Ministère de L'enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

تحت رعاية السيد مدير جامعة أدرار

مخبر القانون والمجتمع بجامعة أدرار

ينظم

الملتقى الوطني الخامس حول:

حماية المستهلك
"مشكلات المسؤولية المدنية"

تنظم

Higher Education

يومي: 09-10 ديسمبر 2015م

المسؤولية عن الأشياء المعدلة جينياً

حروشي أم الخير/ طالبة دكتوراه/جامعة أدرار

مقدمة:

تتحقق 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 بدرئه (المطلب الثاني).

المطلب الأول: الضرر

إن ما هو متفقاً بشأنه أنه يشترط في الضرر لقيام المسؤولية المدنية أن يكون محققاً ومباشراً، وبالتالي الشخص لا يكون مسؤولاً إلا إذا كان الضرر متوقعاً ومعروفاً، وامتنع عن اتخاذ التدابير اللازمة 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 لتفادي 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 تكييفه (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 (البند الأول)، ولما أصبح لليقين العلمي علاقة بالأضرار فإنه يقود إلى التساؤل عن علاقة القانون بالمعرف العلمية (البند الثاني)، ومدى تحقق هذا الفرض بشأن المواد المعدلة وراثياً (البند الثالث).

البند الأول: المقصود بعدم توافر اليقين العلمي

إن فكرة الشك العلمي يشار إليها بصيغ متعددة منها عدم توافر اليقين العلمي[1]، الافتقار إلى اليقين العلمي[2]، وأيضاً عدم التيقن العلمي[3]، وغياب اليقين العلمي، وعدم توفر التقنيات[4]، عدم التأكد[5]. وقلة هي النصوص التي تحدد المقصود بعدم توافر اليقين العلمي، فقد عرفه بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية في م 6/10 و م 8/11 بأنه:

(1) - كما ورد في م 6/10 و م 8/11 من بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الإحيائية إذ جاء فيهما 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...". وأيضا في المبدأ 15 من إعلان ريو"... لا يستخدم الافتقار إلى اليقين العلمي الكامل...".

(3) - وهو ما ورد في اتفاقية التنوع البيولوجي إذ نصت الديباجة 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 توفر التقنيات نظرا للمعارف العلمية والتقنية الحالية...".

(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 التأكد بسبب عدم توفر المعارف العلمية والتقنية حالياً ...".

"..... عدم كفاية المعلومات والمعرفة العلمية ذات الصلة فيما تعلق بمدى حدة الآثار الضارة المحتملة ...". فموضوع عدم توافر اليقين العلمي يتحدد 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 للقياس ولكن الآثار غير مؤكدة[1]. وقد يتعلق بأسباب مجهولة لأضرار حاصلة تتعرض لها البيئة والصحة الإنسانية، فالآثار قابلة للقياس ولكن الأسباب مجهولة[2]. وممكن أن يتعلق بحدة الآثار، فمصدر الضرر موجود وعلاقة السببية ثابتة، إلا أن ما ليس متوفر هو درجة خطورة هذه الآثار[3]. 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)، وأحياناً أخرى لاحقة وهو تحقق المخاطر وتطبيق مبدأ الحيطة للتقليل من الآثار مثلاً مرض جنون البقر[4].

بخصوص عدم توافر اليقين العلمي برز موقفان، الأول منهما يرى ضرورة مواصلة الأبحاث العلمية وتعميقها، وعدم التسرع في وضع القوانين حتى لا تعيق التطور العلمي[5]. بينما يرى الثاني أفضلية اللجوء إلى التنظيم الفوري، لتفادي الأضرار الخطيرة وغير القابلة للإصلاح في غياب التدابير الملائمة، وبالتالي معالجة هذه الأضرار بشكل استباقي حتى مع عدم توافر اليقين العلمي[6].

وبالتالي أصبح عدم توافر اليقين العلمي في ظل تطبيق مبدأ الحيطة لا يشكل عائقا لأي عمل علمي أو صناعي، مادام 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 مادام هناك شك[1]. 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 انعدم التوافر لليقين العلمي[2].

