

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة محمد لمين دباغين، سطيف 2 (الجزائر)
كلية الحقوق والعلوم السياسية

أطروحة

مقدمة بكلية الحقوق و العلوم السياسية
قسم القانون العام
لنيل شهادة

دكتوراه علوم

من طرف
الطالبة: صونيا بيزات

الموضوع

آليات تطبيق مبدأ الحيطة في القانون الدولي للبيئة

أمام اللجنة المتكونة من:

رئيسا	أستاذ التعليم العالي بجامعة تيزي وزو	الأستاذ الدكتور عمر صدوق
مشرفا	أستاذ التعليم العالي بجامعة سطيف 2	الأستاذ الدكتور الخير قشي
ممتحنا	أستاذ محاضر (أ) بجامعة سطيف 2	الأستاذ الدكتور قجالي محمد
ممتحنا	أستاذ التعليم العالي بجامعة عنابة	الأستاذ الدكتور لحرش عبد الرحمن
ممتحنا	أستاذ التعليم العالي بجامعة عنابة	الأستاذ الدكتور مانع جمال عبد الناصر
ممتحنا	أستاذ التعليم العالي بجامعة باتنة	الأستاذة الدكتورة عواش رقية

السنة الجامعية 2016-2017

"أوصيك ألا تأخذ العلوم من الكتب وحدها وإن وثقت بنفسك من قوّة

الفهم...

وأن تكثر اتهامك لنفسك ولا تحسن الظن بها...

وأن تعرض خواطرك على العلماء...

وأن تطلع على تصانيفهم وتثبتك ولا تتعجل..."

- موفق الدين البغدادي -

شكر وعرفان

الشكر الجزيل للأستاذ الخير قشي الذي رافقنا في مسيرتنا وأناز
دربنا بتوجيهاته القيّمة...

شكر خاص جدا للجنة المناقشة الموقرة، كل واحد باسمه، ...

لكل من ساهم في هذا العمل من قريب أو من بعيد ولو بكلمة
طيبة...

Abbreviations :

قائمة المختصرات :

A.D.I.	<i>Actualité et Droit International</i>
A.F.D.I.	<i>Annuaire Français de Droit International</i>
A.I.L.J.	<i>Australian International Law Journal</i>
A.J.A.E.	<i>American Journal of Agricultural Economics</i>
A.L.J.	<i>Ateneo Law Journal</i>
A.L.R.	<i>Administrative Law Review</i>
A.S.I.L.	<i>American Society of International Law</i>
B.C.I.C.L.R.	<i>Boston College International and Comparative Law Review</i>
CFCs	<i>Chlorofluorocarburés</i>
CFDD	<i>Conseil fédéral de développement durable</i>
C.J.R.R.	<i>Comment Journal of Risk Research</i>
COMEST	<i>Commission Mondiale d’Ethique des Connaissances Scientifiques et des Technologies</i>
C.P.A.	<i>Canadian Public Administration</i>
C.S.	<i>Contemporary Sociology</i>
E.A.	<i>Environmental Affairs</i>
EBSR	<i>European Business School Review</i>
E.F.F.L.	<i>European Food and Feed law Review</i>
E.H.P.	<i>Environment Health Perspectives</i>
E.I.	<i>European Integration</i>
E.J.O.	<i>European Journal of Oncology</i>
E.L.J.	<i>European Law Journal</i>
E.L.Q.	<i>Ecology Law Quarterly</i>
E.L.R.	<i>Environment Law Revue</i>
E.P.	<i>Economic Policy</i>
ESB	<i>Encéphalopathie Spongiforme Bovine</i>
F.A.O	<i>food and Agriculture Organization</i>
F.D.	<i>Finances et Développement</i>
F.I.F.R.A.	<i>Federal Insecticide Fungicide and Rodenticide Act</i>
G.J.I.L.	<i>Goettingen Journal of International Law</i>
H.E.T.	<i>Human and Experimental Toxicology</i>
H.E.R.A.	<i>Human and Ecological Risk Assessment</i>
H.J.J.	<i>Hague Justice Journal</i>
ICCA	<i>International Council of Chemical Associations</i>
I.J.	<i>International Journal</i>
I.J.I.L.	<i>Indian Journal International Law</i>

I.J.T.	<i>International Journal of Toxicology</i>
I.L.B.	<i>International Law in Brief</i>
IPEN	<i>International Pops Elimination Network</i>
I.R.	<i>Independent Review</i>
J.L.S.	<i>Journal of Law and Society</i>
J.P.A.M.	<i>Journal of Policy Analysis and Management</i>
J.R.R.	<i>Journal of Risk Research</i>
K.L.J.	<i>king's Law Journal</i>
L.F.I.M.	<i>Lesson From Fuller's Internal Morality</i>
N.W.U.L.R.	<i>North Western University Law Review</i>
OMC	<i>Organisation Mondiale du Commerce</i>
OTC	<i>Obstacles Techniques au Commerce</i>
POPs	<i>Persistent Organic Pollutants</i>
R.A.	<i>Risk Analysis</i>
R.A.J.F.	<i>Revue de l'Actualité Juridique Française</i>
R.B.D.I	<i>Revue Belge de Droit International</i>
R.D.I.D.C.	<i>Revue de Droit International et de droit Comparé</i>
RECIEL	<i>Review of European Community & Environmental Law</i>
R.G.D.I.P.	<i>Revue Générale de Droit International Public</i>
R.I.D.E.	<i>Revue Internationale de Droit Economique</i>
R.M.	<i>Risk Management</i>
R.M.I.O.	<i>Review of Multilateralism and International Organizations</i>
R.M.M.	<i>Revue de métaphysique et de morale</i>
S.J.S.	<i>Swiss Journal of Sociology</i>
S.P.P.	<i>Science and Public Policy</i>
S.P.S.	<i>Sanitary and Phytosanitaires</i>
S.S.Q.	<i>Social Science Quarterly</i>
T.A.S.M.	<i>Technology Analysis and Strategic Management</i>
U.L.R.	<i>Universities Law Review</i>

مقدمة:

شهدت السنوات الماضية تطورا علميا وتكنولوجيا سريعا نتج عنه تغير في الخطاب حول مفاهيم سياسة حماية البيئة، وظهرت عبارات جديدة رنانة (دراسة التأثير، أفضل التكنولوجيا المتاحة، تقييم المخاطر...) كان مبدأ الحيطة أهمها، حيث أثار ثورة كبيرة في القانون الدولي للبيئة، وكان موضوع مناقشات فلسفية و قانونية جديدة تحكم العلاقات بين القانون و العلم و السياسة. فرغم القبول الواسع للمبدأ، لاسيما أن تدهور نوعية البيئة يثبت أن مبدأ الوقاية ليس كافيا لوحده، فإنه يثير جدلا كبيرا حول مفهومه وكيفية استخدامه بحيث أصبح من أكثر الإشكاليات تطورا في القانون الدولي للبيئة.

وقد ظهر المبدأ لأول مرة على المستوى العالمي في اجتماع مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة عام 1989 رغم رفض الولايات المتحدة الأمريكية له في عدة مناسبات ومحاولة تحديد تطبيقه في مجال إلقاء النفايات الصناعية والمشعة في البحر، واستمرارها في معارضته حتى في الدورة الخاصة المنظمة عام 1990 عند اقتراح تطبيق المبدأ في مجال النفايات الخطيرة، حيث حاولت إلغاء بند إعلام الجمهور منه، وقامت بالأمر نفسه في المفاوضات حول مشروع الإتفاقية المتعلقة بالملوثات العضوية الدائمة، وشكّل المبدأ 15 من إعلان ريو 1992 بداية له.

ويستعمل المبدأ في إدارة الخطر ذو المضمون العلمي، حيث يقوم على وجود ضرر غير مؤكد لعدم توفر إثبات قطعي عليه، عندما تكون المعطيات العلمية غير كافية لتحديد مستوى الحماية المطلوب، فيتوجب على أقل تقدير فرض تدابير حماية بوضع حد لنشاط أو منتج يعتقد أنه قد يسبب أضرارا للبيئة أو الصحة دون انتظار الدلائل العلمية لأنه يكون عندئذ قد فات الأوان، فالحيطة إذن تفرض بسبب الأخطار المجهولة.

وعليه، لا يجب أن يكون عدم توافر المعارف العلمية و التقنية، وبالتالي عدم اليقين، سببا في تأخير اعتماد تدابير فعالة ومتناسقة ترمي إلى الوقاية من أي خطر يتهدد البيئة والصحة بتكلفة مقبولة اقتصاديا.

ويقع العالم في تناقض، حيث أن التدهور البيئي الكبير يفرض عدم التخلي عن حاجيات التنمية الإقتصادية والمساواة والعدل الإجتماعي، فتطرح مسألة علاقة مبدأ الحيطة بالتنمية المستدامة، كما فعلت اللجنة الفرنسية للتنمية المستدامة، حيث لم تحصر تطبيق مبدأ الحيطة في المخاطر البيئية و الصحية ووسعت نطاق تطبيقه ليشمل التطور التقني والتكنولوجي ومخاطرها على المجتمع، أي جميع المخاطر بصفة عامة.

وطرحت مشكلة القيمة القانونية لمبدأ الحيطة بقوة، وما إذا كان المبدأ عبارة عن علم أخلاقي جديد يصعب وضعه في المجال القانوني لأنه ذو مضمون مضطرب صعب التوفيق بينه وبين القواعد القانونية الكلاسيكية، مما يترتب عليه كذلك التشكيك في مدى إزاميته كمبدأ، أم أنه مجرد تعميم لمبدأ أصلي في القانون الدولي العام.

وقد يرجع غموض المبدأ وعدم شفافيته ووضوحه إلى غياب تعريف له، حيث لم يتوصل إلى تعريف موحد له على المستوى العالمي، كما غاب تعريفه في نصوص اتفاقيات المجموعة الأوروبية، الأمر الذي دفع بالمجلس الأوروبي عام 1999 إلى تأكيد ضرورة إصدار اللجنة الأوروبية قرارا يضع خطوطا توجيهية واضحة وفعالة لتطبيقه.

وتتوقف تطبيقات مبدأ الحيطة على التفسيرات المعطاة له، فقد يعطى له تفسيرا واسعا يصبح بمقتضاه مبدأ أساسيا صعب التطبيق، وذلك بسبب التحفظ في مواجهة مفهوم الخطر الذي يركز عليه، حيث لا يمكن البرهنة عليه عمليا بشكل مؤكد، لأن التوسع في تفسير المبدأ سيؤدي إلى مخاطر عديدة تصل إلى حد إمكانية المساس بحريات المواطنين والمستهلكين، وهو ما دفع البعض إلى القول بأنه من المبكر وضع نظام قانوني له لأن تطبيقاته متغيرة وينقصه التحديد والوضوح والشعور بالإلزامية مما يجعل ميزته الشارعة محل شك.

وقد يعطى للمبدأ تفسيرا ضيقا فيصبح مبدأ قانونيا قابلا للتطبيق من الناحية العملية ولكن ليس قبل تحديد عناصره و الشروط التي يقوم عليها، وآليات تفعيله، خصوصا مع زيادة تكريسه في الإتفاقيات الدولية أمام التطور الذي تشهده البيئة اليوم.

وتطبيقا لذلك، بما أن مجال مبدأ الحيطة هو عدم اليقين العلمي، يجب على المختصين القيام بتحليل للمخاطر، وتحديد الشروط اللازم توفرها في الخطر من أجل اتخاذ تدابير الحيطة الفعالة والمناسبة.

كما أن جوهر المبدأ يتضمن فكرة مختلفة لقانون المسؤولية من حيث عبء الإثبات الذي يقع بموجب هذا المبدأ على من يريد القيام بنشاط أو منتج معين يعتقد بأنه يسبب أضرارا للبيئة، حيث يلزم بإقامة الدليل على عدم إضراره بالبيئة والصحة العامة، وهو اتجاه جديد لم يسبق تجربته.

ولعل من بين أهم الصعوبات التي يمكن أن تواجه المرء عند دراسة هذا المبدأ هو محاولة عزله كمبدأ قانوني عن المجال السياسي للارتباط الموجود بين المجالين وصعوبة وضع حد بين ماهو قانوني وما هو اقتصادي وحتى فلسفي.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية دراسة هذا الموضوع من أهمية المبدأ نفسه في تحقيق الحكم الرشيد في مجال البيئة وإدارة المخاطر، حيث أصبح حديث القانونيين و السياسيين على حد سواء وما يترتب عن ذلك من نتائج، وضرورة البحث عن تفسير جيد له يضع ضابطا بين المجالين ويسهل على صناع القرار عملية التطبيق القانوني له.

الهدف من الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- التوفيق بين مفهومي الحيطة والتنمية المستدامة من جهة، وبين مفهومي الحيطة والديمقراطية من جهة ثانية.

- محاولة تحديد المضمون القانوني لمبدأ الحيطة من أجل البحث عن مبادئ موجهة تؤخذ بعين الإعتبار في حالة عدم اليقين العلمي في مجال حماية البيئة للوصول إلى قرار منطقي وواقعي مقبول عند تطبيق المبدأ، أي قرار يوازن بين حرية النشاطات والحق في حماية البيئة.

- تحديد الأشخاص المخاطبين بتطبيق المبدأ، وتوضيح المهام التي يجب عليهم القيام بها بدقة لتفعيل تطبيقه، وعرض الإشكاليات القانونية التي يمكن أن تعترض نشاطهم من أجل الوصول إلى حل مقبول لها.

-محاولة وضع خطوط توجيهية لتطبيق مبدأ الحيطة، لضمان مستوى عال من حماية البيئة والصحة الإنسانية والحيوانية والنباتية في حالة المعطيات العلمية غير الكافية للتقييم الشامل للخطر.

- وضع حدود لتطبيق المبدأ لئلا يتحول من التطبيق الجيد له إلى السيء.

-التمييز بين المبدأ وبعض الاصطلاحات الأخرى كالوقاية.

- الإحاطة بمبدأ الحيطة نظريا و عمليا بقصد طرح الإشكاليات التي يمكن أن تثار بصدده من أجل وضع خطة تسير عليها الدول لجعل المبدأ صالحا للتطبيق في أرض الواقع.

إشكالية البحث:

رغم وفرة النصوص القانونية التي تنص على تبني مبدأ الحيطة، فإنها لم توضح كيفية تفعيله الحقيقي من الناحية العملية وتعوزها الدقة، ويؤدي ذلك إلى التشكيك في قيمته القانونية. ومحاولة للوصول إلى وضع خطوط توجيهية وشروط يجب أن تتوفر من أجل التطبيق الجيد للمبدأ وتجنب التفسير السيء له ضمانا لمستوى عال لحماية البيئة والصحة الإنسانية والحيوانية والنباتية، نضع الإشكالية التالية حول:

كيفية تفعيل آليات تطبيق مبدأ الحيطة في القانون الدولي للبيئة

وإجابة على هذه الإشكالية نطرح التساؤلات التالية:

-هل هو مبدأ ذو مخاطر قد تؤدي إلى نقيض المقصود إذا لم يحسن استخدامه؟ وأن التفسير السيء له يؤدي إلى

خسائر اقتصادية تجعل منه كاجبا للتطور والتنمية التي تنادي بها الدول، بوضع حدود للنشاط الإنساني؟

- ما مدى انتماء المبدأ إلى الميكانزمات الديمقراطية؟

- ماهو دور المبدأ في إدارة المخاطر؟ وماهي الشروط التي يجب توفرها من أجل التطبيق الجيد له؟

- كيف ينقلب عبء الإثبات بتطبيق هذا المبدأ؟ وهل يعني ذلك عدم إمكانية تماشيه مع قواعد المسؤولية

الكلاسيكية؟

- هل يعطي المبدأ حلا لجميع المشاكل الحديثة التي يطرحها عدم اليقين العلمي؟

- هل يعتبر مبدأ الحيطة مبدأ قانونيا أم هو مبدأ ذو مضمون سياسي؟

- إلى أي مدى يمكن اعتبار المبدأ جزء من القانون الدولي العرفي، وهل يمكن أن يشمل مضمون المادة 38 من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية؟

- هل للمنظمات الدولية، لاسيما الإتحاد الأوروبي والمنظمة العالمية للتجارة، دورا تلعبه في قبوله المبدأ في شكل يمكن للدول استعماله بطريقة دقيقة في تقييمها للخيارات التي تمنحها لها العلوم و التكنولوجيا؟

- ماهو موقف ودور المحاكم الدولية والأجهزة شبه القضائية في تطبيق المبدأ من خلال المنازعات المعروضة عليها، وهل يحتاج الأمر إلى قاض جريء؟ وكيف يتم التأكد من أن الحيطه المنتظرة من قبل السلطات العامة قد تمت ممارستها بشكل فعال، حيث تكون الرقابة صعبة في مجال يفترض فيه غياب اليقين العلمي، ويكون القاضي رغم ذلك ملزما بتطويرها؟

المنهج المتبع في الدراسة:

للإجابة على كل هذه التساؤلات يُعتمد منهاجا وصفيا تحليليا يقوم على وصف وتحليل الدراسات الفقهية المختلفة لتحديد شروط مقبولة لتطبيق المبدأ، وتحليل مواقف الدول في اللقاءات والإتفاقيات الدولية وكذا مواقف الجهات القضائية منه ودورها في تكريسها، بعرض مخاطر التفسير السيئ لمبدأ الحيطه (التفسير الموسع له) في الفصل الأول ومحاوله البحث عن التطبيق الأمثل لمبدأ الحيطه في الفصل الثاني، ثم تخصيص الفصل الثالث للقيمة الشارعه له.

الفصل الأول: مخاطر التفسير السيئ لمبدأ الحيطة (التفسير الموسع له)

ليس هناك تعريف لمبدأ الحيطة يمكن الإعتماد عليه – مبدئياً – أفضل مما جاء في بيان القانون الفرنسي لعام 1995: "غياب اليقين مع الأخذ بعين الإعتبار المعارف العلمية والتقنية، لا يجب أن يؤخر تبني تدابير فعالة ومناسبة تهدف إلى تجنب خطر أضرار خطيرة غير قابلة للتعويض بقيمة اقتصادية مقبولة"¹، حيث يرجع إلى المبدأ لما تكون الآثار المحتملة الخطيرة لظاهرة أو منتج معرّفة بواسطة تقييم علمي موضوعي ولكن هذا التقييم لا يسمح بتحديد الخطر بيقين كاف²، ومنه يسمح مبدأ الحيطة بمواجهة خطر وجوده غير مؤكد بشكل مسبق ولا هو مبرهن عليه، ويجد مبرراته في حالات الشك العلمي والأضرار غير المتوقعة وغير القابلة للتعويض، ويختلف بالتالي عن التطبيق الكلاسيكي لنظرية الخطر، حيث أن هذا المبدأ يتوافق خاصة مع وقائع لا يمكن توقعها يمكن أن تكون نتائجها مهمة جداً، كتهديد الصحة أو الحياة الإنسانية أو البيئة بصفة عامة، والتي غالباً ما تعتبر أكثر خطورة من المخاطر الاقتصادية. وغالباً ما ينتقد مبدأ الحيطة من قبل الرافضين له على أنه يناقض في تعريفه التطور العلمي ويمكن أن يؤدي الإستعمال السيئ له إلى قيود غير مرغوب فيها يمكن أن تكون معرّقة للتطور التقني للدول التي تأخذ به، بل هناك من يعتقد أن محاولة جعله مبدأ هو مأساة لأن فيه تحيل للتحقيق بحجة إمكانية أن تكون الأضرار الناتجة مهمة.³

¹ – « *le principe de précaution, selon lequel l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable...* », (Loi Barnier), Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, v.site : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000551804&dateTexte=&categorieLien=id>

² – أنظر :

Richard, Robert, « Précaution et Prévention une Distinction Nécessaire », Revue n°413, Focus, Année 2005, (29/06/2016), v.site : <http://www.larevuecadres.fr/pr%C3%A9caution-et-pr%C3%A9vention>

³ – جاء عن Jean de Kervasdoué في كتابه Les prêcheurs de l'apocalypse مايلي : « *Etre prudent, analyser les risques pour tenter de les éviter, constituent de sages conseils, mais d'avoir fait de précaution un principe est un drame : il ne s'agit plus de tenter d'analyser des évolutions vraisemblables, compte tenu des informations disponibles, mais d'imaginer l'irréel, l'impensable, sous prétexte que les dommages causés pourraient être importants* » , v. Jean de KERVASDOUE, **Les Prêcheurs de l'apocalypse**, Paris, Plon, 2007.

