

## مسؤولية المنتج عن الضرر الجيني

حروشي أم الخير

مختبر القانون والمجتمع

كلية الحقوق والعلوم السياسية

جامعة العقيد احمد دراية، أدرار

أ.د. يحيى وناس، المشرف

### ملخص

يستمر التطور العلمي في مجال الكائنات المعدلة وراثياً، والذي نتج عنه مشاكل عديدة، افرزت بروز نقص في التعاطي القانوني مع هذا الموضوع.

لذلك على المشرع تعديل الآليات القانونية ووضع إطار قانوني ملائم ومتكملاً لمواجهة هذا الجيل الجديد من الأضرار.

يهتم البحث بنظام المسؤولية بالنسبة للمنتج حول الأضرار الجينية في القانون الجزائري والقانون المقارن.

**الكلمات المفتاحية:** متوجات معدلة وراثياً – الآليات القانونية – مسؤولية المنتج – الأضرار الجينية – القانون المقارن.

### Abstract:

Scientific progress in genetically modified organisms (OGM), which has resulted in many problems, has resulted in the emergence of a lack of legal use of this subject.

Therefore, the legislator should activate the legal mechanisms and establish an appropriate and integrated legal framework to confront this new generation of damages.

The research deals with the liability regime for the product on genetic damage in Algerian law and comparative law.

**key words:** genetically modified products-Legal mechanisms-product liability-Genetic damage- Comparative law.

## مقدمة

إن التعديل الوراثي قد قدم نتائج مذهلة في شتى المجالات الصحية والزراعية والبيئية، غير أنه يحمل في طياته أخطاراً كامنة تهدد أمن وسلامة الأشخاص والممتلكات والبيئة الطبيعية. وهنا لا بد إن يفعل الدور الأساسي لقانون حماية الأشخاص والممتلكات والبيئة، من خلال آلياتها الكثيرة، منها نظام المسؤولية المدنية الذي مفاده أن كل من يلحق ضرر بالآخرين يتلزم بإصلاح ذلك الضرر.

يعد موضوع مسؤولية المنتج عن أضراره الجينية من الموضوعات التي يجب الاهتمام بها وبخاصة في الوقت الحالي أمام هذا التطور العلمي السريع، لذا وجب ضبط الإطار القانوني لتفادي وقوع تلك الأضرار أو على الأقل إصلاحها عند وقوعها. ومنه تبرز أهمية الموضوع في:

- بالنظر للمستقبل الواعد لمنتجات التعديل الوراثي التي تحملها وتروجها شركات عالمية كبرى، وبالنظر لحجم مخاطرها التي تتجلّى 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.
- بالنظر لابحاثيات المواد المعدلة وراثياً والذي يجعلها محور طلب من قبل الأشخاص دون مراعاة الأضرار المرافقة ، وبالتالي ضرورة تبصير المஸرور بسبل حمايته قبل وقوع الضرر وبعده.

رغم تعدد واتساع وتشعب الإشكاليات التي يطرحها هذا الموضوع، فإن الإشكالية الرئيسية تدور حول الإطار القانوني لمسؤولية المنتج عن الضرر الجيني؟

وهو ما ينضوي تحته تساؤلات فرعية:

ما مدى الحماية التي توفرها ضوابط المسؤولية المدنية للمنتج؟

ما هو الأساس القانوني للتعويض عن الأضرار الجينية؟

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

ولقد تم تقسيم الدراسة إلى مبحثين أوهما مخصص لتحديد الضرر الجيني، إما الثاني فهو مخصص للضوابط القانونية لمسؤولية المنتج.

## المبحث الأول: تحديد الضرر الجيني

لتحديد الضرر الجيني سيتم التطرق لمفهومه وكذا التعامل القانوني مع الضرر الجيني

### المطلب الأول: مفهوم الضرر الجيني

#### الفرع الأول: تعريف الضرر الجيني

يمكن تعريف الضرر الجيني بأنه: هو ذلك الضرر الناجم عن 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 (Organismes Génétiquement Modifiés) اختصاراً لـ (OGM).

كما يعرف التعديل الوراثي بأنه ذلك: "التعامل مع المادة الوراثية باستخلاص معلومات عنها أو التغيير فيها".<sup>1</sup> وعرف 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 لوراث 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>2</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 حين واحد على الأقل أو حذفه أو تعويضه".<sup>3</sup>

#### الفرع الثاني: مجال الضرر الجيني

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.

ويمكن تعداد بعض إسهامات التعديل الوراثي في النقاط التالية:

محاولة القضاء على الكثير من الأمراض الوراثية، مثل مرض السكر، ومرض القلب، وقد طبقت هذه الفكرة بنجاح لمعالجة مرض الملاريا، لكنها عجزت عن معالجة الايدز.

كما أن تطبيقات التعديل الوراثي تجاوزت معالجة الأمراض الوراثية، لتجه إلى تصنيع الأعضاء البشرية خارج الجسم، من خلال زراعة مورثاتٍ بشريةٍ في الحيوانات، ثم يتم نقل العضو المنتج إلى الإنسان، لتعويض العضو التالف.<sup>4</sup>

ولزيادة مفعول الإستطباب 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.

كما فتحت تقنية التعديل الوراثي أفاقاً جديداً في المجال الزراعي، ولما كان النبات والحيوان مصدر غذاء الإنسان، فقد تدخل التعديل الوراثي لتحسين جودة هذا الغذاء وزيادته، بهدف تحقيق الأمن الغذائي لشعوب العالم.

### **المطلب الثاني: التعامل القانوني مع الضرر الجيني**

تنتجه معظم التشريعات إلى إيجاد الإطار القانوني الذي يضبط الأضرار الجينية ذكر منها: بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائينية، التشريع الفرنسي وأيضا التشريع الجزائري .