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 فيها، وفي هذا السياق تم اعتبار أن الكوارث الطبيعية حوادث عابرة، وبإمكان العلم حلها، ومنه إمكانية السيطرة عليها وتجنب أضرارها[3].

---

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

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

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

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

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

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

(1) - بن معروف فوضيل، المرجع السابق، ص 116؛ فريدة تكرالي، المرجع السابق، ص 27.

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

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

ثم جاء عهد الشكوك، فإذا كان سابقاً العلم يحل مشاكل الإنسان، فإنه أضحى منشئاً لمشاكل وأضرار أخرى أكثر تعقيداً، بل يمكن وصفها بالجسيمة، وبالتالي أصبح تطور العلوم والتكنولوجيا سبباً في تطور الأخطار وازدياد الأضرار[4]. وهو ما أدى إلى تفطين الإنسان لحدود معرفته، إذ صار من الضروري تجنب تلك الأضرار، وذلك من خلال الانقياد لمجموع الواجبات التي تساهم في اتقاء تلك الأضرار[5].

وبالتالي إذا كان نشاط الإنسان لم يفصح بعد عن كل آثاره لحداثته وتوسعه، ومنه عدم إمكان تحديد الأضرار الناتجة عنه وقياسها، فإنه لا يعدو أن يكون مبرراً في عدم اتخاذ احتياطات و تدابير وقائية بموجب مبدأ الحيطة[1].

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 و الاحترازية 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 لهاته 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[2].

أشارت بعض التقارير إلى أن ظهور الآثار الأولى للأغذية المعدلة وراثياً على صحة المستهلكين والبيئة، لن يكون قبل 20 أو 30 عاما حتى يتمكن العلماء من استنتاج معلومات دقيقة عنها[3].

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 التنوع 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 المهتمة يصطدم أكثر فأكثر بأنانية بعض الدول المنشغلة بحماية مصالحها التجارية وحماية القواعد الدولية ذات الطابع التجاري[1]. وفي هذا السياق هناك من يعتبر مبدأ الحيطة لا يشكل طريقة إدارة لمخاطر عالمية[2].

الفرع الثاني: احتمال حدوث الضرر

---

(4) ـ د. محمد صافي يوسف، المرجع سابق، ص 76.

(5) ـ بن معروف فوضيل، المرجع السابق، ص 114.

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

(2) ـ زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 103.

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

(1) ـ خاصة الولايات المتحدة الأمريكية، والشركات الكبرى الاحتكارية لتقنية التعديل الوراثي، منها مونسانتو، وكالجين...الخ التي بدلا ما تتجه صوب الاحتياط، تحاول دائما تأكيد مأمونية المواد المعدلة وراثيا، ويمكن وصف الأمر بالتحايل والتعتيم، لأنه في ظل غياب الدراسات الحقيقة وعلى المدى الطويل ولأجيال تقريبا لا يمكن الجزم بمأمونية تلك المنتجات.

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

لقد كانت النظرة القديمة للخطر تستند إلى أنه نتيجة ملازمة 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[3].

برزت 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 لمجابهة الأضرار المحتملة والتي تفتقر إلى اليقين العلمي على حدوثها، إذ أن مجرد الشك حول احتمالية وقوعها، يجعلها قابلة لتطبيق مبدأ الحيطة بشأنها[4]، وهو ما يترجم في اتخاذ القرارات و التدابير اللازمة لمنع وقوعها، دون انتظار الأدلة العلمية القاطعة بشأنها، مادام هناك أسباب جدية كمعطيات علمية تجريبية بالمقابل لفرضيات بسيطة بافتراض حدوث الضرر[1].

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 للتنوع البيولوجي، إضافة إلى حالات الحساسية التي لا يمكن التنبؤ بها[2]. ضف إلى ذلك تخوف الأطباء من مشكلة تواجد سلالات من البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية داخل المستشفيات[3]. كما قد يؤدي الاضطراب في عمل المورثات إلى حدوث ما يعرف بالطفرة الوراثية مما يشكل خطراً كبيراً على الإنسان والبيئة في حالة عدم القدرة على السيطرة هذا الكائن الجديد[4]، 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 ببعض، فقد ظهرت مخاطر الانتقال الأفقي للمورثات عند ظهور وباء الكوليرا في الهند سنة 1992.