نقلا عن :

– François Guery, « La précaution comme souci », (4-76), **R.M.M.**, 2012, pp.611-621, v.site : <http://www.cairn.info/revue-de-metaphysique-et-de-morale-2012-4-page-611.html>

وأكد M. Laine¹ على أن الخطر من زاوية مبدأ الحيطة مشبط ومعرقل للتطور العلمي، إذ يمنع المجتمع من المنافع المستقبلية، حيث أن الإنسان كان دائما موجهها بواسطة منطق التجربة، المحاولة والخطأ دون التوقف عن التصحيح من أجل الوصول إلى الحقيقة، ومبدأ الحيطة يلغي هذه الحركية ويعيق التطور.

فقد أعلن البروفيسور Claude le Pen أن قيمة وضع دواء جديد قد تضاعفت ثلاث مرات منذ 1990 (أي 900 مليون دولار بعدما كانت 300 مليون)، بسبب رفض بعض الملفات نتيجة تطبيق مبدأ الحيطة، هذه الملفات التي كانت قبل عشر أو عشرين سنة تمر بدون مشكلة، وهذا سيؤدي إلى تراجع البحث عن علاجات جديدة.²

ولهذا فإن حماية البيئة لا بد أن تحتل جزءا هاما في قضية التنمية، حيث أصبحت استراتيجية التنمية اليوم تهدف إلى التوفيق بين التطور الاقتصادي وحماية البيئة، وأصبح يقع على عاتق الممثلين الصناعيين عبء إدماج الإنشغالات البيئية، التي أصبحت تشكل قاعدة ضرورية للعمل السياسي والقانوني في النطاق الدولي بشكل ينعكس على تطبيق وتطوير إجراءات التأطير التقليدية بشكل يمكنها من التوفيق بين الإقتصاد والبيئة، حيث أصبح هدف قانون البيئة هو وقف استهلاك الموارد الطبيعية بشكل مدمر للنظام البيئي قبل أن يصبح نضوبها غير قابل للإصلاح، وقبل أن تصبح إعادة إنشاء المصدر أمرا صعبا، وذلك الرهان يتم تحقيقه بوضع قانون أكثر جرأة، تعتبر إشكالية الديمقراطية من بين التساؤلات الأساسية له.³

لذلك نقسم هذا الفصل إلى مبحثين، نعرض الخسائر الاقتصادية المترتبة عن التطبيق الموسع للمبدأ في مبحث أول، وخطورة المبدأ على الديمقراطية في مبحث ثان.

¹ - Mathieu, Laine, «Une Croisade Contre le Risque, Conscience Politique», (2/6/2004), v.site: www.conscience-politique.org/2004/lainecroisadecontrelorisque.htm-9k-

² - Richard, Robert, op.cit., (بدون ترقيم)

³ - Raphaël, Romi, **Droit et Administration de l'Environnement**, Damât, Droit public, 5ème édition, Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence (E.J.A.), Montchrestien, Paris, 2004, p.425.

المبحث الأول: الخسائر الاقتصادية المترتبة عن التطبيق الموسع لمبدأ الحيطة

نتيجة لما تحدثه التنمية الاقتصادية من تلويث للبيئة وإهدار لمواردها فإن تكاليف حماية البيئة تضاعفت في الآونة الأخيرة بالنسبة للدول المتقدمة، حيث أصبحت التكلفة الاقتصادية تتراوح ما بين 3 و5٪ من الناتج القومي الإجمالي، على الرغم من أن هذه الدول تستخدم هذا الإنفاق على أنه استثمار ضروري يحقق لها عوائد ضخمة.¹ ولذلك، يجب أن تشكل حماية البيئة جزءاً مهماً في قضية التنمية، ولا يمكن أخذها في الاعتبار منفردة، وهذا يعني أن أنشطة اقتصادية سوف تختفي أو تتكيف وأخرى ستظهر.² وقد أفرزت التطورات البيئية علماً جديداً هو علم اقتصاد البيئة الجزئي على مستوى المنشأة واقتصاد البيئة الكلي الذي يشمل مشكلات البيئة على مستوى الإقتصاد.³ ونحاول فيما يلي تحديد العلاقة بين البيئة والتنمية المستدامة في مطلب أول، ثم الربط بين مبدأ الحيطة في حد ذاته، كأحد المبادئ المهمة التي تقوم عليها حماية البيئة، والتنمية المستدامة في مطلب ثان.

المطلب الأول: البحث عن علاقة بين البيئة والتنمية المستدامة

تركز فكرة التنمية المستدامة على حقيقة مفادها أن الإهتمام بالبيئة هو أساس التنمية الاقتصادية – كما سبقت الإشارة إليه في البند الرابع من إعلان ريو – حيث أن الموارد الطبيعية الموجودة في الكون، من تربة ومعادن وغابات وزراعات وبحار وأحجار وغيرها هي أساس نشاط تنموي زراعي أو صناعي. فلتحقيق النمو الإقتصادي والإجتماعي يجب المحافظة على منظومة الموارد البيئية. فالبيئة وما تشمله من موارد طبيعية ومنافع اقتصادية تبقى هي المؤثر

¹ - أنظر: محمود صالح العادلي، موسوعة حماية البيئة، الجزء 3، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2003، ص. 89

² - جاء في البند الرابع من إعلان ريو بأنه :

« *pour prévenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement, et ne peut être considérée isolément* », v.

Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement, Principe de Gestion des Forêts sommet Planète Terre , Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement, Rio de Janeiro, Brésil , 3-4 Juin 1992, v.site : <http://www.un.org/>

وانظر كذلك :

Dominique, Bied, «Le Principe de Précaution:Castrateur de Liberté ou Vecteur

D'innovation? » Dimanche 5 Mars 2006, v.site : <http://www.dominique-bied->

cap21.com/article-2059408.html (30/01/2017)

³ - أنظر: سنوسي زوليخة، بوزيان الرحمان هاجر، مداخلة بعنوان: "العبد البيئي لإستراتيجية التنمية المستدامة"، التنمية المستدامة والكفاءة الاستدامة للموارد المتاحة، المؤتمر العلمي الدولي الثالث، أيام 7-8 أبريل 2008، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بالتعاون مع مخبر الشراكة والاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الفضاء الأورومغاربي، جامعة فرحات عباس، سطيف، ص. 1-14، ص. 3-4

الأساسي في التنمية باعتبارها المحيط الحيوي الذي يتأثر به الإنسان، سواء كان المحيط اجتماعيا أو اقتصاديا أو تكنولوجيا أو سياسيا... الخ، فكلها اعتبارات تدخل في تنظيم البيئة وتوجيه التنمية المستدامة.¹ ولذلك سنعرض البعد البيئي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في فرع أول، ثم محاولة عرض البعد الاقتصادي للتغير المناخي كواحد من أهم الانشغالات البيئية في فرع ثان.

الفرع الأول : البعد البيئي أحد أبعاد تعريف التنمية المستدامة

يقف نظام الإنتاج الرأسمالي وأهدافه التسويقية أمام الإعتراض عليه، فهو من جهة يواجه الرأسمالية الوحشية في استهلاكها ونهبها لموارد العالم، ويواجه من جهة أخرى الخوف على مستقبله واستمراره، حيث يشير التدهور البيئي إلى أن النموذج الإقتصادي المهيمن المتمثل في الليبرالية الرأسمالية يستنفذ الموارد غير المتجددة، ويغير في كيميائية الأرض ونظمها البيئية متسببا في حدوث أضرار غير قابلة للإصلاح²، ويهدد بالتالي الأمن البيئي، والحل هو - كما يراه البعض - التحوّل من التنمية الإقتصادية إلى التنمية المستدامة، أي حتمية الأخذ بعين الإعتبار القوانين الطبيعية والبيولوجية في عملية التنمية³.

لقد أسهمت الضغوط المشتركة لكل من ازدياد الوعي بالندرة القادمة وتفاقم مشكلة التنمية في العالم إلى بروز مسألة الحفاظ على البيئة واستدامتها سواء في مجال الفكر أو السياسة⁴.

ففي مجال الفكر ظهر حقل معرفي جديد يعرف بالسياسة الإيكولوجية (Ecopolitics)، وهو

¹ - على عكس ما يكتب غالبا فإن التنمية المستدامة لم يكتشفها تقرير براتلاند (مستقبلنا المشترك)، فالمفهوم تم اقتراحه منذ 1980 من قبل الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة (UICN) في وثيقة عنوانها "الإستراتيجية العالمية للحماية"، هذه الإستراتيجية كلفها بها برنامج الأمم المتحدة للبيئة (PNUE) نهاية سنوات السبعينيات لملاحظة الخاصية المنتهية (النافذة) لبعض المصادر الطبيعية المستعملة من قبل وضع النمو المهيمن، وملاحظة الاستعمال المتسارع للمصادر الطبيعية المتجددة مقارنة بوتيرة تحديدها التي دفعت الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة للحكم بأن الوضع الراهن المهيمن للنمو غير مستدام واقتراح تنمية مستدامة. أنظر :

Guillaume, Sainteny, «Le Principe de Précaution Elément du Développement Durable»,

(17/06/2010), v.site :

[https://www.ffsa.fr/webffsa/risques.nsf/html/Risques_72_0014.htm/\\$file/Risques_72_0014.htm](https://www.ffsa.fr/webffsa/risques.nsf/html/Risques_72_0014.htm/$file/Risques_72_0014.htm)

² - أنظر : هيثم سطا يحي، "التنمية السياسية في المجتمعات النامية، مشكلاتها وآفاقها"، جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، العدد الثاني، دمشق، 1997، ص.ص. 89-109، ص.ص. 126-128.

³ - المرجع نفسه.

⁴ - أنظر : عبد الله بن جمعان الغامدي، "بحث حول التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسؤولية عن حماية البيئة"، المملكة العربية السعودية، 2007، ص.ص. 1-37، ص.6، على الموقع :

<http://www.kantakji.com/fiqh/Files/Env/9002.doc>

دراسة الأنساق السياسية من منظور بيئي، أي الأخذ بعين الاعتبار علم الطبيعة إضافة إلى العلوم الثقافية والاجتماعية والسياسية عند دراسة الأنساق الإيكولوجية وقدرتها.

ومن الواضح أنه لا يمكن إيجاد مجتمع عادل بيئياً واجتماعياً، عندما تكون الحياة فيه واقعة تحت هيمنة وتأثير قوى السوق، والربح والنمو الاقتصادي ومعايير الرفاهية المتنامية. وبناء عليه فإن معالجة تلك القضايا يتطلب تفكيراً جديداً يعترف بالعلاقة المتداخلة بين الإنسان والبيئة في ظل تنمية مستدامة توازن بين التغيير الإبداعي والتقدمي والمحافظة على البيئة وتحقيق العدالة الاجتماعية¹.

ولذلك فإن شيوع فكرة التنمية المستدامة في مجال التنمية السياسية منذ منتصف ثمانينيات القرن العشرين إلى حد ما، هو محاولة لتجاوز تبني نموذج الحداثة في نظرية التنمية²، والبحث عن نموذج جديد يعمل على ضرورة التوفيق بين متطلبات التنمية والحفاظ على البيئة لوقف الإستغلال المفرط والتدمير المصاحب للتنمية اللذان هما نتاج المجتمع الصناعي الحديث، خصوصاً منظومة قيمه ومعتقداته وبناءه السياسي. فالحداثة كما لها إنجازاتها، لها كذلك جانبها المظلم المتمثل في الظلم الاجتماعي وإفساد البيئة³.

وكذلك على المستوى السياسي بدأ المجتمع الدولي يدرك مدى الحاجة إلى مزيج من الجهود السياسية والعلمية لكي يصبح للعالم، بعد مؤتمر قمة الأرض، أخلاقاً واحدة وإنسانية تؤكد على ضرورة الإرتقاء بالوعي البيئي العالمي إلى مستويات جديدة، والإنتقال إلى مرحلة ثورة بيئية عالمية، لتغيير سلوكيات الأفراد في الإستهلاك والإنتاج⁴.

وتشمل التنمية المستدامة ثلاثة مجالات على الأقل، اقتصادية وبيئية واجتماعية ثقافية. ومع أنه يمكن تعريفها وفقاً لكل مجال من تلك المجالات منفرداً⁵ إلا أن أهمية المفهوم تكمن تحديداً في العلاقات المتداخلة بين تلك المجالات،

¹ - المرجع نفسه، ص.7.

² - يُقصد بنموذج الحداثة في نظرية التنمية العمل على تلبية الحاجيات المادية الحالية مع تجاهل تام للبيئة وللأجيال المستقبلية، ويقوم على تحقيق الرفاهية الاقتصادية، والنزعة التقدمية التي مفادها أن التقنية ستجد حلولاً لكل المشاكل، والنزعة التصنيعية التي تؤدي إلى وفرة الإنتاج الذي يؤدي بدوره إلى نزعة استهلاكية، والنزعة الفردية بإعطاء الأولوية للمصالح الفردية على المصالح العامة. المرجع نفسه، ص.5-6.

³ - المرجع نفسه.

⁴ - أنظر: هيثم سطايجي، مرجع سابق، ص.129.

⁵ - يركز التعريف المادي للتنمية المستدامة على الجوانب المادية لها، وهو استخدام الموارد الطبيعية المتجددة بطريقة لا تؤدي إلى فنائها أو تدهورها بالنسبة للأجيال المقبلة. وتركز التعاريف الاقتصادية على الإدارة المثلى للموارد الطبيعية، وذلك بالحصول على الحد الأقصى من منافع التنمية الاقتصادية بشرط المحافظة على خدمات الموارد الطبيعية ونوعيتها، أي ضرورة إدارة النظم الاقتصادية بحيث نعيش على أرباح مواردنا ونحتفظ بقاعدة الأصول المادية وتحسينها. أنظر في ذلك: عبد السلام أديب، "أبعاد التنمية المستدامة"، مجلة الحوار المتمدن، العدد 333، 2002/12/10، (2016/06/26)، على الموقع :

<http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=4305>

وقد عرفت اللجنة العالمية للتنمية المستدامة عام 1987 في تقريرها "مستقبلنا المشترك" التنمية المستدامة على أنها: " تلبية احتياجات الحاضر دون أن يؤدي تدمير قدرة الأجيال المستقبلية على تلبية احتياجاتها الخاصة"، على الموقع :

<http://www.un.org/arabic/conferences/wssd/brochure/inde>

.../....

وعرفها Fao(مجلس منظمة التغذية والزراعة) عام 1988 على أنها:

فإذن هي العلاقة بين النشاط الإقتصادي واستخدامه للموارد في العملية الإنتاجية وانعكاس ذلك على نمط الحياة في المجتمع بما يحقق التوصل إلى منتجات ذات نوعية جيدة للنشاط الإقتصادي وترشيد استخدام الموارد الطبيعية بما يؤمن استدامتها وسلامتها دون أن يؤثر ذلك الترشيد سلبا على نمط الحياة وتطوره¹.

وتهدف التنمية الإجتماعية المستدامة إلى التأثير على تطور الناس والمجتمعات بطريقة تضمن تحقيق العدالة وتحسين ظروف المعيشة والصحة. أما محور اهتمام التنمية الإقتصادية المستدامة فيتمثل في تطوير البنى الإقتصادية فضلا عن الإدارة الكفؤة للموارد الطبيعية وإجتماعية. ويكون الهدف الأساسي للتنمية البيئية المستدامة هو حماية الأنساق الطبيعية والمحافظة على الموارد الطبيعية في حد ذاتها².

ففي مجال المياه، تهدف الإستدامة البيئية إلى ضمان الحماية الكافية للمجمعات المائية والمياه الجوفية وموارد المياه العذبة وأنظمتها الإيكولوجية، وتهدف في مجال الغذاء إلى ضمان الإستخدام المستدام والحفاظ على الأراضي والغابات والمياه والحياة البرية والأسماك وموارد المياه.

وتهدف في مجال الخدمات إلى ضمان الحياة الكافية للموارد البيولوجية والأنظمة الإيكولوجية، وفي مجال الدخل إلى ضمان الإستعمال المستدام للموارد الطبيعية الضرورية للنمو الإقتصادي في القطاعين العام والخاص³.

وقد عرف المشرع الجزائري التنمية المستدامة في قانون البيئة الجديد رقم 03-10 المؤرخ في 2003/07/19 في المادة الرابعة منه بأنها: " هي التوفيق بين التنمية الاجتماعية والاقتصادية القابلة للاستمرار وحماية البيئة، أي إدراج البعد البيئي في إطار تنمية تضمن حاجات الأجيال الحاضرة والمستقبلية "⁴.

وبما أن تدهور البيئة يشكل تهديدا للتنمية القابلة للإستمرار، فإن البيئة تعتبر أحد الأبعاد التي تقوم عليها التنمية المستدامة، فإن تحقيق هذه الأخيرة رهين بمكافحة مظاهر التدهور البيئي والتي تدعو إلى:

.../... " إدارة قاعدة الموارد الطبيعية وصيانتها وتوجيهها بطريقة تضمن تلبية الاحتياجات البشرية للأجيال الحالية والمستقبلية بصورة مستمرة " أنظر في ذلك الموقع:

<http://www.fao.org/docrep/006/x3307a/x3307a12.htm#31>

¹ - **Développement Durable, Aspects Stratégiques et Opérationnels**, Grands Groupes, Entreprises Patrimoniales, Secteur Publics, Collectivités Territoriales, Editions Francis le FEBVRE, 2010, paris, pp.14-19.

² - أنظر: عبد الله بن جمان الغامدي، مرجع سابق، ص.9.

³ - أنظر: فيصل الشريف، " التنمية المستدامة، أهدافها ومعوقاتها "، مجلة حماة الوطن، العدد 290، (2016/06/26)، على الموقع :

<http://www.homat-alwatan.gov.kw/ArticleDetail.aspx?artid=125>

⁴ - أنظر الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية رقم 43(2003).

كما أشار المشرع الجزائري للتنمية المستدامة بصورة غير مباشرة في نص المادة الثالثة من القانون رقم 83-03 المؤرخ في 2003/02/17 المتضمن قانون التنمية المستدامة للسياحة بأنها: " نمط تنمية تضمن فيه خيارات وفرص التنمية التي تحفظ وتحافظ على البيئة والموارد الطبيعية والتراث الثقافي للأجيال القادمة "، أنظر : الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية رقم 11(2003).

- ضرورة إعطاء سلطة اتخاذ القرارات الاقتصادية المتعلقة بالتخطيط لوزارات ومؤسسات معنية أكثر بالبيئة، وهذا ما يؤدي إلى إشراك المؤسسات البيئية في اتخاذ القرار، الذي يقلل من المشاكل البيئية ويحد من التدهور البيئي ويزيد من استدامة النمو الاقتصادي.