#### **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، يهتم أساساً بمسألة انتقال الكائنات الحية المعدلة وراثياً عبر الحدود التي قد يكون لها تأثير سلبي على التنوع البيولوجي<sup>5</sup> ، تم الاتفاق على البروتوكول، وعرض للتوقيع عليه في مؤتمر إطراف اتفاقية التنوع البيولوجي في نيروبي في مאי سنة 2000، ودخل حيز التنفيذ في 11 سبتمبر 2003، وفي 15 أبريل 2011 ضم 160 دولة عضوا.

وأجاز للطرف المتضرر من النقل الغير مشروع عبر الحدود مطالبة طرف المنشأ بالخلص على نفقة الخاصة من تلك الأضرار المعنية بإعادتها إلى أصلها أو تدميرها حسب الاقتضاء، مع إبلاغ غرفة السلامة الإحيائية بهذه الواقعة ومعلومات كافية عنها<sup>6</sup>.

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

لقد عالج المشرع الفرنسي استخدام و إطلاق الكائنات المعدلة وراثياً بموجب القانون رقم 92 . 654 الصادر في 13 يوليو سنة 1992<sup>7</sup> المتعلق بضوابط استخدام و إطلاق الكائنات الحية المعدلة وراثياً.

وقد تضمن القانون 32 مادة موزعة على ثلاث أبواب<sup>8</sup>. كما أكدت (م 15) على ضرورة الحصول على الترخيص من الجهة المختصة.

وحيث أن فرنسا عضو في المجموعة الأوروبية، حاول المشرع الفرنسي تلافي دخول المنتجات المعدلة وراثياً للسوق الفرنسية المسموح بها في دولة أوروبية أخرى، بفرض رقابة على تلك المنتجات حتى ولو تم إنتاجها وفق تراخيص سليمة (م 16). ولضمان احترام الأحكام السابقة نص المشرع الفرنسي على مجموعة من العقوبات في حالة المخالفه<sup>9</sup>.

### الفرع الثالث: موقف المشرع الجزائري

تذبذب موقف المشرع الجزائري بخصوص المواد المعدلة وراثياً ما بين القبول والرفض ويتبين ذلك من خلال:

المصادقة على الاتفاق المتعلق بإنشاء المركز الدولي للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الإحيائية<sup>10</sup>، مما يوحي بقبول الجزائري لتقنية التعديل الوراثي ومنتجاتها. ولكن في المجال الزراعي الذي هو أكثر رواجاً بالنسبة لمنتجات التعديل الوراثي، وحافظاً منه على الشروق الجينية اتخاذ المشرع الجزائري قرار منع استيراد وإنتاج وتوزيع وتسويق واستعمال المادة النباتية المغيرة وراثياً<sup>11</sup>، وهو ما يعبر عن رفض هاته المنتجات.

كما صادقت على بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية التابع لاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي المعتمد بمنتريال يوم 29 يناير سنة 2000<sup>12</sup>، الذي نظم عملية انتقال الكائنات الحية المعدلة وراثياً عبر الحدود والعبور والتناول والاستخدام التي قد يكون لها تأثير سلبي على التنوع البيولوجي وعلى صحة الإنسان.

وتم سحب مشروع القانون المتعلق بتداول المواد البيولوجية ومراقبة الجسيمات المعدلة وراثياً والتکفل بالأخطار المتصلة باستعمال التكنولوجيا الحيوية الحديثة، ويفى ذلك محل استفهام.

ولكن ومعوجب تعديل سنة 2008 للقانون رقم 05/85 المتعلق بحماية الصحة وترقيتها، اعتبر أن أصناف من المواد المعدلة وراثياً من مماثلات الأدوية<sup>13</sup>.

### المبحث الثاني: الضوابط القانونية لمسؤولية المنتج عن الضرر الجيني

#### المطلب الأول: شروط قيام مسؤولية المنتج عن الضرر الجيني

لقد حدد المشرع الجزائري شروط تحقق المسؤولية عن المنتجات المعيبة بموجب المادة 140 مكرر " يكون المنتج مسؤولاً عن الضرر الناتج عن عيب في منتجه ولو لم تربطه بالمتضرر علاقة تعاقدية.

يعتبر منتوجاً كل مال منقول ولو كان متصلًا بعقار، لا سيما المنتوج الزراعي والمنتوج الصناعي وتربية الحيوانات والصناعة الغذائية والصيد البري والبحري والطاقة الكهربائية.<sup>14</sup>

#### الفرع الأول: عيب المنتوج

##### تعريف المنتوج

تمت الإشارة إلى تعريف المنتوج في عدة نصوص قانونية خاصة بحماية المستهلك من التشريع الجزائري منها: المرسوم التنفيذي رقم 266/90 المتعلق بضمان المنتوجات والخدمات<sup>15</sup>، وكذا قانون رقم 03/09 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش<sup>16</sup>.

جاء في م 140/2 مكرر من ق.م.ج ما يلي: "يعتبر منتوجا كل مال منقول ولو كان متصلة بعقار". فالمتوج هو كل مال منقول، سواء كان ماديا أو معنويا، وتضيف نفس المادة استثناء أن المقال المتصل يعتبر أيضا من قبل المنتوج، ومنه المشرع الجزائري يساير الرأي الفقهي الذي يعتبر أن المنتوج هو المنتوجات الصناعية والطبيعية، مادام أن يد الإنسان قد امتدت إلى هذا الأخير بتحسينات وتعديلات، كاستعمال المبيدات، وهرمونات النمو والأغذية الصناعية للحيوانات ... الخ.

ومن كل ما سبق يمكن القول أن المواد المعدلة وراثياً (OGM) يصدق عليها تعريف المنتوجات وفقاً للم 140 مكرر سواء كانت منتجات زراعية أو حيوانية.

### تعريف العيب

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>17</sup>.

ويشترط في هذا العيب أن يكون قديماً، وأن يكون خفياً ليس ظاهراً ولا يمكن اكتشافه ببذل عناية الرجل العادي، ويشترط كذلك أن يكون العيب مؤثراً من شأنه أن ينقص من منفعة المبيع.

