادة شهيدة، المسؤولية المدنية للمنتوج (دراسة مقارنة)، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه الدولة في القانون الخاص (كلية الحقوق، جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان)، سنة 2004 - 2005، ص 11.

(2) - تنص م 138 من ق.م.ج على ما يلي : "كل من تولى حراسة شيء وكانت له قدرة الاستعمال والتسيير، والرقابة، يعتبر مسؤولاً عن الضرر الذي يحدثه ذلك الشيء". وبمعنى من المسؤولية الحارس للشيء إذا ثبت أن ذلك الضرر حدث بسبب لم يكن يتوقعه مثل عمل الضحية، أو عمل الغير، أو الحالة الطارئة، أو القوة القاهرة".

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

ليتم إدراجه بعد ذلك في القانون المدني، وعليه تحديد المقصود منه في هذا القانون أيضاً ومع التعرير على بعض نقاط الإنفاق والاختلاف مع القوانين السالفة الذكر (ثانياً)

### **أولاً: المنتوج في قوانين حماية المستهلك**

تمت الإشارة إلى تعريف المنتوج في عدة نصوص قانونية خاصة بحماية المستهلك من التشريع الجزائري منها:

– المرسوم التنفيذي رقم 90 - 266 المتعلق بضمان المنتوجات والخدمات<sup>(1)</sup> حيث جاء في م 3/2 منه: "المنتوج هو كل ما يقتنيه المستهلك من منتوج مادي أو خدمة". فهي تعتبر أن المنتوج يشمل المنتوج المادي والخدمة.

– المرسوم التنفيذي رقم 97 - 254 المتعلق بالرخص المسبقة لإنتاج المواد السامة<sup>(2)</sup> تعرفه م 2 بأنه: "يقصد بالمنتوج الاستهلاكي في مفهوم هذا المرسوم، المنتوج النهائي الموجه للاستعمال الشخصي للمستهلك. لا تعتبر المواد المستعملة في إطار نشاط مهني كمنتوجات استهلاكية، في مفهوم هذا الرسوم". وبالتالي هذا المرسوم قصر المنتوج على الموجه للاستهلاك الشخصي وبالتالي تخرج المواد الأولية التي يستهلكها المهني من مجال المنتوجات.

– قانون رقم 09 - 03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش<sup>(3)</sup> حيث نصت م 10 منه على ما يلي: "المنتوج كل سلعة أو خدمة يمكن أن يكون موضوع تنازل بمقابل أو مجاناً، وتضيف ف 16 وف 17 من نفس المادة " الخدمة كل عمل مقدم، غير تسليم السلعة، حتى ولو كان هذا التسليم تابعاً أو مدعماً للخدمة المقدمة. السلعة كل شيء مادي قابل للتنازل

(1) - المرسوم تنفيذي رقم 90 - 266 مؤرخ في 25 صفر عام 1411 الموافق 15 سبتمبر سنة 1990 المتعلق بضمان المنتوجات والخدمات، (منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 29 صفر عام 1411 الموافق ل 19 سبتمبر سنة 1990، السنة السابعة والعشرون، العدد 40 ص 1246 - 1248).

(2) - المرسوم تنفيذي رقم 97 - 254 مؤرخ في 3 ربيع الأول عام 1418 الموافق 8 يوليو سنة 1997، المتعلق بالرخص المسبقة لإنتاج المواد السامة أو التي تشكل خطراً من نوع خاص واستيرادها، (منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 4 ربيع الأول عام 1418 الموافق ل 9 يوليو سنة 1997، السنة الرابعة والثلاثون، العدد 46، ص 21 - 23).

(3) - القانون رقم 09-03 المؤرخ في 29 صفر عام 1430 الموافق ل 25 فبراير سنة 2009، المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، (منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 11 ربيع الأول عام 1430 الموافق ل 8 مارس سنة 2009، السنة السادسة والأربعون، العدد 15، ص 12 - 23).

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

عنه بمقابل أو مجاناً". وبالتالي المنتوج هو كل عمل مقدم أو شيء مادي، ومنه يُستثنى الأشياء المعنوية من نطاق المنتوجات في هذا القانون، وكذا تسليم السلع.

### **ثانياً: المنتوج في القانون المدني**

لقد جاء في م 140/2 مكرر من ق.م.ج ما يلي: "يعتبر منتوجا كل مال منقول ولو كان متصلة بعقار". فالمتنوج هو كل مال منقول، سواء كان مادياً أو معنويّاً<sup>(1)</sup>، وتضيف نفس المادة استثناءً أن المنقول المتصل بعقار أي أصبح عقاراً بالشخص يعتبر أيضاً من قبيل المنتوج، وبالتالي توسيع لمفهوم المنتوج.

ما يلاحظ أن م 140 مكرر من ق.م.ج قد وسعت من نطاق المنتوجات لتشمل الأموال المنقولية المادية والمعنوية والمنقول المتصل بعقار دون أن تشير للخدمات باعتبارها منتجات، في حين أن قانون حماية المستهلك وقمع الغش رقم 09-03 قصر المنتوج على الأموال المادية المنقولة دون الأموال المعنوية، مع أنه اعتبر الخدمات منتجات. كما أن م 140 مكرر لم تميز بين المنتوجات الأولية وبين تلك القابلة للاستعمال النهائي أو الشخصي، في حين أن قانون حماية المستهلك وقمع الغش رقم 09-03 والمرسوم التنفيذي رقم 97 - 254 المتعلق بالرخص المسبيقة لإنتاج المواد السامة قد قصرها على المنتوجات النهائية دون المواد الأولية<sup>(2)</sup>.

كما جاء في نفس المادة تعداد لبعض المنتوجات "...لاسيما المنتوج الزراعي والمنتوج الصناعي وتربية الحيوانات والصناعة الغذائية والصيد البري والبحري والطاقة الكهربائية". فهي لا تشترط في المنتوج المادي أن يكون ملمساً بحيث اعتبرت الطاقة الكهربائية منتوجاً.

وما يمكن قوله أن م 140 مكرر من ق.م.ج حيث قد وسعت من مفهوم المنتوج، ليشمل المنتوجات الأولية والنهائية سواء كانت مادية أو معنوية، حتى المنقول المتصل بعقار،

(1) - يتبرد إلى الذهن كيف للمنقول المعنوي أن يسبب أضراراً للغير، والإجابة أنه بالإمكان ذلك، ففي فرض تم نشر معادلة كمية خاطئة يؤدي تفزيذها إلى الإضرار بالغير، أو لو جيسيال الملحق بالطائرة في حالة إصابته بفيروس قد يؤدي إلى أضرار كبيرة بالأشخاص والممتلكات. قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 39.

(2) - م 1/3 من قانون رقم 09 - 03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش؛ م 2 من المرسوم تنفيذي رقم 97 - 254 المتعلق بالرخص المسبيقة لإنتاج المواد السامة أو التي تشكل خطراً من نوع خاص واستيرادها.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

ولم تشرط أن تكون الأموال المادية ملموسة. وبذلك فهي توافق تعريف المنتوج الوارد في القانون رقم 98 – 389 المتعلق بالمسؤولية عن فعل المنتجات المعيبة الفرنسي (1) حيث جاء في م 1386 – 3 ما يلي: " يعد منتوجا كل مال منقول حتى وإن ارتبط بعقار ويسري هذا الحكم على منتجات الأرض وتربيه المواشي، الصيد البحري، وتعتبر الكهرباء منتوجاً" (2).

إلا أنها تختلف مع التوجيه الأوروبي لسنة 1985 (3) التي استثنى المواد الأولية من نطاق المنتجات (4) بحيث عرف المنتوج بأنه: " كل مال منقول، حتى وإن كان مرتبطا بعقار فيما عدا المواد الأولية الزراعية، ومواد الصيد" (5).

ومنه المشرع الجزائري يساير أيضا الرأي الفقهي الذي يعتبر أن المنتوج هو المنتجات الصناعية والطبيعية، مادام أن يد الإنسان قد امتدت إلى هذا الأخير بتحسينات وتعديلات، كاستعمال المبيدات، وهرمونات النمو والأغذية الصناعية للحيوانات ... الخ (6). إذ أن الرأي السائد سلفاً أن المنتجات الطبيعية ونظرا لقلة احتمال تدخل الإنسان بها تقل احتمالات إضرارها، وبالتالي يعتبر المنتوج هو الصناعي فقط، لاحتمال وجود قوى لإضرار الكامنة في هذا الأخير، بسبب تدخل الإنسان به باستعمال الماكينات وتعقيبات الصنع (7).

ومن كل ما سبق يمكن القول أن المواد المعدلة وراثياً (OGM) يصدق عليها تعريف المنتجات وفقاً للم 140 مكرر سواء كانت منتجات زراعية معدلة وراثياً، أو حيوانات تم

(1) - loi n° 98 – 389 du 19 mai 1998 relative à la responsabilité du fait des produits défectueux, (j. o. R. f du 19 mai 1998, p 7744).

(2) - ART 1386-3 du code civil français : "est un produit tout bien meuble, même s'il est incorporé dans un immeuble, y compris les produits du sol, de l'élevage de la chasse et de la pêche, l'électricité est considérée comme un produit"

(3) - استطاع مجلس وزراء السوق الأوروبية المشتركة أن يقر في 25 جويلية 1985 التوجيه 85 - 374. وأعطى مهلة للدول الأعضاء إلى غاية 30 جويلية 1988 لنقله إلى تشريعاتها الداخلية، وبالفعل تم إدخال هذا التوجيه باستثناء فرنسا التي تأخرت عشر سنوات إلى غاية 19 ماي 1998. قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 26.

- (4) Wolfgang Straub, La responsabilité du fait des produits en pratique, Berne, janvier 2003

- (5) ART 02 alinéa du (85/374/ CCE) :" Tout bien meuble, même s'il est incorporé dans un immeuble, à l'exception des matières premières agricoles et des produits de la chasse."

(6) - وفي هذا يتساءل البعض هل توجد منتجات طبيعية في وقتنا الحالي بدون أي تدخل للإنسان بها. والإجابة نعم ولكنها ليست للاستهلاك العام بسبب ضعف الإنتاج وهي تنتج بقدر الاستهلاك الشخصي لمنتجها.

(7) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 14.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

تعديل جيناتها يتم تربيتها أو اصطيادها براً أو بحراً، بل حتى البذور المعدلة وراثياً سواء استعملت للاستهلاك النهائي أو استعملت كمادة أولية لإعادة الإنتاج، وأيضا الكائنات الدقيقة المجهرية التي تم تعديل جيناتها. وكذلك الأعضاء البشرية المصنعة عن طريق التعديل الوراثي، و اللقاحات والهرمونات المستخلصة عن طريق التعديل الوراثي تعتبر بدورها منتجات، فهي أموال منقوله.

### **البند الثاني: مدى تمييز المنتوج عن الشيء**

إن إدراج المشرع الجزائري نص خاص بالمسؤولية عن المنتوجات إلى جانب النص الخاص بالمسؤولية عن الأشياء قد يدل على أن المنتوجات والأشياء تميزين.

فالمرسوم التنفيذي رقم 90 – 266 المتعلق بضمان المنتوجات والخدمات ورد في م 3/2 منه: "المنتوج هو كل ما يقتنيه المستهلك من منتوج مادي أو خدمة" فهي ترتبط مصطلح المنتوج بعملية الطرح للاستهلاك سواء كان مال مادي أو خدمة، وبالتالي الشيء يعتبر منتوج متى ما تم عرضه للاستهلاك.

أما قانون حماية المستهلك وقمع الغش رقم 09 – 03 فقد نصت م 2 منه على ما يلي: "تطبق أحكام هذا القانون على كل سلعة أو خدمة معروضة للاستهلاك بمقابل أو مجاناً..." وتأكد م 10/3 منه على ما يلي: "المنتوج كل سلعة أو خدمة يمكن أن يكون موضوع تنازل بمقابل أو مجاناً"، وتضيف ف 17 من نفس المادة "السلعة كل شيء مادي قابل للتنازل عنه بمقابل أو مجاناً". فهو يؤكد أن وصف المنتوج يتعلق بعملية طرحه للتداول سواء بمقابل أو مجاناً.

وبالتالي يمكن القول أن معيار تمييز المنتوجات عن الأشياء هو عملية طرحها للتداول بمقابل أو مجاناً، فالأشياء المعروضة للتداول هي منتوجات تخضع للمسؤولية عن المنتوجات المعيبة، أما الأشياء الغير معروضة للتداول كالأشياء في طور التصنيع أو في مرحلة الاختبار أو الأشياء المملوكة، فهي تخضع للمسؤولية عن الأشياء.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

ووفقاً لهذا المعيار يمكن للمضرور من المواد المعدلة وراثياً (OGM) يمكنه الاستناد إلى قواعد المسؤولية عن الأشياء إذا كان هذا الشيء ليس محل عرض للتداول، كأنفلات بكتيريا معدلة جينياً من المختبرات تصيب الغير بأضرار، وبإمكانه الاستناد إلى قواعد المسؤولية عن المنتوجات المعيبة متى ما كانت هذه المواد محل عرض للتداول كالضرر الذي يصبه من استهلاك أغذية معدلة وراثياً، أو الضرر الذي يصبه من لقاحات منتجة باستعمال بكتيريا معدلة وراثياً.

ولكن هل هذا يعني أن الضرر الحاصل بتدخل المنتوجات بسبب الخطأ في الحراسة يتحمله المنتج؟ بطبيعة الحال لا، فلا يمكن تحميم المنتج مسؤولية الحراس مادام السبب لا يتعلق بعيوب في التكوين، وبالتالي هذا المعيار لا يمكن اعتماده للفصل بين المنتوجات والأشياء، رغم أنه معتمد في مجال حماية المستهلك.

هذا من جهة أخرى أن للمتضرر إقامة دعواه على السبب القانوني الذي يراه ملائماً مادام لا يوجد نص تشريعي يحصر ذلك الحق<sup>(1)</sup>، وعلى هذا م 140 مكرر من ق.م.ج لم تحصر الحق في إقامة الدعوى بسبب العيب، كما أنها لم تتحم على القاضي رد الدعوى لعدم استنادها إلى م 140 مكرر من ق.م.ج.

وعليه إن إدراج المسؤولية عن المنتوجات المعيبة لا تلغي الحق في الرجوع بموجب المسؤولية عن الأشياء، كل ما في الأمر أنه تحديد للحراس في المسؤولية عن المنتوجات لما يكون سبب الضرر هو العيب، وبالتالي يعتبر المنتج مسؤولاً عن عيوب منتجاته المسبيبة للأضرار، وهي نفس النتيجة التي تم التوصل إليها من خلال نظرية تجزئة الحراسة، أي أن المنتج مسؤول عن عيوب التكوين، والحراس مسؤول عن أخطاء حراسته<sup>(2)</sup>، مع ملاحظة أن هناك منتقدين لهاته النظرية<sup>(3)</sup>.

(1) - د. مصطفى العوجي، المرجع السابق، ص 260.

(2) - د. جابر محجوب علي، المسؤولية التقصيرية للمنتجين والموزعين (دراسة مقارنة)، الجزء الثاني، مقال منشور بمجلة المحامي (مجلة محكمة شهرية تصدرها جمعية المحامين الكويتية)، السنة التاسعة عشرة، سنة 1996، ص 235 وما بعدها.

(3) - إن فكرة تجزئة الحراسة تتطلب من المضرور معرفة سبب الضرر هل يعود لاستعمال الشيء أم لوجود عيب به، ولا شك أن في هذا إرهاق للمضرور، بل قد يتذرع عليه ذلك أحياناً. أ. فاضلي إدريس، المسؤولية عن الأشياء غير الحية في القانون المدني الجزائري، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، سنة 2006، ص 114.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

يمكن القول أن للمضرور من المواد المعدلة وراثياً الرجوع على المنتج مستنداً في ذلك إما لأحكام م 140 مكرر أو لأحكام م 138 من ق.م.ج مadam سبب الضرر هو العيب، وهذا الطريق الأسهل للمضرور هو م 140 مكرر لأن المشرع حدد المسؤول ألا وهو المنتج، أما وفقاً للملحق 138 فإنه يتوجب على المضرور إثبات أولاً أن سبب الضرر هو العيب أي التدخل المادي للمنتج في إحداث الضرر، بعدها يثبت أن الحارس الفعلي هو المنتج، وطبعاً هذا صعب مقارنة ب م 140 مكرر.

### **الفرع الثاني: مفهوم العيب**

إن شرط قيام مسؤولية المنتج هو العيب المنتج، وسيتم التطرق لتعريف العيب (البند الأول)، وتحديد معيار تقييم العيب (البند الثاني)، مع بيان لحظة الاعتداد بالعيب وهي طرح منتجات التعديل الوراثي للتداول (البند الثالث).

#### **البند الأول: تعريف العيب**

قد يختلط العيب المقصود بنص م 140 مكرر مع العيب الخفي المقصود بنصوص المواد 379 – 386 من ق.م.ج وبالتالي تحديد العيب الخفي (أولاً)، ثم تحديد العيب بموجب م 140 مكرر (ثانياً).

#### **أولاً: العيب الخفي**

يقصد بالعيب الخفي: "عدم قابلية المبيع للاستعمال المعد له، بحسب طبيعته، أو تبعاً لإرادة الطرفين، وحتى في حالة غياب الصفة أو الصفات التي كفل البائع للمشتري وجودها فيه."<sup>(1)</sup>

(1) - انظر د. بودالي محمد، مسؤولية المنتج عن منتجاته المعيبة (دراسة مقارنة في القانونين الفرنسي والجزائري)، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، الطبعة الأولى، سنة 2005 ، ص 51؛ د. عبد الرزاق السنهاوري، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الرابع، العقود التي تقع على الملكية البيع والمقاومة، دار إحياء التراث العربي، بيروت، سنة 1964 ، ص .620

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

ويشترط في هذا العيب أن يكون قدِّيماً أي سابقاً على عملية التسلیم، وأن يكون خفياً ليس ظاهراً ولا يمكن اكتشافه ببذل عناء الرجل العادي، ويُشترط كذلك أن يكون العيب مؤثراً من شأنه أن ينقص من منفعة المبيع المادية أو قيمته<sup>(1)</sup>.

وقد درج القضاء بدأية على تطبيق أحكام ضمان العيوب الخفية لتعويض أضرار المنتوجات، ولزيادة حماية المضرور سهل عليه عبء الإثبات بافتراض قرينة قاطعة غير قابلة لإثبات العكس وهي علم البائع المحترف بعيوب المنتوج المعيب، ومنه عدم دفع مسؤوليته بعد علمه بالعيب، أو عدم تمكنه من العلم بالعيب<sup>(2)</sup>. كما أجاز القضاء للمشتري في حالة البيوع المتتالية أن يقيم دعواه ضد أي من البائعين المتسلسلين<sup>(3)</sup>.

إلا إنه ما لبث أن تبين قصور أحكام ضمان العيوب الخفية في توفير الحماية للمضرور لأن:

— أن الأضرار التي يغطيها الضمان هي فقط الأضرار التجارية، أي تلك المتعلقة بالمبيع نفسه، دون الأضرار الأخرى (الجسمانية خاصة والمادية والمعنوية)<sup>(4)</sup>، خاصة وأن أضرار المنتوجات الحديثة بما فيها أضرار المواد المعدلة وراثياً تتجاوز الأضرار التجارية، بل إن معظمها أضرار جسمانية وبيئية.

— أن المستفيد من هذا الضمان هو المتعاقد فقط ومن في حكمه، دون الغير الذي يمثل الشريحة الأكبر من المضرورين من هذه المنتوجات، وبالتالي اختلاف في معاملة المضرور رغم وحدة سبب الضرر<sup>(5)</sup>.

(1) - د. عبد الرزاق السنهوري، المرجع السابق، ص 626 وما بعدها.

(2) - د. جابر محجوب علي، ضمان سلامة المستهلك من الأضرار الناشئة عن عيوب المنتوجات الصناعية المبيعة، القسم الأول، مقال منشور بمجلة الحقوق (مجلة فصلية محكمة تصدر عن مجلس النشر العلمي جامعية الكويت)، السنة العشرون، العدد الثاني، جوان سنة 1996، ص 227 وما بعدها.

(3) - نفس المرجع السابق، ص 255.

(4) - د. عبد القادر أقصاصي، الالتزام بضمان السلامة في العقود - نحو نظرية عامة ، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، سنة 2010، ص 140.

(5) - جون كاليس اولي، مختارات من كتاب قانون الاستهلاك الفرنسي، الجزء الثاني، عقود الاستهلاك، ترجمة د. حمد الله محمد حمد الله، مقال منشور بمجلة الدراسات القانونية، العدد التاسع عشر، يونيو سنة 1996، ص 272.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

وبالتالي برزت الحاجة إلى تقرير نظام قانوني يوفر أكبر قدر من الحماية لهؤلاء المضطربين<sup>(1)</sup>.

### **ثانياً: العيب بموجب المادة 140 مكرر**

أمام غموض تعريف العيب المقصود بنص م 140 مكرر من ق. م. ج فإن المخرج يكون بالرجوع للقانون الفرنسي والذي استقى منه المشرع الجزائري نص المادة.

لقد جاء لفظ العيب في المادة 1386 – 4 من التقنين المدني الفرنسي والتي تنص على أن: "المنتج يكون معيناً في نظر هذا القانون عندما لا يستجيب للسلامة المرغوبة شرعاً"<sup>(2)</sup>.

فالعيب المقصود هو نقص أو انعدام السلامة أو الأمان المنتظرة من المنتوج شرعاً<sup>(3)</sup>، فهو تلك المخاطر التي يتضمنها المنتوج والتي قد تتحقق الأضرار<sup>(4)</sup>، كأن يصاب مستهلك الأرز المعدل وراثياً بحساسية شديدة، أو هلاك مزروعات المزارع، بسبب تحور مزروعاته إلى حشائش ضارة سببه انتقال الجينات إليها من نباتات أخرى معدلة وراثياً.

وقد عرفت محكمة "ليون" LYON العيب بأنه: "النّقص الذي يصيب الشيء بشكل عارض، ولا يوجد حتماً في كل الأشياء المماثلة"<sup>(5)</sup>.

ويقدر هذا العيب بالنظر إلى انعدام السلامة، وليس نظراً للمنفعة التي تتحقق منه كالعيب الخفي<sup>(6)</sup>.

(1) د. بودالي محمد، المرجع السابق، ص 12.

(2) - ART 1386-4 du code civil français "Un produit est défectueux au sens du présent titre lorsqu'il n'offre pas la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre "

(3) - د. محمود السيد عبد المعطي خيال، المسؤولية عن فعل المنتجات المعيبة ومخاطر التقم، مكتبة دار النهضة العربية، سنة 1998، ص 38؛ د. بودالي محمد، المرجع السابق، ص 38.

(4) - د. سعيد زاهية حورية، المسؤولية عن المنتوج المعيب تعليق على المادة 140 مكرر من القانون المدني الجزائري، مقال منشور بمجلة المحكمة العليا الجزائرية، العدد الأول، سنة 2011، ص 80.

(5) - المر سهام، المرجع السابق، ص 69.

(6) - ولد عمر طيب، النظام القانوني لتعويض الأضرار الماسة بأمن المستهلك وسلامته (دراسة مقارنة)، رسالة لنيل شهادة دكتوراه في القانون الخاص(كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان)، سنة 2009 - 2010، ص 120؛ مامش نادية، مسؤولية المنتج دراسة مقارنة مع القانون الفرنسي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون تخصص قانون الأعمال (مدرسة الدكتوراه للعلوم القانونية والسياسية، كلية الحقوق، جامعة مولودي معمري - تizi وزو)، 16 جانفي سنة 2012، ص 48؛ وانظر أيضاً د. بودالي محمد، المرجع السابق، ص 38.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

مما سبق يتبيّن أن العيب المقصود بنص م 140 مكرر هو غير العيب الخفي المقصود في م 379 وما يليها من ق. م.ج بحيث أن ضمان العيوب الخفية يستفيد منها المتعاقد فقط ومن في حكمه، أما العيب المقصود في م 140 مكرر يستفيد منه حتى غير المتعاقد.

كما أن المشرع الجزائري تبنى نفس فكرة العيب المقصود بنص م 140 مكرر في قانون حماية المستهلك وقمع الغش رقم 09-03 بنص م 11/3: "منتوج خال من أي نقص و/أو عيب خفي يضمن عدم الإضرار بصحّة وسلامة المستهلك و/أو مصالحه المادية والمعنوية.

### **البند الثاني: معيار العيب**

يتتحقق العيب الموجب لمسؤولية المنتج بالنظر إلى افتقار السلامة (أولاً)، متى ما استعمل وفقاً للرغبة المشروعة (ثانياً).

#### **أولاً: افتقار السلامة**

إن تقدير العيب يتحدد بنقص أو انعدام السلامة<sup>(1)</sup> بمنتجات التعديل الوراثي، وبالتالي كل إخلال بالالتزام ضمان السلامة<sup>(2)</sup> ينتج عنه ضرر يستوجب مسؤولية المنتج.

وفي هذا كان الفضل للقضاء الفرنسي في إبراز مكانة الالتزام بضمان السلامة بالنسبة للمنتوجات، فقد عمد بدايةً إلى توسيع دائرة الاحتياج بالعقد<sup>(3)</sup>، إلى أن تمكن من توسيع نطاق المسؤولية التقصيرية عن طريق اعتبار كل إخلال بالسلامة من قبيل الخطأ التقصيرية،

(1) - أ. محمد حاج بن علي، مسؤولية المحترف عن أضرار ومخاطر تطور منتجاته المعيبة، مقال منشور بمجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية (دورية دولية تصدر عن جامعة حسية بن بو علي الشلف)، العدد الثاني، سنة 2009، ص 47.

(2) - الالتزام بضمان السلامة يتمثل فيما ينبغي أن يحرص عليه المدين عندما يقم منتوج للدائن، وأن لا يكون من شأن ذلك إطلاقاً المساس بسلامته، وألا يكون قد أخل ولم ينفذ التزامه. أ. موافي بناني أحمد، الالتزام بضمان السلامة (المفهوم المضمون أساس المسؤولية)، مقال منشور بمجلة المفكر (مجلة تصدر عن كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة محمد خيضر بسكرة)، العدد العاشر، ص 416.

(3) - د. محمود جمال الدين زكي، مشكلات المسؤولية المدنية، الجزء الأول، مطبعة جامعة القاهرة، القاهرة، سنة 1978، ص 466؛ د. عبد القادر أقصاصي، المرجع السابق، ص 142؛ أ. موافي بناني أحمد، المرجع السابق، ص 421.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

ليقرر بعد ذلك أن الالتزام بالسلامة واجب عام يترتب عن الإخلال به نشوء المسؤولية العقدية والتقديرية<sup>(1)</sup>.

ولعل النتاج الأخير للقضاء الفرنسي هو ما أخذ به المشرع الجزائري في م 140 مكرر وذلك من خلال الإشارة إلى العلاقة التعاقدية وعدمها ما بين المسؤول والمضرور، وبالتالي الإخلال بالسلامة يستوجب مسؤولية المنتج بغض النظر عن العلاقة بين المضرور والمنتج.