- ضرورة تسخير السياسات البيئية الفنية في استبدال عناصر الإنتاج (رأس مال، يد عاملة، موارد طبيعية ومرافق بيئية) والحد من ندرتها، كاستخدام التكنولوجيا الحديثة، الذي يقلل من استنزاف الموارد الاقتصادية.¹ إذن، مهما تعدد الأساس المستند إليه في تعريف التنمية المستدامة، سواء كان اقتصاديا أو اجتماعيا أو قانونيا، فهي كلها تعاريف اتفقت على هدف واحد وهو ضرورة تحقيق التوازن بين الموارد الطبيعية وتلبية حاجات الأجيال الحاضرة دون الإخلال بأجيال المستقبلية². ويخلق مفهوم "الحاجات" تناقضا واضحا مرتبطا بتصنيف الحاجات في حد ذاتها، فحاجات الحاضر نوعان: الأساسية والضرورية للشعوب المتخلفة، والكمالية للبلدان الصناعية، فهل يتساوى مفهوم الحاجة هنا، رغم تحقيقه وتلبيته في الأولى وتعدّره في الثانية، أم أن الأمر يتطلب البدء أولا بتحديد مفهوم الحاجة قبل تحديد مفهوم التنمية المستدامة؟ ثم أنه إذا كانت الدول المتقدمة لا تضع بيد دول العالم الثالث التكنولوجيا الأنظف والأكفأ لاستغلال مواردها، كيف تستطيع هذه الدول أن تطور مفهوم تحقيق الحاجات المستقبلية مع القيود الحالية المفروضة عليها؟³

الفرع الثاني : البعد الاقتصادي للتغير المناخي

يعتبر المناخ أهم عامل بيئي يجب التعرض إليه، فقد فرض وجوده الطبيعي على جدول الأعمال العالمي، وذلك لما يرتبه تغييره من آثار هامة في الجغرافيا الطبيعية والبشرية للعالم من خلال النزوح والهجرة الدولية القسرية، ونزاعات

¹ - أنظر : عمار عماري، مداخلة بعنوان : "إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها"، التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة المؤتمر العلمي الدولي الثالث، أيام 7-8 أفريل 2008، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بالتعاون مع مخبر الشراكة والاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الفضاء الأورومغاربي، جامعة فرحات عباس، سطيف، ص. 11

² - عمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة المنعقد عام 1972 على تحقيق التوازن بين البيئة والتنمية المستدامة، وذلك بمساعدة الحكومات والجهات المعنية من أجل الاعتبارات البيئية في الجهود المبذولة، والعمل على تحسين معرفة الإدارة البيئية للتمكن من تنمية كاملة وإقرار الوسائل القانونية للوصول إلى ذلك.

وعقدت في بغداد الندوة العالمية للتعليم البيئي في الفترة ما بين 13 إلى 22/10/1975، أعقبها ندوة عربية في الكويت لنفس الغرض في 21/11/1976، وتلاه المؤتمر الدولي المنعقد في جورجيا بالاتحاد السوفيتي سابقا في الفترة الممتدة ما بين 14 إلى 26/10/1977 والذي من أهم توصياته ضرورة إجراء تقويم منهجي للأثر البيئي للأنشطة الإنمائية، وفرض إنشاء برامج تدريبية في مجال البيئة تتضمن تقييما للتنمية من زاوية البيئة البشرية، وصولا إلى مؤتمر نيروبي بكينيا المنعقد عام 1982. أنظر في ذلك : عامر محمود طراف، **أخطار البيئة والنظام الدولي**، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، لبنان، 1998، ص. 81

وانعقد بعدها في ريو دي جانيرو البرازيلية عام 1992 " مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية "، وبعده في جوهانسبورغ بجنوب إفريقيا عام 2002 " مؤتمر الأمم المتحدة حول التنمية المستدامة ".

³ - أنظر: هيثم سطايجي، مرجع سابق، ص. 130-131.

على المياه، والجفاف والتصحر والفيضانات وما إلى ذلك من آثار على الأراضي الزراعية والأمن الغذائي والثروة الحيوانية، خاصة في بنغلاديش ومنطقة غرب إفريقيا وحوض نهر النيل وفي آسيا الوسطى. ولن تكون الدول الصناعية- وهي المسؤول الأول عن ارتفاع درجة حرارة الأرض- بمنأى عن الخطر، فالعالم يعيش في قارب واحد تحف به المخاطر من كل الاتجاهات، ناهيك عن تكلفة الدمار، حيث أنه في حالة عدم القيام بأي عمل ستعادل التكاليف والمخاطر المترتبة عن التغير المناخي فقدان 5٪ من الناتج العالمي كل سنة بشكل دائم، وهذا في حالة التعريف الضيق للمخاطر والآثار، أما في حالة الأخذ بتعريفها الواسع فإن الخسارة سترتفع إلى أكثر من 20٪.¹

وتنسب الدراسات الحديثة حول الأبعاد الاقتصادية للتغير المناخي السلبيات الاقتصادية للمناخ إلى العامل البشري الذي يهدف إلى بناء اقتصاد عالمي يترتب عليه كثافة انبعاثات الغازات المتسببة في رفع درجة حرارة الأرض، لاسيما غاز الميثان والكربون²، لذلك فإن التصدي للدمار الاقتصادي المحتمل يمثل مشكلة عويصة لصناع القرار، إذ أن المنافع التي سوف يربتها اتخاذ التدابير غير مؤكدة، وتعود أساسا على الأجيال القادمة، بينما تنطوي التكاليف على خطر أن تكون فورية وباهظة بشكل أكبر. وفي الوقت نفسه، فإن تكلفة الأضرار المترتبة عن عدم اتخاذ التدابير لا يمكن إصلاحها وربما تكون كارثية، ويحتمل أن تضر بالبلدان الفقيرة أكثر من المتقدمة. وبينما تقرر اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية للتغيرات المناخية بأنه للأطراف "الحق في تعزيز التنمية المستدامة" فإنها تؤكد على مبدأ الحيطة الذي يشير إلى أنه: "حيثما توجد تهديدات بحدوث ضرر جسيم أو غير قابل للإصلاح، لا ينبغي التردد بالإفتقار إلى يقين علمي قاطع كسبب لتأجيل اتخاذ تدابير لمنع تغير المناخ"³.

¹ - أنظر: محمد عبد الشفيق عيسى، مرجع سابق، ص.10.

² - جاء ذلك في تقرير "ستيرن" الذي تم إعداده من قبل ستيرن وزملائه (رئيس وزراء بريطاني سابق رئيس لجنة الخبراء التي شكلها) تحت عنوان: "مراجعة ستيرن حول اقتصاديات التغير المناخي" الذي أعلن أن قارتي أمريكا الشمالية وأوروبا قد أنتجتا منذ عام 1850 نحو 70٪ من كل الانبعاثات الكربونية على أساس نظم الإنتاج الحالية القائمة على الطاقة الحديثة، بينما تسهم الدول النامية في مجموعها بأكثر من 25٪. وأهم ما تناوله هذا التقرير الأساس الأخلاقي لاقتصاديات التكلفة والمنفعة، الذي ولد ردود فعل عنيفة عند الاقتصاديين لسببين: أولا أن بعضهم يعتقد بأنه لا يجب أن تبنى النتائج الاقتصادية على اعتبارات أخلاقية وثانيا أنه هناك اتجاه في التقرير لاتخاذ إجراءات صارمة فورية للحد من الانبعاثات. أنظر:

Nicholas, Stern, **the Economics of Climate Changes, The Stern Review**, Cambridge, Greate Britain, 2007, p.63-81 and p.191-312.

وانظر كذلك: جون بروم، "أخلاقيات التغير المناخي"، **مجلة العلوم**، الترجمة العربية لمجلة العلوم الأمريكية، المجلد 23، العددان 11/10، أكتوبر - نوفمبر 2008، الكويت، (2016/06/27)، على الموقع:

<http://www.oloommagazine.com/Articles/ArticleDetails.aspx?ID=2371>

³ - تعتبر الاتفاقية الإطارية للتغيرات المناخية إحدى رموز البعد القانوني للتنمية المستدامة، أنظر:

« Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques » in « **Traités Multilatéraux Déposés auprès du Secrétaire Général : Etat au 31/12/1997** », NU, 1998, pp.976-979.

.../...

وانظر كذلك حول الاتفاقية الموقع:

إذن، لا يمكن أن يستمر برنامج تنمية اجتماعية - اقتصادية بينما يتم تجاهل تأثيرات تغير المناخ.¹ وتجدد الإشارة إلى أن تفعيل بروتوكول كيوتو في أرض الواقع باستعمال مصادر طاقة أقل تكلفة بقصد التقليل من الانبعاثات الغازية، تكلفته مرتفعة جدا، إذ أن ذلك يعني أن شعوب أوروبا خاصة ستلجأ إلى تخفيض استهلاكها للطاقة، وهذا يعني انخفاض في مستوى معيشتهم. ويقع على عاتق المنظمات العالمية وضعه في التطبيق عن طريق التخطيط بحذر كبير. وسترى الدول الفقيرة نوع من "الإمبريالية الإيكولوجية" مقابل أمنيتهم في تحسين مستوى معيشتهم بالتطور الاقتصادي الذي يفترض استعمال مكثف للطاقة.²

ولذلك، تشكلت هيئة دولية تسمى "الهيئة الحكومية للتغير المناخي" تصدر سلسلة من التقارير التقنية والتقارير الموجهة لصانعي السياسات في الدول حول أبعاد مشكلة التغير المناخي وانبعاثات الغازات، وطرق محاصرة الخطر. وبالرغم من ذلك فإنه - حسب البعض³ - هناك انفصال بين علماء الاقتصاد وصانعي السياسات الاقتصادية من جهة، وبين علماء البيئة وصانعي السياسات البيئية من جهة ثانية.

ومن الأمثلة على ذلك التقارير المتخصصة الدقيقة التي تصدرها المنظمات الدولية المعنية بتطورات الاقتصاد العالمي، كصندوق النقد الدولي الذي أقصى ما ذهب إليه في تقريره الصادر في أبريل 2007 - حين تحدث عن المخاطر المحيطة بالنمو العالمي عموما، وبمستوى الإنتاجية في الدول الصناعية المتقدمة خصوصا في الأجل المتوسط - هو الإشارة إلى خطرين أساسيين: شيخوخة الهرم السكاني وما يرتبط بذلك من نقص في السكان، والتغيرات المناخية. ولم يوجد أثر في هذا التقرير عن كيفية إدماج سياسات الخطر البيئي في السياسات الاقتصادية لتفادي الكارثة التي يتوقعها علماء البيئة.⁴

.../...<http://www.unfccc.de>

¹ - ذلك ما أشار إليه رئيس بوركينا فاسو "بليز كومباور" للمنتدى العالمي السابع حول التنمية المستدامة، الذي شارك فيه نحو 2500 من ممثلي الحكومات، إضافة إلى ناشطين ومراقبين دوليين في الجولة قبل الأخيرة للمفاوضات الخاصة باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. أنظر تفاصيل أكثر: "تغير المناخ يجبر الدول النامية على التأقلم مع الأزمة"، شبكة النبا المعلوماتية، 15/تشرين الثاني 2009، (2016/06/27)، على الموقع:

<http://www.annabaa.org/nbanews/2009/10/167.htm>

² - سينخفض الناتج الإجمالي لألمانيا بأكثر من 5٪، والدول الاسكندنافية بحوالي 4٪ واسبانيا بـ 4.5٪، وستزايد الانبعاثات الغازية في أوروبا بـ 9٪ إلى غاية 2020، إلا إذا افترضت خيارات سياسية مفاجئة. أنظر :

Carlo, Stagnaro, "Réchauffement de la Planète : les Coûts d'une Politique d'Atténuation", Novembre 2004, V.site: <http://www.institutmolinari.org/rechauffement-de-la-planete-les,515.html>

³ - أنظر: محمد عبد الشفيق عيسى، مداخلة بعنوان: "السياق الدولي لإشكالية الاستدامة والشروط الأساسية للتنمية المستدامة"، التنمية المستدامة والتنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، المؤتمر العلمي الدولي الثالث، أيام 7-8 أبريل 2008، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بالتعاون مع مخبر الشراكة والاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الفضاء الأورومغاربي، جامعة فرحات عباس، سطيف، ص.1-20، ص.7.

⁴ - **Report of the Managing Director to the International Monetary and Financial Committee on the IMF's policy Agenda, APRIL 11, 2007, v.site: .../...**

بالمقابل، هناك تقدّم في بحث المسألة من قبل علماء البيئة وخبرائها، حيث قاموا بمحاولة قياس هذا الأثر لاسيما في تقرير "ستيرن"، وتناولوا الأبعاد المتعلقة بالانتقال إلى (الإقتصاد المنخفض الكربون)، وطُرحت مشكلة عدم إمكانية إدماج "التغير البيئي" في خطط الأجل القصير والطويل التي وضعها علماء الإقتصاد.¹

كما أن تقرير التنمية لعام 2010 الذي أصدره البنك الدولي يهدف إلى توضيح العلاقة الموجودة بين التغير المناخي والسياسات التنموية، حيث أكد أن التغير المناخي هو ظاهرة تهدد الجميع، لاسيما الدول النامية، وترتبط ارتباطا وثيقا بزيادة عبء التحديات التنموية الهائلة التي تواجهها هذه الدول، مما يتطلب الإهتمام الفوري بمعالجتها، حيث تشير التقديرات إلى أن البلدان النامية سوف تتحمل حوالي 75-80٪ من تكاليف الأضرار المتوقعة الناجمة عن التغير المناخي.²

كما وضع هذا التقرير كيفية دمج واقع التنمية في سياسة المناخ ضمن الإتفاقات الدولية، وكيفية رسم استراتيجيات تعالج تغير المناخ وتحقق التنمية المستدامة في الوقت نفسه، إذ يؤثر تغير المناخ على آفاق التنمية وتحدد مسارات التنمية مستقبل المناخ.

وعليه، أصبحت التنمية المستدامة الفكرة الأساسية المستخدمة في التصدي لتحديات تغير المناخ في عدة دول³، حيث أن تخفيض تأثيرات تغير المناخ إلى حدها الأدنى والتكيف مع هذه التأثيرات يشكلان أساس هذه التنمية التي بإمكانها تقليص سرعة التأثير بتغير المناخ عن طريق تعزيز قدرة التكيف وزيادة المرونة.

.../... <http://www.imf.org/external/np/pp/2007/eng/041107.pdf>

وقد أشارت نشرته الصادرة في 2010/03/25 تحت عنوان "مكافحة التغيرات المناخية" إلى إقامة "صندوق أخضر" يوفر لغاية 2020، 100 مليار دولار سنويا لمساعدة الدول النامية في تغطية التكاليف المالية لمكافحة التغيرات المناخية، والتكيف مع تغير المناخ. انظر :

Bulletin du FMI : Lutte contre le Changement Climatique, Le FMI propose une Formule de Financement du Combat contre Le Changement Climatique ; 25/03/2010, v.site :

<http://www.imf.org/external/french/pules/ft/durvey/so/2010/po/032510af.pdf>

¹ - وضع تقرير ستيرن أن مصادر الانبعاثات الغازية تشكل وفقا للنسب التالية :24٪ من الطاقة بمختلف مصادرها من نפטية وغير نפטية (من عمليات الاستخراج، ثم التكرير والتصنيع التحويلي للبتروكيماويات)، و18٪ من استخدام الأراضي، و14٪ من قطاع النقل، و14٪ من الصناعة و14٪ من الزراعة، و8٪ من قطاع المباني، و5٪ من أنشطة أخرى متصلة بالوقود و3٪ من المخلفات. أنظر : Nicholas, Stern, op.cit.,pp.196-198, 562-673.

² - أنظر هذا التقرير :

World Development Report 2010, Development and Climate Change, v.site :

<http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2010/Resources/5287678-1226014527953/chapter-1.pdf>

³ - أظهرت التجارب في الصين مثلا أنه بالإمكان إجراء معالجة فعالة لتغير المناخ من خلال التنمية، حيث بلغت الخسائر الاقتصادية الناجمة عن أحداث مناخية قصوى في كل سنة نسبة تتراوح ما بين 3 و6٪ من الناتج المحلي الإجمالي للصين. وخلال العقد الأخير بلغت نسبة الخسائر 1٪ أو أقل، على الرغم من أن الرقم النقدي الإجمالي المطلق هو الأكبر. ويتوافق السعي لتحقيق التنمية المستدامة في الصين مع التخفيضات الموصى بها للانبعاثات، وقد ساهمت بدرجة كبيرة في تخفيض كميات غازات الاحتباس الحراري. أنظر : .../...

ويهدف التخفيض إلى التقليل من انبعاث الغازات الدفيئة أو القضاء عليها، ويعمل التكيف على تقليص إمكانية تعرض البشر والنظم الطبيعية لضرر تغير المناخ.¹

وقليلة هي اليوم الخطط التي ترمي إلى تعزيز الإستدامة المتضمنة -بشكل واضح- إما التكيف مع تأثيرات تغيرات المناخ، أو تعزيز القدرة على التكيف.² كما أنه من المرجح أن يبسط تغيير المناخ سرعة التقدم نحو التنمية المستدامة من خلال إضعاف القدرة على التكيف.³

ولا يمكن لأقصى حد للتخفيض تجنب المزيد من آثار تغير المناخ خلال العقود القليلة المقبلة، وهذا ما يجعل التكيف ضرورياً. ومن المرجح أن تتخطى هذه الآثار قدرة الأنظمة الطبيعية والبشرية على التكيف على المدى الطويل أيضاً، في حالة عدم تخفيضها.⁴

ورغم أن ادماج تغير المناخ في استراتيجيات التنمية المستدامة على المستوى الوطني يبعث على الأمل، فإنه يتعين العمل على الصعيد العالمي بجهود متضافرة.⁵

ولابد على صناع القرار من وضع استراتيجيات طويلة المدى بشأن التوفيق بين تكاليف تخفيض آثار تغير المناخ وطموحات التنمية وتكييفها، وضرورة تحديد وترتيب أولويات وأهداف التنمية الوطنية، وتحليل التفاعلات الإقتصادية -البيئية - الإجتماعية لمواجهة العراقيل المحتملة أمام استدامة التنمية.⁶

.../... Jiahua, Pan, "Addressing Climate Change Through Sustainable Development", 13/10/2009, 13/10/2009,(29/06/2016)v.site :

<http://iipdigital.usembassy.gov/st/english/publication/2009/09/20090923153523mlenuhret9.180415e-02.html#axzz4CzCYxdVB>

¹ - حول طرق التخفيض والتكيف، أنظر :

Mohan, Munasinghe, « Hausse des Températures, Hausse des Risques », (45-1)F.D., (Mars 2008), pp.37-41, at pp.38-40.

² - **Climate Change 2007 , Working Group II : Impacts ,Adaption and Vulnerability,IPCC Fourth Assessment Report ,v.site:**

http://www.ipcc.ch/publication_and_data/art4/wg2/en/ch2

³ - بيّن التقرير الذي قدمه فريق العمل الثاني التابع للبنك الدولي عام 2010 حول التغيرات المناخية والتنمية المستدامة فوائد تغيير السياسات العامة لمواجهة المخاطر العالمية الجديدة، وضرورة تكييف إدارة الأراضي والمياه لتوفير حماية أفضل للبيئة الطبيعية، مع توفير الأمن الغذائي وتحقيق التنمية، إضافة إلى ضرورة تغيير أنظمة الطاقة المستخدمة. أنظر :

World Development Report 2010,op.cit.

⁴ - **Climate Change 2007 : Working Group II ,op.cit.,** (بدون ترقيم).

وانظر كذلك حول اعتماد السياسات اللازمة لتخفيف الاحترار:

Nataliat, Tamirisa, "Climate Change and the Economy", (45-1) F.D., (March, 2008), pp.18-22.

⁵ - Mohan , Munasinghe,op.cit.p.37.

⁶ - Ibid.

ولعل الإشارة إلى مبدأ التنمية المستدامة في مختلف القرارات¹ والتوصيات والإتفاقيات الدولية المتعلقة بالبيئة دفع محكمة العدل الدولية أن تقرر في حكمها الصادر في قضية مشروع Gabcikovo-Nagymaros بين المجر وسلوفاكيا (1997)، أن هذا المبدأ يحدث توازنا هاما وضروريا بين اعتبارات التنمية الاقتصادية واعتبارات حماية البيئة، ويعد في طليعة القواعد الجديدة للقانون الدولي للبيئة التي ينبغي على الدول أن تأخذها بعين الإعتبار، ليس فقط بمناسبة الترخيص بإقامة أنشطة جديدة ولكن حتى عند متابعة الأنشطة المنشأة في الماضي.²

فمبدأ التنمية المستدامة يهدف إذن إلى التوفيق بين متطلبات حماية البيئة ومتطلبات التنمية الاقتصادية وعدم النظر إلى حماية البيئة بصفة مستقلة ومنفردة، أي ضرورة مراعاة البعد البيئي عند إعداد السياسات الاقتصادية.