وقد درج القضاء بدأياً على تطبيق أحكام ضمان العيوب الخفية لتعويض أضرار المنتوجات، 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<sup>18</sup>، خاصة ولكن أضرار المواد المعدلة وراثياً تتجاوز الأضرار التجارية، بل إن معظمها أضرار جسمانية وبائية.

أن المستفيد من هذا الضمان هو المتعاقد فقط ومن في حكمه، دون الغير الذي يمثل الشريحة الأكبر من المضروبين، وبالتالي اختلاف في معاملة المضرور رغم وحدة سبب الضرر<sup>19</sup>. 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: "المتوج يكون معينا في نظر هذا القانون عندما لا يستجيب للسلامة المرغوبة شرعا"<sup>20</sup>.

### معايير العيب

تقدير العيب يتحدد بنقص أو انعدام السلامة بمنتجات التعديل الوراثي، وبالتالي كل إخلال بالتزام ضمان السلامة<sup>21</sup> ينتج عنه ضرر يستوجب مسؤولية المنتج.

وفي هذا كان الفضل للقضاء الفرنسي في إبراز مكانة الالتزام بضمان السلامة بالنسبة للمنتجات، فقد عمد بدايةً إلى توسيع دائرة الاحتجاج بالعقد، إلى أن تتمكن من توسيع نطاق المسؤولية التقصيرية عن طريق اعتبار كل إخلال بالسلامة من قبيل الخطأ التقصيرية، ليقرر بعد ذلك أن الالتزام بالسلامة واجب عام يتربّع عن الإخلال به نشوء المسؤولية العقدية والتقصيرية.

فيجب أن تتوفر منتجات التعديل الوراثي على ضمانات ضد كل المخاطر التي من شأنها أن تمس بصحة الأشخاص أو تضر بأمنهم ومصالحهم المادية وبيتهم وهو ما تؤكده م 12/3 من قانون حماية المستهلك وقمع الغش رقم 03/09 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".

ونظراً للتعقيدات الفنية للمواد المعدلة وراثياً يصعب القول حتى على أهل الخبرة القطع بتعديتها. 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 ببساطة يمكن للمسؤول إثبات خلو المنتوج من أي عيب<sup>22</sup>.

## الفرع الثاني: الضرر

اعتبر المشرع الجزائري في م 140 مكرر من ق.م الضرر شرطاً لقيام مسؤولية المنتج، فالضرر هو ما يصيب المضرور في حق من حقوقه أو مصلحة مشروعة له، فينتقص منها أو يعطلاها أو يتلفها أو يحول دون استعمالها.

وقد أشار المشرع الجزائري ضمن القواعد العامة للمسؤولية المدنية للمضرور دون تحديد، وبالتالي يعتبر الأشخاص والبيئة أحد المضرورين. ولكن يشترط في الضرر أن يصيب حق أو مصلحة مشروعة لهذا المضرور، وهو ما يطرح إشكالاً بالنسبة للعناصر الطبيعية(الماء، الهواء الكائنات الحية..الخ) فإنما ليست لها الشخصية القانونية لاكتساب الحقوق وخاصة المالية منها، كما أنها لا تستطيع المطالبة بحماية حقوقها<sup>23</sup>، وعلى اعتبار أنه لا توجد نصوص لتنظيم المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية فقد خول المشرع الجمعيات لممارسة هذا الحق من خلال المطالبة القضائية عن كل إضرار بالبيئة.

ويشترط في الضرر إلى جانب كونه محققاً ومبانياً ومحله مشروعاً، أن يكون ناتجاً عن منتوج لا يتوفر على الأمان والسلامة المشروعة المرجوة منه<sup>24</sup>.

شروط الضرر هاته لا تطرح إشكال بالنسبة للأشخاص، ولكن الإشكال يبقى مطروحاً بالنسبة للضرر الجيني الذي يصيب البيئة، ففي شرط أن يكون مبايناً فقد اعتبر الفقه أن الضرر الايكولوجي الحالص ضرر غير مبايناً، بل وقد رفض القضاء في مناسبات عدة اعتبار الأضرار الايكولوجية أضرار مباشرة وهو ما فعله مجلس الدولة الفرنسي في قضية saint quentin<sup>25</sup>. ولكن الملاحظ أن الضرر الجيني يصيب الأشخاص والبيئة.

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 مஸوری المادة المعدلة وراثياً (OGM) بأضرار جسدية، إذ أن هاته الطائفة من الأضرار كانت من بين أسباب وضع التعليمية الأوروبية<sup>26</sup>.

### الفرع الثالث: علاقة السببية

علاقة السببية هي الصلة بين العيب والضرر، بمعنى أن الضرر سببه عيب في السلامة<sup>27</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 المنتج المدنية

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 للمنتوج، فقد حاول القضاء افتراض علاقة السببية وهو ما يعرف بقرينة السببية غير أنها قرينة بسيطة يمكن للمسؤول دحضها بإثبات عكسها. إلا أن الأضرار الجينية التي تسببها منتجات العدل الوراثي يصعب معها إيجاد علاقة السببية، بل ومعرفة مدى إمكان تحقّقها، لأن الضرر الجيني متغير ومتشر ومتداخل (تراكمي).

إن الشروط التي يمكنها إحداث الضرر وفقاً للمجرى العادي للأمور، 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 ملاءمتها لإحداث الضرر تكون أكثر بالنظر إلى الظروف الأخرى، وهنا يمكن القول أنه تغلب لإضرار العيوب عن الأسباب الأخرى.

### إثبات علاقة السببية

وفقاً للقاعدة العامة في الإثبات البينة على المدعى، فلقد 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 بالمنتوج المعدل وراثياً، بمعنى أن الضرر يجد مصدره وسببه في تعويض المادة المعدلة وراثياً، أي أن الضرر نتيجة مباشرة للعيوب.