فيجب أن تتوفر منتجات التعديل الوراثي على ضمانات ضد كل المخاطر التي من شأنها أن تمس بصحة الأشخاص أو تضر بأمنهم ومصالحهم المادية وببيئتهم<sup>(2)</sup> وهو ما تؤكده م 12/3 من قانون حماية المستهلك وقمع الغش رقم 09-03 التي تنص على ما يلي: " منتوج سليم ونزيه وقابل للتسويق: منتوج خال من نقص و/أو عيب خفي يضمن عدم الإضرار بصحة وسلامة المستهلك و/أو مصالحه المادية والمعنوية".

وبالتالي يعد الالتزام بضمان سلامة المنتوج التزاماً عاماً يشمل جميع المنتوجات، كما أنه التزام ذو طبيعة خاصة، تقوم مسؤولية المنتج بمجرد الإخلال به بغض النظر عن سلوكه<sup>(3)</sup>.

وفي هذا يذهب البعض إلى اعتبار الالتزام بالسلامة هو التزام بتحقيق نتيجة مخفف<sup>(4)</sup>. ومنه يمكن القول أن الالتزام بالسلامة هو أكثر من بذلك عناية حتى يعفى المضرور من إثبات العيب وأقل من التزام بتحقيق نتيجة حتى يتمكن المنتج من نفي مسؤوليته<sup>(5)</sup>. إلا أن البعض

(1) - علي فتاوى، تأثير المنافسة على الالتزام بضمان سلامة المنتوج، مقال منشور بمجلة القانون الاقتصادي والبيئة (مجلة سداسية تصدر عن مخبر القانون الاقتصادي والبيئة بجامعة وهران)، العدد الأول، جوان سنة 2008، ص 36.

(2) - ناصر فتيحة، جودة المواد الغذائية والصيدلانية من خلال القواعد الوقائية الخاصة بالأمن، مقال منشور بمجلة القانون الاقتصادي والبيئة (مجلة سداسية تصدر عن مخبر القانون الاقتصادي والبيئة بجامعة وهران)، العدد الأول، جوان سنة 2008، ص 91.

(3) - علي فتاوى، المرجع السابق، ص 36؛ علي بولحية بن بوخميس، القواعد العامة لحماية المستهلك والمسؤولية المترتبة عنها في التشريع الجزائري، دار الهدى، الجزائر، سنة 2000، ص 84؛ ولد عمر طيب، المرجع السابق، ص 209.

(4) - د. جابر محجوب علي، ضمان سلامة المستهلك من الأضرار الناشئة عن عيوب المنتجات الصناعية المبعة، القسم الثاني ، مقال منشور بمجلة الحقوق (مجلة فصلية محكمة تصدر عن مجلس النشر العلمي جامعة الكويت)، السنة العشرون، العدد الثاني، ديسمبر سنة 1996، ص 278.

(5) - د. عبد القادر اقتصادي، المرجع السابق، ص 148

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

يعتبر الالتزام بضمان السلامة التزام بتحقيق نتيجة، ويعتبره البعض الآخر هو التزام ببذل عناية<sup>(1)</sup>.

ونظراً للتعقيدات الفنية للمواد المعدلة وراثياً يصعب القول حتى على أهل الخبرة القطع بتعديبيها. وبالتالي المضرور لا يستند إلى يقين بوجود عيب مخل بالسلامة وإنما فقط احتمال أن الضرر ما كان ليحصل إلا لأن المنتوج ينطوي على عيب، ولكن تعتبر هذه القرينة بسيطة يمكن للمسؤول إثبات خلو المنتوج من أي عيب<sup>(2)</sup>.

### **ثانياً: الرغبة المشروعة**

كما أنه لا يكفي وجود أي عيب مخل بالسلامة لتحقق مسؤولية منتج المواد المعدلة وراثياً، بل يتشرط أن يخل بالسلامة المرغوبة شرعاً. وبالتالي لابد للمواد المعدلة وراثياً أن تستجيب للرغبات المشروعة لمستهلكيها وببيتهم، وتحقيق الرغبة المشروعة يرتبط أساساً بتوافر شروط المطابقة، فبالإضافة إلى الخلو من العيب لا بد للمنتوج أن يتوافق على شرط المطابقة<sup>(3)</sup>، بحيث جعل مطابقة المنتوج للمواصفات والمقاييس قرينة على خلو المنتوج من المخاطر التي تعرض السلامة للمخاطر بهدف الوقاية المسبقة<sup>(4)</sup>.

هذا ويذهب غالبية الفقه إلى أن تقدير الرغبة المشروعة لمستعمل المادة المعدلة وراثياً (OGM)، لا يجب أن تقدر تقديرأ شخصياً، بل على القاضي تقديرها تقديرأ مجرداً موضوعياً<sup>(5)</sup>، وبالتالي استبعاد الرغبة الخاصة لمستعمل المادة المعدلة وراثياً، لأن يتناول كمية كبيرة من فول الصويا المعدل وراثياً بهدف التخصيص تؤدي به إلى التخمة يتطلب

(1) - ولد عمر طيب، المرجع السابق، ص 205 وما بعدها.

(2) - المر سهام، المرجع السابق، ص 93

(3) - ا.ع. غمري، مبدأ الرغبة المشروعة لمستهلك في قانون 02/89 وأثرها على قيام مسؤولية المحترف، مقال منشور بمجلة القانون الاقتصادي والبيئة (مجلة سداسية تصدر عن مخبر القانون الاقتصادي والبيئة بجامعة وهران)، العدد الأول، جوان سنة 2008، ص 62.

(4) - علي بولحية بن بوخميص، المرجع السابق، ص 83.

(5) - د. محمود السيد عبد المعطي خيال، المرجع السابق، ص 39.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

علاجها عملية جراحية. بل يعتد بالرغبة المشتركة لمستعمل متوسط استناداً لمعيار رب الأسرة الحريص على شؤون أسرته<sup>(1)</sup>.

وتضيف ف 2 من م 1386 - 4 عوامل أخرى ينبغي إدخالها في الحساب عند تقدير الرغبة المشروعة في السلامة، منها الظروف المحيطة، خاصة طريقة عرض المادة المعدلة وراثياً، والاستعمال المعقول المرجو منها، ووقت عرضها للتداول. كما أشارت أيضاً أن واقعة العرض اللاحق للتداول لمنتج معدل وراثياً آخر أحسن منه لا يمكن الاستناد إليها لاعتبار المادة المعدلة وراثياً معيبة<sup>(2)</sup>.

### **البند الثالث: طرح منتجات معدلة وراثياً معيبة للتداول**

يقصد بالتداول خروج المنتج من يد المنتج إلى غاية وصوله للمستهلك، ومنه يشمل نقل المنتجات وتوزيعها على التجار، الذين يتولون عملية تصرفها إلى جمهور المستهلكين<sup>(3)</sup>.

ولقد نصت م 1386 - 5 من ق.م.ف على أن: "يعرض المنتج للتداول عندما يتخلى المنتج عنه بصفة إرادية ... وأن المنتج لا يكون ملائماً لعرض واحد للتداول".

ما يمكن استخلاصه من نص المادة أن عرض المنتج للتداول يتطلب شرطين:

#### **أولاً: التخلّي الإرادي عن المنتجات المعدلة وراثياً**

التخلّي الإرادي عن المنتج هو أن يفقد المنتج الحيازة الفعلية والإرادية للمنتج مع وجود نية التخلّي، معناه خروج المنتج من حيز الإنتاج إلى حيز الاستعمال، وبالتالي فقدان الإرادي للحيازة كالسرقة والاستيلاء والاختلاس لا يقيم المسؤولية لعدم العرض الإرادي للمنتج، كما لا يعتبر عرض للتداول الاختبارات والدراسات التي يجريها غير المنتج، لأن المنتج لم ينوي التخلّي بعد عن المنتج كما أنه لم يفقد بعد سيطرته ورقابته عن المنتج<sup>(4)</sup>.

(1) - د. بودالي محمد، المرجع السابق، ص 39؛ المر سهام، المرجع السابق، ص 146.

(2) - Wolfgang Straub, op. cit, p. 11.

(3) - المر سهام، المرجع السابق، ص 136.

(4) - د. محمود السيد عبد المعطي خيال، المرجع السابق، ص 33.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

ولقد تم تشبيه العرض للتداول بفقدان معايير الحراسة، بسبب انتقال سلطات الإستعمال والتسبيّر والرقابة إلى الحارس الجديد<sup>(1)</sup>. وهناك من يذهب إلى اعتبار عملية عرض المنتوج للتداول نوع من التسليم، غير أن هذا يتعارض مع طبيعة التسليم الذي يبقى مفهوماً خاصاً بعقد البيع، حتى وإن تزامن تسليم منتوج مع عرضه للتداول الذي لا يشترط وجود عقد لحصوله<sup>(2)</sup>.

وعليه فإن مفهوم العرض للتداول يعتبر مفهوماً قانونياً خاصاً، ومستقلاً بذاته متى توافر عنصران هما: نية التخلّي عن المنتوج كعنصر معنوي، والفقدان الفعلى للحيازة المادية للمنتوج كعنصر مادي<sup>(3)</sup>.

مما سبق يمكن القول أن منتج المواد المعدلة وراثياً متى ما تخلّى عنها بإرادته تقوم مسؤوليته إذا سببت أضراراً بسبب عيب فيها.

### **ثانياً: وحدة عرض المنتوجات المعدلة وراثياً**

الهدف من القاعدة هو توجيه المسؤولية نحو من يبادر بالعرض الأول للمنتوج، تسهيلاً لتحديد المسؤول، وتحقيق الاستقرار القانوني في تحديد بداية سريان المسؤولية<sup>(4)</sup>. ورغم نجاعة الأخذ بهذه القاعدة، إلا أنها لا تخلو من المشاكل خاصة في:

المنتجات ذات الأعداد الكبيرة، فهل يعتد بالعرض الأول للدفعة الأولى أم بالعرض الأول لكل دفعة على حدة؟

يذهب الرأي الراجح في فرنسا إلى الأخذ بالعرض الأول لكل دفعة، إذ أن الإعتداد بالعرض الأول للدفعة الأولى يقوم على فرضية وجود عيب في التصور وليس عيب في التصنيع الذي هو أساس المسؤولية الموضوعية<sup>(5)</sup>.

(1) - أ. ع. غمري، المرجع السابق، ص 64؛ لمr سهام، المرجع السابق، ص 137.

(2) - د. محمود السيد عبد المعطي خيال، المرجع السابق، ص 34؛ المر سهام، المرجع السابق، ص 137؛ أ. ع. غمري، المرجع السابق، ص 65 .

(3) - المر سهام، المرجع السابق، ص 137.

(4) - د. محمود السيد عبد المعطي خيال، المرجع السابق، ص 32.

(5) - المر سهام، المرجع السابق، ص 138.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

كذلك المنتجات المركبة التي يدخل في تركيبها أكثر من منتج، هل يعتد بالعرض الأول لكل منتج على حدة أم يعتد بالعرض الأول للمنتج النهائي؟

يذهب غالبية الفقه إلى الأخذ بالعرض الأول لكل منتج على حدة، بيد أن هذا الحل يصعب من عملية إثبات علاقة السببية، نظراً لعقد العملية الإنتاجية وبالتالي يصعب تحديد المنتج المتسبب في الضرر، غير أنه يمكن للمضرور الرجوع مباشرة على المنتج النهائي، وهذا الأخير بإمكانه الرجوع على منتج الجزء المتسبب في الضرر<sup>(1)</sup>.

ويشترط أن تكون المواد المعدلة وراثياً (OGM) معيبة وقت عرضها للتداول، إذ أن كل منتج لا يمكن أن يكون ملحاً إلا لعرض واحد، وهو بداية احتساب تقادم دعوى المسؤولية، إذ أن العيب اللاحق على عملية العرض للتداول لا يقيم مسؤولية منتجها، وكذلك أضرار الـ OGM المعيبة التي لم يتم عرضها بعد، لا تقيم هي أيضاً مسؤولية منتجها لأن تسرق منتجاته المعدلة وراثياً مثلاً<sup>(2)</sup>.

كما أنها قد تتقرر مسؤولية المستورد كمسؤولية بدالية عن المنتج، فقد افترض المشرع قيام مسؤولية المستورد بمجرد حيازته للمنتجات الأجنبية وفرض عليه أن يبحث في مدى توفرها على المواصفات والمقاييس وإخضاعها للمراقبة للتأكد من استجابتها للرغبة المشروعة، إلا أنه بإمكان المستورد الرجوع على المنتج بالتعويض<sup>(3)</sup>.

كما أن حصول المستورد من قبل السلطات على ترخيص، فبالرغم أنه لا يعفي المنتج من المسؤولية إلا أن للمضرور الخيار بين الرجوع على الهيئة مصدرة الترخيص أو المستورد أو المنتج<sup>(4)</sup>.

(1) - د. محمود السيد عبد المعطي خيال، المرجع السابق، ص 35؛ المر. سهام، المرجع السابق، ص 139.

(2) - مامش نادية، المرجع السابق، ص 49.

(3) - محمد عبده إمام، الحق في سلامة الغذاء من التلوث في تشريعات البيئة (دراسة مقارنة في القانون الإداري)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، سنة 2004، ص 86 وص 260؛ د. عبد القادر اقصاصي، المرجع السابق، ص 203.

(4) - م. عز الدين الديناصوري، م. عبد الحميد الشواربي، المسؤولية المدنية في ضوء الفقه والقضاء، الجزء الثاني، منشأة المعارف، الإسكندرية، سنة 2004، ص 2213.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

وبخصوص المواد المعدلة وراثياً خاصة وأنها تحتكر إنتاجها شركات كبرى عالمية، فبإمكان المضرور الرجوع على المستورد للحصول على التعويض، وهذا ضمان للمضرور في استيفاء حقه من التعويض.

### **المطلب الثاني: الضرر**

اعتبر المشرع الجزائري في م 140 مكرر من ق.م الضرر شرطاً لقيام مسؤولية المنتج، إلا أنه لم يحدد هاته الأضرار ولا شروطها، مما يستوجب الرجوع إلى القواعد العامة في القانون المدني، وأيضاً الاهتداء بقانون حماية المستهلك وقمع الغش رقم 09-03 وكذلك بنصوص التقنين المدني الفرنسي، وبالضبط نص م 1386 – 2 التي تحدد الأضرار المستوجبة للتعويض والمقصودة بهذا النص الخاص لمسؤولية المنتج، والتي تتصل على ما يلي: "أن أحكام هذا الباب تسري على تعويض الضرر الناشئ عن المساس بالشخص أو بمال آخر، غير المنتوج المعيب نفسه"<sup>(1)</sup>.

على أن يتم التطرق لتعريف الضرر (الفرع الأول)، ثم الأضرار الماسة بسلامة الأشخاص (الفرع الثاني)، والأضرار الماسة بالأموال والمتلكات (الفرع الثالث).

### **الفرع الأول: تعريف الضرر**

الضرر هو ما يصيب المضرور في حق من حقوقه أو مصلحة مشروعة له، فينتقص منها أو يطالها أو يتلفها أو يحول دون استعمالها<sup>(2)</sup>.

ومن خلال التعريف يشير إلى أن الضرر هو ما يصيب المضرور، دون أي تحديد لهذا المضرور، وهو ما فعله أيضاً المشرع الجزائري ضمن القواعد العامة لمسؤولية المدنية، وبالتالي يعتبر الأشخاص والبيئة أحد المضرورين. ولكن يشترط في الضرر أن يصيب حق أو مصلحة مشروعة لهذا المضرور ، وهو ما يطرح إشكال بالنسبة للعناصر الطبيعية(الماء،

(1) - ART 1386-2 du code civil français "les dispositions du présent titre s'applique à la réparation du dommage qui résulte d'une atteinte à la personne ou à un bien autre que le produit défectueux lui-même."

(2) - د. مصطفى العوجي، المرجع السابق، ص 165.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

الهواء الكائنات الحية.. الخ) فإنها ليست لها الشخصية القانونية لاكتساب الحقوق وخاصة المالية منها، كما أنها لا تستطيع المطالبة بحماية حقوقها<sup>(1)</sup>، وعلى اعتبار أنه لا توجد نصوص لتنظيم المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية<sup>(2)</sup> فقد خول المشرع الجمعيات لممارسة هذا الحق من خلال المطالبة القضائية عن كل إضرار بالبيئة. وفي ضوء هذا الحل يمكن اعتبار الهيئة أحد المضرورين ضمن قواعد المسؤولية المدنية.

ويشترط في الضرر إلى جانب كونه محققاً ومباشراً ومحله مشروعًا<sup>(3)</sup>، أن يكون ناتجاً عن منتوج لا يتتوفر على الأمان والسلامة المشروعة المرجوة منه<sup>(4)</sup>.

شروط الضرر هاته لا تطرح إشكال بالنسبة للأشخاص، ولكن الإشكال يبقى مطروحاً بالنسبة للضرر البيئي، ففي شرط أن يكون مباشراً فقد اعتبر الفقه أن الضرر الايكولوجي الخالص<sup>(5)</sup> ضرر غير مباشراً، بل وقد رفض القضاء في مناسبات عدة اعتبار الأضرار الايكولوجية أضرار مباشرة وهو ما فعله مجلس الدولة الفرنسي في قضية saint quentin<sup>(6)</sup>. ولكن الملاحظ أن الضرر الجيني يصيب الأشخاص والبيئة على حد سواء، بل أن الأضرار البيئية تعتبرة إلى حد ما.

### **الفرع الثاني: الأضرار الماسة بالأشخاص**

لقد نصت م 131 من ق.م.ج على ما يلي: "يقدر القاضي مدى التعويض عن الضرر الذي لحق المصاب طبقاً لأحكام المادتين 182 و 182 مكرر مع مراعاة الظروف

(1) - دباخ فوزية، دور القاضي في حماية البيئة، مقال منشور بمجلة جيل حقوق الإنسان (مجلة علمية محكمة تصدر عن مركز جيل البحث العلمي)، العد الثاني، يونيو سنة 2013، ص 83 .<http://jilrc-magazines.com>

(2) - يوسف نور الدين، المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص(قسم العلوم القانونية والإدارية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقة)، نوفمبر سنة 2006 ، ص 129.

(3) - أ. د. حسن علي الذنون، المبسط في شرح القانون المدني، الجزء الأول، الضرر، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، سنة 2006، ص 205 وما بعدها؛ د. مصطفى العوجي، المرجع السابق، ص 188 وما بعدها؛ محمد عبده إمام، المرجع السابق، ص 232.

(4) - مامش نادية، المرجع السابق، ص 50؛ علي بولحية بن بوخمي، المرجع السابق، ص 88..

(5) الضرر الايكولوجي الخالص أو الضرر البيئي : هو الضرر الذي يصيب عناصر النظام البيئي الماء الهواء... الخ، ويشكل الضرر البيئي موضوع تضاربات حول من هو المضرور هل الإنسان أم البيئة، وهناك من يعتبر أن البيئة مصدر الضرر والإنسان هو المضرور، وهناك من يعتبر أن الإنسان مصدر الضرر والبيئة هي المضرور وهو الرأي الأصوب في نظرنا، لأن الإنسان يستعمل عناصر الطبيعة ويلحق بها الضرر، هذا الضرر قد لا يبقى حكراً على البيئة بل قد يعود عليه هو الآخر بالضرر..

(6) دباخ فوزية، المرجع السابق، ص 85.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

الملابس...". ما يمكن قوله أن لفظ الضرر جاء مطلق غير محدد. وما يستشف من المادتين 182 و 182 مكرر<sup>(1)</sup> أن الضرر نوعان مادي و معنوي.

كما أن م 140 مكرر هي بدورها لم تحدد الأضرار، وبالتالي يشمل الأضرار المعنوية والمادية (جسدية، مالية). ضف إلى ذلك أن هذا التوجه قد أخذ به المشرع أيضاً في قانون حماية المستهلك و قمع الغش، إذ نصت م 11/3 على ما يلي: "...يضمن عدم الإضرار بصحة وسلامة المستهلك و/أو مصالحة المادية والمعنوية". كما نصت م 9 من نفس القانون على أنه: "... وأن لا تلحق ضرراً بصحة المستهلك وأمنه ومصالحه..."

وبالتالي متى ما لحق المضرور أضرار ماسة بسلامته الجسدية، كالعجز والأمراض بشتى أنواعها، بل وحتى الوفاة، سواء استعمل تلك المواد المعدلة وراثياً (OGM) لأغراضه الشخصية أو أغراض مهنية، وعليه فان الحماية تشمل جميع مضروري المادة المعدلة وراثياً (OGM) بأضرار جسدية، إذ أن هاته الطائفة من الأضرار كانت من بين أسباب وضع التعليمية الأوروبية<sup>(2)</sup>.

### **الفرع الثالث: الأضرار الماسة بالأموال والممتلكات**

أضرار ماسة بالأموال، كهلاك المزروعات بسبب التلوث الجيني، ويستثنى من نطاق هاته الأضرار المنتوج المعدل وراثياً نفسه<sup>(3)</sup>. والسبب هو : الأمر يتعلق بضرر عن المنتوج المعيب وليس بضرر لحق بالمنتوج المعيب ذاته، لأنه يمكن للمضرور الرجوع على البائع بدعوى ضمان العيب الخفي. كذلك المضرور غير المتعاقد لا يهمه الضرر الذي لحق المنتوج المعيب ذاته، بل يهمه الضرر اللاحق به شخصياً أو من يسأل عنهم وممتلكاته.

(1) تنص م 182 مكرر من ق. م. ج على ما يلي: "يشمل التعويض عن الضرر المعنوي كل مساس بالحرية أو الشرف أو السمعة".

(2) - د. بودالي محمد، المرجع السابق، ص 40.

(3) - Wolfgang Straub, op. cit, p. 17.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

وتشمل الأضرار الماسة بالأموال كل ما فات المضرور من كسب وما لحقه من خسارة<sup>(1)</sup>، كنف المزروعات بسبب العبور الجيني، كما تشمل نفقات إعادة الحال إلى ما كان عليه، وتكليف العلاج...الخ.

كما أن عبء إثبات الضرر يقع على من يدعى، وهو المضرور من ال OGM، ولهم إثبات ذلك بكل طرق الإثبات.

### **المطلب الثالث: علاقة السببية**

ولاستكمال شروط قيام مسؤولية منتج المواد المعدلة وراثياً، لابد من تحقق علاقة السببية بين العيب والضرر، فسيتم بيان مضمون علاقة السببية (الفرع الأول)، ومعيار علاقة السببية (الفرع الثاني)، وأخيراً إثبات علاقة السببية (الفرع الثالث).

#### **الفرع الأول: مضمون علاقة السببية**

علاقة السببية هي الصلة بين العيب والضرر، بمعنى أن الضرر سببه عيب في السلامة<sup>(2)</sup>.

وقد قرر المشرع الجزائري في م 140 مكرر أن المنتوج يكون سبباً في إحداث الضرر. بحيث أن مجرد العيب بالمنتوج دون إحداثه للضرر لا يكفي لقيام المسؤولية المدنية وإن كان قد تتحقق معه المسؤولية الجنائية في حالات عده.

كما لا يشترط درجة معينة لخطورة العيب لتحقق علاقة السببية، بل فقط أن يكون لهذا العيب دور فاعل في إحداث الضرر. كما لا يعتد بسلوك المسؤول الذي هو مرتبط بالخطأ، وإلا صار الأمر بالبحث عن مسؤولية شخصية من عدمها.

ونظراً لمكانة علاقة السببية في ثبوت المسؤولية المدنية للمنتج، فقد حاول القضاء افتراض علاقة السببية وهو ما يعرف بقرينة السببية غير أنها قرينة بسيطة يمكن للمؤول دحضها بإثبات عكسها<sup>(1)</sup>.

(1) - عبد الحليم بوقرین، المرجع السابق، ص 166.

(2) - المر سهام، المرجع السابق، ص 151.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

إلا أن الأضرار الجينية التي تسببها منتجات العديل الوراثي يصعب معها إيجاد علاقة السببية، بل ومعرفة مدى إمكان تحقّقها، لأن الضرر الجيني متغير ومنتشر ومتداخل (تراكمي).

### **الفرع الثاني: معيار علاقة السببية**

لقد تعدد النظريات في علاقة السببية، بين نظرية تعادل الأسباب في حالة اشتراك أكثر من سبب في إحداث الضرر، وبين نظرية السببية الفعالة وهنا يجب التمييز بين الشروط التي لم تكن تستطيع إحداث الضرر إلا باشتراك استثنائي وغير متوقع لبعض الظروف الأخرى، والشروط التي يمكنها إحداث الضرر وفقاً للمجرى العادي للأمور، وهذه الأخيرة هي التي تعتبر أسباباً قانونية تضمن على الأقل احتمالاً كبيراً وكافياً لإحداث الضرر.

وباعتبار أن عيب المادة المعدلة وراثياً هو محل اعتبار في الاعتداد بمسؤولية منتجها، فإنه وباعتباره عيباً ذاتياً يختلف عن العيوب الطارئة، فإن نسبة ملامعته لإحداث الضرر تكون أكثر بالنظر إلى الظروف الأخرى، وهنا يمكن القول أنه تغليب لإضرار العيوب عن الأسباب الأخرى.

### **الفرع الثالث: إثبات علاقة السببية**

وفقاً للقاعدة العامة في الإثبات<sup>(1)</sup> البينة على المدعى<sup>(2)</sup>، فقد نصت م 323 ق.م.ج على: "على الدائن إثبات الالتزام وعلى المدين التخلص منه"، ولذلك يتبعن على المضرور من المواد المعدلة وراثياً (OGM) إثبات أن الضرر ناتج عن وجود العيب بالمنتج المعدل وراثياً، بمعنى أن الضرر يجد مصدره وسببه في تعيب المادة المعدلة وراثياً، أي أن الضرر نتيجة مباشرة للعيوب<sup>(3)</sup>.

(1) - كيبل كمال، الاتجاه الموضوعي في المسؤولية عن حوادث السيارات ودور التأمين، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون الخاص (كلية الحقوق، جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان)، سنة 2006-2007، ص 48.

(2) - الإثبات هو إقامة الدليل بوسيلة من الوسائل القانونية على صحة الواقع. أ. هدى زوزو، المرجع السابق، ص 159.

(2) - إن قواعد الإثبات ليست من النظام العام، وبالتالي يجوز الاتفاق على مخالفتها، بحيث يمكن للمدعى عليه أن يتنازل عن الحماية المقررة له ويتحمل هو عبء الإثبات. نفس المرجع السابق، ص 161.

(3) - علي بولحية بن بوخمي، المرجع السابق، ص 92؛ مامش نادية، المرجع السابق، ص 51.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

ومما لا شك فيه أن إثبات علاقة السببية أصبح صعباً أمام تعقيد العملية الإنتاجية، خاصة في عملية التعديل الوراثي التي هي من الأمور العلمية المضطبة، التي يصعب معها على المضرور إثبات وجود العيب أصلاً. وبشأن هاته الصعوبة، ولزيادة حماية المضرور استخلص الفقه الفرنسي قرينتين بشأن علاقة السببية:

- أولهما افتراض وجود العيب لحظة إطلاق المنتوج المعدل وراثياً للتداول<sup>(1)</sup>، وهي قرينة بسيطة يمكن للمنتج نفيها بإثبات أن المادة المعدلة وراثياً كانت خالية من العيوب وقت عرضها للتداول، أو على الأقل إثبات لحظة ظهور العيب<sup>(2)</sup>، ومبرر ذلك أن المنتج أكثر قدرة فنية واقتصادية على نفي علاقة السببية وبخاصة في الأضرار الجينية<sup>(3)</sup>.
- وثانيهما افتراض أن طرح المادة المعدلة وراثياً للتداول تم بإرادة منتجها، وهي أيضاً قرينة بسيطة يمكن للمنتج دحضها بإثبات أن طرح تلك المادة للتداول لم يتم بإرادته الحرة، بل أن طرحها تم من قبل شخص سرقها، أو من قبل مخبر عهد إليه المنتج بإجراء تحاليل<sup>(4)</sup>.  
لهذا يرى البعض أن السببية تختفي في مجال الإثبات وتظهر بوضوح في مجال النفي، خاصة عند تعدد الأسباب المشتركة في إحداث الضرر<sup>(5)</sup>.

