

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

The role of the precautionary principle in protecting consumers from genetically modified products

فاضل الهام

مخبر الدراسات القانونية البيئية \ جامعة 08
ماي 1945، قالمة، الجزائر
fadel.ilhem@univ-guelma.dz

مهدي أسماء*

مخبر الدراسات القانونية البيئية \ جامعة 08
ماي 1945، قالمة، الجزائر
mahdi.asma@univ-guelma.dz

تاريخ إرسال المقال: 2022 / 12 / 26 تاريخ قبول المقال: 2023 / 03 / 01 تاريخ نشر المقال: 2023 / 03 / 19

الملخص:

دخلت البشرية باستخدام تقنيات الهندسة الوراثية ثورة جديدة أدت لتغيير وجه العالم، حيث يعقد العلماء آمالا كبيرة على التطبيقات الفعلية لهذه التقنية، لاسيما في المجال الغذائي لإنقاذ البشرية من مستقبل غامض محفوف بالمخاطر، بينما عبرت العديد من الدول عن قلقها إزاء السلع المعدلة جينيا واعتبروها مجرد ورطة تكنولوجية، نظرا لتنوع الأضرار التي قد تحدثها سواء على البيئة، أو على الصحة يصعب تداركها أو علاجها، رغم أن الأدلة العلمية الآن ليست حاسمة في هذه المسألة، لذا فقد كان الحل للتصدي لها باعتماد مبدأ الحيطة لمنع أن تكون المنتجات المعدلة وراثيا محلا لأي نوع من النشاطات لحين ثبوت مأمونيتها، وهو ما اعتمدته المشرع الجزائري من خلال فرض تدابير احتياطية قبلية تمنع من خلالها وصول تلك المنتجات إلى المستهلك.

الكلمات المفتاحية: مبدأ الحيطة- المنتجات المعدلة وراثيا- المستهلك- سحب المنتجات- التنوع البيولوجي.

* المؤلف المرسل

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

Abstract:

Using genetic engineering techniques, humanity entered a new revolution that changed the face of the world in which scientists hold high hopes for the actual applications of this technology, especially in the food field, to save humanity from a mysterious and precarious future, many states expressed concern about genetically modified goods and considered them simply a technological problem, given the variety of damage they may cause both to the environment and to health that is difficult to remedy, although scientific evidence is now inconclusive in this matter, the solution has been to address it by adopting the precautionary principle in order to prevent genetically modified products from being the subject of any kind of activity until their safety has been established, and to avoid any damage to the environment or human health, which the Algerian legislature has adopted through the imposition of tribal precautions to prevent such products from reaching the consumer

Keywords: the precautionary principle - genetically modified products- consumer- biodiversity product withdrawal.

مقدمة:

أدى تزايد سكان الأرض والاستغلال اللاعقلاني والمفرط للموارد الطبيعية والحيوانية إلى التأثير على حجم الانتاج الزراعي، وعجز الدول عن تحقيق الأمن الغذائي في إطار ممارسة النظم التقليدية للزراعة، ولأجل ذلك بدأ التفكير في استخدام التكنولوجيا كحل مجدي لمعالجة المشكلات الغذائية بطرق حديثة، ورفع نسبة الانتاج الزراعي تماشيا مع التزايد السكاني، فظهر نمط جديد من الأغذية يعتمد على الهندسة الوراثية يدعى الأغذية المعدلة جينيا وتقديمها من قبل العلماء كحل لسد الفجوة الغذائية، وتحسين جودة الانتاج الزراعي كما ونوعا.

وعلى الرغم من أن الأغذية المعدلة وراثيا أصبحت اليوم حقيقة وواقع نتيجة تسويقها في العديد من الدول، وتنظيمها في إطار التجارة الدولية بموجب الاتفاقيات والمواثيق، إلا أنها خلفت جدلا حادا واختلاف في وجهات النظر بين مؤيد ومعارض لها، حيث يرى أنصار التحوير الوراثي بأنه يمثل الحل الوحيد والأمثل لمعضلة المجاعة، كونه قادر على توفير المنتجات الغذائية لجميع سكان المعمورة، وبمواصفات جديدة سواء من حيث الشكل أو اللون أو الطعم يتماشى مع رغبة المستهلكين، كما يساعد على خلق نباتات تتكيف مع الجفاف ومقاومة الحشرات، إلا أنها في المقابل أثارت العديد من المخاوف والقلق من المخاطر التي قد تحدثها، نتيجة النمو المتسارع لها قبل التأكد من سلامتها سواء على صحة الانسان، أو على التنوع الإحيائي، أو الاقتصاد الدولي بشكل عام، ويات التساؤل مطروحا سواء على الصعيد الدولي أو الإقليمي حول مصير العالم في ظل استهلاك هذه الأغذية، لذا سعت معظم الدول لتوفير أكبر قدر من السلامة بتقييد تجارة هذه المنتجات بمبدأ الحيطة بهدف سد باب الذرائع أمام ما قد ينجر عن الاستعمال غير المدروس لهذه

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

المنتجات، نظرا لعدم وجود أدلة علمية حاسمة تؤيد هذا الشك رغم الثورة العلمية التي يشهدها عالمنا المعاصر.

حيث تكمن أهمية دراسة هذا الموضوع في أن المنتجات المعدلة وراثيا بدأت تعرف انتشارا واسعا وتمركزت في أسواق الأغذية العالمية، والمساحات المخصصة لزراعتها باتت تعرف تزايدا سنة بعد أخرى، وتم وضعها حيز الاستهلاك دون انتظار التأكد من سلامتها، لذا لجأت بعض الدول لاستخدام مبدأ الحيطة لمنع استيراد وإنتاج المنتجات المعدلة وراثيا، تحسبا لوقوع أضرار جسيمة غير مؤكدة، قد يتأخر ظهورها لعدة سنوات، رغم عجز العلماء عن تقديم أدلة يقينية حول الآثار السلبية لهذه المنتجات، أو حتى تحديد هوية وحجم الأضرار التي قد تلحقها.

كما نهدف من خلال هذه الدراسة لإبراز دور مبدأ الحيطة في المحافظة على الصحة البشرية والعناصر البيئية من الأضرار المحتملة للمنتجات المعدلة وراثيا، مع تحديد المكانة التي يتمتع بها في ظل الاتفاقيات الدولية، وفي التشريعات الوطنية سواء في قانون حماية البيئة أو قانون حماية المستهلك، وكذا تحديد التدابير الاحتياطية التي وضعها المشرع الجزائري لتحقيق حماية فعالة للمستهلكين من منتجات التحوير الوراثي.

إن الإشكالية التي تدور حولها الدراسة:

إلى أي مدى ساهم مبدأ الحيطة في ضمان سلامة المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا؟

وقد اعتمدنا في دراسة هذا الموضوع على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لتعريف مبدأ الحيطة، وتحديد المكانة التي يتمتع بها على المستوى الدولي أو المستوى الوطني، مع تحليل النصوص القانونية والاتفاقيات الدولية المتعلقة بهذا الشأن.

وعلى ضوء ما تقدم سنتولى معالجة الموضوع وفق التقسيم التالي:

المبحث الأول: الرعاية الدولية لمبدأ الحيطة كأساس لحماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا.

المبحث الثاني: التكريس الوطني لمبدأ الحيطة كألية لحماية المستهلك من المنتجات المحورة جينيا.

المبحث الأول: الرعاية الدولية لمبدأ الحيطة كأساس لحماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

نظرا للمخاوف والشكوك التي تحوم حول استخدام التكنولوجيا الحيوية في مجال الانتاج الغذائي، وما قد ينجم عن تداول المنتجات المحورة وراثيا من أضرار بيئية، أو أضرار متعلقة بالصحة الانسانية تستعصي أحيانا مقاومتها ويتعذر اصلاحها، لذا فقد تم اقرار مبدأ الحيطة كألية حمائية في المواثيق الدولية، مع تمكين الدول من التمسك به في إطار التعامل مع هذا النوع من المنتجات إلى غاية بلوغ اليقين العلمي والتأكد من سلامتها.

لذا فقد خصصنا هذا المبحث لدراسة الإطار العام لمبدأ الحيطة، مع تحديد دور الاتفاقيات الدولية في تكريس مبدأ الاحتياط كوسيلة لحماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا.

المطلب الأول: الإطار العام لمبدأ الحيطة

نتيجة للمخاطر التي بات يشهدها عالمنا المعاصر والتي أفرزها التقدم العلمي، أصبح مبدأ الوقاية الذي يمثل الطابع التقليدي للحماية عاجزا عن توفير السلامة والأمن للبيئة بجميع عناصرها، كونه يقتصر على الأخطار المعروفة والثابتة من الناحية العلمية فقط، لذا وفي إطار رسم سياسة حمائية فعالة استدعت الضرورة اعتماد مبدأ الحيطة ليدعم مبدأ الوقاية، لذا سنتولى تحديد مفهوم مبدأ الحيطة (الفرع الأول) وتحديد شروطه (الفرع الثاني)، وكذا مبررات اعتماده كألية لحماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا (الفرع الثالث).