المطلب الثاني : الربط بين الحيطة والتنمية المستدامة

جميل أن نهتم بشكل مبكر بتهديدات الأضرار الخطيرة بهدف منعها ووضع إجراءات فعالة ومناسبة لذلك. ويجب الإشارة إلى أن مبدأ الحيطة لا يتضمن إبداء الحذر الزائد في الوقاية ليصبح حيطة، ولكنه يتجنب المخاطر الممكنة بطريقة سابقة للأوان، فالخطر يكون محتملا في غياب اليقين حول الظواهر وحول وجود الضرر، أي أن المقصود هنا هو إمكانية تحديد الخطر الذي لا نعلم بالتحديد مدى احتمال تحققه بتطبيق المعارف العلمية والتجريبية، فهذا المبدأ يدعو إلى تبني فكرة حول النتائج الإنسانية والبيئية لأفعالنا، حيث أنه في حالة عدم اليقين قد يكون التخلي عن الفعل مسبقا مفضلا عن المخاطرة بالأضرار غير القابلة للتعويض³، فتلزم السلطات العمومية والمؤسسات

¹ - كقرار معهد القانون الدولي حول البيئة الصادر في 1997/09/04 الذي جاء في مادته الثالثة النص على مبدأ التنمية المستدامة كما يلي:
« *La réalisation effective du droit de vivre dans un environnement sain doit être intégrée dans les objectifs du développement durable.* », v. **Institut de Droit International**, Session de Strasbourg – 1997, v.site : http://www.idi-iiil.org/idiF/resolutionsF/1997_str_02_fr.PDF

و الإعلان الوزاري الصادر في 1990/05/15 عن اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة، الذي نص في مادته السابعة على أنه : "بغية تحقيق التنمية المستدامة، فإن السياسات يجب أن تؤسس على مبدأ الحيطة". هذا النص أشار إليه القاضي Weeramantry بصدده رأي المخالف الملحق بحكم محكمة العدل الدولية المتعلق بقضية التجارب النووية الثانية الصادر في 1995/09/22، أنظر:

Demande d'Examen de Situation au Titre du Paragraphe 63 de l'Arrêt Rendu par la Cour le 20/12/1974 dans l'Affaire des Essais Nucléaires (Nouvelle-Zélande c.France), **C.I.J.Recueil 1995**, P.342.

² - هذا ما أكد عليه القاضي Weeramantry في رأيه الانفرادي المرفق بالحكم في القضية، حيث أشار إلى أن هذا المبدأ أصبح جزء من قواعد القانون الدولي العام المعاصر، وأنه يتمتع باعتراف وقبول عام من مختلف الدول بما فيها النامية. أنظر:
Projet Gabcikovo –Nagymaros (Hongrie/Slovaquie), **Arrêt C.I.J.Recueil 1997**, Para.140, pp.90-92.

³ - « Principe de Précaution et Développement Durable », (29/06/2016), v.Site :

<http://www.vedura.fr/developpement-durable/cadre/principe-precaution>

الخاصة (المقاولات) بعدم التأخر في اتخاذ الإجراءات الفعالة والمناسبة التي تهدف إلى منع هذه الأضرار البليغة على البيئة بتكلفة اقتصادية مقبولة، وهذا حتى في غياب الدليل العلمي المؤكد.

ويسبب التطور الفلسفي لهذا المبدأ التوسع فيه، ولذلك غالباً ما يرافقه عدم اليقين النسبي الدلالي الذي يسمح بالإنزلاقات والتفسيرات المتعددة له¹، حيث يخضع مبدأ الحيطة في مفهومه الضيق للإعتبارات الاقتصادية بالحث على الالتزام ببذل العناية، بينما يشكل في مفهومه الواسع التزاماً بتحقيق نتيجة ويمكنه أن يحث على التخلي على المشاريع التي يمكن أن يرتب تشغيلها مخاطر لا يمكن منعها لأسباب اقتصادية أو تقنية (المركبات المعدلة وراثياً والهواتف النقالة).

إن الإشارة إلى التقبل الاقتصادي "للحيطة" الواجب اتخاذها يمكن أن يخلق غموضاً حول الأخذ الفعلي بالمبدأ، بالخصوص فيما يتعلق بأنظمة المسؤولية².

إذن، هناك دعوة إلى إعادة قراءة أحداث كثيرة للأمس والحاضر على ضوء أشكال جديدة للمسؤولية التي يثيرها مبدأ الحيطة، حيث أنه هناك مخاطر غير معروفة أو معروفة بطريقة سيئة مترتبة غالباً عن التطورات التكنولوجية والصناعية، هذه الآثار غير المؤكدة تدفع إلى حالة استعجال للممثلين المعنيين بصفة مباشرة (السلطات العامة، الجهاز القضائي، الممثلين الإقتصاديين)، لاتخاذ الإجراءات المناسبة مع الأخذ بعين الاعتبار الأجيال المستقبلية³. وسيتم فيما يلي عرض مدى توافق مضمون مبدأ الحيطة مع أهداف التنمية المستدامة في فرع أول، ثم محاولة توضيح ذلك بنماذج عملية في فرع ثان.

الفرع الأول : هل يخدم مبدأ الحيطة التنمية المستدامة ؟

إذا سلمنا بأن مبدأ الحيطة هو مبدأ معرقل للتطور الإقتصادي من جهة، وقلنا من جهة ثانية بأنه يجب تحقيق تنمية تحفظ حقوق الأجيال المستقبلية، فهل يتحدى مبدأ الحيطة التنمية المستدامة ويعرقل البحث العلمي والإبتكار ويجعله أكثر صعوبة، أم أنه يخدمها ؟ هل تعتبر الحيطة وسيلة في خدمة التنمية المستدامة، وبالتالي احترام مبدأ الحيطة هو متطلب من متطلباتها؟

¹ - يعتبر التعريف الذي قدمته السلطات الحكومية الألمانية عام 1986 حول الحيطة في مادة البيئة في توجيهاتها (Directives) بمناسبة تلوث بحر الشمال كاملاً حالياً بشرط أن يتضمن "الصحة"، حيث يتم اتخاذ مجموعة من الإجراءات الموجهة إما لمنع تحديدات معينة على البيئة، أو لغرض وقائي لإنقاذ وتحديد هذه المخاطر، إما بالتنبؤ بالحالة المستقبلية للبيئة بقصد حماية وتطوير شروط الحياة الطبيعية وأهدافها المختلفة التي ترتبط ببعضها البعض. وقد ركز الانشغال في سنوات الثمانينيات على البيئة، ولكن ابتداء من السنوات 1990-2000 ظهر الاتجاه إلى معرفة الآثار الصحية بالمعنى الواسع (إنسانية، حيوانية، ونباتية).أنظر :

Pierre, Cornillot – Gilles, Dacy – Robert, Etien, **Le Principe de Précaution un Clef pour le Futur**, Harmattan, Paris, 2007, pp.6-7.

² -Raphael , Romi, op.cit., p.98.

³ - Pierre, Cornillot – Gilles, Dacy – Robert, Etien, op.cit., p.5.

إن هذه الأسئلة استولت على جزء هام من النقاش¹، فهل فعلا تستحق كل هذا الإهتمام؟ تخضع التنمية المستدامة لعدة مبادئ، كالمثلوث الدافع، الوصول إلى العدالة، الوصول إلى المعلومة،... الخ. وقد كان مبدأ الحيطة وحده الذي أثار الإنتقاد وأُثم بأنه معيق للأبحاث وللنشاط الاقتصادي²، حيث ظهر خلال مراحل التفاوض المختلفة لقمة جوهانسبورغ المتعددة بشأن التنمية المستدامة بأنه يتعارض مع التنمية المستدامة، مثلما تصورته بعض الأطراف وعلى رأسهم الدول المصنعة³. وتعتبر التنمية المستدامة في حد ذاتها هدف، فهي ملهمة للاتفاقيات الدولية، وتظهر كمنهج ضروري للمجتمع، وهي في الحقيقة نوع من الفلسفة التي تُظهر توسعا جديدا يقود إلى إيجاد وئام بين الإنسان والأرض، فتقع عندئذ في مركز مواجهة مع القيم والإلتزامات في مجتمع يتميز يوما بعد يوم بالخطر (Danger) أو على الأقل بالتهديدات (Risques).

كما أصبحت الحيطة مبدأ يعزز تنمية روح جديدة يظهر فيها دور التنمية المستدامة متضامنا مع الدول النامية خاصة وتلبية الحاجيات الأساسية للإنسان، وحيث الهدف هو ضمان تنمية نظام بيئي مستدام قابل للتعايش مع مبدأ الحيطة ولأجله⁴. فهو إذن مبدأ أساسي للتنمية المستدامة مثله مثل مبدأ المسؤولية ومبدأ التضامن⁵، وعنصر من عناصرها التي تتفاعل معها.

¹ - نظمت جامعة (Henri Poincaré – Nancy) مؤتمرات حول التنمية المستدامة منذ أكتوبر 2004 من طرف (Denis Grison) تحت عنوان: "هل يعتبر مبدأ الحيطة وسيلة في خدمة التنمية المستدامة؟". وبعد تعريف وتحليل لمفهوم التنمية المستدامة بحثت هذه المؤتمرات في مفاهيم مختلفة بالربط بين الحيطة والقطاعات الرئيسية المعنية بالتنمية (كالزراعة، البناء، الطاقة، النقل، والصناعة) وكيفية وضع "سياساتها" في التطبيق، حيث دار النقاش حول وضع ميثاق البيئة في ديباجة الدستور الفرنسي وبالأخص المادة الخامسة المكرسة لمبدأ الحيطة. وقد سمحت هذه المؤتمرات بفهم أفضل للعلاقة بين المفهومين. أنظر :

Denis, Grison, «Le Principe de Précaution, un Outil on Service du Développement Durable? »
Le Défis du Développement Durable, Conférence sur le Principe de Précaution, Communiqué
de Presse, Nancy le 28/02/2005, (28/06/2016), v.site :

<http://www.youscribe.com/catalogue/tous/education/cours/les-defis-du-developpement-durable-conference-sur-l-ecologie-377923>

² - Guillaume, Sainteny, op.cit., (بدون ترقيم)

³ - Philippe, Mongin, «Le Développement Durable Contre le Principe de Précaution? », (29/06/2016), v.site :

<http://www.esprit.presse.fr/archive/review/article.php?code=8403&content=philippe+mongin>

⁴ - Pierre, Cornillot – Gilles, Dacy – Robert Etien, op.cit., p.85.

⁵ - « Principe de précaution et développement durable », op.cit., (بدون ترقيم)

وفقا لهذا المفهوم فإن مبدأ الحيطة لا يشكل خصما للمشروع الحر، أو اقتصاد السوق، أو التقدم التقني والعلمي، بل على العكس من ذلك، يسعى إلى التوفيق بين المشاريع الحرة وازدهار الإنسان والمؤسسات الديمقراطية مع احترام البيئة البيولوجية والأجيال المستقبلية والتراث الإنساني.¹

ولا يتعارض مبدأ الحيطة مع تنمية الأبحاث وتطويرها، بل يشجعها عن طريق الإلتزام بتحقيق آفاق جديدة في نهج متعدد التخصصات ومتجدد لفهم التعقيد أفضل بواسطة الصفة التنبؤية التي يملكها.

وليس المبدأ كإلزاما للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، بل يساعد على قيادتها وتوجيهها وضمان الإحترام الدائم للملكية الجماعية الأساسية²، فكل شيء يتوقف على المضمون المعطى للمصطلحات: اقتصاد، تنمية، تقدم، ولبدأ الحيطة نفسه.³

وبما أن مفهوم التنمية المستدامة يهدف إلى تحقيق التوازن بين التنمية الاقتصادية، العدالة الاجتماعية، وحماية البيئة، فهو يرمي إلى تحقيق نماذج للتنمية شمال-جنوبية على مستوى الدول، وكذا على المستوى العالمي، فيصبح مبدأ الحيطة وسيلة لضمان حماية المصادر الطبيعية وإدارة عوامل التلوث تجاه الأجيال المستقبلية. عندئذ يُجدد المبدأ في مجتمع ذو مخاطر متنوعة.⁴

وقد استخدمت اللجنة الفرنسية للتنمية المستدامة التقرير الذي قدمه (Philippe Kourilsky)

و (Genevieve Viney) في 1999/10/15 للوزير الأول حول دور "مبدأ الحيطة" في تعزيز التنمية المستدامة⁵، حيث اعتبرت هذه اللجنة أن التنمية المستدامة هي مقترب ضروري، وقررت الأخذ بالجوانب الإيجابية الإيجابية للتقرير، بالخصوص ما تعلق منه بتحفيز مبدأ الحيطة للتنمية المستدامة.⁶

ومع ذلك، فإن الفكرة الضيقة نسبيا لمبدأ الحيطة التي يطورها هذا التقرير، لا تسمح بالأخذ في الحسبان بفكرة التنمية المستدامة، فافتصارها على المخاطر الصحية المباشرة والبيئية القصيرة المدى يؤدي إلى حصر تطبيق المبدأ في

¹ - Guillaume, Sainteny, op.cit., (بدون ترقيم)

² - Le Principe de Précaution Vecteur de Développement Durable ne Doit pas être Diabolisé, Action National, 24/03/2004, v.site :<http://www.quechoisir.org/environnement-energie/risque-environnemental/action-nationale-le-principe-de-precaution-vecteur-de-developpement-durable-ne-doit-pas-etre-diabolise>

³ - Dominique, Bied, op.cit., (بدون ترقيم)

⁴ - Pierre, Cornillot – Gilles, Dacy – Robert, Etien, op.cit., p.13.

⁵ - **Avis n°2000-01 (Mars 2000) de la Commission Française du Développement Durable (CFDD) sur le Principe de Précaution.** v.site :

[http://sciencescitoyennes.org/imprime.php?id_article=72,17/06/2010.](http://sciencescitoyennes.org/imprime.php?id_article=72,17/06/2010)

⁶ - كان هذا التقرير الذي قدمه كل من (Geneviève Viney) و (Philippe Kourilsky) لافتا لانتباه بسبب الاستعمال المتسق للمصادر الواسعة المعلومات، وأهمية مرفقاته التي تحلل المواجهات الحديثة لمبدأ الحيطة مع الحقائق (الدم الملوث، الكائنات المعدلة وراثيا)، وجاء فيه أنه من الضروري تنظيم تنفيذ مبدأ الحيطة من أجل تطوير أمن المواطنين حقيقة، ووضع توصيات تحدف إلى التفكير والعمل للتنفيذ على المديين الطويل والقصير، بواسطة التصرفات السياسية والتنظيمية. المرجع نفسه.

العناصر القابلة للقياس فوراً فقط. فمتطلب التنمية المستدامة يفرض توسيع مفهوم مبدأ الحيطة أكثر من ذلك، على سبيل المثال ليشمل مشاكل المجتمع التي تحفز الابتكارات التكنولوجية¹، فمبدأ الحيطة يجد مكانه في محاولتنا تنظيم التوقع الجيد للمستقبل، والرقابة الجيدة للآثار المتوقعة وغير المتوقعة في المستقبل، الأنشطة الحالية، والإستعمال الجيد لنتائج توجهاتنا.

بل إذا كانت تنمية العلم والتقنيات المرتبطة باقتصاد محكوم بالسوق سمحت بتطور هائل في شروط الحياة، فإن هذا النموذج بلغ اليوم حدوده وانتهى بالتسبب في نتائج مخزنة.²

وأمام قلة ضمان استدامة هذا النموذج فإنه يظهر، فيما وراء مبدأ الحيطة، روح جديدة، الحيطة التي يجب أن تستبدل بـ "إيديولوجية التطور": رؤية جديدة حول الطبيعة والبحث عن تقنيات جديدة " لطيفة"، أي النفخ في تمهيتنا روحاً جديدة، حيث كان يسود القلق من توسيع أهداف التنمية المستدامة، خوفاً من أن يؤدي ذلك إلى المخاطر بالرجوع ضد الأهداف التي عينتها في البداية!³

إذن، فالقاسم المشترك بين الحيطة والتنمية المستدامة يكمن في وحدة الهدف اللذان يسعيان إلى تحقيقه، حيث أن كلاهما يلزم الدول بضرورة التوفيق بين اعتبارات حماية البيئة واعتبارات التنمية الاقتصادية بما يحقق العدالة بين الأجيال الحالية والمستقبلية. فحين يلزم مبدأ التنمية المستدامة الدولة بالتوفيق بين اعتبارات حماية البيئة واعتبارات التنمية الاقتصادية، فإنه يلزمها في الواقع باتخاذ التدابير اللازمة لمنع وقوع الأضرار البيئية المعروفة وغير المعروفة والتي قد تحدث على المدى القريب أو البعيد على حد سواء، وأن اتخاذ هذه التدابير سيكلف خزانة الدولة أعباء مالية إضافية، الأمر الذي قد يعيق التنمية الاقتصادية ويحول دون تمتع الأجيال الحاضرة بمزاياها، وهو تصور غير صحيح، حيث يتحقق في مقابل هذه الخسارة مكسباً ضخماً يتمثل في حماية البيئة بما يترتب عليه من تمتع هذه الأجيال ذاتها، والأجيال المستقبلية بالحق في بيئة نظيفة، وتجنّب الدولة مصاريف ضخمة في المستقبل تفوق ما يصرف الآن، وما يعنيه ذلك من التمتع بكافة حقوق الإنسان وحرياته الأساسية كالحق في الصحة.

إذن، التدابير التي يلزم مبدأ التنمية المستدامة الدول باتخاذها لحماية البيئة هي تدابير لمنع وقوع الأضرار البيئية غير المعروفة وهي التي يتطلب مبدأ الحيطة اتخاذها، وتدابير أخرى لمنع وقوع الأضرار البيئية المعروفة وهي التي تتخذ استناداً إلى مبدأ الوقاية.

وهكذا يكون مبدأ الحيطة إحدى الآليات الهامة لتحقيق التنمية المستدامة وتحقيق العدالة بين الأجيال.⁴

¹ - المرجع نفسه.

² - Denis, Grison, op.cit., (بدون ترقيم)

³ - Philippe, Mongin, op.cit., (بدون ترقيم)

⁴ - أنظر: محمد صافي يوسف، مبدأ الاحتياط لوقوع الأضرار البيئية - دراسة في إطار القانون الدولي للبيئة - دار النهضة العربية، القاهرة، 2007، ص. 55-57.

الفرع الثاني: نماذج عملية في تطبيق مبدأ الحيطة

ارتبطت الأسس الأولية لمبدأ الحيطة بمسائل البيئة، حيث ركزت على غياب اليقين المتعلق بالمخاطر التي يجب تجنبها، فالمقصود هنا هو مبدأ تصرف عمومي يسمح للسلطات العامة باتخاذ التدابير الضرورية لمواجهة هذه المخاطر التي هي ليست مثبتة بعد إنما ممكنة، ولكن عن قريب وبسرعة امتد مبدأ الحيطة إلى مجالات أبعد من البيئة كحالة المركبات المعدلة وراثيا التي سمحت بالانتقال من البيئة إلى الصحة.

ويوضع مبدأ الحيطة بين قوسين فيما يتعلق بالعديد من التكنولوجيات التي يحتمل أن تكون ذات خطر على الصحة والتي يعتبر الهاتف النقال من أهمها. فالمشكلة التي تطرحها المركبات المعدلة وراثيا والهواتف النقالة تلخص إذن حالة نزاع بين الأرباح المنتظرة من جهة، ومن جهة ثانية الخوف من المخاطر المتوقعة على صحة الإنسان والبيئة، حيث نبحث عن إيجاد شراكة بين البيئة والصحة.

أولا: المركبات المعدلة وراثيا

غالبا ما يثار مبدأ الحيطة من طرف الناشطين في النقاشات المتعلقة بالمركبات المعدلة وراثيا، حيث ندد الكثير من المختصين السياسيين من خطر وقف مسيرة التقدم، لأن هذا المبدأ سيعرقل ذلك بسبب الخوف من المستقبل.