وبتحقق الشروط السالفة تقوم مسؤولية منتج المادة المعدلة وراثياً ولكن ما مدى إمكانية تنصل هذا الأخير منها؟

### **المبحث الثاني: أسباب الإعفاء من المسؤولية المدنية عن المواد المعدلة وراثياً**

لقد وردت م 140 مكرر من ق.م.ج خالية من ذكر أي أسباب الإعفاء، هذا لا يعني أن المسؤولية مفترضة متى ما تسبب عيب المنتوج في إحداث الضرر، وعليه يتعين الرجوع إلى القواعد العامة، وكذا الاهتداء بأحكام القانون المدني الفرنسي، وبالتالي إذا تحققت شروط المسؤولية عن عيوب المواد المعدلة وراثياً قامت مسؤولية منتجها، بحيث لا يمكن

(1) - د. بودالي محمد، المرجع السابق، ص 41 ؛ المر سهام، المرجع السابق، ص 151.

(2) - أ. محمد حاج بن علي، المرجع السابق، ص 47؛ ولد عمر طيب، المرجع السابق، ص 125.

(3) - مامش نادية، المرجع السابق، ص 52.

(4) - د. سعيد يوسف زاهية حورية، المرجع السابق، ص 81.

(5) - كيحل كمال، المرجع السابق، ص 54.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

دفعها إلا بإثبات أحد أسباب الإعفاء العامة (المطلب الأول)، أو أحد أسباب الإعفاء الخاصة (المطلب الثاني).

### **المطلب الأول: أسباب الإعفاء العامة**

أسباب الإعفاء العامة يمكن الاستناد إليها في أنواع المسؤولية المدنية لدحض هاته الأخيرة وهي سببان، السبب الأجنبي (الفرع الأول)، وتقادم دعوى المسؤولية (الفرع الثاني).

#### **الفرع الأول: السبب الأجنبي**

تنص م 127 من ق.م.ج على: "إذا ثبت الشخص أن الضرر قد نشأ عن سبب لا يد له فيه كحادث مفاجئ أو قوة قاهرة، أو خطأ صدر من المضرور أو خطأ من الغير كان غير ملزم بتعويض هذا الضرر ما لم يوجد نص قانوني أو اتفاق يخالف ذلك". وكذلك م 138/2 والتي تنص: "... ويعفى من هذه المسؤولية الحارس للشيء إذا ثبت أن ذلك الضرر حدث بسبب لم يكن يتوقعه مثل عمل الضحية، أو عمل الغير، أو الحالة الطارئة أو القوة القاهرة".

وسينتطرق لمضمون فكرة السبب الأجنبي (البند الأول)، وشروطه (البند الثاني)، مع بيان أحکامه (البند الثالث).

#### **البند الأول: مضمون فكرة السبب الأجنبي**

إن فكرة السبب الأجنبي تتضح من خلال بيان المقصود بالسبب الأجنبي (أولاً)، مع إدراج صور هذا الأخير (ثانياً).

#### **أولاً: المقصود بالسبب الأجنبي**

المشرع الجزائري لم يحدد المقصود بالسبب الأجنبي، بل يكتفي دائماً بالإشارة إلى صوره، الأمر الذي اعتمد القضاء أيضاً.

وقد عرفه البعض بأنه كل حادث لا ينسب إلى فعل المسؤول.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

كما عرفه الأستاذ كيحل كمال بأنه: "كل واقعة لا يد للمسؤول فيها، جعلت من حدوث الضرر أمراً محتملاً لا يمكن لهذا الأخير تجنبه" <sup>(1)</sup>. ومنه فقد أوضح أن للسبب الأجنبي ركنيين هما:

الأول يتمثل في انتفاء الإسناد أي أن السبب أجنبي عن المسؤول أو من يسأل عنهم، فهو غير قادر على توقعه ولا تجنبه.

الثاني يتمثل في السببية، بمعنى أن الواقعة المدعاة كسبب أجنبي سبباً في وقوع الضرر.

### **ثانياً: صور السبب الأجنبي**

لقد أشار المشرع الجزائري لصور السبب الأجنبي المتثلة في القوة القاهرة والحادث الفجائي و فعل الغير و فعل المضرور.

#### **1: القوة القاهرة والحادث الفجائي**

لم يعرف المشرع القوة القاهرة ولا الحادث المفاجئ، بل ترك أمر تعريفهما للفقهاء والقضاء.

القوة القاهرة هي الواقعة التي لا يكون في طاقة الشخص أن يدفعها أو أن يمنع أثرها أو يمكنه توقعها، أما الحادث الفجائي فهو الواقعة التي لا يمكن توقعها ويستحيل دفعها، وعلى هذا قد قيل أن القوة القاهرة والحادث الفجائي معنيان مترادافان. وهي الوجهة التي أخذ بها المشرع الجزائري <sup>(2)</sup>.

ولقد حاول القضاء الجزائري تعريف القوة القاهرة في القرار الصادر عن المحكمة العليا في 11/06/1990 بان: "القوة القاهرة هي حادثة طبيعية غير متوقعة ولا يمكن التصدي لها وتفلت عن مراقبة الإنسان" <sup>(3)</sup>.

(1) - كيحل كمال، المرجع السابق، ص 106.

(2) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 283؛ ولد عمر طيب، المرجع السابق، ص 143.

(3) - الصادر عن الغرفة المدنية في 11/06/1990 رقم الملف 65919، رقم الفهرس 458، م.ق.ع 02، لسنة 1991، ص 88. نقلأً عن المر سهام، المرجع السابق، ص 152.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

### **2: فعل المضرور و فعل الغير**

وقد يتحدد السبب الأجنبي إما بتدخل المضرور نفسه أو الغير

#### **ا: فعل المضرور**

تنص م 177 من ق.م.ج على ما يلي: "يجوز للقاضي أن ينقص مقدار التعويض، أو لا يحكم بالتعويض إذا كان الدائن بخطئه قد اشترك في إحداث الضرر أو زاد فيه".

فإذا ساهم خطأ المضرور في إحداث الضرر، فإنه سبب يعفي من المسؤولية، سواء إعفاء كلي أو جزئي، على أن الفقه الفرنسي قد اشترط في خطأ المضرور درجة من الجسامنة، بحيث أن الخطأ العادي للمضرور لا يعفي من المسؤولية<sup>(1)</sup>.

ويضيف البعض أنه يشترط في الخطأ عدم إمكانية التوقع وعدم إمكانية الدفع<sup>(2)</sup>. وهو ما ذهب إليه المشرع الفرنسي من خلال نص م 1386 – 3 من ق.م.ف بان: "مسؤولية المنتج يمكن أن تخفف أو تلغى مع الأخذ بعين الإعتبار كل الظروف عندما يكون الضرر شارك في إحداثه كل من العيب في السلعة و خطأ الضحية أو شخص يكون مسؤولاً عنه"<sup>(3)</sup>.

#### **ب: فعل الغير**

إن وصف الغير يصدق على كل متسبب في الضرر من غير المضرور والمسؤول أو من يسأل عنهم قانوناً أو اتفاقاً<sup>(4)</sup>.

(1) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 287.

(2) - نفس المرجع السابق، ص 287.

(3) - ART 1386-13 du code Civil français : " la responsabilité du producteur, peut être réduite ou supprimée, compte tenu de toutes les circonstances, lorsque le dommage est causé conjointement par un défaut du produit et par la faute de la victime ou d'une personne dont l'est responsable".

(4) قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 293.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

أشار المشرع الجزائري إلى فعل الغير كسبب معفي من المسؤولية في م 127 و م 138 من ق.م. قد يكون هذا الغير إما المتدخل أو المورد ...الخ ومنه ضرورة تحديد المرحلة التي طرأ فيها العيب.

### **البند الثاني: شروط السبب الأجنبي**

ويجب أن تتوفر في السبب الأجنبي شروط وهي : أن يؤدي إلى وقوع الضرر (أولاً)، وعدم إمكانية توقيعه ولا دفعه (ثانياً).

**أولاً : يكون السبب الأجنبي قد أدى إلى وقوع الضرر حتماً**  
لا يعتد بالسبب الأجنبي كسبب للإعفاء إلا إذا أدى فعلاً إلى وقوع الضرر، بحيث أن معيار قياس درجة الحرس يقاس من خلال أمثاله المهنيين وبالتالي الوضع المألوف أو المعتاد<sup>(1)</sup>.

### **ثانياً: خارجية السبب الأجنبي**

وهي عدم إمكانية التوقع وعد م إمكانية الدفع بشرط أن تكون الاستحالة مطلقة، والمعيار هنا هو موضوعي، وإن كان الرأي السائد فقهاً وقضاءً أن شرط الاستحالة هي وسيلة في يد القاضي يمكنه بها التتحقق من أن الحادث كان السبب الوحيد في إيقاع الضرر<sup>(2)</sup>، وفي هذا لا يمكن لمنتج المواد المعدلة وراثياً دفع مسؤوليته عن العيب ولو كان غير متوقع، لأنه يفتقد لشرط خارجية السبب، طالما أنه يسمح له بالدفع بمخاطر التطور التي هي من الأخطار الكامنة والتي لا تظهر عند عرض المنتوج للتداول مطابقاً للمعارف العلمية والتكنولوجية، وإنما تبدأ بالظهور بعد الاستعمال، فهي مخاطر مجهولة ناتجة عن التطور التكنولوجي يترتب عليها أضرار عديدة<sup>(3)</sup>.

(1) - د. عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الأول، مصادر الالتزام، دار إحياء التراث العربي، بيروت، سنة 1964، ص 924.

(2) - المر سهام، المرجع السابق، ص 153.

(3) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 285.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

### **البند الثالث: أحكام السبب الأجنبي**

إن بتحقق شروط السبب الأجنبي، يصبح تأثيره على مسؤولية منتج منتجات التعديل الوراثي إما بالإعفاء الكلي (أولاً) أو الإعفاء الجزئي (ثانياً).

#### **أولاً: الإعفاء الكلي**

قد يشترك السبب الأجنبي مع العيب في إحداث الضرر، إلا أن الإعفاء الكلي من المسؤولية هو استثناء في حالة عيب المنتجات المعدلة وراثياً، لأن سبب المسؤولية هو العيب وليس السبب الخارجي الأجنبي. وبالتالي عدم تحقق شرط خارجية السبب الأجنبي، وهو ما يزيد في سبل الحماية المتاحة للمضرور من منتجات التعديل الوراثي.

غير أنه قد يعتد بالإعفاء الكلي بسبب فعل المضرور في الإخلال بواجب الإعلام، بحيث يمكن إثبات أن الضرر راجع لمخالفة التعليمات أو ما شابه كعدم التحقق من تاريخ الصلاحية<sup>(1)</sup>.

فقد قضت محكمة نانسي "Nancy" بخطأ المضرور المستهلك، نتيجة مخالفة التعليمات الواردة من المنتج، وكان ذلك بسبب فك أجزاء السلعة وإعادة تركيبها بصورة غير صحيحة، حيث قضت بعدم مسؤولية الشركة البائعة عن الحادث الذي سببه إنفجار محرك السيارة، بعد أن ثبت أن نجل المشتري قد قام بعد 08 أيام من الشراء بفكه و إعادة تركيبه بصورة خاطئة وبالتالي نشأ الضرر عن هذا التركيب الخاطئ<sup>(2)</sup>.

غير أن هذا الفرض أيضاً مستبعد في الأضرار التي تسببها منتجات التعديل الوراثي، بسبب أن الأضرار الجينية لا تتأثر بمدة الصلاحية ولا بالعوامل الخارجية، وبالتالي استبعاد إعفاء منتج تلك المواد كلية من المسؤولية، وهو ما يعتبر زيادة في الحماية للمضرور من خلل تضييق مسؤولية منتج المواد المعدلة وراثياً.

(1) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 288.

(2) - نفس المرجع السابق، ص 289.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثيًّا**

### **ثانياً: الإعفاء الجزئي**

هذا وقد ينفرد السبب الأجنبي في إحداث الضرر، وقد يشترك مع عيب المنتوج، ومنه احتمال فرضيتين، أولهما استغراق أحد السببين للأخر ومنه تقوم مسؤولية صاحب السبب المستغرق<sup>(1)</sup>، ثانيهما اشتراك السبب الأجنبي مع العيب في إحداث الضرر ومنه تقوم المسؤولية المشتركة لهما، كل يتحمل بقدر إسهامه في إحداث الضرر<sup>(2)</sup>. بحيث يمكن القول أن المشرع الجزائري يأخذ بالخطأ المشترك<sup>(3)</sup>.

وقد نصت م 1386 - 14 من ق.م.ف على ما يلي: "مسؤولية المنتج قبل المضرور - الضحية - لا تخف ل مجرد إشتراك فعل الغير في إحداث الضرر ووجود عيب في المنتوج"<sup>(4)</sup>.

ووفقاً لهذا النص فإن مسؤولية المنتج قبل المضرور لا تخف لمجرد إثبات مساهمة فعل الغير في إحداث الضرر وعلى ذلك فإن فعل الغير يعتبر سبباً من أسباب إعفاء المنتج من المسؤولية، مما يؤدي إلى القول بجواز قيام مسؤولية المنتج إلى جانب مسؤولية الغير ويكونان مسؤولاًان عن تعويض الضرر الذي لحق بالمضرور ولقد سكت النص السالف عن بيان أثر ثبوت فعل الغير في الإستبعاد الكلي لمسؤولية المنتج و ذلك على خلاف القواعد العامة التي تقضي باعتبار فعل الغير سبباً للإعفاء الكلي من المسؤولية إذا توافرت فيه شروط القوة القاهرة.

وبالتالي إذ اشتراك العيب بمنتجات التعديل الوراثي مع السبب الأجنبي في إحداث الضرر، يستفيد منها من تخفيف مسؤوليته بحيث لا يلتزم إلا بالقدر الذي أحدهه العيب.

(1) - بودالي محمد، المرجع سابق، ص 42؛ قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 290.

(2) - المر سهام، المرجع السابق، ص 155.

(3) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 295.

(4) - ART 1686-14 du code civil français : "la responsabilité du producteur envers la victime n'est réduite par le fait d'un tiers ayant concouru à la réalisation du dommage".

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

### **الفرع الثاني: تقادم دعوى المسؤولية**

إن المشرع الجزائري لم يورد نص خاص بتقادم المسؤولية عن المنتجات المعيبة، وبالتالي تخضع للتقادم الطويل بمدّور 15 سنة من يوم وقوع الفعل الضار<sup>(1)</sup> وفقاً لنص م 133 من ق.م.ج التي تنص على ما يلي: "تسقط دعوى التعويض بانقضاء خمسة عشر (15) سنة من يوم وقوع الفعل الضار".

وبالتالي يستطيع منتج المادة المعدلة وراثياً التتصل من مسؤوليته بمدّور 15 سنة من تحقق الضرر الجيني، ومنه يسقط حق المضرور من منتجات التعديل الوراثي في الرجوع على المسؤول بحقه في التعويض.

إن إخضاع المشرع الجزائري المسؤولية عن المنتجات المعيبة للتقادم الطويل، وحيث أن الأمان مرتبط مع التقدم العلمي والمعرفي، وبالتالي طول مدة التقادم يعتبر ضماناً زيادة للمضرور من منتجات التعديل الوراثي.

### **المطلب الثاني: أسباب الإعفاء الخاصة**

إلى جانب أسباب الإعفاء العامة يستطيع منتج المواد المعدلة وراثياً التتصل من مسؤوليته بالدفع بأحد أسباب الإعفاء الخاصة المتمثلة في عدم توافر شروط ترتيب المسؤولية (الفرع الأول)، أو الدفع بعدم القدرة على تولي الأخطار (الفرع الثاني)، إلا أن هذه الأسباب لم ينص عليها المشرع الجزائري، بل نص عليها المشرع الفرنسي .

### **الفرع الأول: عدم توافر شروط تتحقق المسؤولية**

يعفى منتج المواد المعدلة وراثياً من المسؤولية لعدم توافر شروطها وذلك إما لعدم طرح المنتوج للتداول (البند الأول)، وإما لعدم تعبيب المنتوج قبل طرحه للتداول (البند الثاني)، وإما لعدم طرح المنتوج قصد الربح (البند الثالث).

(1) - د. زاهية حورية سي يوسف، المسؤولية المدنية للمنتج، دار هومه، الجزائر، سنة 2009، ص 355.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

### **البند الأول: عدم طرح المنتوج للتداول**

عرض المنتوجات بإرادة منتجها، يعتبر قرينة على علاقة السببية بين عيب المنتوج والضرر الحالى، وإذا كان كل منتج لا يكون ملائماً إلا لعرض واحد، فإمكان المسؤول أن يدفع مسؤوليته باع طرح المنتوج للتداول لم يكن بإرادة منتجها كسرقتها<sup>(1)</sup>، أو أنه لم يطرحها أصلاً للتداول<sup>(2)</sup>، وهو ما أشارت إليه م 1386 – 5 من ق. م. ف التي نصت على ما يلى: "يعرض المنتوج للتداول عند تخلي المنتج بصفة إرادية عنه، ولا يكون المنتوج ملائماً إلا لعرض واحد للتداول"<sup>(3)</sup>.

ولا يعتبر طرحاً للتداول قيام شخص آخر بإجراء اختبارات على المنتوج أو بعض الدراسات، لأن المنتوج لم يفقد سيطرته ورقابته على المنتوج<sup>(4)</sup>، وهو ما أكدته م 1386 – 2/5 التي تنص على ما يلى: "المنتوج لا يكون ملائماً إلا لعملية طرح للتداول واحدة، تتحدد إما بتسليم المنتوج إلى الموزع أو إلى المستهلك النهائي".

هذا ويبقى الإشكال قائماً في حالة المنتوج المركب والذي يتدخل فيه أكثر من منتج، فالراجح هو الاعتداد بالمنتج النهائي للمنتوج، فمتى طرحتها للتداول تقوم مسؤوليته عن العيب الذي بها متى ما سبب ضرر.

### **البند الثاني: عدم تعيب المنتوج قبل طرحه للتداول**

نصت م 1386-11/2 من ق. م. ف على ما يلى: " وأنه بالنظر إلى الظروف المحيطة، فإنه لم يكن ثمة ما يدعو إلى الاعتقاد بأن العيب الناجم عنه الضرر، لم يكن ليوجد في الوقت الذي عرض فيه المنتوج للتداول، وأن هذا العيب نشأ لاحقاً"<sup>(5)</sup>.

(1) - ولد عمر طيب، المرجع السابق، ص 141.

(2) - محمد بودالي، المرجع سابق، ص 43؛ أ. محمد حاج بن علي، المرجع السابق، ص 48.

(3) - Art. 1386-5 du code civil français : "Un produit est mis en circulation lorsque le producteur s'en est dessaisi volontairement, Un produit ne fait l'objet que d'une seule mise en circulation"

(4) - Wolfgang Straub, op. cit, p. 19.

(5) - Art. 1386-11\2 du code civil français : "...Que, compte tenu des circonstances, il y a lieu d'estimer que le défaut ayant causé le dommage n'existe pas au moment où le produit a été mis en circulation par lui ou que ce défaut est né postérieurement ... "

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

وبالتالي يستطيع المنتج دفع مسؤوليته بإثبات أن العيب لاحق على عملية عرض المنتوج للتداول<sup>(1)</sup>، لأنه هو الأقدر على إثبات أن منتوجه كان سليماً وقت عرضه للتداول، وأن العيب طرأ في مرحلة لاحقة<sup>(2)</sup>، إلا أن هذا الدفع صعب الإثبات حتى على المنتوج نفسه<sup>(3)</sup>. وفي هذا فان الأضرار الجينية يقل احتمال حدوثها بسبب العيب الطارئ بعد عملية العرض للتداول، بسبب أن الضرر يتعلق بالجينات، والجينات كانت موجودة بالمنتوج قبل العرض للتداول، ولكن بإمكان المنتج دفع مسؤوليته بإثبات أن سبب الضرر هو التلوث الجيني الذي أصاب منتوجه بسبب انتقال مورثات ضارة إليه من منتوج آخر، وهنا يستفيد حتى المنتج من أحكام المسؤولية للرجوع على منتج المادة المعدلة المعيبة التي كانت مصدر الضرر. ولذلك هذا الدفع أيضاً يضيق من مجال إعفاء المنتج، بحيث لا يمكنه التوصل من المسؤولية إلا بإثبات سبب الضرر. وهو يزيد من فرص المضرور في جبر الضرر اللاحق به.

### **البند الثالث: عدم طرح المنتوج قصد الربح**

نصت م 1386 – 3/11 على مايلي: "... أن المنتوج لم يكن مخصصاً للبيع أو أي شكل آخر من أشكال التوزيع...".<sup>(4)</sup>

فحسب هذا النص أن بإمكان المنتج التوصل من مسؤوليته إذا ثبتت أنه لم يطرح بقصد الربح أو أي وجه من أوجه التوزيع<sup>(5)</sup>، إلا أنه بالإمكان مساءلته عن خطئه الشخصي.

إلا أن هذا الدفع لا يؤخذ به في التشريع الجزائري الذي يعتبر أن عملية طرح المنتوج للتداول بقصد الربح ليس شرطاً، بل يمكن تداول المنتوج بمقابل أو مجاناً، وهو ما

---

(1) - Wolfgang Straub, op. cit, p. 19.

(2) - المر سهام، المرجع السابق، ص 158.

(3) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 298؛ أ. محمد حاج بن علي، المرجع السابق، ص 48.

(4) - Art. 1386-11\3 du code civil français : "...Que le produit n'a pas été destiné à la vente ou à toute autre forme de distribution ..."

وفقاً لهذا النص تستطيع شركات تطوير المنتجات المعدلة وراثياً تقديم هبات أو مساعدات غذائية غرضها الحقيقي متابعة صحية وتجريبية لأثار هذه المنتجات، ورغم ذلك يمكنها التوصل من مسؤوليتها، وهذا هو الواقع العملي الذي تعشه الدول الفقيرة.

(5) - ولد عمر طيب، المرجع السابق، ص 141.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

نصت عليه م 10/3 من قانون حماية المستهلك وقمع الغش رقم 09 – 03 بأنه: "المنتج كل سلعة أو خدمة يمكن أن يكون موضوع تنازل بمقابل أو مجاناً".

يضيف الأستاذ "قادة شهيدة" الإعفاء بسبب أن طرح المنتوج لم يكن بقصد الربح أمر نادر الحدوث ورغم ذلك تقوم مسؤولية المنتج، لأنه مثلاً لو عهد بمنتجه لهيئة بحث أو مخبر بقصد إجراء التجارب والدراسات، فالأضرار التي تصيب القائمين على عملية التجربة أو الدراسة لا يمكن إعفاؤه مادام أن سبب الضرر هو عيب المنتوج، بل وأكثر من ذلك فقد يحدث التوزيع عن طريق الغلط أو عدم الامتثال لتعليمات المنتج وهنا لابد وأن تقوم مسؤوليته أيضاً<sup>(1)</sup>.

ولكن طرح المنتجات ليس بقصد الربح في الوقت الحالي ليس أمراً نادراً، بل إنها الطريقة التي تعتمدها الشركات العالمية بقصد تجربة منتجاتها على الشعوب الفقيرة، ويتم تقديمها على شكل هبة أو تبرع أو مساعدة إنسانية.

وبالتالي موقف المشرع الجزائري صائب ويهدف لحماية المضرور بشكل مجرد، حتى ولو كان المنتوج موضوع هبة أو أعمال خيرية أو إنسانية. وهو موافق منتجات التعديل الوراثي.

**الفرع الثاني: عدم القدرة على تولي خطر الأضرار**  
قد يتعدى على المنتج توفي خطر الأضرار إما للالتزام القواعد الآمرة (البند الأول)، وإما بسبب مخاطر التطور (البند الثاني).

### **البند الأول: الالتزام بالقواعد الآمرة**

القواعد التشريعية والتنظيمية قد تفرض على المنتج طرق للإنتاج لا يجوز مخالفتها، كتحديد نسب بعض المواد في بعض المنتجات، وبالتالي يمكنه دفع مسؤوليته بأنه العيب راجع للامتثال للقواعد الآمرة<sup>(2)</sup>، غير أنه قيد هذا الدفع بضرورة المتابعة بعد اكتشاف

(1) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 300.

(2) - أ. محمد حاج بن علي، المرجع السابق، ص 48؛ قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 301.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

العيب ولو بعد الطرح للتداول، وبالتالي إذا اخل بالتزامه بالمتابعة تقوم مسؤوليته ولا يمكن بعدها الدفع بالامتنال لقواعد الآمرة<sup>(1)</sup>. وفي هذا نصت م 1386 – 5/11 من ق. م. ف على ما يلي: "... أو أن العيب يرجع إلى مطابقة المنتوج لقواعد الآمرة المنبثقة عن التشريع أو التنظيم ...".<sup>(2)</sup>.

طبعاً هذا لا يعني أن مطابقة المنتوج للمعايير ينفي المسؤولية، إذ نصت م 1386 – 10 من ق. م. ف على ما يلي: "يجوز أن يكون المنتج مسؤولاً عن العيب حتى ولو رُعيت في صنع المنتوج القواعد الفنية أو الموصفات المتعارف عليها، أو كان موضوع ترخيص إداري"<sup>(3)</sup>. وبالتالي مطابقة المعايير لا يعني بالضرورة توافر الأمان، إذ يجب لإعفاء المنتج من المسؤولية أن يكون تعيب المنتوج راجع لاحترام القواعد الآمرة ذاتها<sup>(4)</sup>.

### **البند الثاني: الدفع بمخاطر التطور العلمي**

يعتبر هذا الدفع حديثاً نسبياً وقد يطلق عليه مخاطر النمو، ويقصد بمخاطر التطور العلمي تلك المخاطر التي لا يمكن اكتشافها إلا بعد طرح المنتوج للتداول، بحيث لا يمكن التنبؤ بمخاطرها إلا في وقت لاحق، ويعزى ذلك إلى سرعة التطور العلمي، بمعنى آخر أن المنتج لم يستطع اكتشاف العيب أو تجنبه لأن الحالة المعرفية العلمية والفنية المتوفرة وقت طرح المنتوج للتداول لا تسمح بذلك<sup>(5)</sup>.

وقد ورد هذا في نص م 1386 – 4/11 من ق. م. ف بأنه: "المنتج يكون مسؤولاً بقوة القانون إلا إذا أثبت ... أن حالة المعارف العلمية والتكنولوجية وقت عرض المنتوج للتداول لم تكن تسمح باكتشاف وجود العيب".