الفرع الأول: مفهوم مبدأ الحيطة

كان الفضل في ظهور مبدأ الحيطة واعتماده كمبدأ أساسي في السياسة البيئية، للمشروع الأولي لقانون 1970 لضمان الهواء النقي بألمانيا، حيث يهدف هذا المبدأ في الأساس لتوفير الحماية اللازمة من الأخطار المحتملة التي قد تلحق البيئة، ومازالت البحوث العلمية قائمة بشأنها، ولم تصل بعد لنهايتها لتفصل في مسألة خطورتها من عدمه¹، لكن سرعان ما انتقل هذا المبدأ إلى المجال الدولي نتيجة الجهود التي بذلتها ألمانيا للرقى به إلى مصف المبادئ الدولية البيئية، فصيحغ لأول مرة بصفة واضحة ودقيقة في إعلان ريو دي جانيرو لسنة 1992 في المادة 15 منه، حيث جاءت صياغتها على النحو التالي " من أجل حماية البيئة،

¹ - Mentrì Messaoud, La question de l'application du principe de précaution consacre dans la nouvelle politique algérienne de protection de l'environnement, revue de l'ijtihad d'études juridiques et économiques, volume 09,N 01,2020, p 38

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

تأخذ الدول، على نطاق واسع بالنهج الوقائي، حسب قدراتها، وفي حال ظهور خطر حدوث ضرر جسيم أو لا سبيل إلى عكس اتجاهه، لا يستخدم الافتقار إلى التيقن العلمي الكامل سببا لتأجيل اتخاذ تدابير فعالة من حيث التكلفة لمنع تدهور البيئة²، حيث دعا الاعلان للتركيز على البعد الاحترازي الذي يتم اتخاذه بصفة مسبقة كآلية لحماية البيئة والإنسان، عوض التركيز على البعد العلاجي الذي لا يقوى على اصلاح الأضرار التي قد تحدث لاحقا.

وفي إطار وضع تعريف لمبدأ الحيطة لم يستقر الفقهاء في وضع تعريف جامع مانع له، وذلك راجع للاختلاف في تحديد القيمة القانونية له وفي ضبط طبيعته، فهناك جانب من الفقه اعتبر النهج التحوطي مجرد امتداد للحيطة والحذر المستمد من القانون المدني، والذي يستدعي تطبيق قواعد المسؤولية المدنية في حال تخلفه³، إلا أن الرأي الغالب من الفقه اعتبر مبدأ الحيطة مبدأ حديثا استدعى استحداثه احاطة المخاطر التي يكتنفها الغموض العلمي، حيث يركز على استباق الخطر وتوقعه، وذلك باتخاذ جملة من الإجراءات بمجرد الاعتقاد أن ممارسة نشاط معين، أو وضع منتج ما حيز الاستهلاك قد يسبب أضرارا جسيمة لا يمكن معالجتها، في حين أنه يستحيل في الوقت الراهن التحقق منها، أو جمع المعلومات الكافية حول تلك الأخطار التي قد تهدد سلامة البيئة⁴.

ومنه استنادا للتعريف السابق يمكن أن نستشف أن مبدأ الحيطة لا يهدف للقضاء على الأخطار بصفة نهائية، باعتبار أن أي نشاط يمارسه الانسان يتضمن قدرا من المخاطر التي تختلف قيمتها بحسب النشاط، وإنما يهدف للاستعجال في اتخاذ القرارات اللازمة لضمان سلامة البيئة أو الانسان دون انتظار توافر الأدلة العلمية التي قد تتطلب وقتا طويلا للوصول إليها.

الفرع الثاني: شروط تطبيق مبدأ الحيطة

يستدعي تطبيق مبدأ الحيطة توفر جملة من الشروط والتي تعد المبرر لإقراره من الناحية القانونية وذلك بهدف تحقيق الحماية اللازمة على كافة المستويات، والتي يمكن حصرها فيما يلي:

²- نبراس عارف عبد الأمير، مبدأ الحيطة والحذر في القانون الدولي للبيئة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن، 2014 ص 53.

³- محمد حميداني، المسؤولية المدنية البيئية في التشريع الجزائري المقارن نحو مسؤولية بيئية وقائية، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2017، ص 142.

⁴- محمد لعمرى، مبدأ الحيطة للوقاية من خطر الأضرار الجسيمة المضرّة بالبيئة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الإداري المعق، كلية الحقوق، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2016، ص 46.

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

1- غياب اليقين العلمي: يعد مبدأ الحيطة أحد أهم التدابير غير التقليدية للحماية، أوجده القانون كرد فعل عن الأنشطة الانسانية الجديدة التي لم يفصل بعد في مسألة سلامتها على البيئة بمختلف عناصرها، حيث تجاوز مبدأ الاحتياط قاعدة تبعية القانون للتقدم العلمي، وذلك من خلال احتضانه للأنشطة التي تحيطها أخطار غير واضحة، ولا تزال مجهولة من الناحية العلمية، فقد أثبتت الوقائع أن اكتفاء القانون بتنظيم ما يكشف عنه التقدم العلمي من أدلة لم يكن من شأنه أن يهيأ أرضية خصبة للحماية⁵، حيث أصبح القانون وفقا لما جاء به مبدأ الحيطة لا يتبع العلم وإنما يتبع عدم العلم، وبذلك صارت الدول تتخذ على عاتقها جملة من التدابير الاحتياطية للتصدي ليس فقط للأضرار البيئية والصحية المعروفة، وإنما تمتد أيضا للأضرار التي يثور حولها شك في امكانية وقوعها، دون ارتباطها بأدلة علمية ثابتة باعتبارها لازالت طور الأبحاث، كما يجب الإشارة إلى أن مبدأ الحيطة مؤقت ومهدد بالزوال بمجرد توصل الأبحاث العلمية لنتائج جديدة تؤكد الطابع الخطير لأنشطة أو منتجات معينة، فيتم الرجوع للنظام التقليدي للحماية المتمثل في مبدأ الوقاية القائم على اليقين العلمي⁶.

2- وجود خطر يهدد بوقوع أضرار جسيمة على البيئة أو الصحة لا يمكن مقاومتها: تستدعي مسألة تطبيق مبدأ الاحتياط من قبل أي دولة، أن تكون الأضرار التي بصدد مواجهتها ذات طابع جسيم ومن النوع الذي لا يمكن مقاومته في حال حدوثها، وقد عرف مفهوم الخطر تطورا عبر الأزمنة نتيجة تطور الأنشطة الانسانية واعتمادها على التكنولوجيا بشكل واسع، والتي أسفر عنها أخطار لا يمكن تقدير مداها أو آثارها، حيث اقتصر مفهوم الخطر في مرحلة ما على الأخطار الطبيعية كالبراكين والزلازل والتي لم تكن ترتب على احتمال وقوعها أي تدابير احتياطية، لكن سرعانما توسع مفهوم الخطر ليشمل الأنشطة الجديدة التي يمارسها الانسان، حيث انحصرت في البداية على الأخطار المعروفة الثابتة فقط والتي تكون خاضعة لمبدأ الوقاية، ثم توسعت لتشمل المخاطر المشبوهة التي يغيب عنها اليقين العلمي، وتكون مجرد شكوك توحى بأضرار جسيمة لدرجة يصعب استدراكها، أو تحمل خسائرها في حال وقوعها مما يتطلب احاطتها بتدابير احتياطية مكثفة⁷.

⁵- محمد حميداني، المرجع السابق، ص 156.

⁶- غنية ركاي، حماية المستهلك في المجال الصحي، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجزائر 01، 2016-2017، ص 255.

⁷- مريم عميري، مبدأ الاحتياط ودوره في قيام المسؤولية المدنية في التشريع الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أحمد دراية، أدرار، 2014-2015، ص 54-55.

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

3- **التناسب بين الخطر ومقدار التكلفة:** يقصد بهذا الشرط أن تعمل الدولة على أحداث تناسب بين الأضرار التي قد تنشأ نتيجة للأخطار غير المتوقعة، وبين مقدرة الدولة باتخاذ التدابير الاحتياطية لمنع وقوع تلك الأضرار المهددة بالبيئة أو بالصحة العامة، إلا أن تطبيق هذا المبدأ أثار عدة إشكالات كون الخطر الذي تعمل الدولة على مواجهته لم يثبت بشأنه أي مبررات علمية تأكده، فكيف يمكن للدولة أن تتوقع ولو بشكل نسبي حجم الأضرار التي قد تتجم عن الأنشطة أو المنتجات التي تطرح بشأنها احتمالية الإضرار بالبيئة أو الإنسان، أو تحديد التكاليف اللازمة لدرء تلك الأضرار⁸.