وتتطلب التنمية اتخاذ الخطر بعين الاعتبار الذي يحسن العلماء تقديره بشكل أفضل من غيرهم بما يملكونه من حكمة واسعة، على أن لا تعاني الإنسانية في المستقبل من وضعها الثقة فيهم لقيامهم بتقييم هذه المخاطر، فحقهم في التقرير الفردي لمستقبل الإنسانية وعدم ترك مهمة تسوية المشاكل للأجيال المستقبلية هو ما يبرر الحذر من مفهوم الحيطة.¹

وأخفى الباحثون الأمريكيون المئات من الدراسات في المجال من أجل الأهداف التجارية خاصة²، فالولايات المتحدة تحتج بأنه لا يوجد حاليا أدلة علمية معتمدة وذات قيمة تثبت بأن المركبات المعدلة مضرة بالصحة، وبأن

¹ - François, Cambillard, « Le Principe de Précaution », Franz, 15/07/2004,v.site :

www.local.attac.org/

² - بتاريخ 2000/09/1 أعادت واشنطن شراء الذرة المعدلة وراثيا من نوع (starlink)، ثم في 2000/09/3 سحب من السوق مليون طن من الذرة المعدلة المصدرة إلى الولايات المتحدة بعد ظهور آثار لها، حيث أنها كانت أصلا موجهة للاستهلاك الحيواني، الذي ترتب عليه تعويض الحكومة الأمريكية بما يقارب 70 مليون دولار. أنظر:

Le principe de précaution, Rapport au Premier Ministre présenter par Philippe Kourilsky et Genevieve Viney, la Documentation Française, Editions Odile Jacob, paris, 2000.

موقفها يستند إلى أساس " تقييم علمي للمخاطر". قد يبدو موقفها مقنعا بالخصوص بسبب اعتمادها الشديد على زراعة المركبات المعدلة وراثيا، حيث أنه مثلا بسبب وقف منح الترخيصات في هذا النوع من الزراعة في الفترة الممتدة بين أكتوبر 1998 وماي 2004، خسرت صناعة الذرة في الولايات المتحدة أكثر من مليار دولار، لذلك فهي تعتبر مبدأ الحيطه مولودا متطرفا في تسيير قضايا البيئة، فهو غالبا وسيلة سلطوية مركزة لتسيير المخاطر، فالمبدأ يبرز إلغاء خطر نشاط معين دون الوضع في الاعتبار أن هذه المخاطر هي مجهولة أيضا، حيث لم يثبت العلم آثارها الضارة¹. لكن بالمقابل فإن موقف الإتحاد الأوروبي حول ذلك معاكس تماما، فهو قائم على منع هذه المركبات بسبب عدم اليقين العلمي.²

ولأنه هناك تحوف للباحثين أنفسهم من التجارب الوراثة، أعلن باحث بريطاني الطوارئ ضد المواد المعدلة وراثيا³، وطلبت Greenpeace من الحكومة الفرنسية منع هذه المواد، وهي التي كانت تعارض تطور التكنولوجيا الحية للزراعة دون أن تعتمد موقفا علنيا.

وفي فرنسا، أكثر من غيرها احتدم النقاش حول هذه المركبات، حيث تبنى مجلس الشيوخ في 23/03/2006 القراءة الأولى لمشروع قانون متعلق بالمركبات المعدلة وراثيا، وصرح المعارضون على إثرها أنه تم الإخلال بمبدأ الحيطه، بالرغم من أن التشريع الجديد فرض باسم الحيطه تدابير تقييدية تجبر المزارعين على التصريح بالنباتات المعدلة للحصول على ترخيص قبل تسويقها، وضرورة وضع وسم على منتجاتها، وصدر حكمان الأول في ديسمبر 2005 والثاني في جانفي 2006 خففا من زراعة هذه المركبات باسم "حالة الضرورة"، هذه الحالة تبرر تطبيق مبدأ

¹ - Cécile, Philippe, «les OGM et le principe de précaution »,27/04/2005,(29/06/2016),v.site : <http://www.institutmolinari.org/les-ogm-et-le-principe-de,810.html>

² - Robert, G., Chambers and Tigran A. Melkouyan, "Pareto Optimal Trade in Uncertain World: GMOS and the Precautionary Principle", (89 -2)A. J. A. E., (Mai 2007), pp.520-532.

وانظر كذلك حول المركبات المعدلة وراثيا في الإتحاد الأوروبي تفصيلا:

Theofanis, Christoforou , "Genetically Modified Organisms in European Union Law" ,in "Implementing the Precautionary Principle ,Approaches from the Nordic Countries, the EU and USA", Edited by Nicolas de Sadeleer ,London,2006,pp.8-60.

³ - بموجب دراسة كلفت حوالي 8 مليون دولار قام بها A.Pusztai من معهد Rowett Research عانت الفئران التي تغذت من بطاطا معدلة وراثيا لمدة عشرة أيام من مشاكل صحية مختلفة كتطور الكبد والدماغ بشكل غير طبيعي. أنظر:

Iulie Aslaksen, Bent Natvig, Inger Nordal, "Environmental Risk and the Precautionary Principle:Late Lessons from Early Warnings, Applied to Genetically Modified Plants", (9-3)J.R.R.,(April 2006),Routledge (Taylor- Francis group),pp.205-224, at 212.

الحيطة وتدمير حقول المركبات المعدلة لضمان حماية المستهلكين تطبيقاً صارماً.¹ هل معنى هذا أن مبدأ الحيطة يتضمن منع أو تقييد لاستعمال التكنولوجيا أو الصناعة ما دام المروجين لها غير قادرين على تقديم أدلة على سلامتها تجاه البيئة والإنسان²؟ فالموقف الراض لثقافة المركبات المعدلة وراثياً، وكذا التشريع الجديد لا يمكنه إلا تشييط إنتاج هذه المركبات التي لازلنا نتجاهل فوائدها الحقيقية لمعظم المستهلكين، وحيث يوحي كل من Jackson و Anderson (2006) أن الصناعة الأوروبية متخلفة وبطيئة في مجال البحوث والتكنولوجيا الحية، ويعتبران أن المزارعين الأوروبيين مرحبين بالخطر نظراً لعدم تكيفهم المؤسسي مع المحاصيل الزراعية المعدلة.³

هذه الثقافة للحيطة يمكنها إعطاء مغالطة للحماية والأمن. في الواقع يمكن أن تحرم الأفراد من فوائد كثيرة للمركبات المعدلة، إحداها خطر الحد من التنوع، فمبدأ الحيطة يدعو إلى وضع قيود على التنمية عند وجود شبهة معقولة لضرر بيئي ممكن الحدوث دون انتظار الإثبات العلمي، وبالتالي التي لا يمكن تجنبها دون النظر في

¹ – « Défendre les OGM Contre la Culture de la Précaution », Note Economique, Avril 2006,(27/06/2016)v.site :

<http://www.institutmolinari.org/IMG/pdf/note20063fr.pdf>

وفي عام 2007 كان للولايات المتحدة 58 مليون هكتار مزروعة بمركبات معدلة في الوقت الذي كان فيه للاتحاد الأوربي بأكمله أقل من 0.1 مليون هكتار. ووافقت الولايات المتحدة على حوالي 80 حالة معدلة وراثياً سواء للزراعة أو الاستهلاك، بما في ذلك حالات لفضول الصويا و24 حالة ذرة، حيث كانت 73 حالة من هذه المحاصيل معدلة وراثياً. وفي الوقت نفسه وافق الاتحاد الأوربي على 32 حالة بما فيها حالة واحدة لفضول الصويا و14 حالة ذرة، ولكن فقط 6 حالات تم قبولها للزراعة (اثان من القرنفل، واحدة هندباء، وثلاث حالات من الذرة).

وفي أوت 2008 كان 29 نوع فقط من المركبات المعدلة لديها شهادة صلاحية استهلاك (5 حالات قطن و3 قرنفل و14 ذرة و5 كانولا، وحالة واحدة لفضول الصويا وأخرى للبنجر السكري)، وحالتين للذرة وأخرين للقرنفل هي المسموح بها للزراعة، ولكن الحالة الوحيدة للمعدل الوراثي من الحالات الأربعة التي يتم زراعتها في الواقع في فرنسا هي الذرة الرئيسية التي تنمو في البلاد. أنظر:

Yves, Tiberghien, “Competitive Governance and the Quest for Legimacy in the EU: the Battle over the Regulation of GMOs since the mid-1990s”,(31-3)E.I.,(May 2009),Routledge (Taylor- Francis group), pp.389-407, at 390-391.

² – Frédéric Wauters, « OGM: le Principe de Précaution en Question », 20 avril 2006,(29/06/2016),v.site:

<http://www.institutmolinari.org/ogm-le-principe-de-precaution-en,288.html>

³ – Yves, Tiberghien, op.cit., p.22.

التكاليف والحسائر. مثل هذا النهج يمكنه بسهولة شل كل تنمية مستقبلية، لذلك هناك حاجة إلى وضع بعض القيود عليه رغم صعوبة ذلك في قضية المحاصيل المعدلة وراثيا باعتراف واضعي السياسات.¹

وأصبحت استجابة كل من الصحافة وجماعات الضغط والجمهور لمسألة إدخال منتجات جديدة في المملكة المتحدة وفي العديد من الدول الأوروبية الأخرى عدائية بشكل متزايد منذ أوائل 1998²، بسبب المخاوف القائمة حول كيفية انسجام أنظمة الإنتاج مع أنماط التجارة العالمية، والإدعاء بأن دول الإتحاد الأوروبي تستخدم مبدأ الحيطة بما يتعارض مع قواعد المنظمة العالمية للتجارة قصد منع التجارة الحرة للمحاصيل المعدلة. هذه العدائية قد تصل إلى عرقلة الإختبارات التجريبية مما يعيق تطور الأبحاث التي قد تقلل من عدم اليقين.

ولهذا، وبتشجيع من السياسات المعارضة للحكومات في أوروبا والولايات المتحدة، بدأت شركات متعددة الجنسيات الضغط على حكوماتها لتخفيف حدة مبدأ الحيطة، خاصة في قضية المحاصيل المعدلة وراثيا³، بخضوعه إلى تدقيق تنظيمي خاص. ولأن الأنظمة اللائحة للولايات المتحدة والإتحاد الأوروبي مختلفان، فإن ذلك ترتب عليه ضغوط مارستها الشركات الأمريكية على النظام الأوروبي قصد تغييره والتخلي عن هذا المبدأ، لاسيما فيما

¹ - « Défendre les OGM contre la culture de la précaution », op.cit., (بدون ترقيم)

² - Joyce, Tait, "More Faust than Frankenstein: the European Debate about the Precaution Principle and Risk, Regulation for Genetically Modified Crops", (4-2)J.R.R.,(2001), pp.175-189,at 178,184.

وحققت شركات Bayer وAventis لعلوم حياة المحاصيل استثمارا قويا في مجال التكنولوجيا الحيوية، كما أن المزارع الكبرى كمنظمة Ecopa، الأولى على مستوى الإتحاد الأوروبي، دعمت المحاصيل المعدلة وراثيا وجماعات ضغط أخرى في فرنسا وألمانيا وإسبانيا في مواجهة المنظمات غير الحكومية المكافحة للمركبات المعدلة وراثيا مثل أصدقاء الأرض والسلام الأخضر. بالمقابل هناك تلك التي اتخذت موقفا محايدا وحذرا كمنظمة الزراعة العليا في فرنسا، والإتحاد الوطني لنقابات المزارعين (FNSEA)، كما هناك الإتحاد الممثل لصغار المزارعين والإتحاد القروي الذي أصبح زعيم التحالف ضد المعدلات الوراثية في فرنسا بعد 1999. أنظر:

Yves, Tiberghien, op.cit., pp.22-23.

³ - في الولايات المتحدة يمكن لمشغلي الأموال استبعاد الشركات المعنية بالمركبات المعدلة من الاستثمار، وهذا يجد من وصولها إلى أسواق رأس المال الذي جعلها بدورها تستبعد الأغذية المعدلة وراثيا من منتجاتها، ذلك أن ردة فعل المستهلك قد تكون أفعال تخريبية مباشرة ضد مواقع تجارب هذه المركبات، والمحاصيل الزراعية أو مرافق البحوث، حيث أحصيت ما بين عامي 1987 و 2001 حوالي 133 من هذه الأعمال، فضلا عن إجراءات أخرى كمنع السفن الحاملة للمركبات المعدلة من الرسو، والمظاهرات العامة... الخ. أنظر:

Ragnar ,E. Lofstedt, « Baruch, Fischhoff , Ilya, R. Fischhoff, Precautionary Principles: General Definitions and Specific Applications to Genetically Modified Organisms»,(21-3)J.P.A.M., (Summer 2002), pp.381-407.

يتعلق بوسم المنتجات، وطرحت مسألة عوامة نظم إنتاج الأغذية وتوزيعها.¹

كما ترتب عن ذلك أيضا أن تقريرا هاما أصدرته لجنة العلوم والتكنولوجيا، أنشأها مجلس نواب المملكة المتحدة (1993)، أوصى بتخفيف حدة المبدأ على أساس أن تحوّل القدرة التنافسية للشركات الأوروبية ليس ضروريا.²

ثانيا: الهواتف النقالة

في أقل من عقد من الزمان أصبح الهاتف النقال سلعة جديدة مستهلكة، لاسيما بعد المنافسة المفتوحة والتطور التكنولوجي الهائل، الذي أدى إلى ارتفاع بعض الأصوات التي تندد بعدة أخطار تهدد المستهلك، من جهة، الموجات التي تصدرها الهواتف أثناء المكالمات، ومن جهة ثانية الإشعاع الإلكتروني مغناطيسي لهوائيات الإرسال المركبة في جميع الأماكن لضمان تغطية واسعة.

وتعدّ هذه المنشآت بالآلاف مما جعل المقيمين حولها - خاصة - يتخوفون من الآثار السلبية لهذه التكنولوجيا على صحة الإنسان ويرفضون إقامتها، وقيام المنتخبين المحليين باتخاذ تدابير للحد منها أو منع إقامتها، بالإستناد على مبدأ الحيطة.³

إنّ التطبيق الصارم لمبدأ الحيطة سيؤدي بسطات مختلف البلدان إلى الحد الصارم من استعمال الهاتف النقال رغم عدم القدرة على إثبات خطورته، لأن الأمراض التي يفترض أن تسببها هذه الهواتف أو الإشعاع

¹ - كانت الكيماويات الزراعية في أوائل 1990 تعاني بالفعل من الضغوط التجارية، الذي أدى إلى موجة اليوم، وهذا يؤثر بالفعل على السيرة التنافسية بين النهج الأوربي والأمريكي، فقد شعرت الشركات الأوربية بعدم الاستفادة مقارنة بنظيرتها الأمريكية التي كانت قد استثمرت بشكل مكثف في مجال التكنولوجيا الحية، على الرغم من أن النهج الأوربي الأكثر حيطة ليس هناك دليل بعد على إثباته. أنظر:

Joyce, Tait.op.cit., pp.180-182.

² - House of Lords Select Committee on Science and Technology(1993), **Science and Technology Committee Reports**, 7th Report ,session 1992/1993, Paper 80-I, London.v.Site: <http://www.publications.parliament.uk/pa/ld200102/ldinfo/reports.htm>

³ - تدخل عدد من رؤساء البلديات في فرنسا للحد من إنشاء محطات الهواتف النقالة في البلدية أو لمنعها، سواء بالتوزيع الفيزيائي للمحطات أو بتحديد عددها وشروط إقامتها على أساس العديد من المبررات والتي تعد الصحة أهمها، وبالإستناد إلى قواعد قانونية دولية أو وطنية أو اتحادية أو وثائق علمية كتقرير الدكتور Zmironس المودع لدى الإدارة العامة للصحة في 2001/01/22. أنظر التفاصيل:

Jean-Philippe Sorba, «Télécommunication et Environnement, Le cas des Réseaux de Téléphonie Mobile », Etude réalisée par le Cabinet Rambaud Martel pour l'Autorité de Régulation des Télécommunications, novembre 2002, pp.1-68, (29/06/2016),v.site:

http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/env-rm-nov02.pdf

المنبعث من هوائيات الإرسال قد يحتاج إلى عدة سنوات لظهورها، إضافة إلى أنه من الصعب الجزم بوجود علاقة بين هذه الأمراض وتكنولوجيا معينة وأن ذلك لم يؤد، حسب البعض، إلى وضع تشريع ملزم في الموضوع.¹

في الحقيقة، إن تعرض الجمهور للمجالات المغناطيسية المختلفة المنشأة من قبل الإنسان (منشآت الاتصالات السلكية واللاسلكية والبث الإذاعي، الهواتف النقالة، ومحطات الهوائيات الخاصة بها...) منظم بقييم مختلفة تحدد طوعا أو قانونيا، على المستوى الداخلي أو الدولي، كالتوجيهات الدولية التي وضعتها اللجنة الدولية للحماية من الإشعاع غير المؤيّن. هذه الخطوط التوجيهية تهدف إلى تجنب المخاطر المعروفة المترتبة عن التعرض القصير إلى طويل المدى للإشعاع، بل إن مستويات التعرض للأشعة الحالية هي دائما أقل من القيم الموصى بها.² وبالرغم من ظهور حركة تهدف إلى تبني "موقف الحيطة" من أجل إدارة المخاطر الصحية في مواجهة الشك العلمي، لم تنصح المنظمة الدولية للصحة السلطات الوطنية بوضع سياسات تتجاوز المعارف الموجودة، لكن في الإعلان الموقع في لندن بمناسبة المؤتمر الأوروبي الثالث حول البيئة والصحة عام 1999، طالبت المنظمة العالمية للصحة الأخذ بعين الاعتبار ضرورة التطبيق الصارم لمبدأ الحيطة في تقييم المخاطر وتبني مقترح وقاية أكثر فعالية فيما يتعلق بالأخطار.³

¹ - Frederic, Wauters, op.cit., (بدون ترقيم)

² - التوصية الأوروبية EC/519/1999 المتعلقة بتحديد تعرض الجمهور للمجال الكهرومغناطيسي (0 هرتز إلى 300 جيجا هرتز)

الصادرة في 12/07/1999، وضعت قيم محدودة للتعرض تضمن هامش أمن كبير، وتم نقلها للقانون الفرنسي بواسطة الأمر رقم 2001-670 الصادر بتاريخ 25/07/2001 المتضمن التكيف مع قانون الاتحاد لقانون الملكية الفكرية وقانون البريد والمواصلات، وهو ملزم في أحكامه لجميع مشغلي ومستخدمي الإشعاع الكهربائي، سواء كانت هوائيات الشبكات المستقلة (النقاط الساخنة wifi)، أو المفتوحة على الجمهور كمحطات الإشعاع الكهربائي المستعملة لحاجيات الدفاع الوطني أو الإدارة (الدرك، الشركة، الطيران المدني)، أو مراسلات الراديو والتلفزيون. ويجعل الأمر على المرسوم الصادر في 03/05/2002 فيما يخص القيم التي لا يجب على المجالات الكهرومغناطيسية المنبعثة من الأجهزة والمنشآت الكهربائية أن تتجاوزها. أنظر:

RECOMMANDATION DU CONSEIL du 12 juillet 1999 relative à la limitation de l'exposition du public aux champs électromagnétiques (de 0 Hz à 300 GHz)(519/1999), v.site :

<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1999:199:0059:0070:FR:PDF>.

وانظر أيضا :

Franklin, Brousse, «Le Principe de Précaution à l'épreuve du Droit des Télécommunications », mardi 11/02/2003, (27/06/2016) v.site:

<http://www.journaldunet.com/juridique/juridique030211.shtml>

³ - World Health Organization « Champs Electromagnétiques et Santé Publique », Politique de Précaution, Mars 2000, (29/06/2016), v.site: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/57268>

وللإشارة فإن فكرة الوقاية الحذرة (prévention prudente) وضعت في البداية كاستراتيجية لإدارة

المخاطر المرتبطة بالمجال الكهرومغناطيسي الذي تسببه خطوط الكهرباء، والتي عرفت بأنها اتخاذ تدابير دقيقة لمنع الناس من التواجد في المجالات المغناطيسية عن طريق إعادة تنظيم المنشآت وتحسين الأنظمة والآلات الكهربائية أو اتخاذ إجراء وقاية بتكلفة متواضعة، ثم تطورت الفكرة لتصبح اتخاذ تدابير عادية سهلة التنفيذ وقليلة التكلفة للحد من التعرض للمجال الكهرومغناطيسي.