(1) - المر سهام، المرجع السابق، ص 160.

(2) - Art. 1386-11\05 du code civil français : "... Ou que le défaut est dû à la conformité du produit avec des règles impératives d'ordre législatif ou réglementaire. ..."

(3) - ART 1386-10 de Code civil Français: " Le producteur peut être responsable de défaut alors même que le produit a été fabriqué dans les respects des règles de l'art ou de normes existantes ou qu'il a fait l'objet d'une autorisation administrative."

(4) - المر سهام، المرجع السابق، ص 160؛ قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 301

(5) - حسن عبد الرحمن قدوس، مدى التزام المنتج بضمان السلامة في مواجهة مخاطر التطور العلمي، دار النهضة العربية، القاهرة، ص 35 وما بعدها؛ قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 302؛ المر سهام، المرجع السابق، ص 161.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

وبالتالي يعفى منتج المواد المعدلة من المسؤولية إذا ثبت أن العيب لم يكن بالإمكان اكتشافه نظراً لحالة المعارف العلمية المتاحة. هذا ويستثنى من هذا الإعفاء منتجات الجسم الإنساني، وكذلك حالة عدم القيام بواجب المتابعة بعد اكتشاف العيب<sup>(1)</sup>.

ونظراً للمعارضة الشديدة التي تلقاها هذا الدفع<sup>(2)</sup>، فقد ذهبت محكمة العدل الدولية إلى اعتبار أن مخاطر التطور العلمي تتعدد بمجموع المعارف العلمية والتكنولوجية على مستوى العالم، وليس على مستوى دولة معينة أو بصدور قطاع صناعي أو إنتاج معين.

ووفقاً لهذا الحكم لا يجوز لأي دولة أو أي منتج أن يتصل من المسؤولية، بل تبقى قائمة، ويلتزم المنتج بالتعويض حتى في الحالات التي يثبت فيها أنه استخدم آخر ما توصلت إليه التكنولوجيا، طالما كان بإمكانه التعرف على هذه العيوب بالسعى إلى إدراك هذه المعلومات<sup>(3)</sup>.

ويقع عبء إثبات الحالة الفنية على المنتج، بحيث أنه لم يكن بوسعه التعرف على العيب أو تجنبه بناءً على المعارف العلمية والتقنية المتوفرة على المستوى الدولي وقت طرح المنتوج للتداول<sup>(4)</sup>.

الدفع بمخاطر التطور العلمي كسبب معفي من المسؤولية، يعني أن مخاطر التطور تصبح على عاتق المضرور، وهو ما دفع بالبعض إلى التشكيك في المسؤولية الموضوعية عن المنتجات المعيبة، إذ يمكن اعتبارها مسؤولية مبنية على فكرة الخطأ المفترض<sup>(5)</sup>. وأن

(1) - جون كاليس أولي ، المرجع السابق، ص 276؛ أ. محمد حاج بن علي، المرجع السابق، ص 49.

(2) - بعد نقاش حاد دخلت مخاطر التطور كسبب معفي من المسؤولية في التعليمية الأوروبية إلا أنها أعطت الخيار للدول في إدراج هذا الشرط كسبب معفي ضمن تشريعاتها، ولعله السبب الذي أخر المشرع الفرنسي في إصدار النص القانوني المتعلق بالمنتجات المعيبة لمدة عشر سنوات، وسط ضغط منظمات المنتجين التي ترى أنه سبب يعرقل التطور، وبين جماعيات حماية المستهلك التي ترى أن عدم إدراجه يزيد من الحماية وأمان المنتجات . Wolfgang Straub, op. cit, p. 20.

(3) - د. زاهية حورية سي يوسف، المرجع السابق، ص 361؛ ولد عمر طيب، المرجع السابق، ص 146.

(4) - المر سهام، المرجع السابق، ص 162؛ قادة شهيدة، فكرة مخاطر التطور (رهانات الموازنة بين صالح المهنيين وحقوق المستهلكين في الحماية)، مقال منشور بمجلة الفقه والقانون، ص 4 www.majalah.new.ma .

(5) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 303.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

كان من الأولى تحمل المنتج مخاطر التطور العلمي والتكنولوجي نظراً لإمكاناته التي تأهله أن يضمن هذا الخطر كالتأمين<sup>(1)</sup>.

لم ينص المشرع الجزائري على هذا الدفع مما يعني الإبقاء على الدفوع التقليدية في مجال المسؤولية المدنية.

وبقيام مسؤولية منتج المواد المعدلة وراثياً فما هو الأساس القانوني لهذه المسؤولية؟

**المبحث الثالث: الأساس القانوني للمسؤولية المدنية عن المواد المعدلة وراثياً**  
إن أساس المسؤولية هو السبب الذي من أجله يضع القانون عبء تعويض الضرر الحاصل على عاتق شخص معين، و هذا لأن القانون ينص على أنه إذا وقع ضرر فان عبء تعويضه يقع على شخص ما و يتکفل ببيان هذا الشخص<sup>(2)</sup>.

بدايةً اعتبر الخطأ أساس المسؤولية عن المنتجات المعيبة لمدة معتبرة، بحيث قدم كمبرر قانوني لإلقاء عبء التعويض على المسؤول، فنظرًا للمستوى العلمي والتكنولوجي آنذاك استطاع تقديم الحلول لكثير من الإشكالات (المطلب الأول).

ولكن نتيجةً للتطور العلمي والتكنولوجي الكبير، وما انجر عنه من أخطار تهدد صحة وأمن الإنسان والأموال وحتى البيئة، بحيث برع عجز الأساس في توفير الحماية الكافية للمضرور. وهو ما أدى إلى فتح أبواب الاجتهد للبحث عن أساس قانوني كفيل بحماية حق المضرورين في التعويض، وبالفعل تمكّن الفقه والقضاء الفرنسي من تأسيس فكرة المخاطر كأساس جديد للمسؤولية، بحيث اعتقدت التشريعات كأساس لبعض أنواع المسؤولية (المطلب الثاني).

(1) بن طرية معمر، المرجع السابق، ص 108.

(2) - د. محمد لبيب شنب، المسؤولية عن الأشياء (دراسة مقارنة)، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، سنة 2009 ، ص 290

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

### **المطلب الأول: الخطأ كأساس للمسؤولية عن المواد المعدلة وراثياً**

إن الوقوف على فكرة الخطأ كأساس قانوني للمسؤولية عن المواد المعدلة وراثياً، يقتضي تحديد مضمونه (الفرع الأول)، ثم التطرق لبعض نماذج الخطأ (الفرع الثاني)، وأخيراً تقدير فكرة الخطأ كأساس للمسؤولية (الفرع الثالث).

#### **الفرع الأول: مضمون فكرة الخطأ**

لتحديد مضمون فكرة الخطأ سيتم التطرق لتعريف الخطأ (البند الأول)، وبيان عناصره (البند الثاني).

#### **البند الأول: تعريف الخطأ**

نصت م 124 من ق.م.ج على ما يلي: "كل فعل أيا كان يرتكبه الشخص بخطئه، ويسbeb ضررا للغير يلزم من كان سببا في حدوثه بالتعويض"، بحيث أن المشرع الجزائري لم يحدد مفهوم الخطأ، بل ترك الأمر للفقه والقضاء.

وقد عرفه الأستاذ "بلانيول" PLANIOL بأنه: "إخلال بالالتزام سابق"<sup>(1)</sup>.

إلا أن ما يعاب على هذا التعريف أنه يصلح لتعريف الخطأ في حالة الالتزام القانوني، بحيث يتم تعين جميع واجبات الشخص والالتزاماته تحديد ما إذا كان سلوك الشخص قد انحرف عن السلوك المعتمد، بينما هذا الربط بين الالتزام والخطأ لا يصلح فيما حالات الالتزام القانوني.

ولتقادي النقد السابق حاول الأستاذ "بلانيول" PLANIOL تحديد الالتزامات التي يؤدي الإخلال بها إلى قيام الخطأ وهي:

– الامتناع عن استعمال القوة نحو الأشياء والأشخاص.

– الامتناع عن الغش.

– الامتناع عن كل فعل يقتضي قدرة أو مهارة لا يملكها الشخص بصفة كافية.

(1) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 152

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

– الرقابة الكافية لما يحوزه الشخص من أشياء خطيرة، أو الأشخاص الذين هم تحت رقبته<sup>(1)</sup>.

وفي محاولة لتجنب تعداد الالتزامات التي يؤدي الإخلال بها إلى ترتيب الخطأ، قد عرفه البعض بأنه: "الإخلال بالتزام سابق ينشأ عن القانون أو العقد أو قواعد الأخلاق"<sup>(2)</sup>.

ويعرفه الدكتور السنهوري بأنه: "الخطأ هو انحراف في السلوك، هو تعد من الشخص في تصرفه مجاوزاً فيه الحدود التي يجب عليه الالتزام بها في سلوكه، ويكون هذا الخطأ قصدي أو غير قصدي"<sup>(3)</sup>.

فالتعريف الفقهي الراوح يرى أن الخطأ هو: إخلال بالتزام قانوني، مع إدراك المخالفة. وبهذا يكون هذا التوجه الفقهي قد أسس الخطأ على عنصرين هما عنصر مادي والآخر معنوي.

أما محاولة القضاة في تعريف الخطأ ما قضت به محكمة النقض المصرية بقولها: "أن الخطأ الموجب للمسؤولية، هو الإخلال بالتزام قانوني يفرض على الفرد أن يلتزم في سلوكه بما يلتزم به الأفراد العاديون من اليقظة والتبصر حتى لا يضرؤن بالغير، فإذا انحرف عن هذا السلوك الذي يتوقعه الآخرون ويقيمون تصرفاتهم على أساسه قد أخطأ"<sup>(4)</sup>.

### **البند الثاني: عناصر الخطأ**

يقوم الخطأ على عنصرين هما:

#### **أولاً: العنصر المادي**

يتمثل العنصر المادي في الانحراف أو التعدي، بحيث أن الضابط الذي يتعين على المنتج عدم الانحراف عنه هو العناية التي تقتضيها أصول المهنة حتى يتجنب الغير أضرار منتوجاته، بحيث جرى القضاء الفرنسي بالسلوك غير المألف من أوساط المنتجين، وبالتالي

(1) - المر سهام، المرجع السابق، ص 73.

(2) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 152.

(3) - د. عبد الرزاق السنهوري، مصادر الالتزام، المرجع السابق، ص 643.

(4) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 153.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

فالتبصر المطلوب من المنتج يمثل التزاماً قانونياً يمتنع عن الإخلال به، ولا يمكن الاحتجاج على درجة التشدد في الحرص المطلوب، لأنه من المفروض أن المنتج شخص مختص له معلومات كافية عن نشاطه ويمتلك وسائل تقنية تساعده في عملية الإنتاج<sup>(1)</sup>.

كما أن المشرع وضع بعض المعايير التي يتقييد القاضي بها في حالة النزاع، منها المتعارف عليه في المعاملات، وحسب طبيعة العمل<sup>(2)</sup>.

### **ثانياً: العنصر المعنوي**

يتمثل العنصر المعنوي في الإدراك، حيث نصت م 125 ق.م.ج على ما يلي: "لا يسأل المتسبب في الضرر الذي يحدث بفعله أو امتناعه أو بإهمال منه أو عدم حيطةه إلا إذا كان مميزاً"

وبالتالي المعيار هو بلوغ سن التمييز وليس سن الرشد، لتحديد مدى إدراكه لأعماله الضارة من عدمه. ومنه المشرع يساير الاتجاه الفقهي الذي يعتبر أن الخطأ هو الإخلال مع الإدراك بالالتزام.

ولما كان اشتراط الإدراك إلى جانب الإخلال لترتيب الخطأ، فإن أنصار هذا الاتجاه ولتفادي الإجحاف بحق المضرور عمدوا إلى التضييق من مبدأ عدم مساءلة عديم التمييز وفق الشروط التالية:

– انعدام التمييز انعدام تام وكامل وقت وقوع الضرر.

– يجب ألا يكون انعدام التمييز راجع إلى خطأ منه، كان يكون بسبب عارض.

– أن يكون عديم التمييز في مكان المسؤول، بحيث لو طالضرر المسؤول ذاته عديم التمييز تكون أمام حالة خطأ المضرور.

(1) - المر سهام، المرجع السابق، ص 74.

(2) - م 558 و م 564 من ق.م.ج .

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

– يجب أن يكون الفعل صادراً منه نفسه، لتقوم مسؤوليته الشخصية، بحيث أن المسئولية عن فعل الغير تتحقق ولو صدر الفعل من عديم التمييز<sup>(2)</sup>.

وفي هذاأخذ المشرع بشرط الإدراك مع التضييق، بحيث أنه لم يشترط الإدراك في المسئولية عن فعل الغير، وهذا ما يستخلص من نص م 134 ق.م.ج<sup>(1)</sup> و م 136 ق.م.ج<sup>(2)</sup>.

غير أنه يوجد توجه قضائي فرنسي، قارن بين سلوك الطفل وسلوك رب العائلة، ظهر في الحكم الصادر في 9 ماي 1984 عن محكمة النقض الفرنسية وتلاه حكم آخر صادر في 2 ديسمبر 1984 عن الغرفة المدنية الثانية لمحكمة النقض، والتي لم تتح لمحكمة الاستئناف التأكد من أن القاصر كان يدرك نتائج تصرفاته. غير أن هذا التوجه قد تعرض لانتقاد شديد من قبل الفقه الفرنسي، بحيث اعتبر ذلك إفراط المسئولية الشخصية من محتواها الحقيقي<sup>(3)</sup>.

هذا ولا يمكن أن يتصور إثارة مسؤولية عديم التمييز بخصوص الأضرار الجينية، لأن سببها عيب بالمادة تحتاج إلى الكثير من الخبرة العلمية لإنجادها.

### **الفرع الثاني: مظاهر خطأ منتج المادة المعدلة وراثياً**

يمكن إثارة مسؤولية منتج المواد المعدلة وراثياً بإثبات خطأ في جانبه، وذلك لعدم توخيه اليقظة والتبصر في أمثاله المهنيين، إلا أن هذا الإثبات قد يكون صعب على المضرور، لذلك وتسهيلاً لعبء الإثبات افترض القانون الخطأ في جانب المنتج (قرينة الخطأ) في حالات منها الخطأ في مرحلة الإنتاج (البند الأول)، او الخطأ بعد الإنتاج (البند الثاني).

(2) - المر سهام، المرجع السابق، ص 76.

(1) - تنص م 134 ق.م.ج على ما يلي: " كل من يجب عليه قانونا أو اتفاقا رقابة شخص في حاجة إلى الرقابة بسبب قصره أو بسبب حالته العقلية أو الجسمية، يكون ملزما بتعويض الضرر الذي يحدثه ذلك الشخص للغير بفعله".

(2) - تنص م 134 ق.م.ج على ما يلي: "يكون المتبع مسؤولا عن الضرر الذي يحدثه تابعه بفعله الضار متى كان واقعا منه في حالة تأدبة وظيفته أو بسببها أو بمناسبة".

(3) قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 154.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

### **البند الأول: الخطأ في مرحلة إنتاج المادة المعدلة وراثياً**

هذا الخطأ قد يتعلق بتعديل المورثات ذاته (أولاً)، أو في طريقة الإنتاج (ثانياً)

#### **أولاً: الخطأ في عملية تعديل المادة المعدلة وراثياً**

يتعلق هذا الخطأ بعدم مسيرة تصميم المنتوج لما بلغه التقدم العلمي، بحيث يلتزم بذلك العناية الازمة على غرار أمثاله المهنيين في الظروف نفسها، وذلك بالاستخدام الكافي للطرق العلمية المتتبعة في المجال، والتزويد بوسائل الأمان الكافية، بحيث تحقق الأمان والأمان للأشخاص والأموال<sup>(1)</sup>.

وبالطبع لا يعني هذا أن التصميم المطلوب يكون الأفضل على الإطلاق، بل يتتوفر على العناية والأمان المرجو، متى ما استخدم وفقاً للغرض المقصود، أو استخدام طارئ يمكن توقعه<sup>(2)</sup>.

#### **ثانياً: الخطأ في طريقة إنتاج المادة معدلة وراثياً**

إن خطأ المنتج مرتبط أساساً بعملية الإنتاج، التي من الممكن أن تجعله معيناً، وبالتالي يلتزم المنتج بحسن اختيار المواد المعدلة وراثياً القابلة للإنتاج في وسطه الطبيعي سواء كانت مزروعات أو حيوانات أو حتى الكائنات الدقيقة، وكذا الاعتناء بطريقة إنتاجها بحيث بإمكانه استعمال طرق الإنتاج في وسط معزول، أو في وسط محمي، كما يلزم المنتج بتجربة منتوجه قبل طرحه للتداول، إضافة إلى الرقابة التقنية على بعض المنتوجات خاصة في المجال الطبي لمعرفة مدى تكيفها مع عامل الزمن.

بل أن خطأ قد يتقرر حتى ولو لم ينتج الجزء المعيب، ما دام قد عاينه واختاره لتصنيع منتجه النهائي<sup>(3)</sup> ويتحقق هذا في فرض انتقاء البذور، أو في فرض اختيار الكائن المجهي لإنتاج لقاح أو ما شابه أو في فرض اختيار سلالات حيوانية للتکاثر. لهذا يجب

(1) - أ. سالم محمد رديعن العزاوي، مسؤولية المنتج في القوانين المدنية والاتفاقيات الدولية، دار الثقافة، عمان الطبعة الأولى، الإصدار الأول، سنة 2008، ص 85؛ المر سهام، المرجع السابق، ص 76.

(2) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 166.

(3) - م. عز الدين الديناصوري، م. عبد الحميد الشواربي، المرجع السابق، ص 2211.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

على المنتج مسايرة التطور العلمي والتكنولوجي الخاص بفكرة السلامة، هذا لا يعني أن استعمال الوسائل التقليدية يترب عن خطأ، ففكرة الخطأ ترتبط بظهور أضرار استخدام التقنيات القديمة، متى ثبتت فعالية التقنيات الحديثة في توفير الأمان والسلامة للمستخدمين<sup>(1)</sup>.

كما لا يمكنه التوصل من مسؤوليته بحجة أنه قد وضع تحذيراً على منتوجاته بخلوها من وسائل الأمان، وذلك لأن هذا الإعفاء يتعلق بالمنتجات الخطيرة بطبيعتها<sup>(2)</sup>.

### **البند الثاني: الخطأ بعد إنتاج المادة المعدلة وراثياً**

هذا وإلى جانب الخطأ في مرحلة الإنتاج، فإنه قد يتقرر الخطأ حتى بعد عملية الإنتاج بمجرد وقوع ضرر، وذلك في حالات الإخلال بواجب الإعلام (أولاً)، أو الخطأ في مرحلتي التسويق والتوزيع (ثانياً).

#### **أولاً: الخطأ في الإعلام**

إن الطبيعة الخطرة أو المعقّدة لبعض المنتوجات تفرض أن يلتزم المنتج بالتحذير من المنتوج وبيان الطريقة الصحيحة والسليمة لاستعمال المنتوج<sup>(3)</sup>، وخاصة في فرض التعامل مع الكائنات المجهرية، بحيث أن أضرارها قد لا تتوقف عن الجيل الواحد، إضافة إلى مدة حياتها التي تتجدد باستمرار وكذا تميزها بالتحور المستمر مما يصعب من عملية السيطرة عليها. وهذا الالتزام هو التزام شخصي يجب على المنتج القيام به ولا يرتكن ذلك لغيره، وإلا عد مرتكباً لخطأ جسيم. كما يجب أن يكون التحذير واضحاً ودقيقاً ولصيقاً بالمنتوج غير قابل للانفصال عنه<sup>(4)</sup>.

وفي ذلك عمد القضاء الفرنسي إلى التشديد من هذا الالتزام عندما يتعلق بمنتجات خطيرة موجهة إلى عدد كبير من المستهلكين، حيث قضت محكمة النقض الفرنسية في حكم صادر في 11 أكتوبر 1983، بأن بيع مادة لاصقة تدخل في تركيبتها مادة تجعلها شديدة

(1) - المر سهام، المرجع السابق، ص 79.

(2) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 168.

(3) - م. عز الدين الديناصوري، م. عبد الحميد الشواربي، المرجع السابق، ص 2208.

(4) - د. عبد القادر اقصاصي، المرجع السابق، ص 158 وما بعدها؛ م. عز الدين الديناصوري، م. عبد الحميد الشواربي، المرجع السابق، ص 2205 ..

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

الاشتعال، يرتب في حق المنتج التزاماً باتخاذ كل التدابير كوضع عبارة سهلة الاشتعال أو سريع الالتهاب<sup>(1)</sup>.

وإذا كان الالتزام بالإعلام يتعلق بالصفة الخطيرة للشيء أو في طريقة استعماله، فإن بعض الفقه يرى أن هذا الالتزام يتسع حتى بالنسبة للمنتجات التي تتسم بالجدة والابتكار لأن حداثة هذه الأخيرة وعدم شيوعه يضفي عليها نوع من الخطورة مما يستوجب بيان طريقة استعمالها<sup>(2)</sup>، وطبعاً هذا الرأي يوافق المواد المعدلة وراثياً التي لا تزال رهن التطور والتجربة وبالتالي يجب على المنتج إعلام الغير عن طريقة استعمالها وكيفية حفظها... الخ.

أما المشرع الجزائري فقد ألزم صناع اللعب بالإफضاء بالطابع الخطير لهاته الأخيرة بموجب المرسوم التنفيذي رقم 97 – 494 المتعلق بالوقاية من الأخطار الناتجة عن استعمال اللعب " يجب أن تحمل اللعب التي تحتوي في حد ذاتها على مواد او مستحضرات خطيرة، في وصفة الاستعمال أشارة الطابع الخطير لهذه اللعب والاحتياطات الواجب اتخاذها من طرف مستعملها لتجنب الأخطار المتصلة بها".

كما أنه بموجب المرسوم التنفيذي المتعلق بالرخص المسبقة لإنتاج المواد السامة، أو التي تشكل خطراً من نوع خاص أو استيرادها، وفقاً لنص م 5/7 منه: " الاحتياطات الواجب اتخاذها بمقتضى عرض المنتوج المعني للاستهلاك ولاسيما الاستعمالات المحظورة منها". بحيث ألزم تضمين طلب الرخصة تبيان الاحتياطات الواجب اتخاذها بمقتضى عرض المنتوج المعني للاستهلاك، ولاسيما الاستعمالات المحظورة منها.

مع أن التحذير يشمل المنتوجات الخطيرة إلا أنه يمكن اعتبار الوسم لمنتجات التعديل الوراثي من قبيل التحذير، وخاصة لما يتعلق الأمر بالمعارضة الشديدة من قبل المستهلكين، وبالتالي اقتناء المنتوج عن رضى وقناعة، إلى جانب تفادى التفاعلات مع منتجات أخرى هذا من جهة، من جهة أخرى المواد المعدلة وراثياً وفي ظل عدم مأمونيتها حالياً لا ضير من اعتبارها منتجات خطيرة لأن كل آثارها لم تتجلى بعد وبالتالي الوسم وكما نص عليه

(1) المر سهام، المرجع السابق، ص 80.

(2) علي بولحية بن بوخميس، المرجع السابق، ص 84؛ د. اقصاصي عبد القادر، المرجع السابق، ص 150

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

في بروتوكول قرطاجنة يصبح من باب التحذير، وبالتالي خلو منتجات التعديل الوراثي من الوسم على أساس أنها معدلة وراثياً يعتبر إخلال بواجب التحذير يستوجب مسؤولية المنتج.

### **ثانياً: الخطأ في مرحلة التسويق والتوزيع**

هناك أخطاء تجعل المنتوج معيب في مرحلة التسويق والتوزيع، قد تتعلق بطريقة التخزين أو التغليف والتعبئة، أو طريقة التسليم ذاتها، بحيث يلتزم المنتج بمراعاة كافة الاحتياطات لتفادي وقوع أضرار بسبب منتجاته. إذ يجب أن يتم التغليف والتخزين وفقاً للشروط التي تسمح بالمحافظة على المنتوج، وتفادي أضراره، كما يجب أن يتم التسليم وفقاً لطبيعة المنتوج ومتسلمه كمراعاة السن مثلاً، ومحل استخدام المنتوج<sup>(1)</sup>.

ولقد اعتبر القضاء الفرنسي الخطأ في التسويق هو إخلال بالالتزام عقدي، يتمثل في الإعلام عن طبيعة المنتوج، وخصائصه، وبيان طريقة استعماله، إلى جانب احتياطات التجهيز والتعبئة<sup>(2)</sup>. بينما يرى بعض الفقه أن الخطأ حين التسويق هو خطأ عقدي فيما بين المتعاقدين، وخطأ تقصيرى اتجاه الغير الذى يضار من تلك المنتجات<sup>(3)</sup>.

كما أنه هناك حالات يلتزم فيها المنتج بسحب المنتوج من السوق أو مخاطبة موزعيه بعدم صلاحية المنتوج بعد أن تكون قد بيعت كمية معتبرة منه، بحيث أن الإخلال بهذا الالتزام يعد خطأ<sup>(4)</sup>.

### **الفرع الثالث: تقدير الخطأ كأساس لمسؤولية منتج المادة المعدلة وراثياً**

ظلت فكرة الخطأ ولسنوات مضت تمثل الأساس القانوني للمسؤولية المدنية، إذ ببساطة الفكرة ولاعتبارات العدالة والأخلاق، كان ينسب الالتزام بالتعويض عن الأضرار للمخطأ، ولملائمتها للمنطق الذي يأبى أن يسأل غير المخطئ، أي لماذا نسائل الأشخاص عن

(1) - م. عز الدين الديناصوري، م. عبد الحميد الشواربي، المرجع السابق، ص 2210.

(2) - المر سهام، المرجع السابق، ص 80.

(3) - نفس المرجع السابق، ص 80.

(4) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 170.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

تصرفاتهم التي لا يشوبها خطأ، ضف إلى ذلك أنه كان من السهل إثبات الخطأ لبساطة العملية الإنتاجية<sup>(1)</sup>.

ولكن سرعان ما أظهر التطور العلمي والتكنولوجي قصور فكرة الخطأ كأساس للمسؤولية، وذلك لأن معظم المضرورين من منتجات التعديل الوراثي يعجزون عن إثبات خطأ في جانب المنتج، بسبب تعدد العملية الإنتاجية ، بحيث أصبحت المنتجين ينتجون شتى أنواع المنتوجات الضارة وغيرها، والتي تساهم في الإضرار بالأشخاص والأموال والبيئة. وبالتالي ضياع حقهم في التعويض.

كما يعاب على فكرة الخطأ كأساس للمسؤولية هو غموض فكرة الخطأ في حد ذاتها، وإن كان من الأولى على المشرع وضع تعريف دقيق للخطأ.

إن فكرة الخطأ كأساس للمسؤولية تنافي مقتضى العدالة، وتساهم في زيادة الظلم في المجتمع بسبب أن أصحاب النشاطات يضرون بمنتجاتهم ويظلمون المضرور في حقه من التعويض لعدم تمكنه من إثبات خطأ في جانب المسؤول.