الفرع الثالث: مبررات اعتماد مبدأ الحيطة كوسيلة لحماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

رغم أن مبدأ الحيطة قد نشأ وترعرع في أحضان قانون البيئة ويعتبر ركيزة من ركائزه، إلا أن ما نشهده اليوم انتقاله لعدة مجالات أخرى كقطاع الصحة والاستهلاك، وذلك نتيجة الترابط الوثيق بين سلامة البيئة وسلامة الإنسان من جهة، ومن جهة أخرى التأثير المباشر للآزمات التي عرفتها البشرية نتيجة تعقد الأساليب العلمية، البيولوجية، والتكنولوجية المستخدمة في المنتجات الغذائية، مما أدى لتبلور مبدأ الحيطة واعتماده كألية لحماية المستهلك، لاسيما بعد ظهور المنتجات المهندسة وراثيا وغزوها الأسواق العالمية كحل لمشكلة الأمن الغذائي⁹ حيث تعرف هذه المنتجات بأنها تلك التي تم تعديلها على المستوى الوراثي باستخدام علم التقنية، وذلك بإدخال عوامل وراثية لجين أو أكثر، من كائن حي آخر، إلى التركيب الوراثي للكائن المراد تحسينه وراثيا، لإكسابه صفات مرغوبة غير موجودة فيه طبيعيا¹⁰.

حيث يعتبر السبب الرئيس في تطبيق مبدأ الاحتياط في مجال المنتجات المعدلة وراثيا التقارب الشديد بين شروط مبدأ الحيطة وخصائص الأغذية المحورة جينيا، فعلى الرغم من التقدم الذي أحرزه العلم إلا أنه ظل عاجزا عن تقديم أدلة يقينية عن سلامة هذه المنتجات، وتحديد الأضرار التي قد تقع نتيجة استهلاكها

⁸ - محمد حميداني ، المرجع السابق، ص191.

⁹ - يقصد بالأمن الغذائي تمتع البشر كافة، في جميع الأوقات بفرص الحصول من الناحيتين المادية والاقتصادية، على أغذية كافية وسليمة ومغذية تلبي حاجاتهم التغذوية، وتتاسب أذواقهم الغذائية، كي يعيشوا حياة موفورة النشاط والصحة فحتى يتسنى توفير الطعام لما يبلغ 7.9 مليار يسكنون المعمورة فإننا سنحتاج إلى مضاعفة الإنتاج العالمي من المواد الغذائية، حيث يقدر الغذاء اللازم اليوم لسكان كوكب الأرض في 2.4 مليار طن من الحبوب (قمح، ذرة، أرز)، بالإضافة لأكثر من 300 مليون طن من اللحوم، 780 مليون من الألبان، 160 مليون طن من الأسماك، 500 مليون طن من البذور الزيتية، 180 مليون طن من السكر، وعلى اعتبار أن النموذج الحالي للإنتاج لم يعد بمقدوره مواجهة تحديات الألفية الجديدة، لذا أصبح الإنسان يعتمد على التطورات العلمية والتكنولوجية في إنتاج الغذاء والأعلاف واعتماد المنتجات المعدلة وراثيا كوسيلة فعالة لتحقيق الأمن الغذائي.

¹⁰ - كاظم حمادي يوسف، المسؤولية المدنية عن أضرار الأغذية المعدلة وراثيا، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2017، ص 30.

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

على المدى البعيد، حيث فضلت الدول الأوروبية منذ البداية التعامل بحذر شديد مع هذه المنتجات واعتبارها منتجات غير طبيعية، لذا يجب التأكد مسبقا من خطرها أو عدمه على الصحة والبيئة، فرغم اقرار منظمة الصحة العالمية أن المحاصيل المعدلة وراثيا لم تكشف أي أضرار سامة، ولم تلاحظ أي آثار سلبية على المستهلكين، إلا أن هذا لم ينفي عنها صفة الخطورة، فقد ركز المعارضين لتقنيات الهندسة الوراثية على الأضرار التي قد تتجم عنها، رغم عدم وجود أدلة قطعية حول جسامه الأخطار التي قد تلحقها¹¹.

إن الغموض الذي يحيط بتطبيقات التقانة الحيوية وخاصة التحوير الوراثي يقودنا لطرح عدة تساؤلات: هل يعقل حقا أنه بمضي أكثر من عقد من الزمن على التطور التقني الهائل، والأبحاث المنصبة على المنتجات المعدلة وراثيا لم تكفل بأدلة يقينية تثبت خطورتها؟ أم أن نفوذ الشركات المتعددة الجنسيات المنتجة لها قد وضعت حدا للبحوث العلمية، ومنعت تقديم أي أدلة تدين الهندسة الوراثية، وتسمح إلا بعرض البحوث التي تخدم مصالحها، وتبين الوجه اللامع لهذه التقنية؟ فكيف لا وهي التي تكسب البلايين من وراء الهندسة الوراثية، وتتفق بسخاء لإثبات سلامة المنتجات المحورة جينيا على الصحة والبيئة، ومن جهة أخرى نجد حكومات الدول التي اعتمدت تقنية التحوير الوراثي قد وفرت لها الحماية القانونية من خلال الاعتراف لها بحقوق الملكية الفكرية، والسماح لقلّة فقط من البحوث المؤكدة لآثارها السلبية على الصحة والبيئة بنشرها للعامة.

فقد ينجم عن تناول المنتجات المحورة التي نقلت لها جينات من منتجات أخرى لإصابة بعض المستهلكين بحساسية، حيث يذكر في سنة 1996 إصابة بعض الأشخاص بحساسية لدى تناولهم البندق البرازيلي المعدل وراثيا مع فول الصويا، فظهرت على أجسامهم بقع حمراء منتقخة شبيهة بلسعات النحل والتي قد تؤدي للوفاة إذا لم يتم معالجتها، مما أدى لاتخاذ قرار من الحكومة الأمريكية بسحب المنتج من الأسواق قبل حدوث أي وفيات¹²، كما قد تؤدي هذه المنتجات الناجمة عن القفز الجيني فوق حدود الطبيعة لإصابة المستهلكين بأمراض يصعب علاجها، فقد عرفت الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1989 تسما جماعيا لعدة أشخاص تناولوا مكملات غذائية معدلة وراثيا، أدت لزيادة الخلايا الحمضية في الدم، فكانت النتيجة وفاة 37 شخص وإصابة مالا يقل عن 1500 شخص بعجز دائم، وعلى إثر ذلك منعت وزارة الصحة الأمريكية تسويق المنتج¹³، ومن ناحية أخرى تعتبر الأضرار الناجمة عن المنتجات المعدلة وراثيا

¹¹ لخضر خليفي، ماجدة خليفي، التحوير الوراثي مبرراته فوائده وآثاره على البيئة والمجتمعات، حلقة عمل حول تقييم الآثار البيئية لإدخال الأنواع النباتية والحيوانية المحورة وراثيا في المنطقة العربية، الخرطوم، السودان، 15-17 جوان 2003.

¹² كاظم حمادي يوسف، المرجع السابق، ص 51

¹³ حمادي يوسف كاظم، المرجع السابق، ص 52

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

ذات طابع تراكمي فهي ليست أضرارا لحظية يمكن تحديد عناصرها ومداها في وقت قصير، وإنما قد تمتد لعدة سنوات، كما يصعب اثباتها كونها تحتاج لخبرات فنية وطبية عالية ومخابر ذات امكانيات حديثة وهو ما تعجز عنه الدول النامية¹⁴، لذا فقد عملت معظم الدول على التصدي لهذه المنتجات عن طريق أعمال مبدأ الحيطة، لإبعاد الأخطار المفاجئة وغير المنتظرة والتي قد تؤدي لحدوث أضرار قد تكون غير قابلة للإصلاح، فالضحايا ليسوا بحاجة للتعويض المالي بقدر ما يحتاجون لسياسة ذات طابع تحوطي يتقون من خلالها المخاطر المحتملة لهذه التكنولوجيا الحيوية.

المطلب الثاني: دور الاتفاقيات الدولية في تكريس مبدأ الحيطة كضمانة لحماية المستهلك من الأغذية ذات التكنولوجيا الحيوية

يعد مبدأ الحيطة وليد القانون الدولي حيث ورد النص عليه في العديد من الاتفاقيات الدولية، وقد اختلفت الصياغة التي ورد بها المبدأ من خلال المواثيق الدولية، فقد منحت بعضها الصياغة الدقيقة الواضحة لمبدأ الحيطة كمؤتمر ريو دي جانيرو من خلال المبدأ 15 منه، بينما تعتمد البعض الآخر النص عليه بعبارات فضفاضة وبطريقة غامضة دون التعرض لتفاصيله والتي يتم فهمها ضمنا من خلال المواد، لذا سنتعرض لمكانة المبدأ في اتفاقية الصحة والصحة النباتية (الفرع الأول)، ثم اتفاقية التنوع البيولوجي (الفرع الثاني)، وبروتوكول قرطاجنة (الفرع الثالث).