---

(3) - فريدة تكرالي، المرجع السابق، ص 35.

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

(1) - Géhin Étienne, op. cit, p. .808.

(2) - 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.

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

(4) - د. مليكة زغيب وأ. قمري زينة، المرجع السابق، ص 144.

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، هاته الحالات هي التي تستلزم تطبيق مبدأ الحيطة[5].

البند الثاني: أضرار المواد المعدلة وراثياً غير الخاضعة لمبدأ الحيطة

إن الأضرار المؤكدة التي يمكن تفادي حصولها، والتي يمكن فيها إثبات علاقة السببية بين الضرر ومسببه عن طريق أدلة علمية قاطعة تخرج من نطاق تطبيق مبدأ الحيطة، إذ يصبح من المفرط إدماجها ضمن مبدأ الحيطة، كما أنه إهدار لمبدأ الوقاية مع أنه كفيل بمعالجتها[1].

إذ أنه وفي ظل المعطيات العلمية التجريبية قد أثبتت دراسة أجريت في بريطانيا أن الفئران التي تغذت على البطاطا المعدلة وراثياً قد أصيبت بضمور في المخ و نقص حاد في مناعتها، كما لوحظ موت يرقات بعض الفراشات الملكية التي تتغذى على حبوب لقاح الذرة الشامية المعدلة وراثياً بجين (BT)[2] أو على أوراقها[3]. كما أشارت دراسة أخرى إلى أن مسبب مرض جنون البقر هو تناولها لأغذية معدلة وراثياً[4]. وأضافت دراسة أخرى العلاقة الموجودة بين تناول منتجات معدلة وراثياً بمكونات بكتيريا والإجهاض اللإرادي للنساء الحوامل. والأضرار التي تسببها المزروعات المعدلة وراثيا المقاومة للمبيدات بسبب مضاعفة استخدام المبيدات[5]، 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 الحيطةّ، إذ أن الافتراض والتخمين وإمكانية قبول الضرر لا يمكنها تبرير تطبيق مبدأ الحيطة[6].

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 توسع 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 يتصف بالجسامة[1] . خطير . إلا أن الإشكال يكمن في أن وصف الجسامة ذو طابع شخصي، وبالتالي اختلاف مفهوم الجسامة بحسب المكان والأشخاص المعنية[2]، فمثلاً على المستوى الفردي الأمراض المؤدية للموت هي أضرار جسيمة.

---

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

(1) ـ فريدة تكرالي، المرجع السابق، ص 37.

(2) - Bacillus Thuringiensis.

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

(4) ـ نفس المرجع السابق، ص 7.

(5) ـ د. مليكة زغيب وأ. قمري زينة، المرجع السابق، ص 144.

(6) ـ بن معروف فوضيل، المرجع السابق، ص 119؛ فريدة تكرالي، المرجع السابق، ص 30.

(1) -Géhin Étienne, op. cit, p. 808.

(2) ـ بن معروف فوضيل، المرجع السابق، ص 121.

وفي هذا يرى البعض أن درجة الجسامة 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 غير صحيح، كما أنه قد تم اعتبار مجموعة من الأضرار التي طبق بشأنها مبدأ الحيطة أضرار جسيمة رغم أنها قابلة للإصلاح مثال التلوثات البحرية بالمحروقات[3].

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 وبالتقائها مع حوادث أخرى قد تتخذ مدى غير منتظر وتشكل أضرار جسيمة[4].

وجسامة أضرار المواد المعدلة وراثياً تتجلى في:

تفاقم المشاكل البيئية بالتقليل من التنوع البيولوجي، من خلال محاولة إيجاد مواد تجمع جميع الخصائص الجيدة، وهنا الأمر يكون أكيد التأثير على المنتجات العادية التي تقل بها درجة الخصائص المرغوبة. وزيادة التلوثات البيئية بازدياد المبيدات المستعملة لأن النباتات المعدلة وراثياً تتحمل نسبة أكبر من المبيدات[5].