وإزاء هذا حاول القضاء ولحماية المضرورين، بافتراض الخطأ تارةً، وتخفييف عباء إثبات خطأ المسؤول تارة أخرى، إذ اعتبر مجرد تسليم منتوج معيب يكفي لإثبات خطأ المنتج، بل أسس قرينة قانونية غير قابلة لإثبات العكس في معظم الأحوال عن علم المنتج بعيوب منتجاته<sup>(2)</sup>.

وأمام قصور الخطأ كأساس للمسؤولية حاول الفقه والقضاء إيجاد بديل إذ كان هذا الأخير هو فكرة المخاطر.

---

(1) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 173.

(2) ، نفس المرجع السابق، ص 175

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

**المطلب الثاني: نظرية المخاطر كأساس للمسؤولية عن المواد المعدلة وراثياً**

أمام تراجع فكرة الخطأ ظهرت نظرية المخاطر، بحيث سيتم التطرق لمضمونها (الفرع الأول)، و مدى اعتماد المشرع الجزائري لهاته النظرية (الفرع الثاني)، وأخيراً تقدير هاته النظرية كأساس للمسؤولية عن المواد المعدلة وراثياً (الفرع الثالث).

### **الفرع الأول: مضمون نظرية المخاطر**

لبيان مضمون نظرية المخاطر سيتم تعريف النظرية (البند الأول)، وبيان المبادئ القانونية التي تقوم عليها نظرية المخاطر (البند الثاني)، ومبررات الأخذ بنظرية المخاطر (البند الثالث).

#### **البند الأول: تعريف نظرية المخاطر**

ظهرت نظرية المخاطر أواخر القرن 19 بفرنسا، من روادها الأستاذان سالي "وجوسران Josran" اللذان اعتبرا أن الخطأ كأساس للمسؤولية من الماضي ينبغي هجره إلى فكرة وجود الضرر لاستلزم التعويض.

وقد عرفها الأستاذ "سافيتي" Savatier بانها: "الالتزامات التي تؤخذ على عاتق من يكون مسؤولاً عن ناتج النشاط الذي يقوم به".

وبالتالي كل نشاط يمكن أن ينتج ضرراً، يكون صاحبه مسؤولاً عن الأضرار التي يحدثها، دون الاعتداد بسلوكه هل هو خطأ أم لا، فالعبرة بالضرر وليس الخطأ، فهي لا تشترط أن يكون الضرر ناتج عن خطأ، فأساس هاته النظرية هو الضرر اللاحق بالضرر، ومنه هاته المسؤولية هي مسوغية موضوعية تهم بالضرر اللاحق بالضرر وبالضرر، والذي يجب جبره.

#### **البند الثاني: المبادئ القانونية التي تقوم عليها نظرية المخاطر**

تقوم هذه النظرية على مبدأين هما:

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

### **أولاً: قاعدة الغرم بالغنم**

تعرف أيضاً بفكرة المخاطر المقابلة للربح، ومفادها أن من يغتنم من منتوج أو نشاط ما عليه تحمل مخاطر المنتوج أو نشاطه، التي تعرض الغير للضرر، وبالتالي ضمان الأضرار الناتجة عنه<sup>(1)</sup>.

وهذه النظرية مرتبطة بالعائد الاقتصادي من منظور القانون الاقتصادي، ولا تغير اهتماماً لسلوك محدث الأضرار. وهذا المبدأ يعرف بالمفهوم الخاص أو المقيد للنظرية<sup>(2)</sup>.

### **ثانياً: الخطر المستحدث**

أما أنصار المبدأ الثاني فيرى أنها تقوم على أساس نظرية الأخطار المستحدثة فمن يحدث بنشاطه أو بمنتجاته مخاطر مستحدثة في المجتمع عليه تحمل تبعتها، حتى ولو لم يخطأ، وبالتالي الأضرار التي يحدثها يلتزم بتعويضها لمجرد حدوثها طالما أنها تتسب إليه<sup>(3)</sup>.

فمن باب تحقيق العدالة والتوازن بين المنتج والمضرور، يلتزم المسؤول بتعويض المضرور دون حاجة لإثبات الخطأ، فيكفي المضرور إثبات علاقة السببية بين الضرر الذي أصابه وسببه ليتقرر حقه في التعويض<sup>(4)</sup>.

### **البند الثالث: مبررات الأخذ بنظرية المخاطر**

يستند أنصار هذه النظرية إلى الحجج التالية في تبرير الأخذ بهاته النظرية إلى ما يلي:

— أن مبادئ العدالة والإنصاف ت ملي التزام ما يلي أن كل من عرض الغير للخطر من جراء منتوج أو نشاط يلتزم بالتعويض على قدر اتساع المخاطر يتسع التعويض. ومنه يلتزم منتج

(1) - د. بخي أحمد موافي، المسؤلية عن الأشياء في ضوء الفقه والقضاء، منشات المعارف، الإسكندرية، سنة 1992، ص 226؛ د. مصطفى العوجي، المرجع السابق، ص 17.

(2) - المر سهام، المرجع السابق، ص 82.

(3) - د. مصطفى العوجي، المرجع السابق، ص 17؛ د. عبد المجيد الحكيم و د. عبد الباقي البكري و د. محمد طه البشير، الوجيز في نظرية الالتزام في القانون المدني العراقي، الجزء الأول، مصادر الالتزام، العراق، سنة 1980، ص 282.

(4) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 178.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

المواد المعدلة وراثياً بتعويض الأضرار الناجمة عن مخاطرها، بحيث يستفيدوا من عائد إنتاجهم، ويستحق المضرور تعويض عن الضرر اللاحق به من عيوب هاته المنتوجات.

— أن التوجه الفقهي والقضائي والتشريعي الرامي إلى الحماية من أضرار المنتوجات والخدمات المعيبة، يتعارض مع استفادة المنتج مسؤولية مخففة إذا أمكنه التخل من التزامه بتحمل النتائج السلبية لمنتجاته ونشاطاته<sup>(1)</sup>. وبالتالي يتحمل المنتج مخاطر إنتاجه، وهذا يكون منطقياً جداً بالنسبة للمواد المعدلة وراثياً، لأن هذه المنتوجات لا تخلو من المخاطر خاصة وأنها لا تزال حديثة تحتاج للكثير من الدراسة والتجارب، وبالتالي متى ما طرح المنتج إطلاق هذه المنتوجات للتداول عليه لن يتحمل مخاطر إضرارها.

— يجب أن تقوم مسؤولية كل إخلال بالسلامة على كل محدث للمخاطر بالمجتمع<sup>(2)</sup>.

— إن الأحكام التي تقوم عليها نظرية المخاطر تتوافق مع الاتجاه السائد في التشريعات العالمية، وذلك بالاهتمام بالمضرور استجابة للمبدأ "الثروة تلزم" فمن يملك أكثر مطالب بحماية المضرورين، وإسهام التأمين في تخفيف أعباء التعويض، وبالتالي يحصل نوع من التوازن من خلال توزيع عبء المخاطر على مجموع المساهمين، وبالتالي يعتبر التأمين تجسيداً لمبدأ توزيع المخاطر<sup>(3)</sup>.

### **الفرع الثاني: نظرية المخاطر كأساس للمسؤولية المدنية في التشريع الجزائري**

رغم أن المشرع الجزائري قد اعتبر الخطأ كأساس لبعض حالات المسؤولية إلا أن ذلك لم يمنعه من اعتناق فكرة المخاطر كأساس لبعض الأنظمة الخاصة بالتعويض، كتعويض حوادث العمل<sup>(4)</sup>.

كما أنه أقام مسؤولية المنتج على أساس موضوعي متى ما تحقق ضرر، فبمجرد إثبات العيب والضرر وعلاقة السببية بينهما، تتقرر مسؤولية المنتج ويقوم حق المضرور في

(1) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 179.

(2) - المر سهام، المرجع السابق، ص 83.

(3) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 179.

(4) - المر سهام، المرجع السابق، ص 83.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

التعويض، بحيث لا يعتد بالسلوك الشخصي للمنتج<sup>(1)</sup>، وهذا الأمر يعتبر أكثر منطقية بحيث ازدادت التطورات العلمية والتكنولوجية، كما أنه قد تكون تلك المنتوجات غير معيبة وقت عرضها للتداول، إلا أنها قد تظهر أضرارها لاحقاً. فقيام مسؤولية المنتج على أساس المخاطر توفر الحماية للمضرورين من جهة، وتزيد من حرص المنتج في إنتاجه، واتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة للوقاية من مضارها.

وكذلك اعتمد المشرع نظرية المخاطر في المسؤولية الدولية عن الأضرار العابرة للحدود بصفة عامة، بما فيها إدخال كائنات حية خطير معدلة وراثياً في البيئة ينتج عنها ضرر عابر للحدود، فتم اعتبارها من صور التلوث البيولوجي<sup>(2)</sup>.

بل قد تتقرر المسؤولية المدنية للإدارة بسبب التأخير في إصدار القوانين والتنظيمات لحماية المواطنين من أضرار بعض المنتجات بما فيها المواد المعدلة وراثياً، ولكن لم تبقى هاته المسؤولية رهن الخطأ، بل قد تتقرر حتى بدون خطأ متى ما كان الضرر نتيجة نشاطات قانونية للإدارة قد تتمثل هاته النشاطات في منح ترخيصات الاستيراد للمواد المعدلة وراثياً<sup>(3)</sup>.

وقد أقام القضاء مسؤولية الإدارة على أساس المخاطر في قرار مجلس الدولة الجزائري بتاريخ 5/11/2002 بحيث اعتبر استعمال الأمن العمومي لأسلحتهم أثناء القيام بمهامهم في الحفاظ على الأمن فإن مسؤولية الدولة تقوم بفعل خطر الاستعمال على الأفراد وذلك دون الحاجة إلى إثبات الخطأ المرتكب من طرف هؤلاء الأعوان<sup>(4)</sup>.

### **الفرع الثالث: تقدير نظرية المخاطر كأساس لمسؤولية منتج المادة المعدلة وراثياً**

لقد أصبح لنظرية المخاطر أثر ملحوظ على نظام المسؤولية المدنية، إذ يرجع لها الفضل في الاهتمام بالأطراف الضعيفة في العلاقات القانونية.

(1) - بن طرية معمر، المرجع السابق، ص 49.

(2) - أ. صباح العيشاوي، المسؤولية الدولية عن حماية البيئة، دار الخلدونية، الجزائر، الطبعة الأولى، سنة 2010، 177.

(3) - محمد عبده إمام، المرجع السابق، ص 223 وما بعدها.

(4) - لحسين بن شيخ آث ملوي، المنتقى في قضاء مجلس الدولة، الجزء الرابع، دار هومه، الجزائر، سنة 2012، ص 202.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

كما يبدو أثراها واضحاً على نظام مسؤولية المنتج، بحيث أن كل من أوجد وضعاً خطراً بطبيعته أو لعيوب فيه، يسبب ضرر يلتزم بالتعويض عن الضرر الذي أحدثه، مهما يكن سلوكه تجاه إحداث الضرر<sup>(1)</sup>.

وتعتبر هذه النظرية أكثر توافقاً مع المستجدات العلمية والتطورية، والتي تعفي المضرور من إثبات خطأ في جانب المسؤول مع أن الأمر عسير ولا يفلح المضرور في أغلب الأحيان في ذلك. كما أنها تحفز المسؤول بالاهتمام بإنتاجه، وتدفعه إلى اتخاذ الوسائل الكفيلة للوقاية من أخطار منتوجاته<sup>(2)</sup>. بحيث يمكن للمضرور من المواد المعدلة وراثياً.

ورغم المحاسن التي أوجتها النظرية في نظام المسؤولية إلا أن ما يعاب عليها هو إذا كان المسؤول يغنم من نشاطه أو منتوجاته، فإن المضرور هو بدوره يغنم من المنتوجات التي يقتنيها إما لإعادة تصنيعها وإما لاستعمالها كما هي<sup>(3)</sup>. بحيث أن من مقتضيات العدالة هو إيجاد نوع من التوازن بين ما يغنم منه المنتج من نشاطه وبين ما يتربّع عن ذلك المنتوج من أخطار، على أن يكون هذا التوازن على أساس معقول<sup>(4)</sup>.

كذلك إمكانية شل الحركة الاقتصادية بسبب أن المنتج يصبح مسؤولاً عن كل الأضرار التي يسببها منتوجه، وبالتالي الإيقار الكبير والمترعرع في جانب المنتج يدفعه إلى التخلّي عن نشاطه الإنتاجي. كما أنها تؤدي إلى تثبيط الهمم نحو التوجه للنشاط الإنتاجي وما يعود به من فوائد على المجتمع<sup>(5)</sup>.

ضف إلى ذلك أنها تؤدي إلى صعوبة إثبات المسؤول عند تعدد الأنشطة المؤدية لنفس الضرر ومنه صعوبة تحديد مساهمة كل نشاط في إحداث الضرر، بل حتى تحديد النشاط المتسبّب في الضرر.

(1) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 180

(2) - المر سهام، المرجع السابق، ص 86.

(3) - د. مصطفى العوجي، المرجع السابق، ص 236.

(4) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 184.

(5) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 183

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

كما أن نظام التامين من المسؤولية القائمة على فكرة المخاطر، رغم الضمانة التي يقدمها للمضرور في استيفاء حقه من التعويض، إلا أنه يحمله قدرًا من الأعباء التي تضاف إلى أسعار المنتجات، وبالتالي يتوجه المستهلك الذي قد يكون مضروراً إلى قبول أخفض الأسعار بأقل الضمانات، وطبعاً هذا لا يخدم لا مصلحة المضرور ولا المسؤول الذي يدفع بدوره أقساط مرتفعة<sup>(1)</sup>.

إن نظرية المخاطر تجرد المسؤولية من بعدها الأخلاقي، حين يتم فصلها عن الخطأ ويستعاض عنه بفكرة المخاطر<sup>(2)</sup>.

**المبحث الرابع: أثر المسؤولية المدنية عن المواد المعدلة وراثياً**

يتمثل أثر المسؤولية المدنية في التعويض، فهو وسيلة لجبر الضرر الذي لحق بالمضرور، ولضمان الحصول على التعويض لابد من الالتجاء إلى القضاء من خلال رفع دعوى المسؤولية هذا إذا تحققت شروط قبول هاته الدعوى (المطلب الأول)، وعلى اعتبار أن الغاية الأولى من التعويض هي جبر الضرر، ومنه معرفة مدى التعويض (المطلب الثاني)، ويحكم القاضي بالتعويض وفقاً لأحد أنواعه (المطلب الثالث).

### **المطلب الأول: شروط قبول دعوى المسؤولية المدنية**

يحدد القانون شروط إجرائية خاصة بقبول الدعوى تتعلق إما بالدعوى الفردية (الفرع الأول)، وإما بالدعوى الجماعية (الفرع الثاني)، وطبعاً شرط رفع الدعوى أمام الجهة القضائية المختصة (الفرع الثالث).

### **الفرع الأول: شروط رفع الدعوى في الدعوى الفردية**

يشترط لقبول الدعوى شرط توفر الأهلية (البند الأول)، الصفة (البند الثاني)، المصلحة (البند الثالث).

(1) - المر سهام، المرجع السابق، ص 97.

(2) - نفس المرجع السابق، ص 184.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

### **البند الأول: الأهلية**

حدد ق.م.ج في م 40 سن الأهلية 19 سنة بالنسبة للشخص الطبيعي، فإذا كان ناقص الأهلية أو فاقدها فإنه يخضع لأحكام الولاية والوصاية، وبالرغم من أن م 13 من ق.أ.م.أ.ج لم تذكر الأهلية ضمن شروط قبول الدعوى إلا أن م 60 من ق.أ.م.أ.ج قد اعتبرتها من النظام العام بحيث يثير القاضي انعدام الأهلية من تلقاء نفسه، وبحسب م 69 من نفس القانون للاقاضي أن يثير تلائيا الدفع بعدم القبول إذا كان من النظام العام، ومنه يمكن القول أن الأهلية شرط لقبول الدعوى مادامت الأهلية من النظام العام، فللقاضي إثارتها من تلقاء نفسه.

أما الشخص المعنوي فتحدد أهليته بموجب قانونه الأساسي م 45 من ق.م.ج، وكذلك الشخص المعنوي الذي هو في مرحلة الإنشاء فقد ذهب القضاء الفرنسي إلى الاعتراف بحقه في الادعاء ويبقى مقيد بهدفه الاجتماعي وفقاً لقانونه الأساسي.

### **البند الثاني: الصفة**

طبقاً م 13 من ق.أ.م.أ.ج لا يجوز قبول الدعوى إلا من صاحب الصفة، وانعدام الصفة من النظام العام يثيرها القاضي من تلقاء نفسه.

المضرور بضرر مرتد يحوز الصفة في رفع دعوى مباشرة وشخصية لطلب التعويض عن الضرر الذي يلحقه من الضرر الذي لحق المضرور المباشر، وهي تختلف عن دعوى الحلو<sup>(1)</sup>.

تثير الصفة في دعاوى البيئة مشكلة، وهذا لأن الأصل أن الصفة تثبت لصاحب المصلحة، وشرط المصلحة يقصي مجموعة من الأضرار اللاحقة بالبيئة ذاتها جراء الآثار السلبية التي تلحقها من منتجات التعديل الوراثي كالالتلوث الجيني مثلاً، لأنها تخرج من نطاق

(1) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 211

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

التملك. وهناك تتميز الصفة الموضوعية عن الصفة الإجرائية، بحيث منح المشرع الصفة الإجرائية للجمعيات للدفاع عن البيئة<sup>(1)</sup>.

### **البند الثالث: المصلحة**

يهدف شرط المصلحة إلى عدم اللجوء إلى القضاء عبثاً دون تحقيق فائدة وهدر الوقت والمال، ومنه قطع الطريق أمام الدعاوى الكيدية.

كما أنه يجب عدم الخلط بين المصلحة والضرر، ومنه لا يعتبر عدم إثبات الضرر تخلف المصلحة، لأن الضرر وإثباته من مسائل الموضوع، بينما تبقى المصلحة من الشروط الإجرائية.

ويشترط في المصلحة أن تكون شخصية ومادية ومنه يكون رافع الدعوى هو صاحب الحق أو من ينوب عنه. كما يشترط في المصلحة أن تكون مشروعة وثابتة يحميها القانون ويقرها، مع ثبوت المنفعة من المطالبة القضائية. وفي هذا الصدد توصل القضاء الفرنسي إلى اعتبار المصلحة الثابتة متى استندت إلى استعمال قانوني ثابت لعين ما<sup>(2)</sup>، وفي هذا السند إهدار لحق البيئة في المطالبة القضائية بالتعويض عن الأضرار الإيكولوجية الخالصة والتي تخرج عن نطاق التملك والحيازة للأضرار التي تصيب الثروة الجينية جراء انتقال مورثات غير مرغوب فيها، وإهدار التنوع البيولوجي ... الخ.

ويشترط أيضاً في المصلحة أن تكون حالة وقائمة، ومنه تكون المصلحة موجودة وقت رفع الدعوى، وإن كانت مهددة يحق للمضرور مباشرة الدعوى لحفظه على حقه، وليس للفصل في الموضوع. وهذا الشرط غير مقبول في الأضرار البيئية، لأن الضرر الإيكولوجية لا يكون حالاً على الأشخاص ومتلكاتهم غالباً إلا بعد مدة، ومنه فقد ذهب المشرع الجزائري إلى عدم اشتراط المصلحة الحالة والقائمة حال رفع الدعوى، وقبول دعاوى التعويض التي تكون فيها المصلحة محتملة<sup>(3)</sup>.

(1) - المواد 36 و37 و39 من ق حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة رقم 03 - 10 السابق.

(2) - مدين أمال، المرجع السابق، ص 139.

(3) - م 13 من ق.أ.م.أ.ج.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

ومنه فإن الشروط المطلبة في المصلحة تؤدي إلى إقصاء الدعاوى للمطالبة بتعويض المضار الحاصلة للبيئة جراء مختلف تطبيقات المواد المعدلة وراثياً والتي لا تتحقق فيها شخصية المصلحة ومبادرتها، وكذلك إقصاء الدعاوى التي تفتقر لشرط ثبات المصلحة وارتباطها بالعين، مما يعني خروج العناصر الطبيعية الخارجة عن التملك من نطاق المطالبة القضائية، وهو ما يمكن القول معه أن مصالح حماية البيئة يتعدى توفير ضمان الحماية القضائية لها، لأن القضاء ينظر إلى مصلحة المدعى وحقوقه الشخصية التي تصيبه بسبب الإضرار بالبيئة كتأثير تعديل جين لمنتج نباتي أو حيواني على صحته، دون النظر لمصلحة البيئة في حد ذاتها<sup>(1)</sup>.

أمام ضعف الحماية للبيئة وخاصة الثروة الجينية في الدعاوى الفردية يكون الملجأ المتبقى للدعاوى الجماعية.

### **الفرع الثاني: شروط قبول الدعوى الجماعية**

لقد كرس الدستور الجزائري الحق في التقاضي الجماعي وفق نص م 33 والتي تنص على ما يلي: "الدفاع الفردي أو عن طريق الجمعية عن الحقوق الأساسية وعن الحريات الفردية والجماعية مضمون"

كما أن قانون رقم 12 - 06 المتعلق بالجمعيات<sup>(2)</sup> أعطى لجمعيات حماية البيئة الحق في مباشرة الدعاوى المدنية للمطالبة بالحقوق الفردية أو المشتركة لأفرادها أو الدفاع عن المصالح الجماعية التي تهدف للدفاع عنها<sup>(3)</sup>.

كما أن قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة رقم 03 - 10 دعم هذا الحق<sup>(4)</sup> بحيث أجاز لجمعيات حماية البيئة مباشرة الدعواوى عن كل مساس بالبيئة حتى في الحالة التي

(1) - وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، المرجع السابق، ص 247.

(2) - القانون رقم 12 - 06 المؤرخ في 18 صفر سنة 1433 الموافق لـ 12 يناير سنة 2012 المتعلق بالجمعيات، (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 21 صفر عام 1433 الموافق لـ 15 يناير سنة 2012، السنة التاسعة والأربعون، العدد 02، ص 33 - 41).

(3) - م 3/17 من ق الجمعيات رقم 12 - 06 السابق.

(4) - م 36 و م 37 من ق حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة رقم 03 - 10 السابق.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

لا تعني الأشخاص المنتسبين لها، كما أجاز ممارسة الحقوق المعترف بها للطرف المدني بخصوص الوقائع التي تلحق أضراراً مباشرة أو غير مباشرة بالمصالح الجماعية والتي تشكل مخالفة للأحكام التشريعية المتعلقة بحماية البيئة<sup>(1)</sup>.

كما يمكن للأشخاص الطبيعيين المضرورين تفويض جمعية معتمدة قانوناً لمباشرة الدعوى باسمها أمام القضاء العادي<sup>(2)</sup> بشرط:

— أن يكون التفويض من شخصان طبيعيان على الأقل.

— تعرض الأشخاص الطبيعية لأضرار تسبب فيها فعل نفس المسؤول والتي تشكل مخالفة للأحكام التشريعية المتعلقة بحماية البيئة.

— أن يكون التفويض الذي يمنحه كل شخص معني كتابياً. ومنه توفير عناه تكاليف التقاضي على المضرورين مع أن مبلغ التعويض يصرف على المتضررين<sup>(3)</sup>.

يعد الدفاع الجماعي عن البيئة الحل الأنسب للمطالبة بحماية العناصر البيئية من الأضرار التي تصيبها.

### **الفرع الثالث: الاختصاص القضائي**

إن النزاع بخصوص دعوى المسؤولية ونظراً لاتساع دائرة الأضرار التي قد تطال الأشخاص والأموال وحتى البيئة، تتنازع عليه قواعد الاختصاص النوعي ما بين القضاء المدني أو الجنائي أو الإداري (البند الأول)، وقواعد الاختصاص الإقليمي (البند الثاني).

#### **البند الأول: الاختصاص النوعي**

يتحدد الاختصاص النوعي بحسب موضوع النزاع، ويتحدد في موضوع المسؤولية المدنية لجهة القضاء المدني (أولاً) إلا أن هذا لا يمنع من الالتجاء إلى جهات القضاء الإداري (ثانياً)، أو جهات القضاء الجنائي (ثالثاً).

(1) مدين أمال، المرجع السابق، ص 142.

(2) - م 38 من ق حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة رقم 03 - 10 السابق.

(3) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 219.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

### **أولاً: القضاء المدني**

ويكون لما تهدف طلبات المدعى إلى إلزام المدعى عليه بإصلاح الأضرار اللاحقة به، وهي صاحبة الاختصاص الأصيل<sup>(1)</sup>.

### **ثانياً: القضاء الجنائي**

ويكون لما تهدف طلبات المدعى إلى إلزام المدعى عليه بإصلاح الأضرار اللاحقة به جراء أفعال يعاقب عليها القانون<sup>(2)</sup> كالأضرار التي تسببها عيوب النباتات المعدلة وراثياً في الجزائر لأنه بموجب قرار الحجر النباتي<sup>(3)</sup> يمنع استيراد وإنتاج وتوزيع وتسيير واستعمال المادة النباتية المغيرة وراثياً، ولذلك يتأسس المضرورين كأطراف مدنية للمطالبة بالتعويض أمام القضاء الجنائي.

### **البند الثاني: الاختصاص الإقليمي**

ترفع الدعوى أمام الجهة القضائية الواقع في دائرة اختصاصها مكان وقوع الفعل الضار<sup>(4)</sup>.

إن هذه القاعدة مقبولة بالنسبة للأضرار الحاصلة للأشخاص مباشرةً من المواد المعدلة وراثياً، ولكن نظراً لخصوصية الأضرار البيئية التي تكون منتشرة واللامحدودة، فقد يتحدد الاختصاص الإقليمي لأكثر من جهة من جهة قضائية، والتي تجعل من الصعب تطبيق قاعدة موقع الفعل الضار عند المطالبة بالتعويض، مما قد يؤدي إلى تنازع سلبي، وهو ما يحصل فعلاً بالنسبة للأضرار الجينية اللاحقة بالبيئة بحيث أن الضرر متعدد، بل قد يكون عابراً للحدود وفي أكثر من دولة. وقد يصعب تحديد موطن المدعى عليه المسؤول لتدخل مسببات الضرر (تعدد مصدر الضرر) مثل التلوث الجيني قد يكون مصدره أكثر من منتوج

(1) - م 32 من ق.ا.م.ا.ج.

(2) - م 328 من ق.ا.ج.ج.

(3) - قرار مؤرخ في 24 ديسمبر سنة 2000 السابق الذكر.

(4) - م 39 من ق.ا.م.ا.ج

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

معدل وراثياً، ومنه صعوبة تحديد المحكمة المختصة، ولكن الحل رفع دعوى ضد مسؤول واحد وهو يرجع على بقية المسؤولين<sup>(1)</sup>.

### **المطلب الثاني: مدى التعويض**

يتحدد مدى التعويض بمجموع المضرورين الذين لهم الحق في الحصول على التعويض (الفرع الأول)، هذا من جهة أخرى بمجموع الأضرار القابلة للتعويض عنها (الفرع الثاني).

#### **الفرع الأول: من حيث المضرورين**

إن مدى التعويض من حيث المتضررين يتحدد بمجموعتين ، الأشخاص (البند الأول)، والجمعيات (البند الثاني).