الفرع الأول: اتفاقية الصحة والصحة النباتية

يعد مبدأ حرية التجارة الدولية ومنع وضع العقوبات أمام عمليات الاستيراد والتصدير من أهم المبادئ التي قامت عليها المنظمة العالمية للتجارة، إلا أن ذلك لا ينفي جهودها في الترخيص للدول باتخاذ تدابير تقييدية في اطار حماية البيئة أو الصحة العامة بموجب اتفاقية الصحة والصحة النباتية.

عملا بمقتضيات هذه الاتفاقية يسمح للدول الأعضاء في المنظمة العالمية للتجارة بتبني أي تدابير خاصة لحماية حياة الانسان من الأمراض المنقولة من المنتجات الناجمة عن التقنية الحيوية، وذلك شريطة تبرير الدول أسباب تبنيها لتلك التدابير، وأن يقتصر تطبيقها على المجال اللازم لحماية صحة الانسان والنبات أو الحيوان، وأن لا تخلق تمييزا تعسفيا لا مبرر له في قواعد التجارة الدولية، إلى جانب ضرورة الاستناد على الأدلة العلمية السليمة، وفي حالة غياب الدليل العلمي يجوز لتلك الدولة التمسك بالتدابير

¹⁴ - عصام أحمد البهجي، تعويض الأضرار الناتجة عن تطبيقات الهندسة الوراثية في ضوء قواعد المسؤولية المدنية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2006، ص 122.

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

المتاحة لحماية المستهلك والصادرة عن المنظمات الدولية والدول الأعضاء الأخرى، في حين يفرض عليها خلال فترة زمنية معقولة والتي قد تمتد لسنوات السعي للحصول على معلومات إضافية للتوصل لأدلة علمية تعزز موقفها بتمسكها بتلك التدابير الاحتياطية باعتبار أن مبدأ الحيطة مبدأ مؤقت، وأثناء هذه المدة المعقولة إما أن يتم التوصل إلى أدلة علمية تبرز ضرورة الاحتفاظ بمثل هذه التدابير، فتتحول حينئذ من تدابير متخذة استنادا لمبدأ الحيطة إلى تدابير مستندة لمبدأ الوقاية، وإما إثبات أن تلك التدابير لا يؤيدها دليل علمي كاف ولا تجد لها مبررا في الواقع لذا يجب إلغاؤها¹⁵.

الفرع الثاني: اتفاقية التنوع البيولوجي

هي اتفاقية دولية ترعاها الأمم المتحدة، تم التوقيع عليها سنة 1992 على هامش قمة الأرض بربو دي جانيرو، نتيجة تزايد المخاطر المهددة للتنوع الحيوي، ودخلت حيز النفاذ سنة 1993، حيث تهدف الاتفاقية بالأساس لصون التنوع البيولوجي وضمان الاستخدام المستدام لمكوناته، والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية فيه¹⁶، ورغم أن لفظ مبدأ الحيطة الحذر لم يذكر بصفة صريحة في الاتفاقية كآلية للحماية من الكائنات المحورة، غير أنه يفهم ضمنا من خلال استقراء البنود الواردة بها، فقد اعترفت الاتفاقية من خلال المادة الأولى للدول بالحقوق السيادية على مواردها البيولوجية واستخدام عناصرها على نحو قابل للاستمرار، وأن تتحمل مسؤولية صون التنوع البيولوجي من تهديدات التقنية الحيوية، وفي حال وجود تهديد بخفض كبير أو فقدان التنوع البيولوجي ولم يكن هناك يقين علمي كامل حول تلك المخاطر فلا ينبغي أن تستخدم سببا لتأجيل اتخاذ تدابير لتجنب أو تقليل مثل هذا التهديد¹⁷.

الفرع الثالث: بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الاحيائية لسنة 2000

هو اتفاق دولي بشأن السلامة الاحيائية تابع لاتفاقية التنوع البيولوجي، حيث يركز البروتوكول بشكل محدد على ضمان مستوى ملائم للحماية في مجال النقل عبر الحدود، أو مناولة، أو استخدام لأي كائن حي محور ناتج عن التكنولوجيا الإحيائية الحديثة، والتي قد تكون لها آثار ضارة على حفظ واستدامة التنوع البيولوجي، حيث تبنى بشكل صريح النهج التحوطي من خلال السماح للبلدان لاسيما الدول النامية لمواجهة المخاطر المعلومة والمحتملة المرتبطة بالكائنات المحورة على التنوع البيولوجي بصفة عامة وصحة الانسان

¹⁵ - شعيب جليط، مبدأ الحيطة في النظام القانوني للمنظمة العالمية للتجارة، مجلة أبحاث قانونية وسياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد الصديق بن يحيى، جيل، العدد 05، ديسمبر 2017، ص 113.

¹⁶ - اتفاقية التنوع البيولوجي الموقعة في جويلية 1992 في ريو دي جانيرو بالبرازيل، دخلت حيز التنفيذ في 29 ديسمبر 1993.

¹⁷ - رضا عبد الحليم عبد المجيد، التكنولوجيا الحيوية بين الحظر والاباحة، دراسة للانعكاسات القانونية لتطبيقات الهندسة الوراثية في مجال الأغذية والزراعة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001، ص 16.

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

بصفة خاصة¹⁸، حيث نصت المادة 11 في فقرتها 8 من بروتوكول قرطاجنة¹⁹ أن عدم توافر اليقين العلمي نتيجة لعدم كفاية المعلومات والمعرفة العلمية ذات الصلة، عن الآثار الضارة المحتملة الناتجة عن كائن محور على حفظ واستدامة استخدام التنوع البيولوجي، والمخاطر التي تمس صحة الانسان أيضا لا يمنع ذلك الطرف من اتخاذ قرار بمنع استيراد الكائن المحور، بهدف تلافي الآثار الضارة المحتملة، كما أعطى الحق لكل دولة سمحت باستيراد الكائنات الحية المحورة بالرجوع عن قرارها إذا ما ثبت لها وجود تأثير سلبي محتمل على حفظ التنوع البيولوجي على ضوء المعلومات العلمية الجديدة.

المبحث الثاني: التكريس الوطني لمبدأ الحيطة كألية لحماية المستهلك من المنتجات المحورة جينيا

قامت معظم الدول بتبني مبدأ الحيطة كأساس لدعم القواعد الحمائية للنظم البيئية، وكذا صحة المستهلكين بإدراجه في التشريعات الوطنية، وكذا المصادقة على قواعد الاتفاقيات الدولية المنظمة لأحكامه، لذا سنتناول تجسيد كل من التشريع الفرنسي والجزائري لمبدأ الحيطة (المطلب الأول)، وتحديد التدابير التحوطية التي وضعها القانون الجزائري بهدف حماية المستهلك من الأضرار المحتملة للمنتجات المهندسة وراثيا (المطلب الثاني).

المطلب الأول: التجسيد القانوني لمبدأ الحيطة في التشريع الفرنسي والجزائري

عمل كل من المشرع الفرنسي والجزائري على تنظيم مبدأ الحيطة في النصوص القانونية ونقله من الإطار الفلسفي المجرد إلى التطبيق على أرض الواقع واعتماده كألية لحماية البيئة، من جهة وحماية الصحة العامة من جهة خاصة في مسألة المنتجات المعدلة وراثيا.

الفرع الأول: مكانة مبدأ الحيطة في التشريع الفرنسي ودوره في حماية المستهلك من المنتجات المحورة جينيا

¹⁸ - أحمد راضي أحمد أبو عرب، الهندسة الوراثية بين الخوف والرجاء، دار ابن رجب، القاهرة، 2010، ص162.

¹⁹ - بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الاحيائية التابع للاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي المنعقد سنة 2000، دخل حيز التنفيذ في 11 سبتمبر 2003.

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

اعترف المشرع الفرنسي لمبدأ الحيطة بقيمة تشريعية بعد الانضمام للمعاهدات الدولية المتعلقة بحماية البيئة، وكذا فرض المجموعة الأوروبية على الدول الأعضاء بإضفاء الصبغة القانونية للمبدأ من خلال تنظيمه بنصوص خاصة لتطبيقه دون الاكتفاء بنصوص الاتفاقيات الدولية، فصدر القانون الفرنسي رقم 95-101 المتعلق بحماية البيئة "BARNIER" في 05-02-1995، وأكد بموجب المادة 200-1 منه أن غياب اليقين العلمي في الوقت الراهن لا ينبغي أن يؤدي لتأخير اتخاذ الإجراءات الفعالة أو المناسبة المسبقة، لنفاذي أو تقليل الأخطار التي قد تحدث أضررا كبيرة لا رجعة فيها تنعكس على البيئة، وذلك بتكلفة اقتصادية مقبولة، كما نجد أن ميثاق البيئة الفرنسي قد نص على المبدأ من خلال المادة 5 منه وذلك بإلزام السلطات العامة باتخاذ التدابير المؤقتة للتعامل مع الضرر المحتمل وقوعه في المستقبل، رغم أن المعرفة العلمية والتقنية في ذلك الوقت لا تثبت الطابع الخطير لتلك الأنشطة، ثم تطور هذا المبدأ ليصبح قاعدة دستورية تضمنها الدستور الفرنسي لسنة 2005²⁰.