وما لا شك فيه أن إثبات علاقة السببية أصبح صعباً أمام تعقيد العملية الإنتاجية، خاصة في عملية التعديل الوراثي التي هي من الأمور العلمية الحضرة، 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>28</sup>، وهي قرينة بسيطة يمكن للمنتج نفيها، وثانيهما افتراض أن طرح المادة المعدلة وراثياً للتداول تم بإرادة منتجها، وهي أيضاً قرينة بسيطة يمكن للمنتج دحضها بإثبات العكس. لهذا يرى البعض أن السببية تختفي في مجال الإثبات وتظهر بوضوح في مجال النفي، خاصة عند تعدد الأسباب المشتركة في إحداث الضرر.

### **المطلب الثاني: الأساس القانوني لمسؤولية المنتج عن الضرر الجيني**

إن أساس المسؤولية هو السبب الذي من أجله يضع القانون عبء تعويض الضرر الحال 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.

#### **الفرع الأول: الخطأ كأساس لمسؤولية المنتج عن الضرر الجيني**

##### **البند الأول: تعريف الخطأ**

يعرفه الدكتور السنهوري بأنه: "الخطأ هو الخراف في السلوك، هو تعد من الشخص في تصرفه مجاوزاً في المحدود التي يجب عليه الالتزام بها في سلوكه، ويكون هذا الخطأ قصدي أو غير قصدي"<sup>29</sup>.

أما محاولة القضاء في تعريف الخطأ ما قضت به محكمة النقض المصرية بقولها: "أن الخطأ الموجب لمسؤولية، هو الإخلال بالتزام قانوني يفرض على الفرد أن يلتزم في سلوكه بما يلتزم به الأفراد العاديون من اليقظة والتبصر حتى لا يضرؤن بالغير، فإذا اخترف عن هذا السلوك الذي يتوقعه الآخرون ويقيمون تصرفاتهم على أساسه قد أخطأ"<sup>30</sup>.

لامungkin أن يتصور إثارة مسؤولية عدم التمييز بخصوص الأضرار الجينية، لأن سببها عيب بالمادة تحتاج إلى الكثير من الخبرة العلمية لإثاجها.

##### **البند الثاني: خطأ منتج المادة المعدلة وراثياً**

يمكن إثارة مسؤولية منتج المواد المعدلة وراثياً بإثبات خطأ في جانبه، وذلك لعدم توحيه 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، أو الخطأ بعد الإنتاج.

ففي مرحلة الإنتاج هذا الخطأ قد يتعلق بتعديل المورثات ذاته، أو في طريقة الإنتاج. إما بعدم مسايرة تصميم المنتوج لما بلغه التقدم العلمي، بحيث تحقق الأمن والأمان للأشخاص والأموال<sup>31</sup>. أو في طريقة الإنتاج إذا لم يلتزم المنتج بحسن

اختيار المواد المعدلة وراثياً القابلة للإنتاج في وسطه الطبيعي، إضافة إلى الرقابة التقنية على بعض المنتوجات خاصة في المجال الطبي لمعرفة مدى تكيفها مع عامل الزمن. بل أن خطأه قد يتقرر حتى ولو لم ينتج الجزء المعيب، ما دام قد عاينه وأختاره لتصنيع منتوجه النهائي كما لا يمكنه التخلص من مسؤوليته بحججة أنه قد وضع تحذيراً على منتوجاته بخلوها من وسائل الأمان، وذلك لأن هذا الإعفاء يتعلق بالمنتوجات الخطيرة بطبيعتها.

هذا وإلى جانب الخطأ في مرحلة الإنتاج، فإنه قد يتقرر الخطأ حتى بعد عملية الإنتاج بمجرد وقوع ضرر، وذلك في حالات الإخلال بواجب الإعلام ، أو الخطأ في مرحلتي التسويق والتوزيع. بحيث يلتزم المنتج بالتحذير من المنتوج وبيان الطريقة الصحيحة والسليمة لاستعمال المنتوج<sup>32</sup> ، وخاصة في فرض التعامل مع الكائنات المجهريّة، بحيث أن أضرارها قد لا تتوقف عن الجيل الواحد، إضافة إلى مدة حياتها التي تتعدد باستمرار وكذا تميزها بالتحول المستمر مما يصعب من عملية السيطرة عليها. وهذا الالتزام هو التزام شخصي<sup>33</sup> .

مع أن التحذير يشمل المنتوجات الخطرة إلا أنه يمكن اعتبار الوسم لمنتوجات التعديل الوراثي من قبيل التحذير، وخاصة لما يتعلق الأمر بالمعارضة الشديدة من قبل المستهلكين، والممواد المعدلة وراثياً في ظل عدم مأمونيتها حالياً لاضير من اعتبارها منتوجات خطيرة لأن كل آثارها لم تتجلى بعد وبالتالي عدم الوسم يعتبر إخلال بواجب التحذير يستوجب مسؤولية المنتج.

وهناك أخطاء تجعل المنتوج معيب في مرحلة التسويق والتوزيع، قد تتعلق بطريقة التخزين أو التغليف والتعبئة، أو طريقة التسليم ذاتها، بحيث يلتزم المنتج ببراعة كافة الاحتياطات لتفادي وقوع أضرار بسبب منتوجاته<sup>34</sup> .

### **البند الثالث: تقدير الخطأ كأساس لمسؤولية منتج المادة المعدلة وراثياً**

أمام التطور العلمي والتكنولوجي يبرز قصور فكرة الخطأ كأساس لمسؤولية، وذلك لأن معظم المضروبين من منتوجات التعديل الوراثي يعجزون عن إثبات خطأ في جانب المنتج، بسبب تعقد العملية الإنتاجية، إن فكرة الخطأ كأساس لمسؤولية تناهى مقتضى العدالة، وتساهم في زيادة الظلم في المجتمع بسبب أن أصحاب النشاطات يضرون بمنتوجاتهم ويظلمون المضروبين في حقه من التعويض لعدم تمكّنه من إثبات خطأ في جانب المسؤول.

وإذاء هذا حاول القضاء والحماية المضروبين، بافتراض الخطأ تارةً، وتخفيف عبء إثبات خطأ المسؤول تارة أخرى، إذ يعتبر مجرد تسليم منتوج معيب يكفي لإثبات خطأ المنتج، بل أنس قرينة قانونية غير قابلة لإثبات العكس في معظم الأحوال عن علم المنتج بعيوب منتوجاته<sup>35</sup> .