إن مصطلحات "عادية" و"سهلة التنفيذ" و"قليلة التكلفة" تبدو غامضة، فإذن لا تسري الفكرة على المنشآت الضخمة المكلفة، وبالتالي فهي تختلف عن الحيلة، حيث أنها تتضمن اتخاذ تدابير طوعية غير مكلفة لتخفيض المخاطر في غياب كل توقع (attente) مبرر علمياً، باستثناء الحالات التي تحكمها حدود معينة.¹

ولم تتبن الولايات المتحدة رسمياً هذه الفكرة فيما يخص تنظيم منشآت الإتصال الإذاعي التجاري، حيث أوصى المعهد الوطني لعلوم الصحة البيئية في تقريره للكونغرس (ماي 1999) بسياسة الوقاية الحذرة في موضوع المجالات المغناطيسية المترتبة عن الخطوط الكهربائية بإشارته إلى أن الصناعة الكهربائية يجب أن تستمر في ممارستها، أي معرفة تركيب الخطوط الكهربائية بطريقة يخفض فيها التعرض للمجالات الكهرومغناطيسية، ومواصلة البحث عن وسائل لتخفيض المجالات المغناطيسية حول خطوط النقل والتوزيع دون ترتيب مخاطر جديدة.

وأشار مدير المعهد (Kenneth Olden) في الرسالة المصاحبة للتقرير باتخاذ تدابير تنظيمية توعوية للجمهور حول وسائل تخفيض التعرض لهذه المجالات، وهذا يختلف نوعاً ما عن الحيلة التي تدعو إلى التخفيض الحقيقي للتعرض لها، لكنها تختلف بحسب التكلفة وليس بحسب الموقف تجاه الخطر، فهي لا تعني تحديد مستوى منخفض

¹ - وضعت عبارة prévention prudente من قبل (Nair و Florig و Morgan) من جامعة (Carnegie Mellon)

في تقرير أرسل إلى مكتب تقييم التكنولوجيات للولايات المتحدة عام 1989، و تمت الموافقة على سياسة الوقاية الحذرة جزئياً في الصناعة الكهربائية في أستراليا، السويد وفي بعض الولايات المتحدة الأمريكية (كاليفورنيا، هاواي، نيويورك، أوهايو، تكساس ويسكونسن). أنظر:

U.S. Congress, Office of Technology Assessment, Biological Effects of Power Frequency Electric & Magnetic Fields—Background Paper, OTA-BP-E-53 (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, May 1989.v.site: <http://ota.fas.org/reports/8905.pdf>

وفي عام 1997 تبنت أستراليا هذه الفكرة في الخطوط الجديدة للنقل، حيث أن التدابير التي وضعتها الحكومة هي تدابير توجيه عام توضع رهن التطبيق دون صعوبات كبيرة وبتكلفة متواضعة، تضمنت خاصة إبعاد الخطوط الكهربائية للمدارس والتخلص من خطوط النقل الكهربائي من أجل تخفيض المجالات المغناطيسية في ممرها. المرجع نفسه.

لتعرض الجمهور للمجالات المغناطيسية وضرورة الوصول إلى ذلك مهما كانت التكلفة، لكن تبني تدابير لتخفيض التعرض بتكلفة متواضعة.¹

وسواء كانت سياسة الوقاية الحذرة أو سياسة الحيطة المتعلقة بالتعرض للمجال الكهرومغناطيسي فتطبيقها يطرح الكثير من المشاكل نتيجة غياب المعطيات التي تثبت بشكل واضح ترتب مخاطر عن التعرض المستمر للمجال المغناطيسي في المبادئ التوجيهية الموصى بها أو ناتجة عن عيب في فهم طبيعة الخطر عند وجوده فعلا.²

إن ذلك قد يظهر الهواتف النقالة أكثر حفا من المركبات المعدلة وراثيا من حيث تطبيق مبدأ الحيطة عليها، ويدفع للتساءل عن المبرر، في عين الجمهور والسلطات، لعدم تطبيق المبدأ في حالة الهواتف النقالة؟

التفسير الأكثر قبولا لهذه المعاملة التفضيلية على الأرجح هو التفسير الشعبي، فالتطبيق الصارم للمبدأ هنا من شأنه أن يجرم المستهلكين من السلع التي يفضلونها، أي أن كل مفاضلة لمزايا استعمال تكنولوجيا معينة يجعلنا في مواجهة لعيوبها، ولهذا- وفقا لهذا التفسير دائما - قد يؤدي بنا مبدأ الحيطة إلى تجاهل مزايا الهواتف النقالة، ويمكن اعتبار آثارها على الصحة وتكلفة العلاج من العيوب، لكن المستخدم مدعو للمقارنة بين الفوائد الناجمة عن استعمال الهاتف النقال في حياته اليومية مع هذه العيوب، مع العلم أن هذه الأخيرة ليست ثابتة علميا بل فقط محتمل حدوثها، وبالتالي فإن الكفة ترجح لصالح الهواتف النقالة.

بالإضافة إلى المستخدم، فإن الشركات المصنعة للهواتف ومشغلي الشبكات لديهم المصلحة كذلك في الحفاظ على علاقة (تكلفة- فائدة) لصالحها، بقدر ما تلعبه المنافسة من دور، بالعمل دائما على زيادة فائدة المستخدم بإضافة ميزات جديدة (options) تؤدي في الوقت نفسه إلى الحد من المخاطر المفترضة المترتبة عن استخدامه.³

ولذلك، إذا كان البيع الحر قد يسمح بالحصول على تكنولوجيا تقلص من المخاطر، فلماذا تستثنى من ذلك المركبات المعدلة وراثيا ولا تطبق عليها القاعدة، وما الذي يبرر معاملة مختلفة؟ ربما كانت فوائد المركبات المعدلة وراثيا بعيدة عن الملاحظة اليومية للمواطن، ولكن إذا كان مبدأ الحيطة يتعلق بإجراء مقارنة لمزايا هذه المركبات مع عيوبها في مواجهة المخاطر المحتملة للتكنولوجيا الحية، أليس جديرا أن يخضع تزايد أرباح المزارعين والقضاء على

¹ - **NIEHS REPORT** on Health Effects From Exposure to Power-line Frequency, Electric and Fields Magnetic ,Prepared in Response to The 1992 Energy Policy act , (PL 102-480 , Section 2118), Direct. Dr. Kenneth Olden,v.site:

http://www.niehs.nih.gov/health/assets/docs_f_o/health_effects_from_exposure_to_powerline_frequency_electric_and_magnetic_fields.pdf

² - World Health Organization « Champs Electromagnétiques et Santé Publique », Politique de Précaution,op.cit., (بدون ترقيم)

³ - Frederic Wauters,op.cit., (بدون ترقيم)

بعض أمراض الحبوب أو استخدام كميات أقل من المبيدات، وتأثير ذلك كله على أسعار الأغذية إلى حكم المستهلك نفسه أيضا؟

وبالرغم من ذلك، ليس مبدأ الحيطة قادرا على تفادي النزاع حول التغيرات التكنولوجية الرئيسية التي تؤثر على بيئتنا الطبيعية وأنظمة أغذيتنا، فمحللي المخاطر هم بحاجة إلى التفكير بشكل بناء حول نهج سياسة جديدة تأخذنا خارج المأزق الحالي، وتثبت قدرتها على التعامل مع التفاعلات المعقدة بين نظم الزراعة الحديثة والصناعات التي تدعمها. فليس هناك أي دليل على أن التحلي عن مبدأ الحيطة هو الحل لإعداد جمهور أكثر جاذبية أو نقاش مؤسس حول القضايا المثيرة للجدل، كإدخال المحاصيل الوراثية.

لكن من المحتمل أن تحتاج الجهات التنظيمية إلى تطبيق مبدأ الحيطة، في الكثير من الأحيان، على الآثار البشرية للبيئة التي أصبحت أكثر تعقيدا وطويلة المدى، ولأن قوى العولمة أصبحت أقوى وأفضل تنظيما، لكن هناك حاجة إلى ضرورة تعلم استخدام مبدأ الحيطة على نحو أكثر فاعلية لمواجهة مختلف القضايا وأصحاب المصلحة بطريقة أكثر توازنا.¹

¹– Joyce, Tait, op.cit., p.185.

المبحث الثاني: مدى خطورة مبدأ الحيطة على الديمقراطية

كانت قمة ريو فرصة للدول الغنية التي تدعي الديمقراطية والتي لا يمكنها أبداً أن تسد الطريق حول المطالبات الإيكولوجية أو حماية البيئة، حيث لديها كل مؤهلات الفوز والظهور كبطل للبيئة، وفرصة كذلك لدول العالم الثالث الذين يجب عليهم التوفيق بين الديمقراطية الإقتصادية والديمقراطية السياسية. والحديث عن الديمقراطية يتركز على عدة معايير، حيث يعتبر النظام ديمقراطياً حين تتضمن العلاقات السياسية بين الدولة والمواطنين تحاوراً ومناقشة متبادلة واسعة قائمة على المساواة وملزمة للمسؤولين والمواطنين على حد سواء، وتحمي حرياتهم وحقوقهم.

ويجب أن يكون كل قرار سياسي واقتصادي مستلهما من الحيطة. ومن الضروري اتخاذ هذه القرارات بشكل ديمقراطي يسمح بمشاركة ذوو المصلحة خلال المراحل المختلفة التي تمر بها. إنما ولأغراض سياسية قد يختبئ رجل السياسة خلف ذريعة الديمقراطية بما يحول دون تطبيق المبدأ أو بما يحول تطبيقه لمصلحة خاصة، حيث يمكن أن تضر بعض الخيارات بالمصلحة العامة.¹

ويستند رجل السياسة في ذلك إلى الأبحاث العلمية التي قد يتعرض أصحابها إلى الضغوط التي تمارسها عليهم اللوبيات الاقتصادية لوقف سلسلة من القرارات السياسية، الذي قد يوحي بأن المبدأ عبارة عن عقبة أمام القرار السياسي ويمثل عندئذ خطورة على الديمقراطية، مما يستدعي أن تكون هذه السلطات تحت الرقابة الدائمة للمواطنين ومنظمات المجتمع المدني والجمهور عن طريق الإعلام والشفافية، وإشراكهم في المناقشات العامة للمواضيع المتضمنة للمخاطر المراد اتخاذ تدابير حولها، وهذا ما سيتم توضيحه في المطلبين الأول والثاني على الترتيب.

¹ - J.L., « Le Principe de Précaution: au Nom de Quels intérêts? » 2007, ,(28/06/2016),
v.site:www.mobile.agoravox.fr/tribune-libre/article/le-principe-de-precaution-au-nom-31490/

المطلب الأول: ذريعة الديمقراطية تجاه مبدأ الحيطة

قد يكون هناك خلط لدى الإنسان الديمقراطي بين فكري الغد الذي يكون على المدى القريب، والمستقبل الذي يكون على المدى البعيد، فيما يتعلق بالمخاطر التي يحتمل أن تقع في المستقبل، وتتخذ تدابير حولها باسم مبدأ الحيطة، مما قد يؤدي إلى تطبيق المبدأ تطبيقاً سيئاً (الفرع الأول). كما قد يستخدم المبدأ لحماية أغراض إنتخابية فيعطي انطباعاً بخطورته على الديمقراطية كذلك (الفرع الثاني).

الفرع الأول: الإنسان الديمقراطي بين الغد والمستقبل

إن مبدأ الحيطة ذو طبيعة قانونية ولكنه يطرح مشاكل فلسفية حقيقية، علمية وأخلاقية، ناتجة عن الفهم السيئ له، مما قد ينعكس على الإنسان الديمقراطي فيؤدي إلى التطبيق السيئ للمبدأ.

ويعتبر مبدأ الحيطة التزاماً لأجل المستقبل، لذلك قد يستخدمه السياسيون كاستراتيجية لتضليل الأذهان قبل الإنتخابات، فهل يمكن فرض أخلاقيات المستقبل في ظل الديمقراطية؟

هذا السؤال يمكنه أن يحدد سبب الغموض في الإستعمالات الحالية لمبدأ الحيطة، حيث يبدو - مثلما قال A. De Toque - أن الصلة بالمستقبل مغلوبة¹، فالإنسان الديمقراطي لا يدري كيف يكون حذراً لأنه يجهل تعقد العلاقات في المستقبل، فالغد والمستقبل مختلطان بالنسبة إليه، حيث يخلط انشغال الغد (على المدى القريب) بانشغال المستقبل (على المدى البعيد)، ويفضل الحيطة القريبة على حساب الوقاية (الحذر) البعيدة، ولكن أليس ذلك من أجل الهروب من مسؤوليته في المستقبل البعيد؟

ويساعد عدم استقرار الحالة الإجتماعية على زيادة عدم الإستقرار الطبيعي لل رغبات وسط هذه التقلبات فيكبر الحاضر ويغطي المستقبل الذي ينمحي، فلا يحلم الناس إلا بالغد²، وبالتالي لا يمكن للإنسان الديمقراطي أن يلقى على المستقبل البعيد نتائج قراراته الحاضرة، وخياراته الماضية.

¹ - **Le Principe de Précaution**, Cour en Ligne,(09/06/2010) ,v.site:

Courenligne.univ.-artois.fr/dovai/culturegene/precaution.pdf-164k-

² - حسب H. Jonas يجب أن نتذكر التزاماتنا تجاه الأجيال المستقبلية وبالتالي تجاه البيئة التي هي إرث لهم، ولا بد من استكشاف الخوف بمراجعة آثار اختراعاتنا التقنية العلمية على المدى البعيد، وهكذا يمكننا العدول عن الإنحراف الذي يسببه لا وعي الإنسان الديمقراطي المهمل للمستقبل البعيد. المرجع نفسه، ص ص.8-9.

وأنظر أيضاً:

Hans, Jonas, «Le Principe de responsabilité: Une Etique pour la Civilisation

Technologique», fiche de lecture n°2, Centre Jean Gol,(30/06/2016),v.site: .../...

إن هذا الإستعمال لمبدأ الحيطة في غير زمنه سيجعله غامضاً وسيؤدي إلى الإنعدام غير المبرر للثقة تجاه التطورات العلمية والتقنية، حيث أن أدنى اختراع علمي أوتقني سيتسبب في الكثير من الأمل والكثير من الخوف في آن واحد.

إذن، غموض الغد والمستقبل مأساوي لأن الإجراءات القصيرة المدى¹ والمنتظمة يمكنها جدا أن تؤدي إلى إخفاء اتساع التقهقر الذي يكون أحيانا غير قابل للتعويض على المدى البعيد. ومع ذلك، هذا الإنحراف بالتمثيل السيئ للمستقبل من طرف الإنسان الديمقراطي العصري لا زال لا يفسر كلية أصل الإستعمالات المنحرفة لمبدأ الحيطة، ولكن يمكننا أن نفهم بشكل أفضل لماذا يظهر الجهل بما هو بعيد المدى عبر تدابير خاصة متخذة باسم مبدأ الحيطة.

وفي هذه الحالة هناك خطر الخلط بين خوفين: الأول مستوحى من تحليل منطقي لنتائج اختراعاتنا، والآخر هووليد الجهل والتشاؤم، وتكون الديمقراطيات الحديثة معرضة لأضرار الثاني، ويمكن أن يمزج مبدأ الحيطة بين الخوفين لأغراض انتخابية.

إذن المقصود هو الربط بين الحيطة والحذر وتطبيق المفهوم القانوني للحيطة وتضمينه المستقبل كله وتحمل للمسؤولية كلها، التي هي الأفق الفلسفي لتكوين شعبي حقيقي وجمهورية حقيقية.²

الفرع الثاني: مبدأ الحيطة حجة سياسية

أصبحت الحجة السياسية "الموضوعة" خلال العشر سنوات الأخيرة، هي ضمان تطبيق مبدأ الحيطة، حيث أن كل المستويات السياسية، بما فيها المنتخبين، يدافعون عنه حتى دون معرفة معناه، وربما الخلط غالبا بينه وبين "الحذر" أو الوقاية، بقصد أو دون قصد.

.../... http://www.agrobiosciences.org/article.php3?id_article=2569 ;

Fanchon Sophie Bérubé, « LE Principe de Responsabilité de HANS JONAS et la Responsabilité Sociale », Mémoire Présenté comme Exigence Partielle de la Maitrise en Philosophie, Université du Québec à MONTRÉAL, Février 2007, pp.1-91, (30/06/2016), v.site: <http://www.archipel.uqam.ca/3268/1/M9722.pdf>

¹ - Raphaël. Romi, op.cit.,pp.137-138.

² - **Le Principe de Précaution**, Cours en Ligne,op.cit.,p.9.

وإذا كان رجل السياسة واع بما يريد إخفائه يصبح مبدأ الحيطة عبارة عن حيلة فكرية، وإلا أصبح تحويلاً حرجاً لمبدأ براقماتيكي (عملي) للوقاية، حيث تؤدي الوقاية إلى اختيار أفضل النتائج للحلول التي في متناوله، ويؤدي مبدأ الحيطة إلى إهمال بعض النتائج المترتبة عن اختيار معين برعونة¹، فيكون عندئذ عبارة عن مرشد سيء لاتخاذ القرار.

إذن ينبغي إدراك العلاقة الغامضة بين الحيطة والوقاية بالخصوص تحت ضغط الأخبار ووسائل الإعلام، في هذه الحالة يصبح مبدأ الحيطة ذريعة أوحى أداة إنتخابية آمنة تسير في اتجاه شرعنة مطالب الشعب، لكنها وهمية لأنها ترويح إعلامي جيد للخطر صفر الذي يُخرج مبدأ الحيطة كلية عن مضمونه فلا يصبح سوى وعداً انتخابياً.²

وتبحث الصحافة عن السبق في إبلاغ الشعب عن الخطر لاستماتته، ويدافع رجال السياسة عن ناخبهم ضد هذا الخطر واتخاذ إجراءات لحمايتهم يوافق عليها الإعلام وأصحاب الأبحاث العلمية حتى لو كانت الدولة ستخسر مبالغ ضخمة... فالأهم من ذلك أن الناخب سيكون راضياً وأن رجل السياسة سيكون أبا للشعب، بعد أن أسند للباحث مهمة رعاية القلق لدى هذا الشعب.³

ولهذا، ليس المقررون السياسيون مسؤولين عن القرار بأخذ الخطر في الإعتبار طالما ليسوا مقيدين بأسبابهم الخاصة، إذ لديهم رؤية قد تكون منحرفة للخطر الذي يدفعهم - قدر الإمكان - إلى تجنب كل وضعية يمكن أن تُفشَل شعبيتهم وتجاوز بسمعتهم، حيث توجد، من جهة ثانية، مسافة قريبة جداً بين الإختراع وغيابه. ففي حالة الإختراع تنعكس النتائج السلبية على المقررين السياسيين، بينما في حالة غيابه فإن فقدان الربح الناتج عن منع الإختراع لا يعتد به.

وبالتالي كنتيجة، فإن المقررين السياسيين لديهم ميل طبيعي لعرقلة التطورات أكثر فأكثر بحجة أنها يمكن أن تكون مخاطرة، وهذا ما قد يؤدي من الناحية العملية إلى التضخم التنظيمي لمبدأ الحيطة والركود على مستوى استعمال الإختراعات من طرف الشعب.

¹ - Xavier, méra, « Principe de Précaution et Raisonnement économique », 19/05/2004, V. site: institumolinari.org/editos/20040519.htm-15k-

² - Claude Guilbert, Nicolas Loukakos, « Principe de Précaution et prévention », (lundi 31/05/2004/), (28/06/2016), v. site: <http://www.lexaero.com/modules.php?name=News&file=print&sid=18>

³ - Bernard, Trémeau, « Limites Economiques du Principe de Précaution », 1/06/2004, (29/06/2016), v. site: <http://dossiersdunet.com/spip.php?article224>

ويستند بعض رؤساء البلديات في فرنسا مثلاً إلى هذا المبدأ من أجل اتخاذ مقررات بلدية تعترض على تنفيذ الأشغال الموجهة لإقامة محطات الإرسال للهواتف النقالة، رغم أن بعض الدراسات الحالية تنفي كل صلة بين الهاتف النقال والمشاكل الصحية.¹

إذن، فمبدأ الحيطة هو حجة سياسية يُتجج بها لحماية البيئة والحفاظ عليها، مع العلم أنها ليست الحجة الوحيدة التي قد يتمسك بها لمواجهة تطور اختراع معين.