أما في مجال الاستهلاك فقد برز مبدأ الحيطة بوضوح في مسألة المنتجات المعدلة وراثيا نتيجة الأضرار التي قد تلحقها بصحة الانسان وعلى النظم البيئية وعدم القدرة على السيطرة عليها مستقبلا، حيث صدر القانون 92-654 المتعلق بالسيطرة على استخدام وإطلاق الكائنات المعدلة وراثيا²¹ فخصها بضوابط مشددة سواء تم استخدامها لأغراض تجارية، أو لأغراض علمية، كالتدريس أو البحوث العلمية، وتجريبية كإنتاج الأدوية البشرية أو البيطرية، وذلك باشتراط الحصول على ترخيص من السلطات الادارية المختصة بعد الحصول على رأي لجنة اطلاق المنتجات المشتقة من الكائنات المحورة جينيا، مع ضرورة التأكد من استخدام الكائنات المعدلة وراثيا في حدود العملية محل طلب الترخيص، وكذا اعلام وزير الزراعة بالمعلومات والنتائج العلمية بعد انتهائها، بهدف اتخاذ التدابير الضرورية لحماية الصحة العامة أو البيئة بصفة فورية، كوقف أو تعليق الترخيص الممنوح، أو إتلاف المواد والمحاصيل التي تحوي هذه الكائنات، كما عمل المشرع الفرنسي على احاطتها بسياج عقابي رادع في حال اطلاق المنتجات المعدلة جينيا دون ترخيص²².

ثم أصدر المشرع الفرنسي القانون 2008-595 المتعلق بالكائنات المعدلة وراثيا²³ وذلك بهدف نقل التوجيه الأوروبي 2001-18 للقانون الفرنسي، والذي تأخر صدوره نتيجة عجز الحكومة الفرنسية عن اصدار قانون ذي صيغة توافقية يحسم من خلاله الجدال القائم حول الكائنات المعدلة وراثيا، مما أدى لإدانة

²⁰ - Mentré Messaoud, Op.cit, p39.

²¹ - loi n92-654, 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, n163.

²² - رضا عبد الحليم عبد المجيد، المرجع السابق، ص 34.

²³ - loi 2008-595, du 25 juin 2008, relative aux organismes génétiquement modifiés, J.O.R.F n 148, du 26 juin 2008.

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

فرنسا من قبل محكمة العدل الأوروبية سنة 2004 بسبب عدم نقل التوجيه الأوروبي، حيث استحدثت المشرع من خلاله المجلس الأعلى للتكنولوجيا الحيوية لتقديم المشورة بشأن تقييم المخاطر على البيئة وعلى الصحة العامة، كما ألزم المنتج بالحصول على شهادة تقييم المخاطر من طرف اللجنة الجينية للجزيئات الحية، مع إلزامه بإعلام المستهلك لتمكينه من ممارسة حقه في الاختيار بوسم المنتجات المعدلة وراثيا إذا تجاوزت نسبة 0.9%²⁴، ثم صدر القانون 1567-2015²⁵ وتضمن في الباب الرابع منه أحكاما بشأن زراعة الكائنات المعدلة جينيا، فمنح للسلطة الإدارية المختصة أن تفرض تدابير تقيد أو تحظر في كل أو جزء من الإقليم الفرنسي زراعة المنتجات المعدلة وراثيا، وفي نفس الفترة رفضت فرنسا طلبات الإذن لزراعة 8 أنواع من الذرة المحورة وراثيا المقدمة من شركات التقنية الحيوية²⁶.

كما عرف هذا المبدأ تطبيقا داخل المحاكم الفرنسية حيث بدأ القضاة يلجؤون إليه في تأسيس أحكامهم، ففي سنة 1998 استندت جمعيات حماية البيئة لمبدأ الحيطة، وطعنت بإلغاء قرار وزير الزراعة الصادر في 5 فيفري 1998 الذي سمح بزراعة ثلاث أنواع من الذرة المحورة وراثيا لمدة 3 سنوات، لأجل مقاومة القوارض التي تصيب المحصول، لذا تم الحكم بإلغاء القرار المطعون فيه استنادا لمبدأ الحيطة بسبب غياب عناصر تقدير المخاطر والآثار الضارة المحتمل حدوثها على البيئة والصحة العامة في ضوء الأوضاع القانونية والعلمية السائدة²⁷.

الفرع الثاني: تكريس مبدأ الحيطة في التشريع الجزائري واعتماده كوسيلة لحماية المستهلك من منتجات التحويل الوراثي

لم يكن المشرع الجزائري في غنى عن التطورات التي شهدتها القواعد الدولية المتعلقة بالبيئة، حيث عمل على مواءمة الإطار القانوني مع الاتفاقيات الدولية بتكريس مبدأ الحيطة وجعله ركيزة من ركائز حماية

²⁴ - نيهات بن حميدات، ضمان سلامة المستهلك من المواد الغذائية المعدلة وراثيا، مجلة الدراسات القانونية والسياسية، جامعة عمار ثلجي، الأغواط، العدد 04، جوان 2016، ص 387.

²⁵ - loi 2015-1567, du portos diverse diverses disposition d'adaptation au droit de l'union européenne dans le domaine de la prévention des risques, J.O.R.F, le 03 décembre 2015.

²⁶ - أحمد بوخني، الآليات القانونية لحماية الثروة الجينية، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أحمد دراية، أدرار، الجزائر، 2018-2019، ص 91.

²⁷ - محمد حميداني، المرجع السابق، ص 162

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

البيئة من خلال القانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة²⁸ في المادة 03 ف06 حيث جاء فيها "مبدأ الحيطة الذي يجب بمقتضاه ألا يكون عدم توفر التقنيات، نظرا للمعارف العلمية والتقنية الحالية، سببا في تأخير اتخاذ التدابير الفعلية والمتناسبة للوقاية من خطر الأضرار الجسيمة المضرّة بالبيئة، ويكون ذلك بتكلفة اقتصادية مقبولة".

وفي العقود الأخيرة بدأ هذا المبدأ يتطور شيئا فشيئا ليدرج في مجال الاستهلاك، نظرا للأولوية التي تقرضها سلامة المستهلك، باتخاذ التدابير اللازمة بشأن المنتجات التي لم يفصل بعد في سلامتها، فمنح المشرع الحماية للمستهلك من جميع المخاطر سواء تم التأكد منها علميا أو يشتبه فيها، من خلال تبني مبدأ الحيطة صراحة في القانون 09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش²⁹ في الباب الرابع منه في فصله الأول الموسوم بالتدابير التحفظية ومبدأ الاحتياط، حيث أوجب من خلاله السلطات العمومية بالتصرف بمجرد ما يكون هناك خطر مشبوه حتى وإن لم يكن محققا، والعمل على اتخاذ التدابير اللازمة قبل الحصول على أي دليل يؤيد هذا الشك، كما يمكن للسلطات العمومية اللجوء لأي هيئة تقنية مختصة لتساعدها على تقييم الأخطار التي يمكن التي تشكلها السلعة الموضوعة للاستهلاك أو التي مازال الجدل حول أمنها قائما في الوسط العلمي³⁰.

تبني المشرع الجزائري المنهج التحوطي بخصوص المنتجات المعدلة وراثيا باعتبارها تثير جدلا حول أمنها، فانضمت لعضوية المنظمة الدولية للمقاومة الحيوية ضد الحيوانات والنباتات الضارة بموجب المرسوم الرئاسي 85-111، كما صادقت على اتفاقية التنوع البيولوجي وفق المرسوم الرئاسي 95-163، والمصادقة على بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية بمقتضى المرسوم الرئاسي 04-170³¹، أما على المستوى الوطني فقد أصدرت وزارة الفلاحة والتنمية الريفية القرار الوزاري رقم 910 في 24 ديسمبر 2000 لمنع

²⁸ - قانون رقم 03-10، المؤرخ في 19-07-2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية، العدد 43، الصادرة في 20-07-2003.

²⁹ - القانون رقم 09-03، المؤرخ في 25-02-2009، المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، الجريدة الرسمية، العدد 15، المؤرخة في 08-03-2009.

³⁰ - غنية ركاي، المرجع السابق، ص 253.

³¹ - المرسوم الرئاسي رقم 04-170، المؤرخ في 08-06-2004، المتضمن التصديق على بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية التابع للاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي، المنعقد في مونتريال، في 29-01-2000، الجريدة الرسمية، العدد 38، الصادرة في 13-06-2004.