## الفرع الثاني: نظرية المخاطر كأساس لمسؤولية المنتج في التشريع الجزائري

### البند الأول: تعريف نظرية المخاطر

أمام تراجع فكرة الخطأ ظهرت نظرية المخاطر، التي عرفها الأستاذ "سافيفيتي" Savatier بإنها: "الالتزامات التي تؤخذ على عاتق من يكون مسؤولاً عن ناتج النشاط الذي يقوم به"<sup>36</sup>.

وبالتالي كل نشاط يمكن أن ينبع ضرراً، يكون صاحبه مسؤولاً عن الأضرار التي يحدثها، دون الاعتداد بسلوكه فأساس هاته النظرية هو الضرر اللاحق بالمضرور، ومنه هاته المسؤولية هي موضوعية تختتم بالضرر اللاحق بالمضرور والذي يجب جبره.

تقوم هذه النظرية على مبدأين هما:

#### أولاً: قاعدة الغرم بالغنم

تعرف أيضاً بفكرة المخاطر المقابلة للربح، ومفادها أن من يغتنم من منتج أو نشاط ما عليه تحمل مخاطر المنتوج أو نشاطه، التي تعرض الغير للضرر، وبالتالي ضمان الأضرار الناتجة عنه وهذه النظرية مرتبطة بالعائد الاقتصادي من منظور القانون الاقتصادي، ولا تعبر اهتماماً لسلوك محدث الأضرار. وهذا المبدأ يعرف بالمفهوم الخاص أو المقيد للنظرية<sup>37</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 يتلزم بتعويضها ب مجرد حدوثها طالما أنها تنسب إليه<sup>38</sup>.

### البند الثاني: تقدير نظرية المخاطر كأساس لمسؤولية منتج المادة المعدلة وراثياً

تعتبر 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 منتجاته.

ورغم المحسن التي أوحدتها النظرية في نظام المسؤولية إلا أن ما يعاب عليها هو إذا كان المسؤول يغنم من نشاطه أو منتجاته، فإن المضرور هو بدوره يغنم من المنتجات التي يقتنيها إما لإعادة تصنيعها وإما لاستعمالها كما هي. وحيث أن من مقتضيات العدالة هو إيجاد نوع من التوازن بين ما يغنم المنتج من نشاطه وبين ما يتربّع عن ذلك المنتوج من أخطار، على أن يكون هذا التوازن على أساس معقول.

كذلك إمكانية شل الحركة الاقتصادية بسبب أن المنتج يصبح مسؤولاً عن كل الأضرار التي يسببها متوجهه، كما أنها تؤدي إلى تثبيط المهم نحو التوجه للنشاط الإنتاجي وما يعود به من فوائد على المجتمع. ضف إلى ذلك أنها تؤدي إلى صعوبة إثبات المسؤول عند تعدد الأنشطة المؤدية لنفس الضرر ومنه صعوبة تحديد مساهمة كل نشاط في إحداث الضرر.

## خاتمة

حصلة لما تقدم في هذا البحث يمكن استخلاص جملة من النتائج والتوصيات التالية:

### أولاً: النتائج

- تعتبر المسؤولية عن المنتجات بموجب المادة 140 مكرر إضافة جديدة وجيدة للتشريع لتعزيز حماية المضرور، من خلال إسناد المسؤولية لمنتج المواد المعدلة وراثياً دون باقي المتدخلين، ضمانة للمضرور في الحصول على التعويض. فالم المنتج غالباً مليء الذمة المالية. وخاصة منتجو المواد المعدلة وراثياً المتمثلة في شركات كبرى تحكر براءات اختراع بالنسبة لأصناف هذه المنتجات. وبتقرير مسؤولية يجعله أكثر حذراً، وبذلك تكون كفيلة بتقليل حجم أضرار.
- توسيع نطاق المسؤولية لتشمل المنتجات الأولية والمنتجات في شكلها النهائي يوفر حماية لمضروري المنتجات التعديل الوراثي دون تمييز في الرجوع على المسؤول.
- تحديد الضابطة الموضوعية لقيام مسؤولية منتج المواد المعدلة وراثياً المتمثلة في العيب وارتباطها أساساً بالالتزام السالمة 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 ما بين المتعاقد وغير المتعاقد، مما يفتح المجال للأضرار البيئية.

### ثانياً: التوصيات

بناءً على النتائج المستخلصة من هذا البحث ومحمل الملاحظات يمكن إعطاء بعض التوصيات والاقتراحات تمثل في:

- 1- التدخل الصريح للمشرع لاستيعاب الضرر الجيني ضمن قواعد المسؤولية بنصوص خاصة ودقيقة.
- 2- تفعيل آليات خاصة لضمان التعويض لمضروري المنتجات التعديل الوراثي.
- 3- ضرورة إعادة تنظيم أحكام المادة 140 مكرر بتفصيل أكثر تفاصيلاً للتأويلات.
- 4- ضرورة وضع بطاقات وسم خاصة وواضحة على المنتجات المعدلة وراثياً، حتى يتم استعمالها على بيئة ووعي ورضا.