إن هؤلاء وفقاً لـ F.R. Rideau هم أعداء للتطور، يعرقلون ثقافة الحلول الحقيقية للمشاكل بسبب مصلحة شخصية أو خرافات، ويرفضون تقييم التأسيس الجيد للحجج التي يعارضونها، وأفكارهم لم تكن لها قيمة لولا موافقة رجال السياسة - غير المسؤولين - عليها، مقابل التغاضي عن النهب المرتكب من قبلهم، حيث يقومون بحمايتهم ويخضعون لمطالبهم معتمدين على مبدأ الحيطة. فهذا المبدأ هو إحدى الذرائع الزائفة التي يفرض عبرها التكنوقراطيون طغيانهم، وبموجبه يطالبون بتجنب بعض المخاطر الواضحة من اللوبيات المهمة، إذ يقوم شبه خبراء - يعملون من أجل الإدارة - بالإخراج العلمي لهذا الخداع مقابل أجور باهظة، في الوقت الذي يبقى فيه المنتخبون محرومين من الإعتمادات المالية للتعليم والأبحاث، وترتد المخاطر الحقيقية على الشعب وحده.²

في الواقع هناك مبدأين للمسؤولية، المبدأ "الاقتصادي" أو اللبرالي الذي يركز على المسؤولية الفردية عن الأفعال والقرارات، والمبدأ "السياسي" الذي يقوم على الطغيان واللامسؤولية والتهرب من نتائج القرار، وفرض ماهو "حرية" لكل فرد على الجميع.³

¹ - Jean-Philippe, Sorba, op.cit., p.13,48.

² - جاء هذا في نص المداخلة التي قام بها الباحث François René Rideau في تظاهرة حرية البحث في المركبات المعدلة وراثياً الذي نظمتها منظمة (Liberté.. J'Écris ton Nom) بالاشتراك مع جمعية المدافعين عن الحريات (Association des Libérariens) بتاريخ 2003/11/2 وموقع (Revue Politique) ، حيث كان أهم طلب له هو حرية الفرد في اختياره دراسة أو استهلاك المركبات المعدلة وراثياً وتحمل المسؤولية عنها. أنظر:

François, René Rideau, « Les OGM et le Principe de Précaution, le Drame de l'Irresponsabilité Administrative », 2003,(29/2/06/2016),v. site:

<http://fare.tunes.org/liberalisme/ogm.html>

³-Ibid.

المطلب الثاني: ديمقراطية المشاركة في المناقشات العمومية (من الحق في الإعلام إلى الحق في المشاركة)

يجب أن يأخذ مبدأ الحيطة مكانه في تسيير المجتمع، خاصة أنه ينشئ بالضرورة مفهوما آخر مخيفا للخبراء وهونقاش المواطن. فما دام يقع على كل شخص واجب الحفاظ على البيئة فإن ذلك يتطلب ضرورة الوصول إلى المعلومات التي تمكن الشخص من امتلاك المعرفة في مجال البيئة والوقوف على نشاطات الأفراد والسلطات وإحاطتهم بكل المعلومات الضرورية في ذلك¹، هذا ما سوف نعرضه في الفرعين التاليين.

الفرع الأول: تأثير غياب النقاش الديمقراطي على الحيطة

لا يمكن أن تكون هناك ثورة علمية وتكنولوجية دون دعم للمواطن، حيث شكل إعلام الجمهور دائما حقا ديمقراطيا وأصبح من الضروريات، فمن غير المقبول العيش في مجتمع قائم على العلوم والتكنولوجيا دون فهم الخصوصيات والعموميات.²

¹ - أشار المبدأ العاشر من إعلان ريو إلى الحق في المعلومة البيئية، حيث جاء فيه:

« La meilleure façon de traiter les questions d'environnement est d'assurer la participation de tous les citoyens concernés, au niveau qui convient. Au niveau national, chaque individu doit avoir dûment accès aux informations relatives à l'environnement que détiennent les autorités publiques, ..., et avoir la possibilité de participer aux processus de prise de décision. ... ».

وجاء في الفصل الأربعين من الأجنحة 21 :

« ... Le besoin d'informations se fait sentir à tous les niveaux, du niveau national et international chez les principaux décideurs au niveau local et à celui de l'individu... », v.

Action 21, Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement,

Déclaration de Principes Relatifs au Forests, NU, New York, 1993, p.4, 248-251.

² - في فرنسا الحق في الإعلام منظم ولكنه محدد، حيث لا يوجد شيء اسمه الحق العام في الإعلام في البيئة بالرغم من وجود نصوص متفرقة مكرسة للالتزام بالإعلام، كمجال المنشآت ذات المخاطر والمعطيات حول نوعية المياه، ولكن في مادة البيئة يبدو ناقصا عموما بالنظر لما هو منتظر من مجتمع ديمقراطي. وقد كُمل تقنين البيئة بالأمر الصادر في 2001/04/4 المتضمن نقل مختلف توجيهات المجموعة الأوربية إليه. أنظر:

Raphaël Romi, op.cit., pp.131-132.

إن اتساع الفجوة بين قدرة الجمهور على الفهم وتعقّد المواضيع المعالجة سيؤدي حتما إلى عدم معرفة أسباب اتخاذ القرارات فيها، باعتبارها شرطا لبقاء العملية الديمقراطية، بل يجب على الباحث أن ينتقل من مرحلة المتخصص في "اكتساب المعارف" إلى مرحلة "المحاور" حول هذه المعارف، أي جعل المعلومة أكثر قابلية للقراءة المتخصصة¹، فالمواطن يجب أن يصبح مستعملا ذكيا لهذه التكنولوجيات الجديدة قادرا، مثلا، على الأخذ بعين الإعتبار آثارها الإقتصادية والإجتماعية والأخلاقية.

وقد جاء التأكيد على إعلام الجمهور فيما يخص المركبات المعدلة وراثيا وتطبيق مبدأ الحيطة عليها بضرورة معرفة توجهات الحكومة والمبادئ التي تقود تصرفاتها، وإتباع الحوار مع مختلف ممثلي المجتمع المدني وإنشاء وكالة أنباء علمية تتميز بالشفافية، واقتراح أن يكون النقاش حولها بطرق معينة²، ذلك أنه، ولمصلحة اقتصادية، يمكن فرض قيود على هذه الشفافية والإعلام، ووجود تحديات تواجه العلماء في السنوات القادمة في هذا المجال تترتب عن جرأة الإعلان عن الجهل والشك العلمي. فقد انتهى عصر العلم الوثائق في نفسه، وأصبح التعبير ليس فقط عما يعرفه العلم ولكن أيضا عما لا يعرفه، وأن الحقيقة ليست دائما مرضية، وبأن أي اختراع جديد يثير أسئلة جديدة، وأن الأمانة الفكرية والثقة هي الآن مطلوبة أكثر من أي وقت مضى، بالخصوص أمام المجتمع المدني³.

إن هذه الشفافية التي تمكّن المواطن من حق الإطلاع ترتبط بحق آخر للمواطن وهو حق المشاركة، فحق الإطلاع والمشاركة يشكّلان ضمانا لممارسة المواطن لحقه في البيئة، حيث لا يكون للحق في الإطلاع أية فائدة ما لم يمكّن صاحبه من المشاركة الفعلية في إعداد القرارات في مرحلة تالية، أي ضرورة اعتماد النمط الديمقراطي التشاركي⁴.

¹ - P. Le Poivre, « Science, décisions et démocratie: l'Imbroglie des Organismes Génétiquement Modifiés », (29/06/2016), v.site:
<http://www.gembloux.ulg.ac.be/pp/vulgarisation/Prudence.htm>

² - جاء ذلك في التقرير الذي قدم للوزير الأول الفرنسي من طرف Philippe kourilsky والسيدة Geneviève Viney، أنظر: Le Principe de Précaution, Rapport au Premier Ministre Présenté par Philippe Kourilsky. Geneviève, Viney, op.cit., p.85 et s.

³ - P., Le Poivre, op.cit., (بدون ترقيم)

⁴ - أنظر: عبد السلام أديب، المرجع السابق، ص.6.

ولا تعني المشاركة الإلتهااء إلى إصدار قرار "مشارك" ناتج عن المساهمة الإرادية للسلطة العامة والفرد أوالأفراد المشاركين، إذ لا يتعدى الأمر مجرد المشاركة في إعداد القرار¹، ولا شك أن ذلك يستلزم أن يكون المواطنون على معرفة تامة بكل التفاصيل.

ويعتبر النقاش العام أساسا للوظيفة الديمقراطية، بدونها لا تشكل فكرة الحيطه وفقا ل (Brian Wynne)² سوى "صندوقا أسودا" يحجب مافيه، لذلك عهدت اللجنة الفرنسية للتنمية المستدامة - من أجل وضع مبدأ الحيطه في التنفيذ- بمهمة التقييم للمجتمع المدني، حيث اقترحت إنشاء لجنة استشارية لتقييم التكنولوجيا تتشكل من المواطنين المتطوعين، بعضهم مختار بشكل عشوائي، تسمح لهم بالتشاور مع الخبراء العلميين وممثلي مختلف التيارات التضامنية، ثم بعدها وضع رأي واضح بإدارة المقرر السياسي. وفي حالة الشك المستمر في ظل هذه اللجنة، سيكون هناك مؤتمرات للمواطنين تجرى في عدة مناطق في آن واحد³.

عندئذ هل ستصبح السياسة أداة تقييم أوسع من العلم ومن المتخصص الإقتصادي والتقني؟ فقد طالبت منظمات المجتمع المدني بالمزيد من الشفافية حول دراسات التقييم التي قام بها الباحثان Joël Spiroux و Gilles-Eric Seralini حول الأثر العام للمركبات المعدلة وراثيا على المدى البعيد، وطالبت بإلغاء مؤقت للتراخيص الخاصة بها⁴.

¹ - أنظر: حول حقي الإطلاع والمشاركة تفصيلا: رجب محمود طاجن، الإطار الدستوري للحق في البيئته، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، 2007، ص ص 111-191.

² - Claude, Guilbert, Nicolas Loukakos, op.cit., (بدون ترقيم)

وتتولى اللجنة الوطنية للمناقشة العامة في فرنسا (commission national du débat public) تأمين المناقشة العامة، وهي سلطة إدارية مستقلة مكلفة بضمان مشاركة الجمهور في مراحل إعداد المشروعات والتجهيزات التي تمثل مصلحة قومية للدولة والأشخاص الاعتبارية الأخرى العامة والخاصة، حينما يكون لهذه المشروعات والتجهيزات قيمة اجتماعية اقتصادية كبيرة، أوحيث يكون لها انعكاسات بليغة على البيئته، والتي غرضها الوقوف على ملاءمة وأهداف ومهمات المشروع الجوهري. ويجب أن تؤمن المشاركة في كل مراحل المشروع ابتداء من الدراسات التمهيديه إلى انتهاء الاستقضاء العام الذي يتم من خلاله تقرير المنفعة العامة لذلك المشروع. (المادة 121 من تقنين البيئته). أنظر:

« La Participation du Public », Le Débat Public, C.N.D.P.(2014), V. site:

<http://www.debatpublic.fr/cndp/debat-public.html>

³ - Le Principe de Précaution, Rapport au Premier Ministre Présenté par Philippe Kourilsky .Geneviève, Viney, op.cit., pp.85-98.

⁴ - Sciences Citoyennes , « Pour la Transparence sur les Données des Dossiers d'évaluation », 25/09/2012,(29/06/2016),v. Site: .../...

الفرع الثاني: من الديمقراطية التمثيلية إلى الديمقراطية التقنية

تفرض الرقابة على الأداء والسياسات - كما سبقت الإشارة - الحاجة إلى المعلومات والبيانات والوثائق، فالشفافية والإطلاع هي آليات تكوين علاقة رشيدة بين مواطن واع ونظام سياسي يتمتع بالإحترافية، والحق في المعرفة هو آلية لتفعيل الديمقراطية التشاركية.

وفيما يتعلق بالديمقراطية التشاركية والمناقشات العمومية حول مبدأ الحيطة، ذكر François Ewarb¹، وهومن المعارضين المتحمسين للمبدأ، أن هذا الجدل حوله يمثل إرادة الأقلية في فرض تشريعاتها بممارسة السلطة على ما يعطي قوة للسلطة: الخيال، العاطفة، الصحافة، القضاة،... لزعة استقرار السلطات وزرع الشك والشبهة، حيث لا شيء يتفوق على سلاح النقاش واللعبة غير المنضبطة للديمقراطية التشاركية².

إذن لم يصبح هناك اكتفاء بالديمقراطية التمثيلية "والعلم المغلق" للإجابة على التحديات الإيكولوجية، والعلاقات بين العلم والتكنولوجيا والعدالة والسياسة هي اليوم موضوع نقاش واسع حول الدور الذي يمكن أن يلعبه الخبراء على المستوى القانوني والإجتماعي، وكذلك في قضايا اتخاذ القرار السياسي بموجب التغيير الذي حدث في العلاقات ما بين المجال العلمي والمقررين السياسيين.

وأشار Claude Roger بأن الأمر كان سيبدو بسيطاً لوأولينا تقييم الخطر للعلم واتخاذ القرار للسياسة لمواجهة ذلك الخطر، ولكن فصل ما هو سياسي عما هو علمي لا يسمح بتحديد الموضوع ولا حتى مجرد الإقتراب من مشروع لعله. فمبدأ الحيطة وفقاً ل Roger ما هو إلا قاعدة قرار سياسي في غياب اليقين

.../... <http://sciencescitoyennes.org/pour-la-transparence-sur-les-donnees-des-dossiers-devaluation/>

Raphaël, Romi, op.cit., p.127. وأنظر كذلك:

¹ - رئيس المجلس العلمي حول أساس الابتكار السياسي في فرنسا - ديسمبر 2005.

² - " *cette bataille là exprime la volonté des minorités d'imposer leur loi en prenant le pouvoir sur ce qui fait le pouvoir: l'imaginaire, l'émotion les médias, les juges...pour déstabiliser ces pouvoirs en place pour instiller le doute et la suspicion , rien ne vaut l'arme du débat et le jeu désordonné de la démocratie participative*" Voir:

Dominique, Bied, « Le Principe de Précaution: castrateur de liberté ou vecteur d'innovation? », Dimanche 5 mars 2006, v.site:

<http://www.dominique-bied-cap21.com/article-2059408.html>

العلمي حول الظواهر المرتبة للمخاطر وآثارها¹، وبذرة شك واحدة يمكنها أن توقف سلسلة من القرارات السياسية.

إذن، العلم والسياسة اليوم متجانسان ولا معنى لفصلهما أمام مواضيع تحتوي على الكثير من التخصصات، كل منها هو موضوع جدل لاذع، بالخصوص تلك التي تتداخل نتائجها مع مصالح القطاعات الاقتصادية، حيث تم العالم جميعا².

واتخاذ القرار في عالم الشك هو تجربة حول الديمقراطية التقنية والتي تسمى كذلك بالديمقراطية المعرفية (Cognitive). ويعتبر إشراك المواطنين البسطاء الحاملين لمصالح فتوية في النقاشات التقنية أصعب جانب فيها، وهنا لا نتحدث عن أفراد من جهة وإرادة عامة من جهة ثانية ولكن تشكيلة تركز على الاحتراف في اتخاذ القرار.

ويعتبر الفكر البنوي (constructivistes) بأن المواطن العادي لا يمكن أن يعبر عن نفسه لوحده لأنه لا يصل إلى المعرفة العلمية وبأن ديمقراطية الأغلبية غير كافية، بما في ذلك سبر الآراء والإستفتاءات التي تكملها، ذلك أن الحوار المفتوح يغيب فيها، فغالبا ما يكون استعمالها لا معقولا وخطيرا لأنها تستعمل خصوصا لإنكار الأقلية المعارضة، بالرغم من أنه لا يكفي الوصول إلى ديمقراطية الأقليات، التي تقترب من الكتل الجامدة، بينما المقصود هو الحصول على تركيبة نشطة عبر النقاش، إظهار المعرفة، تشكيل عالم مشترك بوحدة القضايا وتشكيلة الجماعة، وتحتاج في ذلك إلى الحد من تناسق المعلومة، مترجمين، وسطاء، مفاوضين، منشطين، خبراء، شفافية المناقشات وتتبع مراحلها³.

¹ - Claude Guibert, Nicolas Loukakos, op.cit., p.3-4.

² - Bruno, Latour, « Quand Le Principe de Précaution Déstabilise le Rationalisme à la Française »: Tribune de Bruno Latour publié dans Le Monde », (21/05/2010), v. Site: http://www.lemonde.fr/retrospective/article/2010/05/21quand-le-principe-de-precaution-destabilise-le-rationalisme-a-la-française-par-bruno-latour-1361110_1453557.html

³ - Michel Callon, Pierre, Lascoumes, Yannik, Barthe: « Pour Une Démocratie Cognitive, Agir dans un Monde Incertain » , **Revue française de sociologie**, Volume 43, Num. 4 , Année 2002 , pp. 782-784 ,(27/06/2016), v.site:

http://www.persee.fr/docAsPDF/rfsoc_0035-2969_2002_num_43_4_5547.pdf

وقد وُجد في الدنمارك ما يسمى بمؤتمرات التوافق لمعالجة المشاكل التقنية الحالية التي تتطلب خبرة كمحاولة للحد من عدم اليقين في الخبرة عن طريق استدعاء الجمهور، حيث لا يمكن أن يستعمل أسلوب الإنتخاب حول مسائل معقدة كهذه. هذه المؤتمرات هي أول تجلي لمبدأ الحيطة وهو مبدأ ناتج عن المؤتمرات الألمانية، ولكن حتى مؤتمرات التوافق بعيدة عن تحقيق حل شامل مناسب دائماً، فهي تهمل تقنية سبر الآراء وتبقى في مستوى المواطن الجرد، وبالتالي تعرقل أكثر مما تسهل المناقشة المنظمة لأنها مجرد تطوير للتمثيل وليس إلغاء للفصل بين الممثلين والممثلين، فإذن المقصود الوصول إلى ديمقراطية معرفية حقيقية باسم مبدأ الحيطة خارج منطق الأغلبية الشعبية. ولذلك يشترط من أجل تحقق هذه الديمقراطية توفر هوية جماعية.¹

هذه الإجراءات التحوارية الضرورية في حالة عدم اليقين تُعارض "مجتمع الخطر" عند (Ulrich Beck)²، فعدم الثقة المتبادل لا يمكنه إلا أن يعزز تضارب المصالح في إطار تفاوض للمخاطر ويدفع إلى النزعة الفردية والإنفصال. هذا التصرف للأفراد يهمل توحيد المصالح، الحوار والتعاون وتشكيل عالم مشترك، ويخلط بين مخاطر قابلة للقياس وعدم اليقين غير القابل للتفاوض ويضعنا في الجهل نفسه.

ولا يمكن للديمقراطية التقنية أن تتخذ شكل بيروقراطية خبراء لأنها تتطلب ديمقراطية معرفية تستلزم إمكانيات كل واحد لمواجهة جهل متقاسم وتشكيل عالم مشترك. ولا تتضمن الديمقراطية المعرفية معرفة محددة في مواطنين جاهلين، بل هي عملية إنتاج للمعرفة بدلا عن الديمقراطية التمثيلية التي ترتب المنافسة والمهارات، فالمقصود هو توحيد القيم والأفعال والهدف والموضوع والهوية والمعرفة.³

وحتى يكون الحوار فعالا لا بد أن يكون هناك تفاعل دائم في حالة عدم اليقين، حيث كل شيء قابل للتغيير. فعلى عكس القرارات المتخذة بالأغلبية نحن بحاجة إلى تصرف حذر ومخطط له، لا تسوية فيه، متفتح ومتحفظ فيه وقابل للمراجعة. ففي هذا النوع من الديمقراطية تطرح مسألة حدود معرفتنا بشك يحركنا جماعيا، ويمكن الإجابة عليه بشكل جماعي، حيث يأخذ مبدأ الحيطة هذا الشك على محمل الجد كهدف للبحث والمناقشة الجماعية مع الإلتزام بنتيجة عملية.