كما أن التلوث الوراثي يعبر عن درجة الجسامة بكل وضوح إذ يصعب السيطرة على الكائن الملوث وراثياً بانتقال المورثات عرضياً له، مما يزيد في احتمال زيادة أضراره وانتشارها[1].

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[2].

البند الثاني: أضرار المواد المعدلة وراثيا غير القابلة للإصلاح

إن أي ضرر غير قابل للإصلاح يعني استحالة الرجوع إلى نقطة البداية، أو استحالة إعادة الحال إلى ما كان عليه[3]. وبهذا المفهوم يعني تقريباً أغلب الأضرار يستحيل إعادة الحال فيها إلى ما كان عليه، أو يستحيل معها الرجوع إلى نقطة البداية. فمثلاً التلوث الجيني يصدق عليه وصف الضرر غير القابل للإصلاح[4]. 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 يبصمه 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[5].

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

---

(3) -Nicolas de SADELEER, op. cit, p. 181.
(4) -Lucchini Laurent, op. cit, p.726.

مدين أمال، المرجع السابق، ص 170.
(5) ـ د. مليكة زغيب وأ. قمري زينة، المرجع السابق، ص 144.

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

(2) ـ ناهدة البقصمي، المرجع السابق، ص 89.

(3) -Nicolas de SADELEER, op. cit, p. 182.
(4) -Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 161.
(5) -Nicolas de SADELEER, op. cit, p. 183.

مسؤولية بمفهوم الاحتياط[1]. بل أن احتمال انفلات جرثومة خطرة من المختبرات وتكاثرها السريع قد يؤدي إلى دمار شامل[2]، وبالتالي تمثل هذه المواد مصدر قلق لمستقبل الإنسانية والبيئة[3].

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[4]، لكن هذا يتناقض والمنطق إذ هناك أضرار يمكن إصلاحها لكنه تشكل تهديدات جد خطيرة. لهذا يجب ألا يقتصر المبدأ على الأضرار اللارجعية بل كذلك الأضرار الناتجة عن تراكمات أضرار مقبولة.

ونظراً لصعوبة تحديد درجة الخطورة يرى البعض الاكتفاء بوجود الضرر المحتمل دون تحديد طبيعته[5].

مما سبق يتبين أن تحديد درجة خطورة الضرر المحتمل بأحد المعيارين إما الجسامة 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 يتعذر استردادها ومع ذلك لا تخضع لمبدأ الحيطة وأفضل مثال على ذلك فقدان الإنسان لأحد أعضائه بسبب حادث ما. وبالتالي تحديد درجة الخطورة بالمعيارين معاً أي الجسامة واللإصلاح حتى يحقق المبدأ الهدف المرجو منه وهو الوقاية، وحتى لا يصبح عائقاً لعمليات التطور الصناعي والتكنولوجي. ويجب أن يخضع تقدير الجسامة 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).

البند الأول: الأشخاص العامة

يذهب جانب من الفقه للتضييق حول الأشخاص المعنية باتخاذ تدابير الحيطة، إذ يحصرها في هيئات الدولة ولا تعني بصفة مباشرة الأشخاص الخاصة[1]. ويحدد هذا الاتجاه أن من الأشخاص العامة الملزمة بتطبيق مبدأ الحيطة هي:

. الدولة: تعتبر الدولة الشخص الأول المعني بتطبيق مبدأ الحيطة متخذةً 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 الحيطة[2]. فقد رفضت الجزائر استيراد الطحين الغذائي المتسبب الرئيسي في داء جنون البقر[3].

---

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

(2) ـ ناهدة البقصمي، المرجع السابق، ص 89.

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

(4) -Géhin Étienne, op. cit, p. 808.