## التهميـش:

- 1- انظر د. سعد بن عبد العزيز بن عبد الله الشويـخ، أحـكامـ الـهـندـسـةـ الـورـاثـيـةـ، دـارـ كـنـوزـ اـشـبـيلـيـاـ لـلـنـشـرـ وـ التـوزـعـ، السـعـودـيـةـ، الطـبـعـةـ الـأـوـلـىـ، سـنـةـ 2008ـ، صـ 37ـ.
- 2- مـ 2ـ مـنـ القـرـارـ المـتـعـلـقـ بـمـنـعـ اـسـتـيرـادـ وـإـنـتـاجـ وـتـوزـعـ وـتـسـوـيـقـ وـاسـتـعـمـالـ المـادـةـ الـبـاتـيـةـ الـمـغـيـرـةـ وـرـاثـيـاـ(ـمـنـشـورـ فـيـ جـ.ـرـ.ـجـ.ـجـ المـؤـرـخـةـ فـيـ 12ـ شـوـالـ عـامـ 1421ـ)ـ المـوـافـقـ لـ 7ـ يـانـيـرـ سـنـةـ 2001ـ، السـنـةـ الثـامـنـةـ وـالـثـلـاثـونـ، العـدـدـ 2ـ، صـ 79ـ).
- 3- مـ 3ـ مـنـ حـمـاـيـةـ الصـحـةـ وـتـرـقـيـتـهاـ رـقـمـ 85ـ /ـ05ـ(ـمـنـشـورـ فـيـ جـ.ـرـ.ـجـ.ـجـ المـؤـرـخـةـ فـيـ 1ـ رـمـضـانـ عـامـ 1407ـ)ـ المـوـافـقـ لـ 29ـ اـبـرـيلـ سـنـةـ 1987ـ، السـنـةـ الـرـابـعـةـ وـالـعـشـرـونـ، العـدـدـ 18ـ، صـ 660ـ .ـ669ـ).
- 4- عـارـفـ عـلـيـ عـارـفـ، رـؤـيـةـ إـسـلـامـيـةـ لـعـلـمـ الـهـندـسـةـ الـورـاثـيـةـ وـالـاستـسـاخـ الـبـشـريـ، مـقـالـ مـنـشـورـ بـمـجـلـةـ إـسـلـامـيـةـ الـمـعـرـفـةـ، السـنـةـ الـرـابـعـةـ، العـدـدـ الـثـالـثـ عـشـرـ ، صـ 112ـ.
- 5- وـقـعـتـ اـنـتـقـاـقـةـ التـنـوعـ الـبـيـولـوـجـيـ فـيـ يـوـمـ قـمـةـ الـأـرـضـ فـيـ فـيـفـريـ 1992ـ بـرـيـوـديـ جـانـيـرـ بـالـبـراـزـيلـ، وـدـخـلـتـ حـيزـ التـنـفيـذـ 29ـ دـيـسـمـبـرـ 1993ـ وـقدـ اـعـتـمـدـتـ كـإـطـارـ لـتـحـقـيقـ ثـلـاثـ أـهـدـافـ 1ـ)ـالـخـفـاظـ عـلـىـ التـنـوعـ الـبـيـولـوـجـيـ، 2ـ)ـالـاسـتـخـدـامـ الـمـسـتـدـامـ لـمـكـوـنـاتـهـ، 3ـ)ـالـتـقـاسـمـ الـعـادـلـ وـالـنـصـفـ لـمـنـافـعـ النـاشـةـ عـنـ اـسـتـعـمـالـ الـمـوـاردـ الـجـينـيـةـ.
- 6- 1ـ.ـ دـ.ـ السـيـدـ عـيدـ نـايـلـ، ضـوابـطـ تـداـولـ الـأـغـذـيـةـ الـمـحـوـرـةـ وـرـاثـيـاـ فـيـ مـصـرـ (ـفـيـ ضـوءـ بـرـتوـكـولـ السـلـامـةـ الـإـحـيـائـيـةـ لـعـامـ 2000ـ)، مـدـاـخـلـةـ مـؤـقـرـ الـهـندـسـةـ الـوـرـاثـيـةـ بـيـنـ الـشـرـعـيـةـ وـالـقـانـونـ (ـكـلـيـةـ الـشـرـعـيـةـ وـالـقـانـونـ، جـامـعـةـ إـمـارـاتـ الـعـرـبـيـةـ الـمـتـحـدـةـ)، الـجـلدـ الـأـوـلـ، مـنـ 75ـ مـاـيـ سـنـةـ 2002ـ، صـ 158ـ).
- 7-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).
- 8- دـ.ـ رـضاـ عـبـدـ الـحـلـيمـ عـبـدـ الـجـيدـ، بـعـضـ الـانـعـكـاسـاتـ الـقـانـونـيـةـ لـتـطـبـيقـاتـ الـهـندـسـةـ الـوـرـاثـيـةـ فـيـ جـمـالـ الـأـغـذـيـةـ وـ الزـرـاعـةـ، مـقـالـ مـقـدـمـ لـمـؤـقـرـ الـهـندـسـةـ الـوـرـاثـيـةـ بـيـنـ الـشـرـعـيـةـ وـالـقـانـونـ (ـكـلـيـةـ الـشـرـعـيـةـ وـالـقـانـونـ، جـامـعـةـ إـمـارـاتـ الـعـرـبـيـةـ الـمـتـحـدـةـ)، الـجـلدـ الـأـوـلـ، مـنـ 75ـ مـاـيـ سـنـةـ 2002ـ، صـ 112ـ).
- 9- كـعـقوـبـةـ السـجـنـ لـمـدـةـ لـاـ تـقـلـ عـنـ شـهـرـينـ وـلـاـ تـزـيدـ عـنـ 10ـ آـلـافـ فـرـنـكـ وـلـاـ تـزـيدـ عـنـ 500ـ أـلـفـ فـرـنـكـ أـوـ بـأـيـ مـنـ الـعـقـوبـيـنـ عـلـىـ كـلـ مـنـ قـامـ بـدـوـنـ الـحـصـولـ عـلـىـ تـرـاجـيـصـ لـلـإـطـلـاقـ الـإـرـادـيـ لـتـلـكـ الـكـائـنـاتـ أـوـ طـرـحـهـاـ وـ مـنـتـجـاتـهـاـ فـيـ السـوقـ، وـفـيـ حـالـةـ الـعـودـ يـحـكـمـ عـلـيـهـ بـنـفـسـ عـقـوبـةـ السـجـنـ الـسـابـقـ وـيـتـضـاعـفـ مـدـىـ الـغـرـامـةـ (ـمـ 27ـ مـنـ الـقـانـونـ رـقـمـ 92ـ 654ـ)ـ الـمـتـعـلـقـ بـضـوابـطـ اـسـتـخـدـامـ وـ إـطـلـاقـ الـكـائـنـاتـ الـحـيـةـ الـمـعـدـلـةـ وـرـاثـيـةـ الـسـابـقـ).
- 10-الـمـرـسـومـ رقمـ 92ـ 87ـ الـمـتـضـمـنـ الـمـصادـقـةـ عـلـىـ الـاـتـفـاقـ الـمـتـعـلـقـ بـإـنـشـاءـ الـمـرـكـزـ الـدـوـلـيـ لـلـهـنـدـسـةـ الـوـرـاثـيـةـ وـ التـكـنـوـلـوـجـيـةـ الـمـبـرـمـ بـفـيـنـيـاـ فـيـ 4ـ اـبـرـيلـ 1984ـ، الـمـصادـقـ عـلـيـهـماـ بـالـمـرـسـومـ رقمـ 92ـ 87ـ الـمـؤـرـخـ فـيـ 29ـ شـعـبـانـ سـنـةـ 1407ـ)ـ الـمـوـافـقـ لـ 28ـ اـبـرـيلـ سـنـةـ 1987ـ (ـمـنـشـورـ فـيـ جـ.ـرـ.ـجـ.ـجـ المـؤـرـخـةـ فـيـ 1ـ رـمـضـانـ عـامـ 1407ـ)ـ الـمـوـافـقـ لـ 29ـ اـبـرـيلـ سـنـةـ 1987ـ، السـنـةـ الـرـابـعـةـ وـالـعـشـرـونـ، العـدـدـ 18ـ، صـ 660ـ .ـ669ـ).
- 11- الـقـرـارـ الـمـؤـرـخـ فـيـ 28ـ رـمـضـانـ عـامـ 1421ـ الـمـوـافـقـ لـ 24ـ دـيـسـمـبـرـ سـنـةـ 2000ـ، الـمـتـعـلـقـ بـمـنـعـ اـسـتـيرـادـ وـإـنـتـاجـ وـتـوزـعـ وـتـسـوـيـقـ وـاسـتـعـمـالـ الـمـادـةـ الـبـاتـيـةـ الـمـغـيـرـةـ وـرـاثـيـةـ الـسـابـقـ.
- 12- الـمـرـسـومـ الرـئـاسـيـ رقمـ 04ـ 170ـ الـمـتـضـمـنـ التـصـدـيقـ عـلـىـ بـرـوتـوكـلـ قـرـاطـاجـةـ بـشـأنـ السـلـامـةـ الـإـحـيـائـيـةـ التـابـعـ لـلـاـتـقـاـقـةـ الـمـتـعـلـقـةـ بـهـ مـنـتـرـيـاـلـ يـوـمـ 29ـ يـانـيـرـ سـنـةـ 2000ـ الـمـصادـقـ عـلـيـهـ بـالـمـرـسـومـ الرـئـاسـيـ رقمـ 170/04ـ الـمـؤـرـخـ فـيـ 19ـ رـبـيعـ الثـانـيـ عـامـ 1425ـ)ـ الـمـوـافـقـ لـ 8ـ يـوـنـيوـ سـنـةـ 2004ـ (ـمـنـشـورـ فـيـ جـ.ـرـ.ـجـ.ـجـ المـؤـرـخـةـ فـيـ 24ـ رـبـيعـ الثـانـيـ عـامـ 1425ـ)ـ الـمـوـافـقـ لـ 13ـ يـوـنـيوـ سـنـةـ 2004ـ، السـنـةـ الـواـحـدـةـ وـالـأـرـبعـونـ، العـدـدـ 38ـ، صـ 3ـ .ـ17ـ).
- 13- مـ 3ـ /ـ171ـ مـنـ قـانـونـ حـمـاـيـةـ الصـحـةـ وـتـرـقـيـتـهاـ رـقـمـ 85ـ 05ـ الـسـابـقـ.
- 14- الـأـمـرـ رقمـ 75ـ 58ـ 58ـ الـمـؤـرـخـ فـيـ 20ـ رـمـضـانـ عـامـ 1395ـ)ـ الـمـوـافـقـ لـ 26ـ سـيـتـمـيـرـ سـنـةـ 1975ـ)ـ الـمـتـضـمـنـ الـقـانـونـ الـمـدـنـيـ الـجـزـائـريـ (ـمـنـشـورـ فـيـ جـ.ـرـ.ـجـ.ـجـ المـؤـرـخـةـ فـيـ 24ـ رـمـضـانـ عـامـ 1395ـ)ـ الـمـوـافـقـ لـ 30ـ سـيـتـمـيـرـ سـنـةـ 1975ـ، السـنـةـ الثـانـيـةـ عـشـرـ، العـدـدـ 78ـ ، صـ 990ـ .~1055ـ).
- 15- الـمـرـسـومـ تـفـيـذـيـ رقمـ 90ـ 266ـ 266ـ الـمـؤـرـخـ فـيـ 25ـ صـفـرـ عـامـ 1411ـ)ـ الـمـوـافـقـ لـ 15ـ سـيـتـمـيـرـ سـنـةـ 1990ـ)ـ الـمـتـعـلـقـ بـضـمـانـ الـمـتـوجـاتـ وـالـخـدـمـاتـ، (ـمـنـشـورـ فـيـ جـ.ـرـ.ـجـ.ـجـ المـؤـرـخـةـ فـيـ 29ـ صـفـرـ عـامـ 1411ـ)ـ الـمـوـافـقـ لـ 19ـ سـيـتـمـيـرـ سـنـةـ 1990ـ، السـنـةـ السـابـعـةـ وـالـعـشـرـونـ، العـدـدـ 40ـ صـ 1246ـ .~1248ـ).