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

استيراد، وإنتاج، وتوزيع، وتسويق واستعمال المادة المحورة وراثيا³²، حيث يعتبر هذا المنع في حد ذاته إعمالا لمبدأ الاحتياط دون الانتقال لمرحلة استعماله وتداوله في الأسواق الوطنية الجزائرية، ماعدا المعاهد العلمية وأجهزة البحث التي يسمح لها باستعمالها وفق شروط محددة، كما تقدم وزير البيئة وهيئة الاقليم بمشروع قانوني تعلق بعمليات نقل المواد البيولوجية ومراقبة الكائنات المعدلة وراثيا أمام المجلس الشعبي الوطني وقد تم سحبه عام 2004 لأسباب مجهولة، وتم وضع مجموعة تفكير وتبصر حول هذا الموضوع لم يكشف عنه لحد اليوم.

كما منع المشرع الجزائري من خلال المرسوم التنفيذي 11-05 المحدد للخصائص التقنية للفهرس الرسمي لأنواع وأصناف البذور والشتائل³³ عرض البذور غير المسجلة في الفهرس الرسمي، ومنع من خلاله تسجيل الأصناف المعدلة وراثيا في الفهرس المحدد لخصائص التقنية لأنواع واصناف البذور والشتائل بمقتضى المادة 05 منه، وفي سنة 2014 أصدر المشرع القانون 14-07 المتعلق بالموارد البيولوجية³⁴ والذي يهدف لتحديد كفاءات الحصول على الموارد الجينية وحفظها وصونها وتداولها وتثمينها، وقد تضمن انشاء هيئة وطنية للموارد البيولوجية تتولى دراسة طلبات الحصول على الموارد البيولوجية، وكذا تأسيس سجل وطني لحفظ وصيانة الموارد البيولوجية، وأحكام جزائية تطبق على كل من يخالف أحكام القانون، في انتظار صدور المراسيم التنفيذية لتبيان كيفية تطبيقه.

رغم منع الجزائر دخول المنتجات المعدلة وراثيا السوق الجزائرية بمقتضى القوانين، إلا أن ذلك لم يحد من وصولها لمائدة المستهلك، باعتبار أن معظم المنتجات المعروضة للاستهلاك مستوردة من الدول التي تعتمد على الهندسة الوراثية كالبذور والحبوب والزيوت النباتية، فضلا عن غياب الرقابة الممارسة عند الحدود، وافتقارها للإمكانات العلمية والبنى التحتية اللازمة لتقييم سلامة هذه الأغذية والوقوف على مخاطرها بدقة³⁵.

³²- قرار وزاري، المؤرخ في 24-12-2000، المتعلق بمنع استيراد وإنتاج وتوزيع واستعمال المادة النباتية المغيرة وراثيا، الجريدة الرسمية، العدد 02، الصادرة في 07-01-2001.

³³- المرسوم التنفيذي رقم 11-05، المؤرخ في 10-01-2011، المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي 06-247، المؤرخ في 09-07-2006، المحدد للخصائص التقنية للفهرس الرسمي لأنواع وأصناف البذور والشتائل وشروط مسكه ونشره وكفاءات تسجيلها، الجريدة الرسمية، العدد 02، الصادرة في 12-01-2011.

³⁴- القانون رقم 14-07، المؤرخ في 09-08-2014، المتعلق بالموارد البيولوجية، الجريدة الرسمية، العدد 48، الصادرة في 10-08-2014.

³⁵- أحمد بن عزوز، الأمن الغذائي في قانون الاستهلاك، دراسة مقارنة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة وهران، 2011-2012، ص 56.

المطلب الثاني: التدابير الاحتياطية المكرسة في قانون حماية المستهلك

بالنظر للمخاطر التي قد تحدثها المنتجات المعدلة وراثيا على صحة المستهلك وبيئته، عمل المشرع الجزائري على فرض تدابير الحيطة ضد المتدخلين المخالفين لأحكام هذا القانون، وخصها بفصل مستقل في القانون 03-09 المتعلق بحماية المستهلك تحت تسمية "التدابير التحفظية ومبدأ الاحتياط"، وقد أسندت مهمة تنفيذ هذه التدابير لأعوان قمع الغش في اطار ممارستهم للرقابة في جميع مراحل عملية عرض المنتج للاستهلاك، ويتم ذلك عن طريق فحص الوثائق، سماع المتدخلين، الملاحظة بالعين المجردة، اجراء التحاليل والتحليل، وفي حالة الشك في سلامة المنتجات أو التأكد من تضمنها للتعديل الوراثي يتم اتخاذ كافة التدابير التحفظية، والتي تم تقسيمها إلى تدابير مؤقتة (الفرع الأول)، وأخرى تتم بصفة نهائية (الفرع الثاني).

الفرع الأول: التدابير المؤقتة

يتم فرض التدابير المؤقتة على المنتجات في حال الشك في سلامة وأمن المنتجات، وتتمثل في السحب المؤقت للمنتجات، والتصريح بالرفض المؤقت لدخول منتج مستورد، التوقيف المؤقت لنشاط المؤسسة.

1- السحب المؤقت للمنتجات:

يتمثل اجراء السحب المؤقت للمنتج في منع وضعه للاستهلاك أينما وجد عند الاشتباه في عدم مطابقته لمعايير الأمن والسلامة إلى غاية صدور نتائج التحريات المعمقة، لاسيما نتائج التحاليل والاختبارات والتجارب، حيث يتعين على الجهات المختصة تحرير محضر وإجراء هذه التحاليل في أجل 7 أيام لتأكيد عدم مطابقة المنتج بعدما كانت مدة 15 يوما في المرسوم التنفيذي 90-39 المتعلق برقابة الجودة وقمع الغش³⁶، وهذا على خلاف القانون 89-02 الذي لم يكن يرتب اجراء السحب المؤقت في حالة الاشتباه إلا إذا كان هناك خطر وشيك يهدد صحة المستهلك، كما أجاز المشرع تمديد الأجل عندما تتطلب الشروط التقنية للرقابة والتحليل ذلك³⁷، ويتعين على الأعوان الذين قاموا بالسحب المؤقت للمنتج تشميع المنتجات المشتبه فيها مع وضعها تحت حراسة المتدخل المعني، بالإضافة لتحرير محضر المعاينة يدون فيه جميع البيانات التي أوجبها القانون³⁸، مع تحميل المتدخل الاقتصادي المعني بالأمر كل المصاريف الناتجة عن

³⁶ المرسوم التنفيذي رقم 90-39، المؤرخ في 30-01-1990، المتعلق برقابة الجودة وقمع الغش، الجريدة الرسمية، العدد 05، الصادرة في 31-01-1990.

³⁷ المادة 59 من القانون 03-09 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، المرجع السابق.

³⁸ المادة 61 من القانون 03-09 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، المرجع السابق.

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

عمليات الرقابة والتحليل والتجارب المخبرية، أما في حالة عدم اجراء التحريات المعمقة في غضون 7 أيام عمل، أو إذا لم تؤكد الشكوك حول عدم مطابقة المنتج يجب رفع تدبير السحب المؤقت بصفة فورية، مع تعويض قيمة العينة للمتدخل الاقتصادي المعني بالأمر على أساس القيمة المسجلة في محضر الاقتطاع. إن تطبيق إجراء السحب المؤقت بخصوص المنتجات المعدلة وراثيا في الجزائر تحيطه العديد من الصعوبات، باعتبار أن هذا النوع المنتجات يعرف بطابعه المعقد الذي يستدعي اختبارات دقيقة، ومخاطر ذات تقنيات علمية حديثة للكشف عن وجود التعديل الوراثي في المنتجات، ونظرا للإمكانيات المحدودة التي تمتلكها الجزائر في ممارسة الرقابة وغياب المختصين والخبراء في مجال التكنولوجيا الحيوية يصعب على أعوان قمع الغش تمييز المنتجات المعدلة وراثيا عن غيرها من المنتجات الطبيعية، فيتم رفع تدبير السحب المؤقت بمضي المدة ونكون أمام ادخال وطرح غير مباشر للمواد المعدلة وراثيا³⁹.

2- التصريح بالرفض المؤقت لدخول منتج مستورد:

باعتبار أن الجزائر دولة مستوردة لمعظم المنتجات الغذائية فإن احتمالية وجود منتجات محورة وراثيا ضمن المنتجات المستوردة سواء النباتية أو الحيوانية أمر غير مستبعد، لذا فقد منح المشرع لأعوان قمع الغش سلطة رفض الدخول المؤقت للمنتجات المستوردة والاحتفاظ بها عند النقاط الحدودية في حالة الشك في عدم مطابقتها لمعايير الأمن والسلامة المعمول بها على المستوى الوطني والعالمي، ومنع توزيع المنتجات على التجار لغاية إجراء فحص معمق في المخابر المؤهلة، من خلال اقتطاع العينات وتحليلها والتأكد من مطابقتها للمقاييس وخلوها من التحويل الوراثي⁴⁰.