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

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

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

. السلطات المحلية: تلتزم السلطات المحلية كذلك باتخاذ التدابير الاحتياطية في إطار ممارستها لسلطاتها الضبطية[4]. وتطبيق المبدأ لا يخرج عن صلاحيات السلطات المحلية لأنها مسؤولة عن سلامة وصحة المواطنين، ومن شأن هذا أن يخولها صلاحية إصدار القرارات تطبيقاً لمبدأ الحيطة حفاظاً على صحة المواطنين.

وقد حكمت محكمة الاستئناف ب montpellier في قراره الصادر في قضية تخريب منتوجات الذرة المعدلة وراثياً بأنه لا يمكن للخواص أن يتحولوا إلى سلطات عامة لتطبيق مبدأ الحيطة باللجوء إلى تدمير وتخريب المزروعات وتدمير أموال الغير وأن مثل هذا الإجراء لا يعتبر من التدابير الفعالة[1].

والسند في تحديد التزام الأشخاص العامة بتطبيق مبدأ الحيطة هو المصادر القانونية المتضمنة للمبدأ، والمتمثلة في القانون الدولي للبيئة[2].

البند الثاني: الأشخاص الخاصة

انتقد الرأي السابق على أساس أن الاتفاقيات لا تخاطب فقط الدول، بل تخاطب الأشخاص الخاصة، والسند هو أن من حق كل شخص أن يعيش في بيئة سليمة، وكذلك المساهمة في حمايتها، وبالتالي الأشخاص العامة والخاصة ملتزمة على السواء بتطبيق مبدأ الحيطة عند مزاولة أنشطتها[2]. 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 يلتزم بالمبدأ كل صاحب سلطة تقرير إطلاق أو منع نشاطات أو منتوجات تحتمل أخطاراً[3]، وليس من المستغرب أن يوجه إلى المهتمين بالابتكار واستخدام تقنيات الإنتاج المبتكرة[1]، وبذلك فإن مبدأ الحيطة يلزم المقررين التابعين للسلطة العامة والخواص كالمنتج والمؤسسات على حدا السواء[2].

الفرع الثاني: آليات اتخاذ تدابير الحيطة

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

البند الأول: تقييم المخاطر

---

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

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

(1) ـ زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 369.

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

(2) ـ 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.

(3) -Géhin Étienne, op. cit, p. 808.

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

(2) ـ 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.

تقييم مخاطر المواد المعدلة وراثياً (OGM) يجب أن يتم كل حالة على حدا وفقاً لتطبيقاتها، وبالتالي استبعاد القياس في عملية التقييم[3]. إضافة إلى تعدد مستويات تقييم المخاطر (أولا)، 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 مستويين، المستوى الأول بالنسبة لمطور هذه المواد، والثاني بالنسبة لمستورد أو للمنتج 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 والكيماوية والفيزيائية التي يحتمل آثارها السلبية، ومنه تصور كل الأخطار المحتملة ثم القيام بإلغاء الاحتمالات غير المعقولة[1].

. تحديد خصائص الخطر وهنا لا يكون التحديد الكمي والكيفي للآثار 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 بالتقييم الكمي والكيفي لاحتمال التعرض لخطر معين.

المستوى الثاني: تشترط التشريعات الحصول على الترخيص لاستيراد بعض المنتجات أو لإنتاجها محلياً، أو حتى لإدخالها في البيئة على أن يرفق طلب الترخيص ببعض الدراسات المسبقة 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 تقيمية 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[2]. فمن بين مضمون دراسة التأثير : وصف التأثير المحتمل على البيئة وعلى الصحة الإنسانية والحلول البديلة المقترحة، عرض عن تدابير التخفيف التي تسمح بالحد أو بإزالة 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

(3) -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.

(1) ـ زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 360.

(2) ـ مدين أمال، المرجع السابق، ص 68.

يعتبرانها إجراء قبلي[1]. وبالتالي فهو إجراء وقائي يعبر عن ضمان صحة المشاريع والمنتجات وعدم خطورتها، والتعرف في الوقت المناسب على التأثيرات المباشرة وغير المباشرة على الإنسان والبيئة[2]. فإذا كان يفترض وقبل طرح أي منتوج دراسة آثاره المحتملة على البيئة والصحة الإنسانية، فانه 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 مجموع التدابير لتفادي تلك الأضرار بإجراءات أكثر دقة تساير هي الأخرى هذا التطور[3].