#### **البند الأول: الأشخاص**

إن صاحب الحق في التعويض قد يكون المضرور نفسه أو من ينوب عنه قانوناً أو اتفاقاً وبذلك ياتجاً للقضاء للمطالبة بحقه في التعويض (أولاً)، أو ذوي حقوقه من ورثة إلى جانب خلفه العام والخاص (ثانياً).

#### **أولاً: المضرور أو نائبه**

إن صاحب الحق في طلب التعويض هو المتضرر نفسه شخص طبيعي أو معنوي أو نائبه القانوني أو الإتفافي، سواء كان مستهلك أو مستعمل للمواد المعدلة وراثياً، ولا تهم علاقته بالمسؤول سواء كانت عقدية أم غير عقدية، سواء كان مضرور بضرر مادي أو معنوي مباشر أو مرتد.

---

(1) - م 38 من ق.ا.م.ا.ج.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

### **ثانياً: ذوو الحقوق**

ويتقرر الحق في طلب التعويض لذوي حقوق المضرور، فمثلاً في قضية الكاشير الفاسد تعدد أصحاب الحق في التعويض من أفراد عائلات المتوفين وذوي حقوقهم والأطراف المدنية المتضررة كالمستشفيات منها مستشفى سطيف وقسنطينة<sup>(1)</sup>.

### **البند الثاني: الجمعيات**

وكما يحق للأشخاص طلب التعويض يمكن ذلك أيضاً للجمعيات، إلا أن هذا الحق لا يتقرر إلا بموجب القانون وقد أعطى القانون الحق في طلب التعويض لكل من جمعيات حماية المستهلك (أولاً)، وكذلك جمعيات حماية البيئة (ثانياً).

#### **أولاً: جمعيات حماية المستهلك**

يعد من أصحاب الحق في طلب التعويض جمعيات حماية المستهلك طبقاً لنص م 23 من قانون حماية المستهلك وقمع الغش رقم 09 – 03 حيث تنص على ما يلي: " عندما يتعرض مستهلك أو عدة مستهلكين لأضرار فردية تسبب فيها نفس المتدخل وذات أصل مشترك يمكن جمعيات حماية المستهلك أن تتأسس كطرف مدني".

وبالتالي يحق لجمعيات حماية المستهلك رفع دعوى المسؤولية المدنية إما لتفعيل الحماية في إطار ممارستها لأعمالها الرقابية<sup>(2)</sup>، وإما بطلب من الأفراد المتضررين من المواد المعدلة وراثياً<sup>(3)</sup>.

إلا أن القضاء الجزائري كان قد رفض في مناسبات عدة الاعتراف للجمعيات بحقها في مباشرة الدعوى أمام القضاء المدني، وقصرت دورها على التأسيس كطرف في الدعوى المدنية بحيث جاء في قرار المحكمة العليا الصادر بتاريخ 20 ماي 1997 ما يلي: "من المقرر قانوناً أنه تكتسب الجمعية الشخصية المعنوية والأهلية بمجرد تأسيسها... ومتى ثبت في قضية

(1) - عبد الحليم بوقرین، الجرائم الماسة بأمن وسلامة المستهلك، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الجنائي وعلم الإجرام (كلية الحقوق، جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان)، سنة 2009 - 2010، ص 164.

(2) - بن طرية معمر، المرجع السابق، ص 95.

(3) - ناصر فتحية، المرجع السابق، ص 96.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

الحال انه لا يمكن للطاعنة أن ترفع دعواها أمام القضاء للمطالبة بحقوق مالية خارج أي ارتباط مع أية جريمة تكون قد سببت ضرراً لأعصابها، فان قضاة الموضوع لما اعتبروا أن للطاعنة الأهلية للمطالبة بتلك الحقوق قد عرضوا قرارهم للنقض<sup>(1)</sup>.

### **ثانياً: جمعيات حماية البيئة**

نظراً لخصوصية الضرر الايكولوجي الخالص ولأن البيئة باعتبارها المضرور لا يمكنها اكتساب الحقوق أو حتى المطالبة بها ولذلك أعطى المشرع لجمعيات حماية البيئة الحق في مباشرة الدعاوى المدنية عن كل مساس بالبيئة حتى في الحالة التي لا تعني الأشخاص المنتسبين لها<sup>(3)</sup>، كما أجاز ممارسة الحقوق المعترف بها للطرف المدني بخصوص الواقع التي تلحق أضراراً مباشرة أو غير مباشرة بالمصالح الجماعية والتي تشكل مخالفة للأحكام التشريعية المتعلقة بحماية البيئة<sup>(4)</sup>.

وفي هذا فقد قرر القضاء الفرنسي تعويضاً رمزياً لجمعيات حماية البيئة على اعتبار أن الغاية هي أن يتم استصدار حكم يعزز مطالب المتضررين<sup>(5)</sup>.

كما يمكن للأشخاص الطبيعيين المضرورين تقويض جمعية معتمدة قانوناً لمباشرة الدعواى باسمها أمام القضاء العادى بشروط سبق ذكرها<sup>(6)</sup>، ومنه توفير عنااء تكاليف التقاضي على المضرورين مع أن مبلغ التعويض يصرف على المتضررين<sup>(7)</sup>.

(1) - قرار المحكمة العليا الصادر بتاريخ 20 ماي 1997، ملف رقم 143596.

(2) - م 33 من الدستور الجزائري لسنة 1996، م 36 من ق حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة رقم 03 - 10 السابق و م 3/17 من ق الجمعيات رقم 12 - 06 السابق.

رغم التوسيع الذي أحدثه المشرع إلا أنه يصعب تجسيد هذا التطور عملياً في إطار آليات وإجراءات قضائية واضحة نتيجة لغياب اعتراف دستوري بالحق في بيئية نقية. وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، ص 251.

(3) - م 36 من ق حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة رقم 03 - 10 السابق.

(4) - م 37 من ق حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة رقم 03 - 10 السابق.

(5) - عبد الحليم بوقرین، المرجع السابق، ص 166.

(6) - م 38 من ق حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة رقم 03 - 10 السابق.

(7) - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 219.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

### **الفرع الثاني: من حيث الأضرار**

الضرر شرط لقيام المسؤولية، وبحصوله يتأكد حق المضرور في الحصول على التعويض عن الضرر المادي (البند الأول)، والضرر المعنوي (البند الثاني)، والضرر المرتد (البند الثالث).

#### **البند الأول: الضرر المادي**

وتشمل الأضرار الماسة بالأموال، كتلف المزروعات بسبب التلوث الجيني، كما تشمل الأضرار الجسمانية وبالتالي متى ما ألحقت المواد المعدلة وراثياً أضرار ماسة بسلامة الشخص الجسدية، كالعجز والأمراض بشتى أنواعها، بل وحتى الوفاة، سواء استعمل تلك المواد المعدلة وراثياً (OGM) لأغراضه الشخصية أو أغراض مهنية، وعليه فإن الحماية تشمل جميع مضروري المواد المعدلة وراثياً (OGM) بأضرار جسدية، والتي تشمل الجروح والعجز والمرض .. الخ، أي كل الأضرار الماسة بالسلامة الجسدية للمضرور سواء الظاهرة أو الخفية والتي هي ذات طابع جيني يبرز أثرها مستقبلاً كالتأثيرات على الجهاز المناعي .. الخ.

بحيث يجب التعويض عن:

#### **أولاً: الضرر المباشر**

يجب التعويض عن الضرر المادي المباشر سواء كان حالاً أو مستقبلاً مادام محقق الوقع، ويتحدد الضرر المباشر بحسب وجود علاقة السببية، فمتى كان الضرر نتيجة حتمية للعيب نكون بصدده ضرر مباشر، وإذا تخلفت كان الضرر غير مباشر<sup>(1)</sup>.

كما أن الضرر الناتج عن تفويت الفرصة يعتبر ضرر حال وليس مستقبلي، يستوجب تقديره حين حصوله، ويعوض عنه كضرر قائم بذاته، ويخضع احتمال تفويت الفرصة للسلطة التقديرية للقاضي.

(1) - ولد عمر طيب، المرجع السابق، ص 194.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

### **ثانياً: الضرر المتوقع وغير المتوقع**

ومعياره هو الرجل المعتاد، فيكون الضرر متوقعاً أو غير متوقع في سببه أو مقداره أو مدة<sup>(1)</sup>، وتعتبر الخسارة اللاحقة والكسب الفائت معيارين لتقدير التعويض عن الضرر المتوقع وغير المتوقع وإلا كان حكم القاضي مخالفاً للقانون<sup>(2)</sup>، وهو ما ذهبت إليه محكمة النقض الفرنسية في حكمها الصادر في 28/01/1926 بما يلي: "أن للمصاب في الحادث تعويض الخسارة التي لحقته، والمتمثلة فيما أصابه من ضرر في جسمه وما يبذله في سبيل علاجه من مال وتعويض الكسب الذي فاته والذي عاشه من الحصول عليه من وقوع هذا الحادث له".

### **البند الثاني: الضرر المعنوي**

لقد أثارت مسألة التعويض عن الضرر المعنوي جدلاً حاداً بين مؤيد ومعارض<sup>(3)</sup>، إلى أن استقر قضاء<sup>(4)</sup> وتشريعاً<sup>(5)</sup> الأخذ بالتعويض عن الأضرار المعنوية<sup>(6)</sup>.

تتعلق الأضرار المعنوية بمصلحة غير مادية تتمثل في السلامة النفسية للمضرور، وبذلك فهي تشمل المعاناة النفسية للمضرور نتيجة المرض أو التشوّه، أو الانتقاد من مكانته أو المساس بشرفه وسمعته<sup>(7)</sup>، أو حتى الحرمان من متع الحياة<sup>(8)</sup>، وفقدان الأشياء الخاصة وغيرها.

(1) - نفس المرجع السابق، ص 195.

(2) - عبد الحليم بوقرين، المرجع السابق، ص 166.

(3) - يرى المعارضون أن هذا الضرر لا يمكن للنفود أن تجبره، ومنه صعوبة تقديره. بينما يرى المؤيدون أن النفود وإن كانت لا تزيل الضرر، إلا أنها وسيلة لتحمل الضرر، وتوظيف النفود فيما يعود عليه بالنفع. انظر د. مصطفى العوجي، المرجع السابق، ص 166.

(4) - لقد اعتبرت محكمة التمييز الفرنسية أن عدم استطاعة تقدير التعويض عن الضرر المعنوي بالنفود لا يحول دون الحكم للضحية بالتعويض. انظر د. مصطفى العوجي، المرجع السابق، ص 167. هذا وقد رفض القضاء الفرنسي أحياناً أخرى التعويض عن الضرر المعنوي إلا إذا بلغ حداً من الجسامـة. انظر عبد الحليم بوقرين، المرجع السابق، ص 166.

(5) - م 182 مكرر من ق. م. ج؛ م 3/12 من قانون حماية المستهلك وقمع الغش رقم 09 - 03.

(6) - د. محمود جمال الدين زكي، المرجع السابق، ص 48.

(7) - د. مصطفى العوجي، المرجع السابق، ص 168.

(8) - نفس المرجع السابق، ص 179 وما بعدها.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

وقد أشارت م 182 مكرر من ق.م.ج إلى وجوب تعويض الضرر المعنوي بما يلي: "يشمل التعويض عن الضرر المعنوي كل مساس بالحرية أو الشرف أو السمعة". إلا أنها قصرت الضرر المعنوي في المساس بالحرية أو الشرف أو السمعة، ومنه ما مدى اعتبار الآلام المرض ضرر معنوي.

هذا وقد حكم القضاء الفرنسي في مناسبات عدة بالتعويض عن الضرر المعنوي الناتج عن المنتوج المعيب، فمثلا حكم بالتعويض عن الضرر المعنوي لفتاة أصيبت بحروق نتيجة سوء تحضير وصفة طبية، كما حكم القضاء الجزائري بالتعويض عن الضرر المعنوي فمثلا حكم محكمة الرغایة بتاريخ 28/02/1979 الذي قضي بتعويض الطبيب الذي أصيب بجروح مست جماله وسمعته على إثر تعرضه لحادث مرور بتعويضات سخية<sup>(1)</sup>.

كما يقدر القاضي التعويض عن الضرر المعنوي تقديرًا جزافيا دون ذكر لعناصر التعويض، وهو ما ذهب إليه القضاء الجزائري في القرار الصادر بتاريخ 2009/12/17 عن المحكمة العليا بحيث اعتبر التعويض عن الضرر المعنوي لا يستوجب ذكر عناصر التقدير مثل التعويض عن الضرر المادي لأنّه يقوم على العنصر العاطفي<sup>(2)</sup>.

### **البند الثالث: الضرر المرتد**

الضرر المرتد هو الضرر المادي و المعنوي الذي يصيب غير المضرور الأصلي، فهو ضرر تبعي يتولد عن الضرر الأصلي في الحالة التي يمتد فيها لأشخاص آخرين غير المضرور الأصلي<sup>(3)</sup>، وقد ذهب البعض إلى القول بأن المضرور وحده صاحب الحق في التعويض عن الأضرار المعنوية لأنّه حق شخصي<sup>(4)</sup>.

(1) - حكم صادر عن محكمة جنح الرغایة في 28/02/1979 تحت رقم 170 غير منشور، نقلًا عن ولد عمر طيب، المرجع السابق، ص 198.

(2) - ملف رقم 505072، المجلة القضائية، العدد الأول، سنة 2010، ص 135.

(3) - د. عبد السلام منصور الشيوبي، التعويض عن الأضرار البيئية في نطاق القانون الدولي العام، دار الكتب القانونية، مصر، ص 42؛ نور الدين قطيش محمد السكارنه، الطبيعة القانونية للضرر المرتد، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص (قسم القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط)، سنة 2012، ص 22.

(4) - د. مصطفى العوجي، المرجع السابق، ص 173.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

إلا أن ما استقر عليه القضاء الفرنسي تعويض أقارب الضحية عن الضرر المادي والمعنوي من حزن وألام فقدانه، أو معاناة المساندة المعنوية وهو ما يعرف بالضرر المرتد الذي يصيب الغير بالارتداد<sup>(1)</sup>.

### **المطلب الثالث: أنواع التعويض**

بتحقق شروط المسؤولية يثبت حق المضرور في التعويض، فقد يكون هذا الأخير إما عينياً (الفرع الأول)، وإما نقدياً (الفرع الثاني).

#### **الفرع الأول: التعويض العيني**

يقصد بالتعويض العيني الحكم بإعادة الحالة إلى ما كانت عليه قبل وقوع الضرر، مما يؤدي إلى محو الضرر تماماً وذلك بإلزام المتسبب فيه بإزالته، وعلى نفقته خلال مدة معينة<sup>(2)</sup>. ولقد أشار المشرع الجزائري للتعويض العيني بنص م 2/132 من ق.م.ج "ويقدر التعويض بالفقد، على أنه يجوز للقاضي تبعاً للظروف وبناء على طلب المضرور أن يأمر بإعادة الحالة إلى ما كانت عليه". وبالتالي يتلزم القاضي بالحكم بالتعويض العيني متى كان ذلك ممكناً وطلبه المضرور، وهو ما يمكن المضرور من الحصول على تعويض معدلاً للضرر الذي لحقه.

يرى البعض أن التعويض العيني لا يمكن اللجوء إليه لتعويض أضرار المنتجات المعيبة، لأن الأمر لا يتعلق بعدم تنفيذ الالتزام بل بضرر نتيجة عيب منتوج لحق المضرور<sup>(3)</sup>.

إلا أن التعويض العيني بإعادة الحال إلى ما كان عليه يعتبر الحل الأفضل لتعويض الأضرار الجينية، خاصة وأنها أضرار تصيب البيئة والأشخاص على السواء، نظراً لأنها

<sup>(1)</sup> - قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 212.

<sup>(2)</sup> - دباخ فوزية، المرجع السابق، ص 86.

<sup>(3)</sup> - د. سعيد يوسف زاهية حوري، المرجع السابق، ص 82.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

تجاوز المضرور إلى غيره كالضرر الذي ينتقل إلى انسال المضرور، والضرر الذي يرتد على الأشخاص من التلوث الجيني. خاصة وأن المشرع قد منح سلطة تقديرية للقاضي في تقدير التعويض المناسب لجبر الضرر.

### **الفرع الثاني: التعويض بمقابل**

الأصل أن يحكم القاضي بالتعويض العيني متى كان ذلك ممكناً وطلبه المضرور، إلا أن ذلك لا يكون ممكناً في كل الأحوال، وهنا لا مناص من الحكم بالتعويض بمقابل، قد يكون هذا الأخير نقداً (البند الأول)، أو تعويض غير نقداً (البند الثاني).

#### **البند الأول: التعويض النقي**

يتمثل التعويض النقي في الحكم للمتضرر بمبلغ من النقود نتيجة ما أصابه من ضرر، ويلجأ القاضي إلى التعويض النقي في الحالات التي لا يمكن إعادة الحال إلى ما كان عليه، عندما يكون الضرر غير قابل للإصلاح<sup>(1)</sup>.

يعتبر التعويض النقي الأكثر تطبيقاً في مجال المسؤولية المدنية، لأن النقود وسيلة للتقويم وكذا التبادل، وكذلك الضرر يمكن تقويمه<sup>(2)</sup>. ويرى البعض أن التعويض النقي هو المقبول في مجال التعويض عن المنتجات المعيبة<sup>(3)</sup>.

يكون التعويض النقي أصلاً مبلغ من النقود يمنح دفعه واحدة للمضرور، إلا أنه يمكن للقاضي في ظروف معينة أن يحكم بتعويض نقي مقطوع أو بإيراد مرتب مدى الحياة، وهو ما ورد بنص م 1/132 من ق.م.ج "يعين القاضي طريقة التعويض تبعاً للظروف، ويصح أن يكون التعويض مقطوعاً، كما يصح أن يكون مرتبًا".

يثير التعويض النقي إشكال تقديره بالنسبة للأضرار الإيكولوجية الخالصة وفي هذا حاول بعض التشريعات إيجاد طريقة لتقدير التعويض عن الأضرار الإيكولوجية وهي التقدير

(1) - يوسف نور الدين، المرجع السابق، ص 137؛ دباخ فوزية، المرجع السابق، ص 87.

(2) - د. عبد السلام منصور الشيوبي، المرجع السابق، ص 38؛ يوسف نور الدين، المرجع السابق، ص 137.

(3) - د. سي يوسف زاهية حورية، المرجع السابق، ص 82.

## **الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً**

الموحد للضرر الايكولوجي عن طريق إعطاء العناصر الطبيعية تقييماً نقدياً تجاريًّا، بحيث تقدر العناصر الطبيعية إما على أساس المنفعة التي يمكن أن يجنيها منها الإنسان، بالإضافة إلى نفقات إزالة الضرر، أو على أساس إمكانية استعمال العناصر الطبيعية في المستقبل، وقد انتقد على هذا الاتجاه على أساس أن تقييم الثروات الطبيعية يجب أن يتم وفقاً للوظائف البيئية وهو ما يصعب تقادره. واعتمدت بعض التشريعات على التقدير الجراحي للضرر الايكولوجي<sup>(1)</sup>.

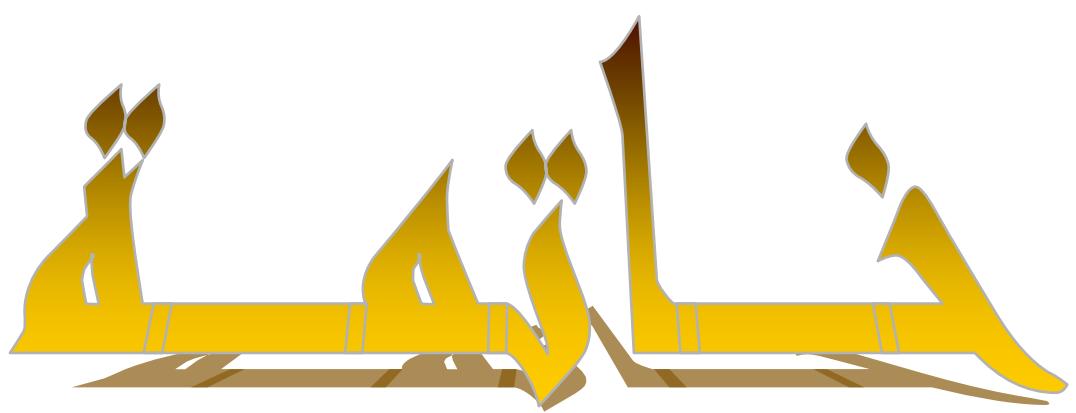
وبالرغم من أن التعويض النقدي لا يعد التقدير الحقيقي للأضرار الايكولوجية إلا أنه يحل إشكالية عدم تعويض الأضرار الايكولوجية.

### **البند الثاني: التعويض غير النقدي**

تفتفي بعض الحالات إصلاح الضرر بطريقة مختلفة عن الطرق المعتادة للتعويض، وهو التعويض بالمقابل غير النقدي، وهي طريقة يحكم بها القاضي في حالات قليلة بطلب من المضرور، ويتصور هذا النوع خاصة في الأضرار الماسة بكرامة وشرف الأشخاص، ويكون التعويض غير النقدي مثلاً كنشر الحكم في حالات معينة أو الاعتذار.. الخ، لأنه يكون كافياً في حالات معينة ويجب الضرر المعنوي خاصة وان كرامة الأشخاص ليست شيئاً للتجار.

لا يتصور التعويض غير النقدي في حالة الأضرار الجينية سواء تلك التي تصيب الأشخاص أو البيئة.

(1) - يوسف نور الدين، المرجع السابق، ص 138



# خاتمة

## خاتمة

ينبئ مستقبل المواد المعدلة وراثياً عن كثرة استعمالها واتساع تداولها، وبالنظر إلى حجم مخاطرها التي باتت تهدد أمن وسلامة الإنسان والبيئة على السواء، فإنه أصبح من الضروري مواجهة تلك المخاطر الأكيدة منها وحتى المحتملة وفق نظام المسؤولية المدنية، وحصلة لما تقدم في هذا البحث يمكن استخلاص جملة من النتائج والتوصيات التالية:

### أولاً: النتائج

- 1— تباين في ردود الفعل الدولية بشأن المواد المعدلة وراثياً، وتبني وجهة احتياطية بشأنها بمبرر بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية، وإخضاع أضرارها لنظام المسؤولية في التشريع الداخلي لكل دولة. واعتماد المشرع الجزائري لفكرة الاحتياط بشأن المواد المعدلة وراثياً.
- 2— اتضح إمكانية اعتماد مبدأ الحيطة كأساس جديد للمسؤولية المدنية، عن طائفة محددة من الأضرار، وهي الأضرار الجسيمة غير القابلة للإصلاح وغير المؤكدة، والتي تعجز القواعد الإصلاحية للمسؤولية المدنية عن الاستجابة لها، لأنها مقصية بموجب انتفاء شرط تحقق الضرر، وكذا صعوبة إعطاء وصف دقيق لهذه الفئة من الأضرار.
- 3— إمكانية إعمال شروط المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة بالنسبة للمواد المعدلة وراثياً من حيث اتصف أضرار هاته الأخيرة بالجسامية وعدم قابليتها للإصلاح وبالاحتمال لافتقارها لليقين العلمي، وكذا احتمال تحقق علاقة السببية مابين المواد المعدلة وراثياً وهذه الأضرار الخاصة مما يعني مسؤولية الدولة بصفة عامة والمنتج بصفة خاصة عن اتخاذ التدابير الكافية والرامية لاتقاء وقوع تلك الأضرار.
- 4— حدوث تطور مفهوم المضرر وأثره على النظام القانوني للمسؤولية باعتباره محوراً لها، والذي أصبح يتصف بخصائصين هما التجرييد والاستقلال عن عنصر الضرر،

## خاتمة

وهو ما ساهم في ظهور فكرة المضرور المحتمل، الذي تدور حوله المسئولية الوقائية المنتظرة المرتكزة على المخاطر في نظام المسئولية المدنية.

5— تجلٍ من البحث أنه بتقرير المسئولية على أساس مبدأ الحيطة، يبرز أثرها على النظام القانوني للمسؤولية من خلال اتساع نطاق المسؤولية لتشمل الضرر الأكيد والمحتمل، وتأكيد الطابع الموضوعي للمسؤولية، مع دعم قواعد هذه الأخيرة وإثراها.

6— تفعيل المسئولية على أساس مبدأ الحيطة يدعم بكل تأكيد الدور الوقائي للمسؤولية المدنية، لأنها ترتكز على المخاطر أكثر من حصول الضرر وتدور حول المضرور المحتمل. هذا التحول في إطار المسؤولية المدنية يوفر أكبر قدر من الحماية للمضرور حتى وهو محتمل.

7— كما اتضح أنه بتقرير المسئولية على أساس الاحتياط بالنسبة للمواد المعدلة وراثياً هو وقائي يهدف للقضاء على الخطر في مصدره، بتقرير مسؤولية المنتج عن المواد المعدلة وراثياً عن الأضرار، مما يجعله أكثر حذراً. وبذلك تكون كفيلة بتقليل حجم أضرار المواد المعدلة وراثياً، إلا أنه قد تفلت بعض الأضرار من هاته المسؤولية ولهذا تصدى التشريع للأضرار التي تحصل عن طريق إعمال قواعد المسؤولية المدنية.

8— تعتبر المسئولية عن المنتجات بموجب المادة 140 مكرر إضافة جديدة وجيدة للتشريع لتعزيز حماية المضرور، بحيث أن كل ضرر سببه منتوج معيب يستوجب مسؤولية منتجه، إذ أن مجالات الحماية تجسدت في:

أ— بالنظر إلى إرادة المشرع في توفير أكبر قدر من الحماية من خلال إسناد المسئولية لمنتج المواد المعدلة وراثياً دون باقي المتدخلين، ضمانة للمضرور في الحصول على التعويض. فالمنتج غالباً مليء الذمة المالية. وخاصة منتجو المواد المعدلة وراثياً المتمثلة في شركات كبرى تحتكر براءات اختراع بالنسبة لأصناف هذه المنتجات.

## خاتمة

ب – وتجلى توسيع نطاق المسؤولية لتشمل المنتوجات الأولية والمنتوجات في شكلها النهائي، سواء كانت طبيعية أو اصطناعية، وهو ما يوفر حماية لمضروري منتجات التعديل الوراثي دون تمييز في الرجوع على المسؤول، وخاصة البيئة بالنسبة للمنتوجات الطبيعية.

ج – تحديد الضابطة الموضوعية لقيام مسؤولية منتج المواد المعدلة وراثياً المتمثلة في العيب وارتباطها أساساً بالالتزام السلامة مما يؤدي إلى تشديد مسؤولية هذا الأخير بحيث يصبح مسؤولاً أمام كل مضرور من منتجات التعديل الوراثي، عن كل الأضرار اللاحقة به دون تمييز، وبالتالي تلاشي حدود التفرقة مابين المتعاقد وغير المتعاقد، مما يفتح المجال للأضرار البيئية.

د – كما ظهر تضيق مجال إعفاء منتج المواد المعدلة وراثياً من المسؤولية للسبب الأجنبي، لعدم تحقق شرط خارجية السبب في العيب، لأن أضرار الجينات سببها العيب الداخلي وليس العيب الطارئ، ولكنه يستفيد من مسؤولية مخففة في حالة اشتراك السبب الأجنبي مع العيب في إحداث الضرر. وكذلك عدم نص المشرع على أسباب خاصة لانتفاء مسؤولية المنتج، وإخضاعها للتقادم الطويل 15 سنة تتناسب وخصوصية الضرر الجيني من حيث استمراريته وتراممه.