3- التوقيف المؤقت لنشاط المؤسسة:

يمكن للمصالح المكلفة بحماية المستهلك وقمع الغش أن تقوم بتوقيف نشاط المؤسسة التي ثبت عدم مراعاتها للقواعد المحدد في قانون حماية المستهلك رقم 09-03، أو الغلق الإداري للمحلات التجارية لمدة أقصاها 15 يوما قابلة للتجديد إلى غاية إزالة كل الأسباب التي أدت إلى اتخاذ هذا التدبير⁴¹.

الفرع الثاني: التدابير النهائية:

³⁹ أحمد بوخني، بومدين محمد، آثار نظام حماية الملكية الفكرية للكائنات المعدلة وراثيا على الموارد الجينية للدول، مجلة الحقيقة، جامعة أحمد دراية، أدرار، العدد 41، 2017، ص 98.

⁴⁰ المادة 54 من القانون 09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، المرجع السابق.

⁴¹ المادة 65 من القانون 09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، المرجع السابق.

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

يتم اتخاذ هذه التدابير عند ثبوت عدم مطابقة المنتج والتأكد من عدم صلاحيته للاستهلاك، وتتمثل هذه التدابير في الرفض النهائي لدخول منتج مستورد، السحب النهائي للمنتجات.

1- الرفض النهائي لدخول منتج مستورد:

يمكن التصريح بالرفض النهائي بدخول منتجات مستوردة عند الحدود في حالة ثبوت عدم المطابقة سواء بالمعاينة المباشرة أو بعد إجراء تحريات مدققة والتأكد من عدم صلاحيته للاستهلاك، باعتبارها ناتجة عن التحويل الوراثي وهوما أورده المادة 54 من القانون 03-09 المتعلق بحماية المستهلك، فإنه في هذه الحالة يصرح عون الرقابة برفض الدخول النهائي للمنتج ويمنع تداوله وبيعه في الأسواق.

2- السحب النهائي للمنتجات:

إذا ثبت عدم المطابقة للمنتج المسحوب بصفة مؤقتة سواء بالمعاينة المباشرة أو بعد إجراء الخبرة، يجوز لأعوان الرقابة المؤهلين إمكانية توقيع السحب النهائي دون رخصة مسبقة من السلطة القضائية في الحالات الواردة على سبيل الحصر في المادة 62 من القانون 03-09 المتعلق بحماية المستهلك:

- المنتجات التي ثبت أنها مزورة أو مغشوشة أو سامة أو التي انتهت مدة صلاحيتها.

-المنتجات التي ثبت عدم صلاحيتها للاستهلاك.

-حيازة المنتجات دون سبب شرعي والتي يمكن استعمالها في التزوير.

-المنتجات المقلدة.

- الأشياء أو الأجهزة التي تستعمل للقيام بالتزوير.

كما أكدت المادة 27 من المرسوم التنفيذي 39-90 المتعلق برقابة الجودة وقمع الغش على إجراء السحب النهائي عندما تشكل خطرا على صحة المستهلك وأمنه، ويتعين على العون المؤهل أن يقوم بختم وتشميع المنتجات المحجوزة وتحرير محضر حجز يدون فيه جميعا لبيانات التي أوجبها القانون في محضر المعاينة مع اعلام وكيل الجمهورية فوراً دون اذن قضائي مسبق، كما يتحمل المتدخل المعني المصاريف والتكاليف لاسترجاع المنتج المشتبه فيه، وإذا كان المنتج قابلا للاستهلاك يوجه مجانا حسب الحالة إلى مراكز ذات منفعة عامة، أما اذا كان غير قابل للاستهلاك كالمنتجات المعدلة وراثيا أو كان مقلدا فيتم إتلافه بإعدام المنتج نهائيا أو تشويه طبيعته⁴².

الخاتمة:

⁴² - المادة 63 من القانون 03-09 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، المرجع السابق.

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

يجب أن تحتوي الخاتمة على النتائج المتوصل إليها من الدراسة وكذا التوصيات المقترحة.

الجدول والأشكال:

لجأت الدول حديثا في اطار معالجة أزمة الأمن الغذائي، وتوفير الغذاء الكافي لشعوبها، للاعتماد على تقنية التحوير الوراثي كوسيلة لتوفير الكميات اللازمة للغذاء، وللقضاء على المجاعات لاسيما في الدول النامية، مع تحسين نوعية الإنتاج الغذائي بأقل التكاليف، بينما في المقابل أثارت هذه التقنية حفيظة عدة دول ورفضوا التعامل معها على اعتبار أنها قد تحول الغذاء من مصدر قوة وصحة للمستهلكين، لمصدر للأمراض والأوبئة الخطيرة التي قد لا تظهر آثارها إلا بعد عدة سنوات، مما يستدعي استبعاد هذه التقنية لغاية اتمام اجراءات التقييم الخاصة بها للتأكد من سلامتها وعدم اضرارها بالمستهلكين، بدلا من الاسراع في انزال تطبيقاتها على أرض الواقع وفرضها على الشعوب، لذا فقد اعتمدت الدول في اطار توفير الحماية للمستهلكين من هذا النوع من المنتجات على مبدأ الحيطة باعتباره يمثل الثمرة الجديدة لفلسفة التطور، حيث يقدم كدعم للدول التي تتأهب بعض المخاوف والشكوك حيال التطورات العلمية والتكنولوجية، لاسيما قضية المنتجات المحورة جينيا والتي لازال لم يفصل بصفة جازمة من الناحية العلمية حول الآثار المترتبة عن استهلاكها نظرا لحدثة هذا المجال العلمي.

وقد توصلنا من خلال هذه الدراسة لعدة نتائج نوجزها في النقاط التالية:

- يعتبر مبدأ الحيطة من الآليات المستحدثة يتم اعتماده من قبل الدول في مواجهة الأخطار التي قد تلحق بالبيئة أو بالصحة البشرية، عن طريق اتخاذ التدابير الاحترازية بشكل مسبق، لدرء الأضرار المحتملة رغم غياب اليقين العلمي بشأنها، وقد عرف هذا المبدأ تطورا إلى أن أصبح محط اهتمام على الصعيد الدولي من خلال ادراجه في الاتفاقيات الدولية الرامية للحفاظ على البيئة، ثم توسع نطاق استعمال مبدأ الحيطة ليدرج في مجال الصحة والاستهلاك.

- انحصر التنظيم القانوني الجزائري المتعلق بمنع انتشار الكائنات الحية المحورة جينيا في قرار وزير الفلاحة الصادر في 24 ديسمبر 2000، والقانون المتعلق بالموارد البيولوجية رقم 14-07 من أجل حماية الموارد الجينية للبلاد، إلا أنه غير كاف في ظل الاتساع الرهيب للتكنولوجيا الحيوية، وزيادة حجم التداول التجاري للمنتجات المحورة جينيا.

- المشرع الجزائري في اطار تطبيق مبدأ الحيطة في مجال حماية المستهلك منع تداول المنتجات المعدلة وراثيا بجميع الأشكال سواء باستيرادها أو انتاجها، أو توزيعها، أو تسويقها تجنبا لاستفحال آثارها السلبية، ولتفادي الوقوع في المعالجة البعدية بجبر الأضرار التي قد تلحق بصحة الانسان والسلامة البيئية،

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

والتي تكون مكلفة ماديا وتبقى آثارها لمدة زمنية طويلة، وقد تستعصي مقاومتها أو حتى اصلاحها، رغم أن العلماء لا يملكون إلى حد الآن الرؤية العلمية اللازمة لإصدار أي حكم نهائي على المنتجات المحورة وراثيا كونها غير موجودة في الطبيعة، وقلة المعلومات المتاحة، ونقص الخبرة في التعامل معها.

- في اطار ضمان متطلبات الصحة والسلامة للمستهلكين، عمل المشرع الجزائري على سن تدابير قبلية في اطار السياسة التحوطية لتجنب كل ما يضر بصحة المستهلك، من خلال قانون حماية المستهلك وقمع الغش رقم 09-03، وذلك بمنح أعوان قمع الغش الحق في ممارسة الرقابة على سلامة المنتجات للتأكد من خلوها من التعديل الوراثي، كما تتعدد صور هذه التدابير بين التدابير المؤقتة برفض الدخول المؤقت للمنتجات المستوردة، وسحب المنتجات بصفة مؤقتة، وكذا توقيف نشاط المؤسسة لمدة محددة في حالة الشك في عدم سلامة المنتجات إلى غاية اجراء التحاليل والاختبارات، وتدابير نهائية يتم اتخاذها عند التأكد من عدم أمن وسلامة تلك المنتجات بالسحب النهائي للمنتجات ورفض دخول المنتجات المستوردة عند الحدود.