2: دراسة الخطر

تُعرف دراسة الخطر على أنها: "دراسات تقنية يعدها مكاتب دراسات معتمدة بطلب على صاحب المنشاة، تهدف إلى تحديد المخاطر الناتجة عن استغلال المنشاة والتدابير والآليات الواجب اتخاذها للتقليل منها، وهي إحدى الوثائق التقنية المطلوبة في ملف الترخيص باستغلال منشاة مصنفة"[1].

فقانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة 03 . 10 يُوجب أن تسلم رخصة الاستغلال بدراسة تتعلق بالأخطار والانعكاسات المحتملة للمشروع على الصحة والنظافة والأمن والفلاحة والأنظمة البيئية والموارد الطبيعية والمواقع والمعالم السياسية وراحة الجوار[2]. 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[3]. أما المرسوم التنفيذي الذي يضبط التنظيم المُطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة رقم 06 . 198 فيشترط وثيقة تبين المخاطر التي يمكن أن تسبب فيها المنشأة في ملف طلب رخصة الاستغلال[4].

تهدف دراسات الخطر إلى تحديد المخاطر المباشرة وغير المباشرة التي تعرض الأشخاص والممتلكات والبيئة للخطر من جراء نشاط المؤسسة والمنتوجات سواء كان السبب داخليا أو خارجيا يجب أن تسمح دراسة الخطر بضبط التدابير التقنية للتقليص من احتمال وقوع الحوادث وتخفيف آثارها وكذا تدابير التنظيم للوقاية من الحوادث وتسييرها[5]. كما أنها تصف احتمالية الآثار التي يمكن أن يسببها الخطر المحتمل وطبيعتها سواء للإنسان أو البيئة[6].

---

(1) - حيث ورد في م 15 من قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة رقم 03 - 10 ما يلي: " تخضع مسبقا وحسب الحالة لدراسة التأثير أو لموجز التأثير على البيئة، مشاريع التنمية والهياكل والمنشات 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 وطبقا لقائمة المنشات 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 المنشات الكبرى التي يمكن بسبب أهميتها وأبعادها وآثارها، أن تلحق ضررا مباشرا أو غير مباشر بالبيئة، ولاسيما الصحة العمومية والفلاحة والمساحات الطبيعية والحيوان، والنبات، والمحافظة على الأماكن والآثار وحسن الجوار" .

(2) - مدين أمال، المرجع السابق، ص 69.

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

(1) - مدين أمال، المرجع السابق، ص 76.

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

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

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

(5) - م 12 من المرسوم التنفيذي الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة رقم 06 - 198.

(6) - مدين أمال، المرجع السابق، ص 79.

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

التعليمة 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 مجهولة لحد الآن، فهي تلزم مستعمل الأجسام المعدلة وراثيا بتقديم بيان للسلطات المعنية حتى تتمكن هذه الأخيرة من التأكد بان النشاط المقترح خال من أي خطر.

التعليمة الثانية ترمي إلى افتراض انه في حالة ما إذا تم إدخال الأجسام المعدلة وراثيا في السوق وبعثرتها إراديا، لا يتم ذلك إلا بعد إجراء تقييم مسبق للإخطار التي قد تقع على الصحة العمومية والبيئة، والحصول على تصريح مسبق من السلطة المختصة للدولة العضو على الإقليم الذي ستقع فيه هذه العملية[1].

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[2].

. شفافية الباحثين والخبراء[3].

. تعدد التخصصات والخبراء للتفاعل، من أجل زيادة دقة النتائج، والتقليل من التعارضات الممكنة[4].

. الخبرات تكون قابلة للتطوير مع دعمها لإنتاج معارف جديدة، من خلال الاستثمار المستدام في المجالات العلمية[5].