ه – إقامة مسؤولية منتج المواد المعدلة وراثياً على أساس المخاطر، يحمي المضرور من خلال إمكانية إقامة مسؤولية هذا الأخير دون الاعتداد بسلوكه، وكذا اهتمام المسؤول بإنتاجه تقادياً لإقامة مسؤوليته.

9 – وانضح أنه بتحقق شروط مسؤولية منتج المواد المعدلة وراثياً يتقرر حق المضرور في الحصول على تعويض عادل عما لحقه من ضرر وما فاته من كسب. بل وفي حالة انعدام المسؤول عن الضرر الجسمني تتکفل الدولة بالتعويض عن هذا الضرر.

10 – ومع هذا كله ورغم أن المسؤولية عن المنتوجات قد وفرت حماية موضوعية منشودة للمضرور، فإن منتجات التعديل الوراثي تثير جملة من الإشكاليات:

أ – صعوبة إثبات عيب منتوج التعديل الوراثي، بل يصعب ذلك حتى على أهل الخبرة.

## خاتمة

ب – وظهر أيضاً صعوبة إثبات علاقة السببية، وخاصة عند تعدد أسباب الضرر من تدخلات الأضرار الجينية.

ج – بل صعوبة الرجوع على المسؤول القانوني بالنسبة لأضرار الأجيال اللاحقة من هذه المنتوجات مع أنها محققة ومؤكدة.

د – وتجلت إشكالية تحديد التعويض وتقديره، بسبب أن الضرر الجيني يبقى مستمراً ما بين الأجيال، وقد يتحقق بعد طول مدة، أو نتيجة تداخل الجينات، أو تراكمه مما يزيد من جسامته، وبالتالي صعوبة إعادة الحال إلى ما كان عليه مما يعني الحل هو التعويض النقدي، ولكن التعويض النقدي يبقى مجرد تعويض رمزي لا يجر الضرر الجيني لجسماته.

بل حتى عدم قدرة المنتج مليء الذمة المالية في جبر أضرار منتجات التعديل الوراثي، بسبب الانتشار الامتداد المستمر للضرر الجيني.

ه – ومع هذا كله اتضح أن رغم التدابير الوقائية التي يعتمدها المشرع الجزائري في مواجهة أضرار هاته المنتوجات، ولكن قد تتأذى البيئة والأشخاص بغير الضرر الجيني للحدود.

11 – اتضح صعوبة تجسيد مسؤولية المنتج عملياً بالنسبة لمنتجات التعديل الوراثي. وبذلك يبقى الاحتياط أفضل من الإصلاح، بإبقاء الحال على ما هو عليه بدلاً من إعادةه إلى ما كان عليه. وعلى هذا وجوب ومن باب أولى ضرورة العمل بجهد دولي للانتفاف من أضرار المواد المعدلة وراثياً أو بالأحرى الحد من خطورتها. نظراً لسيطرة هاجس الربح، الذي يتجلّى بوضوح في المواد المعدلة وراثياً، بحيث أنها لم تخضع لفترة التجربة الكافية لضمان مأمونيتها، ليتم إطلاقها للتداول، دون أدنى اعتبار للأخطار المحتملة التي تتباً عنها.

### ثانياً: التوصيات

بناءً على النتائج المستخلصة من هذا البحث ومجمل الملاحظات يمكن إعطاء بعض التوصيات والاقتراحات تتمثل في:

## **خاتمة**

---

- 1— ضرورة تدخل المشرع بنصوص صريحة وواضحة لإدراج المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة ضمن النظام القانوني للمسؤولية المدنية مشمولة بنوع من التشديد.
- 2— التدخل الصريح للمشرع لاستيعاب الضرر الجيني ضمن قواعد المسؤولية بنصوص خاصة ودقيقة.
- 3— تفعيل آليات خاصة لضمان التعويض لمضروري منتجات التعديل الوراثي.
- 4— ضرورة إعادة تنظيم أحكام المادة 140 مكرر بتفصيل أكثر تفاصيلاً للتأويلات.
- 5— على الجزائر أن تتجه وعلى غرار أغلب الدول بإنشاء لجان الأمان الحيوي ولجان المراقبة بحسب ما نص عليه بروتوكول قرطاجنة، لتفعيل دورها الرقابي في حماية مواطنها سواء من الدخول المشروع أو غير المشروع لهاته المنتجات أو الضرر العابر للحدود.

**توصيات بخصوص المواد المعدلة وراثياً:**

- 1— تأجيل التعامل في هذه المنتجات خاصة في مجال الغذاء والزراعة إلى حين الإجماع العلمي حول أثارها عن طريق موافقة البحوث والتجارب المعمقة.
- 2— ينبغي أن يكون التعديل الوراثي على غرار التهجين وذلك بنقل المورثات ضمن نفس النوع فقط لتقليل الآثار الضارة.
- 3— حظر استعمال مورثات الجراثيم لاحتمال إضرارها الكبير.
- 4— ضرورة وضع بطاقات وسم خاصة وواضحة على المنتجات المعدلة وراثياً، حتى يتم استعمالها على بينة ووعي ورضا.

الله رب العالمين

# قائمة المراجع

---

## قائمة المراجع

### أ- باللغة العربية

#### أولاً: الكتب العامة

- 1- د. إياد محمد علي العبيدي، الهندسة الوراثية المتقدمة الأسس والتطبيقات، دار الميسرة للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، سنة 2001.
- 2- جيرار سيغان، أساسيات علم الوراثة، ترجمة د. فؤاد شاهين، عويدات للنشر والطباعة، لبنان، الطبعة الأولى، سنة 2003.
- 3- أ. د. حسن علي الذنون، المبسوط في شرح القانون المدني، الجزء الأول، الضرر، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، سنة 2006.
- 4- د. يحيى أحمد موافي، المسئولية عن الأشياء في ضوء الفقه والقضاء، منشات المعارف، الإسكندرية، سنة 1992.
- 5- لحسين بن شيخ آث ملوي، المنقى في قضاء مجلس الدولة، الجزء الرابع، دار هومه، الجزائر، سنة 2012.
- 6- محمد عبده إمام، الحق في سلامة الغذاء من التلوث في تشريعات البيئة (دراسة مقارنة في القانون الإداري)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، سنة 2004.
- 7- أ. محمد صالح المحب، حول هندسة الوراثة وعلم الاستساخ، الدار العربية للعلوم، الطبعة الأولى، سنة 2000.
- 8- د. محمود جمال الدين زكي، مشكلات المسؤولية المدنية، الجزء الأول، مطبعة جامعة القاهرة، سنة 1978.

## قائمة المراجع

---

- 9— د. محمد لبيب شنب، المسؤولية عن الأشياء (دراسة مقارنة)، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، سنة 2009.
- 10— د. مصطفى العوجي، القانون المدني، الجزء الثاني، المسؤولية المدنية، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، الطبعة الثانية، سنة 2004.
- 11— أ. سالم محمد رديع العزاوي، مسؤولية المنتج في القوانين المدنية والاتفاقيات الدولية، دار الثقافة، عمان، الطبعة الأولى، الإصدار الأول، سنة 2008.
- 12— د. عبد المجيد الحكيم و د. عبد الباقى البكري و د. محمد طه البشير، الوجيز فى نظرية الالتزام فى القانون المدنى资料，الجزء الأول، مصادر الالتزام، العراق، سنة 1980.
- 13— د. عبد الرزاق السنہوري، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الأول، مصادر الالتزام، دار إحياء التراث العربي، بيروت، سنة 1964.
- 14— د. عبد الرزاق السنہوري، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الرابع، العقود التي تقع على الملكية البيع والمقايضة، دار إحياء التراث العربي، بيروت، سنة 1964.
- 15— د. عبد السلام منصور الشيوبي، التعويض عن الأضرار البيئية في نطاق القانون الدولي العام، دار الكتب القانونية، مصر.
- 16— م. عز الدين الديناصوري و م. عبد الحميد الشواربي، المسؤولية المدنية في ضوء الفقه والقضاء، الجزء الثاني، منشأة المعارف، الإسكندرية، سنة 2004.
- 17— علي بولحية بن بوخميس، القواعد العامة لحماية المستهلك والمسؤولية المترتبة عنها في التشريع الجزائري، دار الهدى، الجزائر، سنة 2000.
- 18— أ. فاضلي إدريس، المسؤولية عن الأشياء غير الحياة في القانون المدني الجزائري، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، سنة 2006.

## قائمة المراجع

- 19—أ. صباح العيشاوي، المسئولية الدولية عن حماية البيئة، دار الخدونية، الجزائر، الطبعة الأولى، سنة 2010.
- 20—ك LODIN غيران مارشان، إختبارات علم الوراثة، ترجمة د. فؤاد شاهين، عويدات للنشر والطباعة، لبنان، الطبعة الأولى، سنة 2002.

### ثانياً: الكتب المتخصصة

- 1—د. بودالي محمد، مسؤولية المنتج عن منتجاته المعيبة (دراسة مقارنة في القانونين الفرنسي والجزائري)، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، الطبعة الأولى، سنة 2005.
- 2—هشام كمال عبد الحميد، الهندسة الوراثية في القرآن وأسرار الخلق والبعث والروح، مركز الحضارة العربية، القاهرة، الطبعة الأولى، سنة 2002.
- 3—د. زاهية حورية سي يوسف، المسئولية المدنية للمنتج، دار هومه، الجزائر، سنة 2009.
- 4—حسن عبد الرحمن قدوس، مدى التزام المنتج بضمان السلامة في مواجهة مخاطر التطور العلمي، دار النهضة العربية، القاهرة.
- 5—حسن عز الدين بلال، الهندسة الوراثية وتطبيقاتها، منشور على موقع الهيئة العامة السورية للكتاب، العدد 50.
- 6—د. محمد صافي يوسف، مبدأ الاحتياط لوقوع الأضرار البيئية (دراسة في إطار القانون الدولي للبيئة)، دار النهضة العربية، القاهرة، سنة 2008.
- 7—د. محمود السيد عبد المعطي خيال، المسئولية عن فعل المنتجات المعيبة ومخاطر التقدم، مكتبة دار النهضة العربية، سنة 1998.
- 8—ناهدة البقصمي، الهندسة الوراثية والأخلاق، عالم المعرفة، سلسلة كتب تقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب بدولة الكويت، العدد 74 ، سنة 1993.

## قائمة المراجع

- 9— د. سعد بن عبد العزيز بن عبد الله الشويرخ، أحكام الهندسة الوراثية، دار كنوز اشبيليا، السعودية ، الطبعة الأولى، سنة 2008.
- 10— د. عبد القادر أقصاصي، الالتزام بضمان السلامة في العقود ( نحو نظرية عامة)، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، سنة 2010.
- 11— د. عصام أحمد البهجي، تعويض الأضرار الناتجة عن تطبيقات الهندسة الوراثية في ضوء قواعد المسؤولية المدنية، دار الجامعة الجديدة للنشر ، الإسكندرية، سنة 2006.
- 12— د. خالد عبد العظيم أبو غابة، الآثار المترتبة على استخدامات الهندسة الوراثية ومدى مسؤولية الدولة عنها (دراسة مقارنة بين الطب والفقه الإسلامي والقانون)، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، الطبعة الأولى، سنة 2013.

### ثالثاً: المقالات

- 1— د. أيمن أحمد، الأضرار الصحية والبيئية، مقال منشور بمجلة التقدم العلمي (مجلة علمية فصلية تصدر عن مؤسسة الكويت للتقدم العلمي)، العدد الثاني والستون، أكتوبر سنة 2008، ص 22 – 25.
- 2— أ. بن سهلة ثاني بن علي وآ. حمودي محمد بن هاشمي، الإطار القانوني المنظم لحق المبادرة بالقوانين في الدستورين الجزائري لسنة 1996 و المغربي لسنة 2011، مقال منشور بمجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد الثامن، جانفي سنة 2003، ص 167 – 181.
- 3— د. جابر محجوب علي، المسؤلية التقصيرية للمنتجين والموزعين (دراسة مقارنة)، الجزء الثاني، مقال منشور بمجلة المحامي (مجلة محكمة شهرية تصدرها جمعية المحامين الكويتية)، السنة التاسعة عشرة، سنة 1996، ص 225 – 304.

- 4— د. جابر محجوب علي، ضمان سلامة المستهلك من الأضرار الناشئة عن عيوب المنتجات الصناعية المباعة، القسم الأول، مقال منشور بمجلة الحقوق (مجلة فصلية محكمة

## قائمة المراجع

---

تصدر عن مجلس النشر العلمي جامعة الكويت)، السنة العشرون، العدد الثاني، جوان سنة 1996، ص 207 – 291.

5- د. جابر محجوب علي، ضمان سلامة المستهلك من الأضرار الناشئة عن عيوب المنتجات الصناعية المبيعة، القسم الثاني ، مقال منشور بمجلة الحقوق (مجلة فصلية محكمة تصدر عن مجلس النشر العلمي جامعة الكويت)، السنة العشرون، العدد الثاني، ديسمبر سنة 1996، ص 189 – 314.

6- جون كاليس اولي، مختارات من كتاب قانون الاستهلاك الفرنسي، الجزء الثاني، عقود الاستهلاك، ترجمة د. حمد الله محمد حمد الله، مقال منشور بمجلة الدراسات القانونية، العدد التاسع عشر، يونيو سنة 1996، ص 183 – 288.

7- أ. هدى زوزو، عبء الإثبات في المواد المدنية والجزائية، مقال منشور بمجلة المفكر (مجلة تصدر عن جامعة محمد خيضر بسكرة)، العدد السادس، ديسمبر سنة 2008، ص 157 – 165.

8- د. وناس يحيى وأ. غيتاوي عبد القادر، المواد المعدلة وراثياً والأمن الغذائي، مقال منشور بمجلة الحقيقة (مجلة أكاديمية محكمة تصدر دوريًا عن جامعة أدرار)، العدد العاشر، الجزء الثاني، نوفمبر سنة 2008، ص 47 – 66.

9- يوسف جيلالي، آثار تطبيق مبدأ الحيطة، مقال منشور بمجلة القانون الاقتصادي والبيئة (مجلة سداسية تصدر عن مخبر القانون الاقتصادي والبيئة بجامعة وهران)، العدد الأول، جوان سنة 2008، ص 103 – 141.

10- أ. موافي بناني أحمد، الالتزام بضمان السلامة (المفهوم المضمون أساس المسؤولية)، مقال منشور بمجلة المفكر (مجلة تصدر عن كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة محمد خيضر بسكرة)، العدد العاشر، ص 413 – 425.

## قائمة المراجع

---

- 11— أ. محمد حاج بن علي، مسؤولية المحترف عن أضرار ومخاطر تطور منتجاته المعيبة، مقال منشور بمجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية (دورية دولية تصدر عن جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف)، العدد الثاني، سنة 2009، ص 39 – 50.
- 12— أ. د. محمد كمال السيد يوسف، أمان وسلامة الأغذية المهندسة وراثياً المعادة توليف د. ن. أ، مقال منشور بمجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد الثالث والعشرون، يوليو سنة 2002، ص 37 – 52.
- 13— م. محمد عبد القادر الفقي، الأغذية المحورة جينياً بين حماس المدافعين وانتقادات المهاجمين، مقال منشور بمجلة التقدم العلمي (مجلة علمية فصلية تصدر عن مؤسسة الكويت للتقدم العلمي)، العدد الثاني والستون، أكتوبر سنة 2008، ص 16 – 21.
- 14— د. مليكة زغيب وأ. قمرى زينة، البيئة الزراعية المستدامة والمنتجات المعدلة وراثياً، مقال منشور بمجلة أبحاث اقتصادية وإدارية (مجلة تصدر عن جامعة محمد خضر بسكرة)، العدد الخامس، جوان سنة 2009، ص 130 – 155.
- 15— م. مفتاح سليم سعد، الإستساخ وما يشتبه به، الجزء الثاني، مقال منشور بمجلة المركز الإعلامي الأمني، سنة 2010، ص 1 – 19.
- 16— ناصر فتحية، جودة المواد الغذائية والصيدلانية من خلال القواعد الوقائية الخاصة بالأمن، مقال منشور بمجلة القانون الاقتصادي والبيئة (مجلة سداسية تصدر عن مخبر القانون الاقتصادي والبيئة بجامعة وهران)، العدد الأول، جوان سنة 2008، ص 91 – 102.
- 17— د. سي يوسف زاهية حوري، المسؤلية عن المنتوج المعيب تعليق على المادة 140 مكرر من القانون المدني الجزائري، مقال منشور بمجلة المحكمة العليا الجزائرية، العدد الأول، سنة 2011، ص 72 – 83.

## قائمة المراجع

- 18— د. عائشة أحمد حسين، الإستساخ والإشكاليات الأخلاقية، مقال منشور بالمجلة الجامعية، العدد الخامس عشر، المجلد الأول، سنة 2013، ص 53 – 77.
- 19— عارف علي عارف، رؤية إسلامية لعلم الهندسة الوراثية والاستساخ البشري، مقال منشور بمجلة إسلامية المعرفة، السنة الرابعة، العدد الثالث عشر، ص 107 – 139.
- 20— علي فتاك، تأثير المنافسة على الالتزام بضمان سلامة المنتوج، مقال منشور بمجلة القانون الاقتصادي والبيئة (مجلة سداسية تصدر عن مخبر القانون الاقتصادي والبيئة بجامعة وهران)، العدد الأول، جوان سنة 2008، ص 7 – 52.
- 21— أ. عمارة نعيمة، الإتجاه نحو التأسيس للمسؤولية المدنية على أساس مبدأ الحيطة، مقال منشور بمجلة دفاتر السياسة والقانون (مجلة أكاديمية محكمة متخصصة في العلوم السياسية والقانونية تصدر دوريا عن جامعة قاصدي مرباح ورقلة)، العدد التاسع، سنة 2013، ص 1 – 14.
- 22— أ. ع. غمري، مبدأ الرغبة المشروعة للمستهلك في قانون 89/02 وأثرها على قيام مسؤولية المحترف، مقال منشور بمجلة القانون الاقتصادي والبيئة (مجلة سداسية تصدر عن مخبر القانون الاقتصادي والبيئة بجامعة وهران)، العدد الأول، جوان سنة 2008، ص 53 – 66.
- 23— د. فضيلة عايش السالمين، بين المقاطعة والتسلیم، مقال منشور بمجلة التقدم العلمي (مجلة علمية فصلية تصدر عن مؤسسة الكويت للتقدم العلمي)، العدد الثاني والستون، أكتوبر سنة 2008، ص 26 – 29.

رابعاً: المذكرات والرسائل

أ: المذكرات

## قائمة المراجع

---

- 1- ابتهال محمد رمضان أبو جزر، العلاج الجيني للخلايا البشرية في الفقه الإسلامي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الفقه المقارن (قسم الفقه المقارن، كلية الشريعة والقانون، الجامعة الإسلامية بغزة)، سنة 2008.
- 2- المر سهام، التزام المنتج بالسلامة (دراسة مقارنة)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص (كلية الحقوق، جامعة أبو بكر بلقايد – تلمسان)، سنة 2008 – 2009.
- 3- بن طرية معمر، مدى تأثير فكرة المخاطر على النظام القانوني للمسؤولية المدنية للمهنيين، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص(كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد – تلمسان)، سنة 2011 – 2012.
- 4- بن معروف فوضيل، تأثير مبدأ الحيطة في توزيع عبء إثبات الخطأ الطبي في مجال المسؤولية المدنية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير تخصص مسؤولية المهنيين (كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد – تلمسان)، سنة 2011 – 2012.
- 5- زغيب نور الهدى، الهندسة الوراثية والحماية الجنائية للجينوم البشري (دراسة مقارنة)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام تخصص قانون العقوبات والعلوم الجنائية (كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الإخوة منتورى، قسنطينة)، سنة 2008 – 2009.
- 6- مامش نادية، مسؤولية المنتج (دراسة مقارنة مع القانون الفرنسي)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون تخصص قانون الأعمال (مدرسة الدكتوراه للعلوم القانونية والسياسية، كلية الحقوق، جامعة مولودي معمرى – تizi وزو)، 16 جانفي سنة 2012.
- 7- مدين أمال، المنشآت المصنفة لحماية البيئة (دراسة مقارنة)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق تخصص قانون عام (كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد – تلمسان)، سنة 2012 – 2013.

## **قائمة المراجع**

---

8— نور الدين قطيش محمد السكارنه، الطبيعة القانونية للضرر المرتد، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص (قسم القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط)، سنة 2012.

9— عبد الحليم بوقرین، الجرائم الماسة بأمن وسلامة المستهلك، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الجنائي وعلم الإجرام (كلية الحقوق، جامعة أبو بكر بلقايد — تلمسان)، سنة 2009 — 2010.

10— يوسف نور الدين، المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص (قسم العلوم القانونية والإدارية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة)، نوفمبر سنة 2006.

11— فريدة تكريتى، مبدأ الحيطة في القانون الدولي للبيئة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الدولي وال العلاقات الدولية (كلية الحقوق بن عكوف، جامعة الجزائر)، جانفي سنة 2005.

### **بـ: الرسائل**

1— وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة دكتوراه في القانون العام (جامعة أبو بكر بلقايد — تلمسان)، سنة 2007.

2— ولد عمر طيب، النظام القانوني لتعويض الأضرار الماسة بأمن المستهلك وسلامته (دراسة مقارنة)، رسالة لنيل شهادة دكتوراه في القانون الخاص (كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد — تلمسان)، سنة 2009 — 2010.

3— زيد المال صافية، حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على ضوء أحكام القانون الدولي، رسالة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم تخصص القانون الدولي (كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولودي معمرى — تيزى وزو)، 27 فيفري سنة 2013

## **قائمة المراجع**

---

- 4- حسونة عبد الغني، الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة، رسالة مقدمة لنيل دكتوراه علوم في الحقوق تخصص قانون أعمال (قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خضر بسكرة)، سنة 2012 – 2013.
- 5- كيحل كمال، الإتجاه الموضوعي في المسؤولية عن حوادث السيارات ودور التامين، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون الخاص (كلية الحقوق، جامعة أبو بكر بلقايد – تلمسان)، سنة 2006 – 2007.
- 6- قادة شهيدة، المسؤولية المدنية للمنتج (دراسة مقارنة)، رسالة لنيل شهادة دكتوراه الدولة في القانون الخاص (كلية الحقوق، جامعة أبو بكر بلقايد – تلمسان)، سنة 2004 – 2005.

### **خامساً: مدخلات الملتقى**

- 1- أ. د. السيد عيد نايل، ضوابط تداول الأغذية المحورة وراثيا في مصر (في ضوء بروتوكول السلامة الإحيائية لعام 2000)، مداخلة بمؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون (كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة)، المجلد الأول، من 5 – 7 ماي سنة 2002، ص 143 – ص 176.
- 2- أ. د. وجدي عبد الفتاح سواحل، استخدام الهندسة الوراثية في التحقيق الجنائي (أساليب وتطبيقات)، مقال مقدم للندوة العلمية الجوانب الشرعية والقانونية لاستخدام الوسائل العلمية الحديثة في التحقيق الجنائي (قسم الندوات واللقاءات العلمية، مركز الدراسات والبحوث، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية)، عمان، 25 أفريل سنة 2008، ص 1 – 38.
- 3- د. وناس يحيى، القيمة القانونية للمبادئ العامة لقانون البيئة في إقرار المسؤولية عن التلوث، مداخلة بالملتقى الدولي حول النظام القانوني لحماية البيئة في ظل القانون الدولي والتشريع الجزائري (كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 8 ماي 1945 قالمة)، 9 و 10 ديسمبر 2013، ص 1 – 12.

## **قائمة المراجع**

---

4— د. رضا عبد الحليم عبد المجيد، بعض الإنعكاسات القانونية لتطبيقات الهندسة الوراثية في مجال الأغذية والزراعة، مداخلة بمؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون (كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة)، المجلد الأول ، من 5 – 7 ماي سنة 2002، ص 97 – 142.

### **سادساً: المجالات القضائية**

1— مجلة المحكمة العليا (الصادرة عن المحكمة العليا الجزائرية)، العدد الأول، سنة 2010.

2— مجلة المحكمة العليا (الصادرة عن المحكمة العليا الجزائرية)، العدد الأول، سنة 2011.

3— مجلة المحكمة العليا (الصادرة عن المحكمة العليا الجزائرية)، العدد الثاني ، سنة 2011.

### **سابعاً: النصوص القانونية**

— دستور الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية لسنة 1996، المعدل في 2002، 2008.

### **1— الاتفاقيات الدولية**

1— الإتفاق المتعلق بإنشاء المركز الدولي للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الإحيائية المبرم بمدريد في 13 سبتمبر سنة 1983، وبروتوكول اجتماع المفوضين المتعلق بإنشاء المركز الدولي للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الإحيائية المبرم بفيينا في 4 أبريل 1984، المصدق عليهما بالمرسوم رقم 87 – 92 المؤرخ في 29 شعبان سنة 1407 الموافق ل 28 أبريل سنة 1987 (منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 1 رمضان عام 1407 الموافق ل 29 أبريل سنة 1987، السنة الرابعة والعشرون، العدد 18، ص 660 – 669).

## قائمة المراجع

---

- 2— اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون المبرمة في فيينا يوم 22 مارس 1985 انضمت إليها الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 92 – 354 المؤرخ في 25 ربيع الأول عام 1413 الموافق ل 23 سبتمبر سنة 1992(منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 29 ربيع الأول عام 1413 الموافق ل 27 سبتمبر سنة 1992، السنة التاسعة والعشرون، العدد 25، ص 69، 1801 – 1802)، ملحق المرسوم الرئاسي رقم 92 – 354 المؤرخ في 25 ربيع الأول عام 1413 الموافق ل 23 سبتمبر سنة 1992 المتضمن الانضمام إلى اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون المبرمة في فيينا يوم 22 مارس 1985 (منشور في ج.ر.ج ج.ر. ج المؤرخة في 23 ذو الحجة عام 1420 الموافق ل 29 مارس سنة 2000، السنة السابعة والثلاثون، العدد 17، ص 6 – 17).
- 3— بروتوكول مونريال بشأن المواد المستفيدة لطبقة الأوزون المبرم في مونريال يوم 16 سبتمبر 1987 وتعديلاته (لندن 27 و 29 يونيو سنة 1990)، انضمت إليها الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 92 – 355 المؤرخ في 25 ربيع الأول عام 1413 الموافق ل 23 سبتمبر سنة 1992 (منشور في ج.ر.ج المؤرخة ي 29 ربيع الأول عام 1413 الموافق ل 27 سبتمبر سنة 1992، السنة التاسعة والعشرون، العدد 69، ص 1802)، ملحق المرسوم الرئاسي رقم 92 – 355 المؤرخ في 25 ربيع الأول عام 1413 الموافق ل 23 سبتمبر سنة 1992 المتضمن الانضمام إلى بروتوكول مونريال بشأن المواد المستفيدة لطبقة الأوزون الذي أُبرم في مونريال يوم 16 سبتمبر 1987 وإلى تعديلاته (لندن 27 و 29 يونيو سنة 1990)، (منشور في ج.ر.ج ج المؤرخة في 23 ذو الحجة عام 1420 الموافق ل 29 مارس سنة 2000، السنة السابعة والثلاثون، العدد 17، ص 17 – 18).
- 4— اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ الموافق عليها من طرف الجمعية العامة لمنظمة الأمم المتحدة في نيويورك بتاريخ 9 مايو سنة 1992، المصادق عليها بالمرسوم الرئاسي رقم 93 – 99 المؤرخ في 18 شوال عام 1413 الموافق ل 10

## قائمة المراجع

أبريل سنة 1993 (منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 29 شوال عام 1413 الموافق لـ 21 أبريل سنة 1993، السنة الثلاثون، العدد 24، ص 4 – 20).