- لا تزال الجزائر بعيدة عن توفير الحد الأدنى من الحماية من الأضرار التي قد تسببها المنتجات المعدلة وراثيا وذلك لوجود عدة صعوبات تحول دون وضع اطار تنظيمي فعال للسلامة الاحيائية أهمها غياب الرقابة الممارسة عند الحدود، وافئقارها للإمكانات العلمية والبنى التحتية اللازمة لتقييم سلامة هذه الأغذية، والوقوف على مخاطرها بدقة، وكذا نقص الكوادر العلمية الباحثة في التكنولوجيا الحيوية وفروعها.

التوصيات:

- العمل على توفير مخابر لمراقبة السلع والتأكد من خلوها من التعديل الوراثي قبل طرحها في الأسواق، مع تجهيزها بمعدات متطورة تتناسب مع طبيعة المنتجات المعدلة وراثيا المعقدة وتمكن من الكشف عنها.

- ضرورة دعم المنظومة القانونية في الجزائر المتعلقة بالسلامة الاحيائية، من خلال وضع سياسات جريئة تستهدف الحفاظ على سلامة الأغذية وصحة المستهلكين، وذلك بإصدار النصوص القانونية لتنظيم مسألة تداول الكائنات المحورة جينيا، والسيطرة على آثارها، والوسائل الكفيلة في التعامل معها وفق التطورات العلمية الحديثة. مع اشراك كل الهيئات المعنية في هذه العملية.

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

- رفع مستوى الوعي بقضايا سلامة الأغذية لدى جميع المواطنين على اختلاف مستوياتهم، بالتعريف بالمنتجات المحورة وراثيا، وتحديد خطورتها على صحتهم خصوصا إذا تضمنت جينات منقولة من كائنات حية محصورة كالخنازير مثلا، وكذا التأثيرات المحتملة لها على التنوع البيولوجي، من خلال الحملات التثقيفية، إلى جانب تنظيم الندوات والملتقيات العلمية التي تضم الخبراء في ميدان الصحة والبيئة، وبمشاركة جمعيات الدفاع عن البيئة ومصالح المستهلكين.

- اعداد وتكوين الكوادر العلمية البشرية، والمؤسسات الرقابية المؤهلة التي تتولى عملية البحث والتقييم الجاد للمخاطر المتعلقة بالمنتجات المعدلة وراثيا، بهدف اتخاذ الاجراءات اللازمة التي تتناسب مع درجة الخطورة لتلك المنتجات، عن طريق الاستفادة من التجارب العلمية العربية والعالمية، وتبادل المعلومات المتوصل لها مع الجهات المختصة في الدولة بهدف اتخاذ قرارات مدروسة حول هذا النوع من المنتجات تكون مبنية على نتائج علمية موثوقة ذات طابع موضوعي وشفاف.

قائمة المصادر والمراجع:

أولا: المراجع باللغة العربية

1- الملتقيات الدولية

1. اتفاقية التنوع البيولوجي الموقعة في جوبلية 1992 في ريو دي جانيرو بالبرازيل، دخلت حيز التنفيذ في 29 ديسمبر 1993.
2. بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الاحيائية التابع للاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي المنعقد سنة 2000، دخل حيز التنفيذ في 11 سبتمبر 2003.

2- القوانين:

أ- النصوص القانونية

1. القانون رقم 03-10، المؤرخ في 19-07-2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية، العدد 43، الصادرة في 20-07-2003.
2. القانون رقم 09-03، المؤرخ في 25-02-2009، المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، الجريدة الرسمية، العدد 15، المؤرخة في 08-03-2009.
3. القانون رقم 14-07، المؤرخ في 09-08-2014، المتعلق بالموارد البيولوجية، الجريدة الرسمية ، العدد 48، الصادرة في 10-08-2014.

ب- المراسيم الرئاسية:

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

- المرسوم الرئاسي رقم 170-04، المؤرخ في 08-06-2004، المتضمن التصديق على بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية التابع للاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي، المنعقد في مونتريال، في 29-01-2000، الجريدة الرسمية، العدد 38، الصادرة في 13-06-2004.

ج- المراسيم التنفيذية

1. المرسوم التنفيذي رقم 90-39، المؤرخ في 30-01-1990، المتعلق برقابة الجودة وقمع الغش، الجريدة الرسمية، العدد 05، الصادرة في 31-01-1990.
2. المرسوم التنفيذي رقم 11-05، المؤرخ في 10-01-2011، المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي 06-247، المؤرخ في 09-07-2006، المحدد للخصائص التقنية للفهرس الرسمي لأنواع وأصناف البذور والشتائل وشروط مسكه ونشره وكيفيات وإجراءات تسجيلها، الجريدة الرسمية، العدد 02، الصادرة في 12-01-2011.

د- القرارات الوزارية

- قرار وزاري، المؤرخ في 24-12-2000، المتعلق بمنع استيراد وإنتاج وتوزيع وتسويق واستعمال المادة النباتية المغيرة وراثيا، الجريدة الرسمية، العدد 02، الصادرة في 07-01-2001.

2- الكتب

1. أحمد راضي أحمد أبو عرب، الهندسة الوراثية بين الخوف والرجاء، دار ابن رجب، القاهرة، 2010.
2. رضا عبد الحليم عبد المجيد، التكنولوجيا الحيوية بين الحظر والاباحة، دراسة للانعكاسات القانونية لتطبيقات الهندسة الوراثية في مجال الأغذية والزراعة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001.
3. عصام أحمد البهجي، تعويض الأضرار الناتجة عن تطبيقات الهندسة الوراثية في ضوء قواعد المسؤولية المدنية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2006.
4. كاظم حمادي يوسف، المسؤولية المدنية عن أضرار الأغذية المعدلة وراثيا، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2017.
5. محمد حميداني، المسؤولية المدنية البيئية في التشريع الجزائري المقارن نحو مسؤولية بيئية وقائية، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2017.

3- الرسائل الجامعية

أ- أطروحات الدكتوراه

1. أحمد بوخني، الآليات القانونية لحماية الثروة الجينية، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أحمد دراية، أدرار، الجزائر، 2018-2019.

دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

2. غنية ركاي ، حماية المستهلك في المجال الصحي، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجزائر 01، 2016-2017.

ب- مذكرات الماجستير

1. أحمد بن عزوز، الأمن الغذائي في قانون الاستهلاك، دراسة مقارنة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة وهران، 2011-2012.
2. محمد لعمرى ، مبدأ الحيطة للوقاية من خطر الأضرار الجسيمة المضرّة بالبيئة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الإداري المعمق، كلية الحقوق، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2016.
3. مريم عميري ، مبدأ الاحتياط ودوره في قيام المسؤولية المدنية في التشريع الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أحمد دراية، أدرار، 2014-2015.

4. نبراس عارف عبد الأمير، مبدأ الحيطة والحذر في القانون الدولي للبيئة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن، 2014.

4- المقالات

1. أحمد بوخني ، بومدين محمد، آثار نظام حماية الملكية الفكرية للكائنات المعدلة وراثيا على الموارد الجينية للدول، مجلة الحقيقة، جامعة أحمد دراية، أدرار، العدد 41، 2017.
2. شعيب جليط، مبدأ الحيطة في النظام القانوني للمنظمة العالمية للتجارة، مجلة أبحاث قانونية وسياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد الصديق بن يحيى، جيجل، العدد 05، ديسمبر 2017.
3. نبهات بن حميدات، ضمان سلامة المستهلك من المواد الغذائية المعدلة وراثيا، مجلة الدراسات القانونية والسياسية، جامعة عمار تليجي، الأغواط، العدد 04، جوان 2016، ص 387.

5- التظاهرات العلمية

- لخضر خليفي، ماجدة خليفي، التحوير الوراثي مبرراته فوائده واثاره على البيئة والمجتمعات، حلقة عمل حول تقييم الآثار البيئية لإدخال الأنواع النباتية والحيوانية المحورة وراثيا في المنطقة العربية، الخرطوم، السودان، 15-17 جوان 2003.

ثانيا: باللغة الأجنبية

A- lois



دور مبدأ الحيطة في حماية المستهلك من المنتجات المعدلة وراثيا

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 n°163, du 16 juillet 1992 .
2. loi n° 2008-595, du 25 juin 2008, relative aux organismes génétiquement modifiés, J.O.R.F n 148, du 26 juin 2008.
3. loi n° 2015-1567, du portos diverse diverses disposition d'adaptation au droit de l'union européenne dans le domaine de la prévention des risques, J.O.R.F, le 03 décembre 2015.

B- articles

1. Mentré Messaoud ,La question de l'application du principe de précaution consacre dans la nouvelle politique algérienne de protection de l'environnement, revue de l'ijtihad d'études juridiques et économiques, volume 09,N 01,2020.