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 علميا غير مستبعدة[6]. وبالتالي يأخذ شكل التنمية الجماعية (الرقابة الاجتماعية)، مما يقلل أنواع التعسف من أصحاب المشاريع وعدم الاهتمام فقط بالربح[1]، بحيث أصبح بوسع المجتمع مراقبة الأنشطة الإنسانية.

البند الثاني: إدارة المخاطر

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

أولاً: الإدارة المحدودة للمخاطر

---

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

(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 ; Vos Ellen, op. cit, p. .247.

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

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

(6) -Ibid p. 164.

(1) - 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.

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 قابل للاسترداد وجب منع إنتاج تلك المواد المعدلة وراثياً، إذ أن مجرد الاحتمال يعتبر يقين للحكم على المنتوج[2].

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. وعليه 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 أصلا الذي وجد لمسايرة التطورات العلمية، وبالتالي يصبح هكذا مبدأ الحيطة معرقل للتطورات والابتكارات[3].

. 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 ممكن ومنه تطبيق أقصى حد من الحيطة، لأن إعطاء الأولوية للافتراضات دون النظر لمستوى الدعم العلمي لها، ومنه قبول التخمينات دون اليقينيات[1].

(2) - 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.

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

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

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[2]. وهنا يتجلى اختلاف إدارة الخطر بحسب كل حالة على حدا تبعا لعملية التقييم. بحيث أن التدبير يتأكد بتوقيت التدخل المناسب، دون انتظار اليقين العلمي[3].

فقد يتمثل التدبير في المنع الجزئي لبعض المواد المعدلة وراثياً (OGM) كمنع 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، لان هذه المواد مهما تكن آمنة في مكان الإنشاء هذا لا يعني أنها آمنة في البلد المستورد.وتوفير وسائل احتواء الأضرار حالة وقوعها. والأهم هو إبقائها تحت الرقابة المستمرة على المدى الطويل[4].

الفرع الثالث: إغفال أو عدم كفاية تدابير الحيطة

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

البند الأول: عدم كفاية تدابير الحيطة

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

أولاً: التناسب بين التدابير المتخذة والأضرار المحتملة

يشترط في التدابير الاحتياطية أن تكون:

. أن تكون التدابير المتخذة مناسبة لمستوى الحماية المراد تحقيقها، من خلال استجابتها لكل المخاطر المحتملة، ومنه الاهتمام بالمخاطر النسبية بشكل عام[1].

. لتحقيق هذا التناسب لابد من اللجوء إلى الدراسات العلمية التي تهدف للقضاء على عدم اليقين، ومنه تقييم الأضرار من أجل اتخاذ التدابير الفعالة والمتناسبة معها[2].

. 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

(2) -Ibid, p. 62.
(3) -H. Belvèze, op. cit, p389.
(4) - Godard Olivier, Le principe de précaution demande-t-il d'interdire les ogm ?, op. cit, p. 59.
(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.

الخطورة، أو إزالتها تماماً[3]. كما أن هذا التناسب يقتضي أن تكون الإجراءات مؤقتة تتوقف بتوفر الحقائق العلمية الكافية[1].

كما يجب على السلطة العامة في حالة تطبيقها لمبدأ الحيطة أن تراعي بدورها التناسب بين التدابير المتخذة والأضرار المحتملة، وإلا اعتبر منها تجاوز للسلطة[1].

ثانياً: الكلفة الاقتصادية المقبولة

يجب أن تراعى الموازنة بين حماية الصحة الإنسانية والبيئة وحرية ممارسة النشاط الصناعي والتجاري باعتبارها حرية مكفولة دستوريا، والتوسع في تطبيق المبدأ يكبح هاته الحرية ويعرقلها، مع أنه يستحيل حالياً الوصول إلى النسبة الصفر للخطر، ومنه يجب الاكتفاء بتخفيف الخطر إلى الحد المقبول، ومنه لابد من التناسب بين تكلفة تطبيق المبدأ وفعاليتها والنتائج التي يحققها[2]، طبعاً هذا لا يعني تطبيق المبدأ إلا إذا كانت التكلفة أقل من فعاليته، بل أنه يلجأ إلى تقليل التكلفة باللجوء إلى التكنولوجيات الأفضل والمتاحة[3]. وبالتالي الكلفة الاقتصادية المرتفعة سوف يضيع فرصة التعامل مع كل الأخطار المحتملة[4].