ـ اتفاقية التنوع البيولوجي المبرمة في ريو دي جانيرو في 5 يونيو سنة 1992، المصادق عليها بالمرسوم الرئاسي رقم 163 – 95 المؤرخ في 7 محرم عام 1416 الموافق لـ 6 يونيو سنة 1995 (منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 15 محرم عام 1416 الموافق لـ 14 يونيو سنة 1995، السنة الثانية والثلاثون، العدد 32، ص 3 – 21).

ـ بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية التابع لاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي المعتمد ب蒙تريال يوم 29 يناير سنة 2000، المصادق عليه بالمرسوم الرئاسي رقم 04 – 170 المؤرخ في 19 ربيع الثاني عام 1425 الموافق 8 يونيو سنة 2004 (منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 24 ربيع الثاني عام 1425 الموافق لـ 13 يونيو سنة 2004، السنة الواحدة والأربعون، العدد 38، ص 3 – 17).

### 2 – القوانين والأوامر

ـ الأمر رقم 58-75 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق لـ 26 سبتمبر سنة 1975 المتضمن القانون المدني الجزائري (منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 24 رمضان عام 1395 الموافق لـ 30 سبتمبر سنة 1975، السنة الثانية عشر، العدد 78 ، ص 990 – 1055). المعدل و المتمم آخر تعديل بقانون رقم 07-05 المؤرخ في 25 ربيع الثاني عام 1428 الموافق لـ 13 مايو سنة 2007، (منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 25 ربيع الثاني عام 1428 الموافق لـ 13 مايو سنة 2007، السنة الرابعة والأربعون، العدد 31، ص 3 – 6).

ـ القانون رقم 85 – 05 المؤرخ في 26 جمادى الأولى عام 1405 الموافق لـ 16 فبراير سنة 1985 المتعلق بحماية الصحة وترقيتها، (منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 1 رمضان عام 1407 الموافق لـ 29 ابريل سنة 1987، السنة الرابعة والعشرون، العدد 18، ص 660 – 669). المعدل و المتمم آخر تعديل قانون رقم 08 – 13 المؤرخ في

## **قائمة المراجع**

---

17 رجب عام 1429 الموافق ل 20 يوليو سنة 2008، (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 1 شعبان عام 1429 الموافق ل 3 غشت سنة 2008، السنة الخامسة والأربعون، العدد 44، ص 3 – 10).

3- القانون رقم 03 – 10 المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق ل 19 يوليو سنة 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 20 جمادى الأولى عام 1424 الموافق ل 20 يوليو سنة 2003، السنة الأربعون، العدد 43، ص 6 – 22).

4- القانون رقم 04 – 20 المؤرخ في 13 ذي القعدة عام 1425 الموافق ل 25 ديسمبر سنة 2004، المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسهيل الكوارث في إطار التنمية المستدامة، (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 17 ذي القعدة عام 1425 الموافق ل 29 ديسمبر سنة 2004، السنة الواحدة والأربعون، العدد 84، ص 13 – 24).

5- القانون رقم 09 – 03 المؤرخ في 29 صفر عام 1430 الموافق ل 25 فبراير سنة 2009، المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 11 ربيع الأول عام 1430 الموافق ل 8 مارس سنة 2009، السنة السادسة والأربعون، العدد 15، ص 12 – 23).

6- القانون رقم 12 – 06 المؤرخ في 18 صفر سنة 1433 الموافق ل 12 يناير سنة 2012 المتعلق بالجمعيات، (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 21 صفر عام 1433 الموافق ل 15 يناير سنة 2012، السنة التاسعة والأربعون، العدد 02، ص 33 – 41).

### **3 – النصوص التنظيمية**

#### **1 – المراسيم التنظيمية**

1- المرسوم رقم 88 – 149 المؤرخ في 12 ذي الحجة عام 1408 الموافق ل 26 يوليو سنة 1988 يضبط التنظيم الذي يطبق على المنشآت المصنفة و يحدد قائمتها (منشور في

## قائمة المراجع

- ج.ر.ج. المؤرخة في 13 ذو الحجة عام 1408 الموافق ل 27 يوليو سنة 1988، السنة الخامسة والعشرون، العدد 30، ص 1104 – 1107)، الملغي.
- 2- المرسوم التنفيذي رقم 90 – 78 المؤرخ في 2 شعبان عام 1410 الموافق ل 27 فبراير سنة 1990 المتعلق بدراسات التأثير في البيئة (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 10 شعبان عام 1410 الموافق ل 7 مارس سنة 1990، السنة السابعة والعشرون، العدد 10، ص 362 – 364)، الملغي.
- 3- المرسوم التنفيذي رقم 90 – 266 المؤرخ في 25 صفر عام 1411 الموافق 15 سبتمبر سنة 1990 المتعلق بضمان المنتوجات والخدمات، (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 29 صفر عام 1411 الموافق ل 19 سبتمبر سنة 1990، السنة السابعة والعشرون، العدد 40، ص 1246 – 1248).
- 4- المرسوم التنفيذي رقم 97 – 254 المؤرخ في 3 ربيع الأول عام 1418 الموافق 8 يوليو سنة 1997، المتعلق بالرخص المسبقة لإنتاج المواد السامة أو التي تشكل خطراً من نوع خاص واستيرادها، (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 4 ربيع الأول عام 1418 الموافق ل 9 يوليو سنة 1997، السنة الرابعة والثلاثون، العدد 46، ص 21 – 23).
- 5- المرسوم التنفيذي رقم 06 – 198 المؤرخ في 4 جمادى الأولى عام 1427 الموافق ل 31 مايو سنة 2006، يضبط التنظيم الذي يطبق على المنشآت المصنفة لحماية البيئة (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 8 جمادى الأولى عام 1427 الموافق ل 4 يونيو سنة 2006، السنة الثالثة والأربعون، العدد 37، ص 9 – 15).
- 6- المرسوم التنفيذي رقم 07 – 145 المؤرخ في 2 جمادى الأولى عام 1428 الموافق ل 19 مايو سنة 2007، يحدد مجال تطبيق ومحفوٍ وكيفيات المصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة، (منشور في ج.ر.ج. المؤرخة في 5 جمادى الأولى عام 1428 الموافق ل 22 مايو سنة 2007، السنة الرابعة والأربعون، العدد 34، ص 92 – 95).

## **قائمة المراجع**

---

### **ب – القرارات الوزارية**

1- القرار المؤرخ في 28 رمضان عام 1421 الموافق ل 24 ديسمبر سنة 2000، المتعلق بمنع استيراد وإنتاج وتوزيع وتسويق واستعمال المادة النباتية المغيرة وراثياً، (منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 12 شوال عام 1421 الموافق ل 7 يناير سنة 2001، السنة الثامنة والثلاثون، العدد 2، ص 79).

### **ثامناً: الواقع الإلكتروني**

– دباخ فوزية، دور القاضي في حماية البيئة، مقال منشور بمجلة جيل حقوق الإنسان (مجلة علمية محكمة تصدر عن مركز جيل البحث العلمي)، العد الثاني، يونيو سنة 2013.

[www.jilrc-magazines.com](http://www.jilrc-magazines.com)

– د. سالم سفر الغامدي ود. عبد الله عبد الرحمن السعدون، واقع ومستقبل المحاصيل المعدلة وراثياً. [www.faculty.ksu.edu.sa/Alsadon/Course](http://www.faculty.ksu.edu.sa/Alsadon/Course)

– قادة شهيدة، فكرة مخاطر التطور (رهانات الموازنة بين صالح المهنيين وحقوق المستهلكين في الحماية)، مقال منشور بمجلة الفقه والقانون. [www.majalah.new.ma](http://www.majalah.new.ma)

### **تاسعاً: الجرائد**

– نوال/ح وحسينة/ل، فيما تؤكد وزارة الفلاحة عن عدم إنتاج منتجات فلاحية معدلة جينياً بالجزائر، مقال منشور بجريدة المساء (يومية إخبارية وطنية جزائرية)، بتاريخ 12 نوفمبر 2012.

### **II: باللغة الأجنبية**

#### **A: Les ouvrages**

## قائمة المراجع

---

- 1- Nicolas de Sadeleer, Les principes du pollueur\_ payeur de prevention et de précaution, Essai sur la genèse et la portée juridique de quelques principes du droit de l'environnement, Bruylant Bruxelles, Universités Francophones, 1999.
- 2-Pierre Bechmann et Véronique Mansuy, Le principe de précaution , éditions du juris-classeur, paris,2002.
- 3- Wolfgang Straub, La responsabilité du fait des produits en pratique, Berne, janvier 2003.

### **B: Les articles**

- 1- Anne-Marie Leroyer, principe de précaution, RTD CIV. 2005, p. 490-494.
- 2- H. Belvèze, Le principe de précaution et ses implications juridiques dans le domaine de la sécurité sanitaire des aliments, OIE , 2003, p. 387-396.
- 3- Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, Précaution : un principe problématique mais nécessaire, Le Débat, 2004/2 n° 129, p. 153-174.
- 4- Boy Laurence et Christophe Charlier et Rainelli Michel, Analyse de la communication de la commission européenne de février 2000 au regard des débats actuels sur le principe de précaution, Revue internationale de droit économique, 2001/2 t. XV, 2, p. 127-160.
- 5- Géhin Étienne, Le principe de précaution est-il bon pour la santé ?,Commentaire, 2012/3 Numéro 139, p. 807-814.
- 6- Godard Olivier, Le principe de précaution, Projet, 2006/4 n° 293, p. 39-47.
- 7- Godard Olivier, Le principe de précaution demande-t-il d'interdire les ogm ?, Le Débat, 2008/1 n° 148, p. 51-64.

## قائمة المراجع

---

- 8- Godard Olivier, La politique des risques peut-elle être raisonnable ? Le principe de précaution et ses déboires, Revue de métaphysique et de morale, 2012/4 N° 76, p. 511-529.
- 9- Larrere Catherine, Le principe de précaution et ses critiques, Innovations, 2003/2 no 18, p. 9-26.
- 10- Laurence BAGHESTANI-PERREY, la valeur juridique du principe de Précaution, RJ.E n° spécial, p. 19 – 27.
- 11- Ledenvic Philippe, Responsabilité environnementale et sociétale : mieux vaut prévenir... qu'être responsable ?, Annales des Mines - Responsabilité et environnement, 2009/2 N° 54, p. 9-15.
- 12- Lucchini Laurent, Le principe de précaution en droit international de l'environnement : ombres plus que lumières. In: Annuaire français de droit international, volume 45, 1999. p. 710-731.
- 13- Marc Dufumier, Biotechnologies et développement agricole dans le tiers monde, Revue tiers monde, N° 188, 2006 , p. 693-703.
- 14- Michel Fok, CONDITIONS RÉSULTATS et perspectives de Utilisation du coton génétiquement modifié dans les Pays en développement, Revue tiers monde, N° 188, 2006 , p. 773 – 798.
- 15- Vos Ellen, Le principe de précaution et le droit alimentaire de l'union européenne, Revue internationale de droit économique, 2002/2 t. XVI, p. 219-252.

## C : Textes législatifs

- 1- code civil français.
- 2- loi n° 92-654 du 13 juillet 1992 relative au contrôle de l'utilisation et de la dissémination des organismes génétiquement modifiés, (J. O. R. F du 16 juillet 1992, n°163, p 9523).

## قائمة المراجع

---

- 3- loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, (J. O. R. F du 03 février 1995, n°29, p 1840).
- 4- Décret n° 98-318 du 28 avril 1998 relatif au contrôle des matières fertilisantes et des supports de culture composés en tout ou partie d'organismes génétiquement modifiés, (J. O. R. F du 29 avril 1998, n°100, p 6528).
- 5- loi n° 98 – 389 du 19 mai 1998 relative à la responsabilité du fait des produits défectueux, (J. O. R. F du 19 mai 1998, p 7744).

الله

# الفهرس

## الفهرس

.....1	مقدمة
.....8.	الفصل التمهيدي: تحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمواد المعدلة وراثياً
.....9.	المبحث الأول: مفهوم التعديل الوراثي
.....10.	المطلب الأول: تعريف التعديل الوراثي
.....11.	المطلب الثاني: تمييز التعديل الوراثي عن كل من التهجين والاستنساخ
.....12.	الفرع الأول: تمييز التعديل الوراثي عن التهجين
.....13.	الفرع الثاني: تمييز التعديل الوراثي عن الاستنساخ
.....15.	المطلب الثالث: لمحه تاريخية عن التعديل الوراثي
.....18.	المبحث الثاني: تطبيقات التعديل الوراثي
.....18.	المطلب الأول: تطبيقات التعديل الوراثي في الطب
.....20.	المطلب الثاني: تطبيقات التعديل الوراثي في الزراعة
.....22.	المطلب الثالث: تطبيقات التعديل الوراثي في البيئة
.....23.	المبحث الثالث: موقف بعض الدول والتشريعات من المواد المعدلة وراثياً
.....24.	المطلب الأول: موقف المؤيدین
.....24.	الفرع الثاني: ندوة اسلیومار.....
.....25.	الفرع الثاني: موقف الولايات المتحدة الأمريكية
.....28.	المطلب الثاني: موقف المتشددين
.....28.	الفرع الأول: بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية

# الفهرس

---

.....31.....	الفرع الثاني: موقف المشرع الفرنسي
.....33.....	الفرع الثالث: موقف المشرع الجزائري
.....36.....	الفصل الأول: الإحتياط من أضرار المواد المعدلة وراثياً
.....37.....	المبحث الأول: مفهوم مبدأ الحيطة
.....37.....	المطلب الأول: تكريس مضمون مبدأ الحيطة
.....37.....	الفرع الأول: تكريس مبدأ الحيطة على المستوى الدولي
.....40.....	البند الثاني: تكريس مبدأ الحيطة في التشريع الجزائري
.....42.....	الفرع الثاني: مضمون مبدأ الحيطة
.....45.....	المطلب الثاني: القيمة القانونية لمبدأ الحيطة
.....45.....	الفرع الأول: غموض القيمة القانونية لمبدأ الحيطة
.....45.....	البند الأول: مبدأ الحيطة تعليمة توجيهية
.....45.....	أولاً: موقف الفقه
.....46.....	ثانياً: موقف القضاء
.....47.....	البند الثاني: مبدأ الحيطة عرف دولي
.....47.....	أولاً: موقف الفقه
.....48.....	ثانياً: موقف القضاء
.....49.....	الفرع الثاني: مبدأ الحيطة قاعدة قانونية
.....49.....	البند الأول: الطابع القانوني لمبدأ الحيطة
.....49.....	أولاً: موقف الفقه
.....51.....	ثانياً: موقف القضاء

# الفهرس

---

.....52.....	البند الثاني: الخصائص القانونية لمبدأ الحيطة
.....52.....	أولاً: خاصية العمومية والتجريد
.....53.....	ثانياً: خاصية الإلزامية
.....53.....	ثالثاً: خاصية السمو لمبدأ الحيطة
.....54.....	المطلب الثالث: نحو مسؤولية مدنية على أساس مبدأ الحيطة
.....54..	الفرع الأول: المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة مفهوم غامض
.....54.....	البند الأول: مبدأ الحيطة مسؤولية أخلاقية
.....55.....	البند الثاني: مبدأ الحيطة مسؤولية مدنية تقليدية
.....55.....	أولاً: خطأ الاحتياط
.....56.....	ثانياً: تأكيد مبدأ الحيطة للالتزام بالحيطة والحذر
.....57.	الفرع الثاني: المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة بعد جديد لمسؤولية المدنية
.....60.	المبحث الثاني: شروط المسؤولية على أساس مبدأ الحيطة عن المواد المعدلة وراثياً
.....60.....	المطلب الأول: الضرر
.....60.....	الفرع الأول: عدم توافر اليقين العلمي
.....61.....	البند الأول: المقصود بعدم توافر اليقين العلمي
.....62.....	البند الثاني: علاقة القانون بالمعرفة العلمية
.....63.	البند الثالث: عدم توافر اليقين العلمي بشأن المواد المعدلة وراثياً
.....64.....	الفرع الثاني: احتمال حدوث الضرر
.....65.	البند الأول: أضرار المواد المعدلة وراثياً الخاضعة لمبدأ الحيطة
.....66.	البند الثاني: أضرار المواد المعدلة وراثياً غير الخاضعة لمبدأ الحيطة
.....67.....	الفرع الثالث: تكييف الضرر

# الفهرس

---

.....67.....	البند الأول: أضرار المواد المعدلة وراثياً جسمية
.....68.....	البند الثاني: أضرار المواد المعدلة وراثياً غير القابلة للإصلاح
.....70.....	المطلب الثاني: تدابير الحيطة
.....70.....	الفرع الأول: الأشخاص المعنية باتخاذ تدابير الحيطة
.....71.....	البند الأول: الأشخاص العامة
.....72.....	البند الثاني: الأشخاص الخاصة
.....72.....	الفرع الثاني: آليات اتخاذ تدابير الحيطة
.....73.....	البند الأول: تقييم المخاطر
.....73.....	أولاً: مستويات تقييم المخاطر
.....74.....	ثانياً: آليات تقييم المخاطر
.....74.....	1: دراسة التأثير
.....75.....	2: دراسة الخطر
.....76.....	ثالثاً: جودة تقييم المخاطر
.....77.....	البند الثاني: إدارة المخاطر
.....77.....	أولاً: الإدارة المحدودة للمخاطر
.....78.....	ثانياً: الإدارة الواسعة للمخاطر
.....79.....	الفرع الثالث: إغفال أو عدم كفاية تدابير الحيطة
.....79.....	البند الأول: عدم كفاية تدابير الحيطة
.....79.....	أولاً: التناقض بين التدابير المتخذة والأضرار المحتملة
.....80.....	ثانياً: الكلفة الاقتصادية المقبولة
.....81.....	البند الثاني: إغفال تدابير الحيطة

# الفهرس

---

.....82.....	المطلب الثالث: علاقة السببية
.....82.....	الفرع الأول: إثبات علاقة السببية
.....83.....	الفرع الثاني: قلب عبء إثبات علاقة السببية
.....84.....	المبحث الثالث: أثر مبدأ الحيطة على قواعد المسؤولية المدنية
.....84.....	المطلب الأول: توسيع نطاق المسؤولية المدنية
.....84.....	الفرع الأول: توسيع نطاق الضرر
.....85.....	الفرع الثاني: توسيع نطاق المسؤولية الموضوعية
.....86.....	المطلب الثاني: دعم قواعد المسؤولية المدنية
.....87.....	الفرع الأول: دعم الطابع الردعـي للجزاء المدني
.....87.....	الفرع الثاني: تسهيل عبء الإثبات
.....87.....	البند الأول: تلبيـن إثبات علاقة السببية
.....88.....	البند الثاني: انقلاب عبء الإثبات
.....89.....	المطلب الثالث: إثراء قواعد المسؤولية المدنية
.....89.....	الفرع الأول: إلزامية اللجوء إلى الخبرة
.....92.....	الفرع الثاني: توسيع صلاحيات القضاء الإستعجالي
.....94.....	الفصل الثاني: إصلاح أضرار المواد المعدلة وراثياً
.....95.....	المبحث الأول: شروط قيام المسؤولية المدنية عن المواد المعدلة وراثياً
.....95.....	المطلب الأول: عيب المنتوج
.....95.....	الفرع الأول: مفهوم المنتوج
.....95.....	البند الأول: تعريف المنتوج
.....96.....	أولاً: المنتوج في قوانين حماية المستهلك

# الفهرس

---

.....97.....	ثانياً: المنتوج في القانون المدني
.....99.....	البند الثاني: مدى تمایز المنتوج عن الشيء
.....101.....	الفرع الثاني: مفهوم العيب
.....101.....	البند الأول: تعريف العيب
.....101.....	أولاً: العيب الخفي
.....103.....	ثانياً: العيب بموجب المادة 140 مكرر
.....104.....	البند الثاني: معيار العيب
.....104.....	أولاً: افتقار السلامة
.....106.....	ثانياً: الرغبة المشروعة
.....107.....	البند الثالث: طرح منتجات معدلة وراثياً معيبة للتداول
.....107.....	أولاً: التخلي الإرادي عن المنتجات المعدلة وراثياً
.....108.....	ثانياً: وحدة عرض المنتجات المعدلة وراثياً
.....110.....	المطلب الثاني: الضرر
.....110.....	الفرع الأول: تعريف الضرر
.....111.....	الفرع الثاني: الأضرار الماسة بالأشخاص
.....112.....	الفرع الثالث: الأضرار الماسة بالأموال والمتلكات
.....113.....	المطلب الثالث: علاقة السببية
.....113.....	الفرع الأول: مضمون علاقة السببية
.....114.....	الفرع الثاني: معيار علاقة السببية
.....114.....	الفرع الثالث: إثبات علاقة السببية
.....115.....	المبحث الثاني: أسباب الإعفاء من المسؤولية المدنية عن المواد المعدلة وراثياً

# الفهرس

---

.....116.....	المطلب الأول: أسباب الإعفاء العامة
.....116.....	الفرع الأول: السبب الأجنبي
.....116.....	البند الأول: مضمون فكرة السبب الأجنبي
.....116.....	أولاً: المقصود بالسبب الأجنبي
.....117.....	ثانياً: صور السبب الأجنبي
.....117.....	1: القوة القاهرة والحادث الفجائي
.....118.....	2: فعل المضرور و فعل الغير
.....118.....	ا: فعل المضرور
.....118.....	ب: فعل الغير
.....119.....	البند الثاني: شروط السبب الأجنبي
.....119.....	أولاً : يكون السبب الأجنبي قد أدى إلى وقوع الضرر حتماً
.....119.....	ثانياً: خارجية السبب الأجنبي
.....120.....	البند الثالث: أحکام السبب الأجنبي
.....120.....	أولاً: الإعفاء الكلي
.....121.....	ثانياً: الإعفاء الجزئي
.....122.....	الفرع الثاني: تقادم دعوى المسؤولية
.....122.....	المطلب الثاني: أسباب الإعفاء الخاصة
.....122.....	الفرع الأول: عدم توافر شروط تحقق المسؤولية
.....123.....	البند الأول: عدم طرح المنتوج للتداول
.....123.....	البند الثاني: عدم تعبيب المنتوج قبل طرحه للتداول
.....124.....	البند الثالث: عدم طرح المنتوج قصد الربح

# الفهرس

---

.....125.....	الفرع الثاني: عدم القدرة على توفي خطر الأضرار
.....125.....	البند الأول: الالتزام بالقواعد الآمرة
.....126.....	البند الثاني: الدفع بمخاطر التطور العلمي
.....128.....	المبحث الثالث: الأساس القانوني للمسؤولية المدنية عن المواد المعدلة وراثياً
.....129.....	المطلب الأول: الخطأ كأساس للمسؤولية عن المواد المعدلة وراثياً
.....129.....	الفرع الأول: مضمون فكرة الخطأ
.....129.....	البند الأول: تعريف الخطأ
.....130.....	البند الثاني: عناصر الخطأ
.....130.....	أولاً: العنصر المادي
.....131.....	ثانياً: العنصر المعنوي
.....132.....	الفرع الثاني: مظاهر خطأ منتج المادة المعدلة وراثياً
.....133.....	البند الأول: الخطأ في مرحلة إنتاج المادة المعدلة وراثياً
.....133.....	أولاً: الخطأ في عملية تعديل المادة المعدلة وراثياً
.....133.....	ثانياً: الخطأ في طريقة إنتاج المادة معدلة وراثياً
.....134.....	البند الثاني: الخطأ بعد إنتاج المادة المعدلة وراثياً
.....134.....	أولاً: الخطأ في الإعلام
.....136.....	ثانياً: الخطأ في مرحلتي التسويق والتوزيع
.....136.....	الفرع الثالث: تقدير الخطأ كأساس لمسؤولية منتج المادة المعدلة وراثياً
.....138.....	المطلب الثاني: نظرية المخاطر كأساس للمسؤولية عن المواد المعدلة وراثياً
.....138.....	الفرع الأول: مضمون نظرية المخاطر
.....138.....	البند الأول: تعريف نظرية المخاطر

# الفهرس

---

.....138.	البند الثاني: المبادئ القانونية التي تقوم عليها نظرية المخاطر
.....139.....	أولاً: قاعدة الغرم بالغنم
.....139.....	ثانياً: الخطر المستحدث
.....139.....	البند الثالث: مبررات الأخذ بنظرية المخاطر
.....140.....	الفرع الثاني: نظرية المخاطر كأساس لمسؤولية المدنية في التشريع الجزائري
.....141.....	الفرع الثالث: تقدير نظرية المخاطر كأساس لمسؤولية منتج المادة المعدلة وراثياً
.....143.....	المبحث الرابع: أثر المسؤولية المدنية عن المواد المعدلة وراثياً
.....143.....	المطلب الأول: شروط قبول دعوى المسؤولية المدنية
.....143.....	الفرع الأول: شروط رفع الدعوى في الدعوى الفردية
.....144.....	البند الأول: الأهلية
.....144.....	البند الثاني: الصفة
.....145.....	البند الثالث: المصلحة
.....146.....	الفرع الثاني: شروط قبول الدعوى الجماعية
.....147.....	الفرع الثالث: الاختصاص القضائي
.....147.....	البند الأول: الاختصاص النوعي
.....148.....	أولاً: القضاء المدني
.....148.....	ثانياً: القضاء الجنائي
.....148.....	البند الثاني: الاختصاص الإقليمي
.....149.....	المطلب الثاني: مدى التعويض
.....149.....	الفرع الأول: من حيث المضرورين
.....149.....	البند الأول: الأشخاص

# الفهرس

---

.....149.....	أولاً: المضرور أو نائبه
.....150.....	ثانياً: ذوو الحقوق
.....150.....	البند الثاني: الجمعيات
.....150.....	أولاً: جمعيات حماية المستهلك
.....151.....	ثانياً: جمعيات حماية البيئة
.....152.....	الفرع الثاني: من حيث الأضرار
.....152.....	البند الأول: الضرر المادي
.....152.....	أولاً: الضرر المباشر
.....153.....	ثانياً: الضرر المتوقع وغير المتوقع
.....153.....	البند الثاني: الضرر المعنوي
.....154.....	البند الثالث: الضرر المرتد
.....155.....	المطلب الثالث: أنواع التعويض
.....155.....	الفرع الأول: التعويض العيني
.....156.....	الفرع الثاني: التعويض بمقابل
.....156.....	البند الأول: التعويض النقدي
.....157.....	البند الثاني: التعويض غير النقدي
.....158.....	خاتمة
.....163.....	قائمة المراجع