- 16- القانون رقم 03 المؤرخ في 29 صفر عام 1430 الموافق ل 25 فبراير سنة 2009، المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش،(منشور في ج.ر.ج.ج المؤرخة في 11 ربيع الأول عام 1430 الموافق ل 8 مارس سنة 2009، السنة السادسة والأربعون، العدد 15، ص 12 .23).
- 17- د. بودالي محمد، مسؤولية المنتج عن منتجاته المغيبة (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 والمقايضة، دار إحياء التراث العربي، بيروت، سنة 1964، ص 620.
- 18- د. عبد القادر أقصاصي، الالتزام بضمان السلامة في العقود. نحو نظرية عامة ، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، سنة 2010، ص 140 .
- 19- 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 .
- 20-ART 1386-4 du code civil français "Un produit défectueux au sens du présent titré lorsqu'il n'offre pas la sécurité à laquelle on peut légitimement attendre "
- 21- 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 .
- 22- 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 .
- 23- دباخ فوزية، دور القاضي في حماية البيئة، مقال منشور بمجلة جيل حقوق الإنسان (مجلة علمية محكمة تصدر عن مركز جيل البحث العلمي)، العدد الثاني، يونيو سنة 2013، ص 83 .
- 24- أ. موافي بناني أحمد؛ المرجع السابق؛ ص 416 .
- 25- دباخ فوزية، المرجع السابق، ص 85 .
- 26- د. بودالي محمد، المرجع السابق، ص 40 .
- 27- المر سهام، المرجع السابق، ص 151 .
- 28- د. بودالي محمد، المرجع السابق، ص 41 .
- 29- د. عبد الرزاق السنهاوري، مصادر الالتزام، المرجع السابق، ص 643 .
- 30- قادة شهيدة، المرجع السابق، ص 153 .
- 31- المرجع السابق، ص 76 .
- 32- د. عبد القادر أقصاصي، المرجع السابق، ص 158 وما بعدها.
- 33- المرجع السابق ؛ ص 158 .
- 34- عبد القادر اقصاصي، المرجع السابق، ص 158 وما بعدها.
- 35- نفس المرجع السابق، ص 175 .
- 36- د. مصطفى العوجي، المرجع السابق، ص 17 .
- 37- المر سهام، المرجع السابق، ص 82 .
- 38- د. مصطفى العوجي، المرجع السابق، ص 17 .