البند الثاني: إغفال تدابير الحيطة

قد تخالف الأشخاص المعنية التدابير الواجب اتخاذها وهنا لا ضير من مسؤوليتها عن المخالفة، وقد تخالف التدابير الواجب اتخاذها إما بسبب تطور الأضرار لم تكن محتملة أصلا، وإما بسبب الخطأ في تكييف 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[1].

هذا وإن أهم ما استحدثه هذه الدعوى هو نشوء مفهوم حديث للمضرور يمتاز بخاصيتين جوهريتين هما التجريد و الاستقلالية عن عنصر الضرر واللذان ساهما في نشوء ما يسمى بالمضرور المحتمل، الذي يكون معرض لخطر الوقوع في الضرر[2].

المطلب الثالث: علاقة السببية

---

(3) ـ زيد المال صافية، المرجع السابق، ص365؛ مدين أمال، المرجع السابق، ص 171.

H. Belvèze, op. cit, p393.

1 - Bourg Dominique et Whiteside Kerry H, op. cit, p. 164

(1) ـ المر سهام، المرجع السابق، ص 110.

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

(3) ـ مدين أمال، المرجع السابق، ص 171.

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

(1) ـ 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 ـ تلمسان)، سنة 2011- 2012، ص 95.

(2) ـ نفس المرجع السابق، ص 96.

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 عبئ الإثبات (الفرع الثاني).

الفرع الأول: إثبات علاقة السببية

إن من شأن المضرورين المحتملين محاولة تفادي 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 لتفادي 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 عرقلة للابتكارات[3].

وفي هذا يرى بعض الفقه ضرورة تعديل طرق تقدير العلاقة السببية، بقبول النسبية في العلاقة السببية وذلك بإقامة احتمال كاف للسببية، وضرورة توسع القاضي في قبول القرائن المادية، بل من الممكن أن يذهب القاضي إلى أبعد من ذلك بقبول القرينة السلبية والتي تفسر غياب تسبيب آخر من طبيعته تفسير عدم وقوع الضرر[1].

وطبعاً مع كل هذه التسهيلات قد يصعب على المضرور المحتمل إثبات علاقة السببية، وهنا أسهم مبدأ الحيطة في إضافة تسهيل آخر يتمثل في قلب عبئ الإثبات[2].

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 سلامة أو على الأقل تقييم مخاطر نشاطاتهم حتى يسمح لهم بمباشرتها، مع فرض مجموع التدابير الاحتياطية التي ينبغي مراعاتها[3].

في حالة عدم كفاية التدابير الاحتياطية أو انعدامها، فما على المضرور إلا إثارة الشك حول علاقة السببية بين التدابير المتخذة والأضرار المحتملة[4]، 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[5].

---

(3) - H. Belvèze, op. cit, p339.

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

(2) - عبء الإثبات هو واجب الخصم في إقامة الدليل على صحة ما يدعيه من خلال إقناع القاضي بالوسائل القانونية. 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 159.

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

H. Belvèze, op. cit, p392.

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

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

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[1].

غير أن هذا الرأي انتقد، وذلك لأن قلب عبء الإثبات يدفع صاحب النشاط لتطوير بحوثه ويثبت عدم خطورتها. أما إذا اثبت أن النشاط يحتمل أضرار جسيمة فيلتزم بوقف النشاط أو اتخاذ تدابير احتياطية لمنع وقوع تلك الأضرار[2]. ضف إلى ذلك إذا كان صاحب النشاط غير قادر على إثبات مأمونية نشاطه أو عدمها، فكيف يمكن للمضرور المحتمل إثبات ذلك.

(1) ـ زيد المال صافية، المرجع السابق، ص 372.

(2) ـ نفس المرجع السابق، ص 372.