قائمة المراجع والمصادر:

- 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- د. سعد بن عبد العزيز بن عبد الله الشويخ، أحكام الهندسة الوراثية، دار كنوز اشبيليا للنشر والتوزيع، السعودية، الطبعة الأولى، سنة 2008.
- 3- د. عبد الرزاق السنهاوري، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الرابع، العقود التي تقع على الملكية البيع والمقايضة، دار إحياء التراث العربي، بيروت، سنة 1964.
- 4- د. عبد القادر أقصاصي، الالتزام بضمان السلامة في العقود . نحو نظرية عامة .. دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، سنة 2010.
- 5- د. السيد عيد نايل، ضوابط تداول الأغذية المحورة وراثيا في مصر (في ضوء برتوكول السلامة الإحيائية لعام 2000)، مداخلة بمؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون (كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة)، المجلد الأول، من 75 ماي سنة 2002.
- 6- 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، <http://jilrc-magazines.com>.
- 7- أ. موافي بناي أحمد، الالتزام بضمان السلامة (المفهوم المضمنون أساس المسؤولية)، مقال منشور بمجلة المفكر(مجلة تصدر عن كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة محمد خضر بسكرة)، العدد العاشر.
- 8- 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.
- 9- عارف علي عارف، رؤية إسلامية لعلم الهندسة الوراثية والاستنساخ البشري، مقال منشور بمجلة إسلامية المعرفة، السنة الرابعة، العدد الثالث عشر.
- 10- 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، ماي سنة 2002.

- 11- المرسوم رقم 87 / 92 المتضمن المصادقة على الاتفاق المتعلق بإنشاء المركز الدولي للهندسة الوراثية و التكنولوجيا الإحيائية المبرم بفيينا في 4 أبريل 1984، المصادق عليهما بالمرسوم رقم 92/87 المؤرخ في 29 شعبان سنة 1407 الموافق لـ 28 أبريل سنة 1987 (منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 1 رمضان عام 1407 الموافق لـ 29 أبريل سنة 1987، السنة الرابعة والعشرون، العدد 18، ص 660 .669).
- 12- المرسوم الرئاسي رقم 04 / 170 المتضمن التصديق على بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية التابع للاتفاقية المتعلقة المعتمد بمنتريال يوم 29 يناير سنة 2000 المصادق عليه بالمرسوم الرئاسي رقم 170/04 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).
- 13- القرار المتعلق بمنع استيراد وإنتاج وتوزيع وتسويق واستعمال المادة النباتية المغيرة وراثيا(منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 12 شوال عام 1421 الموافق لـ 7 يناير سنة 2001، السنة الثامنة والثلاثون، العدد 2.
- 14- قانون حماية الصحة وترقيتها رقم 05 / 85 (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 والمتمم آخر تعديل قانون رقم 08 .13 المؤرخ في 17 رجب عام 1429 الموافق لـ 20 يوليوا 2008، (منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 1 شعبان عام 1429 الموافق لـ 3 غشت سنة 2008، السنة الخامسة والأربعون، العدد 44، ص 10 .3).
- 15- 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).
- 16- 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 لـ 19 سبتمبر سنة 1990، السنة السابعة والعشرون، العدد 40 ص 1246 .1248).
- 17- القانون رقم 09 .03 المؤرخ في 29 صفر عام 1430المؤرخ لـ 25 فبراير سنة 2009، المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش،(منشور في ج.ر.ج المؤرخة في 11 ربيع الأول عام 1430 الموافق لـ 8 مارس سنة 2009، السنة السادسة والأربعون، العدد 15، ص 12 .23).

18- جون كاليس اولي، مختارات من كتاب قانون الاستهلاك الفرنسي ، الجزء الثاني ، عقود الاستهلاك ، ترجمة د. حمد الله محمد الله، مقال منشور بمجلة الدراسات القانونية، العدد التاسع عشر، يونيو سنة 1996.

19-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).