¹-Ibid., p.783.

²- Ulrich Beck, « la Société du Risque » de BECK: Balises, **la Revue Nouvelle**, pp.86-97,v.site : http://www.revue nouvelle.be/IMG/pdf/086-97_ARTICLE_Cauchie.pdf (16/02/2017)

³- Michel Callon, Pierre, Lascoumes, Yannik, Barthe,op.cit., pp.782-783

ومن الصعب إظهار قوة تناسق هذه الفكرة من الناحية العملية التي تؤكد فكريا إيكولوجيا بعيدا عن الفكر الليبرالي¹.

وعلى كل حال، ليس المقصود إلغاء الديمقراطية التمثيلية بالرغم من وجود استياء عام في التمثيل، كما أشار إليه R.Romi²، ولكن المقصود هو مضاعفة إجراءات المشاركة المخصصة لها واحتكار المعرفة، هذا من أجل ديمقراطية الديمقراطية، ومن المرغوب فيه وضع "سياسة حيطة" حقيقية لاتخاذ القرار الجيد على جميع المستويات التقنية والفلسفية والاجتماعية والأخلاقية عن طريق إجراءات التدريب والتقييم والمناقشة العامة وإشراك المواطنين³، وتطوير الحركة الجماعية ومشاركة المجتمع المدني وتطوير البحث بشكل واسع. فإذا وضعنا هذه الديمقراطية التقنية في مكانها، والتي تقودها روح الحيطة، يمكن "للتنمية المستدامة" أن تكون بديلا حقيقيا لتجنب المخاطر⁴.

إذن، رغم موقف Jonas⁵ القائل بأنه لا يمكن مواجهة تهديدات البيئة إلا بتبني إجراءات سلطوية يتم فيها التخلي عن الديمقراطية، فقد انتشرت فكرة أن مبدأ الحيطة يعمل على تعزيز الديمقراطية، حيث يساهم تطبيق المبدأ والديمقراطية التشاركية المرافقة له، خاصة مؤتمرات المواطنين، في تحقيق "ديمقراطية تقنية" تربط العقلانية العلمية بالعقلانية الجدلية في المجال العمومي. وليس موقف Jean- Pierre Dupuy⁶ - في حالة الكوارث - بعيدا عن موقف Jonas، حيث يرى بأنه قبل التفكير في اتخاذ تدابير سياسية تسمح بديمقراطية علمية وتقنية يجب التفكير في طبيعة الضرر المعني، أي في الكوارث في حد ذاتها.

في الواقع كل شيء يتوقف على التفسير الذي يمكن إعطاؤه لمبدأ الحيطة، فحتى لو ظهر في أول وهلة كمثبط للتطور الاقتصادي وكخطر على الديمقراطية، وحتى لو أدى التفسير الواسع له إلى تحديد

¹ - Ibid.

² - Raphaël, Romi, op.cit., p.133-138.

³ - Claude, Guibert, Nicolas, Loukakos, op.cit., (بدون ترقيم)

⁴ - Denis, Grison, op.cit., (بدون ترقيم)

⁵ - Hans Jonas, op.cit., (بدون ترقيم)

⁶ - Jean-Pierre Dupuy, **Pour un catastrophisme éclairé. Quand l'impossible est certain**, Paris, Seuil, 2002.

نقلا عن :

Catherine, Larrere, « Le Principe de Précaution et ses Critiques », (2-18) **Innovations**, 2003, pp.9-26, (29/06/2016), v.sites: <https://www.cairn.info/revue-innovations-2003-2-page-9.htm>

حريات المواطنين، والأعمال التجارية والمستهلكين والشركات المصنعة، كما سبقت الإشارة إليه، فإن التحليل العميق له يبين بأنه موجه ممتاز للابتكار والتطور، ولا يتعارض مع الأخذ بالمخاطر الاقتصادية وروح المشاريع ويسمح بتوجيهها. فإذا عرفنا كيفية استعماله بطريقة مسؤولة، فهو يستحق أن يتخذ على المستوى الدستوري، ولو طبقنا مبدأ الحيطة في مرحلة معينة، مثلما أشيع عليه من علماء البيئة، تُمنع الأسيرين.

ولذلك، فإن تحديد معالم وحدود هذا المبدأ هو مهمة صعبة جداً، وأحياناً يمكن أن تصبح خطراً سياسياً، وفي جميع الأحوال، فإن تحديد مجال تطبيق مبدأ الحيطة وتعريفه لا يمكن أن يعهد إلى مسؤول واحد لوحده يمثل كل موظفي الدولة ولا حتى تركه للسلطة التقديرية للقاضي وحده، فالمقصود هو التوجيه والتقرير السياسي بالمعنى النبيل للكلمة، خيارات حقيقية فيها دعوة لمسؤولية المقرر السياسي وكذلك المواطن¹.

مما سبق نستنتج مايلي:

- مبدأ الحيطة هو إحدى الآليات الهامة لتحقيق التنمية المستدامة والعدالة بين الأجيال ولا يتناقض معها.
- يوفق مبدأ الحيطة بين الإقتصاد والتنمية وحماية الأجيال المستقبلية بواسطة الصفة التنبؤية التي يملكها.
- هناك تحويل إقتصادي في موضوع تطبيق مبدأ الحيطة بسبب عدم ضبط مفهومه وربطه بعرقلة الإقتصاد.
- ليس مبدأ الحيطة مشبهاً ومعرقلاً للتطور العلمي والتنمية الإجتماعية والإقتصادية بل أن الأمر يتوقف على المضمون الذي يعطى له.
- قد يستعمل مبدأ الحيطة كحجة سياسية ليكون عبارة عن مرشد سيء لاتخاذ القرار.
- خوف الإنسان الديمقراطي من المستقبل قد يؤدي به إلى استعمالات منحرفة للمبدأ خوفاً من تحمّل المسؤولية.

¹ - Claude, Guibert, Nicolas Loukakos, op.cit., (بدون ترقيم)

- ينقل مبدأ الحيطة الحق في الإعلام إلى الحق في المشاركة، والديمقراطية التمثيلية إلى الديمقراطية التقنية.
- خطورة مبدأ الحيطة على الديمقراطية تتوقف أيضا على التفسير الذي يمكن **إعطاؤه** للمبدأ وكيفية استعماله بطريقة مسؤولة .

الفصل الثاني: التطبيق الأمثل لمبدأ الحيطة

إن التحليل العميق لمبدأ الحيطة يبين بأن لديه عدة معاني تتوافق مع درجة الإلتزامات الناتجة عنه. وإذا كانت النصوص متقاربة فيما يتعلق بوضعه في التطبيق فهي تقدم بالمقابل رؤية متغيرة لآثاره، فوفقاً للمعنى الضيق للمبدأ يقع على الدول التزام ببذل عناية، حيث يجب عليها أن تضع في التطبيق الوسائل اللازمة للوصول إلى مفهوم الحذر، إما بتصرف الدول وفقاً لقدرتها وتطورها فيكون مفهوم الحيطة هنا نسبياً متغيراً¹، وإما بوضع حدود لتطبيق المبدأ مرتبطة بالعلاقة بين فعالية التدبير في منع الإخلال بالبيئة وتكلفته الاقتصادية².

إن هذا المعنى يجنبنا النقد الأساسي الموجه إلى المبدأ والمتعلق بإعاققة المبادرة، فالمبادرة هنا تجد طريقها لأن المبدأ نفسه يطبق بطريقة حذرة، وبالتالي محاولة تحقيق التوازن الصحيح بين حماية البيئة والمصالح الاقتصادية والاجتماعية للأنشطة المرتبة للمخاطر (منع تجريد مبدأ الحيطة)³. هذا الإتجاه يسمح بإدخال البيئة في السياسة التجارية العامة وليس اعتبارها استثناء على حرية التبادل⁴. وتفترض متطلبات التناسب

¹ - مثل ذلك ورد في المبدأ 15 من إعلان ريو واتفاقية برشلونة 1995 في المادة 3/4 (a).

² - ظهرت هذه الحدود لأول مرة في اتفاقية التغيرات المناخية (المادة 3&3). وهناك نصوص أخرى ذكرت بضرورة الأخذ بعين الاعتبار تكاليف تدابير الحيطة بالمقارنة بفعاليتها مثل بروتوكول أوسلو 1994 (الفقرة الرابعة من الديباجة)، واتفاقية برشلونة 1995 (المادة 3&4).
أنظر:

Pascale Martin, Bidou , «le Principe de Précaution en Droit International de l'Environnement », (103-3) **R.G.D.I.P.**, (1999), pp.631-666, at 647.

³ - Ibid., pp.654-665.

⁴ - يتضح ذلك في اتفاقية ماستريخت (المادة 130 R) وهو ملموس في ظل منظمة التجارة العالمية (المادة 20 ××) من جات 1994 التي نصت على:

« *Sous réserve que ces mesures ne soient pas appliquées de façon à constituer soit un moyen de discrimination arbitraire ou injustifiable entre les pays où les mêmes conditions existent, soit une restriction déguisée au commerce international, rien dans le présent Accord ne sera interprété comme empêchant l'adoption ou l'application par toute partie contractante des mesures...* ». voir : **Accord General sur les Tarifs Douaniers et le**

Commerce, site : https://www.wto.org/french/docs_f/legal_f/gatt47.pdf

و نصت المادة 4/5 من اتفاق SPS :

(...4. Lorsqu'ils détermineront le niveau approprié de protection sanitaire ou phytosanitaire, les Membres devraient tenir compte de l'objectif qui consiste à réduire au minimum les effets négatifs sur le commerce.) Voir : **Accord sur l'Application** .../...

أن تقلص تدابير الحيطة آثارها السلبية على التجارة إلى الحد الأدنى، ولا تحكم عليها أنها مقبولة إلا إذا كانت فعلا ضرورية، أي مناسبة للخطر.

أما المفهوم الآخر للمبدأ فيظهر أكثر اتساعا ويفرض التزاما بمنع الآثار الضارة المحتملة على البيئة كالتزام بتحقيق نتيجة، حيث يمكن للمبدأ أن يؤدي إلى وقف النشاط المعني ومنعه طالما لم تثبت عدم خطورته.

بمعنى آخر، ليس مطلوبا إحضار الدليل العلمي الكامل على عدم الخطورة لأن ذلك سيؤدي إلى إنكار مبدأ الحيطة في حد ذاته. فالإلتزام باتخاذ التدابير دون انتظار الدليل العلمي يمكنه أحيانا، وبطريقة عمياء، أن يعرقل النشاط فيفضل عندئذ الإمتناع عن اتخاذ هذه التدابير، وليس ذلك ما يبحث عنه مبدأ الحيطة، بل على العكس من ذلك، يهدف لإدارة هذا النشاط منذ إثبات عدم خطورته¹. ولا تحتوي بعض النصوص على مفهوم واسع للحيطة، حيث تعطي له تعريفات غير دقيقة فيما يخص مضمونه وتطبيقه² الفعلي.

إن هذا الاختلاف يمكن أن يكون واحدا من الأسباب التي تجعل من الصعب الوصول إلى اتفاق حول مضمون مبدأ الحيطة³.

ورغم هذه المفاهيم المختلفة التي يفسر بها المبدأ فإن شروط وضعه في التطبيق في مختلف النصوص الدولية تبدو متطابقة⁴ وتكشف عن التزام الأطراف بدرجات متفاوتة وترتبط ببعضها بشكل وثيق، حيث

.../... **Des Mesures Sanitaires et Phytosanitaires, site :**

https://www.wto.org/french/tratop_f/sps_f/spsagr_f.htm

¹ - P.M.Bidou, op.cit., p.655.

و جاء في اتفاقية حماية الوسط البحري لشمال شرق الأطلسي (1992) أن الأطراف التي تريد مباشرة إغراق المخلفات المشعة يجب أن ترجع إلى لجنة OSPAR حول النتائج العلمية التي تبين بأن الأنشطة المواجهة لا تتضمن المخاطر المعلنة في الاتفاقية، حتى يسمح لها بالمشاركة في الإغراق. كما أن هذه المسألة عولجت في قضية التجارب النووية II التي سوف تتم الإشارة إليها في الفصل الثالث (الفرع الأول من المطلب الأول من المبحث الثاني).

² - كاتفاقية باماكو واتفاقية المجاري المائية العابرة للحدود واتفاقية التنوع البيولوجي.

³ - Franz Xaver ,perrez, « Présentation des Outils et Modalités d' Application du Principe de Précaution dans le Contexte de la Sécurité Chimique », (29/06/2016),v.site :

www.perrez_refer_fr

⁴ - جاء في رأي المجلس الفدرالي للتنمية المستدامة حول رسالة اللجنة الأوربية بشأن اللجوء إلى مبدأ الحيطة الذي حضرته غرفة عمل البحث العلمي والتنمية المستدامة، الموافق عليه من طرف المجلس في (2000/10/17) بأن النقاش حول مبدأ الحيطة يجب أن يكون كبيرا، ويجب تحديد نماذج اتخاذ القرار السياسي في حالة الجهل وعدم اليقين العلمي، وأن يكون هذا النقاش نابعا من أولويات المجتمع، .../...

يستجيب عدم اليقين العلمي لدرجة الخطر التي تبرر التدخل المستعجل باتخاذ التدابير دون انتظار التأكد من خطورة النشاط، الذي يحتم علينا معالجة درجة المعرفة بآثار النشاط أو مفهوم عدم اليقين العلمي (المبحث الأول)، ثم مسألة احتمال تحقق هذه الآثار الضارة ومعالجة الخطر وتقييمه وإدارته (المبحث الثاني).

المبحث الأول: عدم اليقين العلمي

أدت الثورة العلمية والتكنولوجية إلى زيادة الأنشطة التي تسبب أضرارا غير مألوفة للبيئة، ويستتبع ذلك ضرورة إتباع هذه الأنشطة وتنظيمها من الناحية القانونية بغية منع أو تقليل وقوع آثارها الضارة.

ولم ينشأ مبدأ الحيطة كرد على التطورات العلمية لمنع وقوع آثار بيئية ضارة تحتاج إلى تنظيم قانوني، إنما حتى يتدارك غياب الدليل العلمي واليقين فيما يتعلق بهذه الآثار، فإذاً هو تابع لعدم العلم وليس للعلم، واكتفاء القانون بتنظيم ما يكشف عنه التقدم العلمي والتكنولوجي لم يوفر الحماية الفعالة للبيئة بسبب الوقوع المفاجئ للكثير من الكوارث الطبيعية، فقد كان بالإمكان تفادي كارثة تشيرنوبيل مثلا أو تقليص آثارها لو أن تدابير احتياطية اتخذت، وهو ما جعل الدول مؤخرا تنفطن إلى اتخاذ التدابير ليس فقط لمواجهة الأضرار البيئية المعروفة ولكن أيضا تلك التي يثور شك حول إمكانية وقوعها دون أن يكون هذا الشك مدعما بدليل علمي يقيني¹. إذن، عدم القدرة على التوقع والصدفة موجود أيضا في المجتمع التقني، وقد تساهم حادثة خفية في وضع ظاهرة تطورها يتجاوزنا، وهي حالة توقع مرتبط بعدد كبير من العوامل التي كان يجب التنبؤ بها ولم نفعّل، فمبدأ الحيطة يعترف بأن البشر لا يتقنون جميع المعطيات العلمية ويخلص إلى الحذر في مواجهة مخاطر غير معروفة بعد أو غير معروفة بشكل جيد².

.../... واختيار تنمية مستدامة وتحديد مستويات حماية البيئة والصحة لترير اللجوء إلى هذا المبدأ، وبأن النقاش يجب أن يميل إلى توحيد

شروط اللجوء إلى المبدأ قدر الإمكان. أنظر:

Conseil Fédéral du Développement Durable (CFDD), Avis sur la communication de la commission européenne sur le recours au principe de précaution (Com 2001), pp.1-15, at 1-2, v.site : www.belspo.be/Frdocfdd/Fr/bubfr/avis/2000a13f.pdf-96k-

¹ - Marie-Beatrice, Granet, « Principe de Précaution et Risques d'Origine Nucléaires: Quelle Protection pour l'Environnement ? », **3J.D.I.**, Jurisclasseur, Paris, 2001, pp.755-803, at 756.

² - أشار Lavieille بأن الإنسانية عاشت مع عدم اليقين دائما مع إنسان ما قبل التاريخ إلى غاية التعقيد المتوصل إليه منذ قرن في الرياضيات والفيزياء والبيولوجيا، وكان عدم اليقين عنصرا من هذا التعقيد، لذلك يجب التحاور معه وأخذ بعين الاعتبار في حالة الأضرار الخطيرة أو غير القابلة للإصلاح. أنظر : .../...

وأثبت Godard تخلفا كبيرا بين الميكانيزمات الكلاسيكية للقرار السياسي المرتكزة على اليقين العلمي، والمتطلبات التي يتضمنها ظهور "المخاطر الحديثة"، وأن عدم اليقين هو موضوع نقاش وتفسيرات متعددة وقابل للتطور¹.

ويعالج مبدأ الحيطة مسألتين تتعلقان بعدم اليقين، حيث تطرح الأولى مشكلة في الإثبات: ما الذي يجب أن نعرفه قبل اتخاذ تدابير حماية البيئة، وبأي درجة من اليقين؟ فهل تكون مراقبة انبعاث المواد المحتملة الخطورة رغم عدم وجود دليل على ضررها الحالي مبررا؟

لقد كان هذا واحدا من الأسئلة الرئيسية التي طرحت في النقاشات حول الأوزون، حيث تنبأت النظريات العلمية أن انبعاثات مركبات الكربون الكلوروفلورية (CFCs) سوف تستنفذ طبقة الأوزون، ولكن القياسات الحديثة لاستنفاد الأوزون لم تصل حتى إلى النصف في أواخر عام 1980، والمشكلة نفسها كانت بالنسبة للاحتباس الحراري².

علاوة على ذلك، حتى في حالة وجود دليل على الضرر البيئي تطرح العديد من الأسئلة الأخرى: ما الذي يسببه هذا الضرر؟ وما هو اليقين المطلوب للقول بأن ثقب الأوزون هو نتيجة تعبئة الكلور أو أن انخفاض درجة حرارة الغابات هو نتيجة الأمطار الحمضية، قبل الحاجة إلى تخفيض انبعاثات CFCs أو ثاني أكسيد الكبريت على التوالي؟

وتتمثل المسألة الثانية التي يطرحها عدم اليقين في الإدارة أو التسيير، أي كيف ينبغي الاستجابة لمخاطر عدم اليقين؟ علما بأنه حتى في الحالة التي تتوفر فيها معرفة علمية كاملة ستظهر مشاكل إدارة هامة. فلنفترض مثلا أن هناك دليل نهائي على أن المطر الحمضي يسبب انخفاضا في درجة حرارة الغابات، أو أن المستويات الحالية لانبعاث ديوكسين الكربون تسبب الاحترار العالمي، هذا سي طرح أسئلة إضافية:

.../... Jean- Marc Lavieille, **Droit International de l'Environnement**, Ellipes, France, 1998, pp.100-102.

¹ - Olivier Godard, « Le principe de précaution, une nouvelle logique d'action entre science et démocratie », Philosophie politique, mai 2000.

نقلا عن:

Karine Sauchez, « la Diversité des Discours Attachés au Principe de Précaution, Congrès de droit constitutionnel », Université de Montpellier I, pp1-12, at 10, (29/06/2016) v.site: <http://www.droitconstitutionnel.org/congresmtp/textes2/SANCHEZ.K.pdf>

² - Daniel, Bodavsky, "The Precautionary Principle in US Environmental law", in " **Interpreting the Precautionary Principle**", Edited by Timothy O'Riordam, James Cameron, Earth Scan Publications, London, 1994, pp.203-228, at 205.

ماهي مستويات الانخفاض الغابي والاحتباس الحراري العالمي المقبولة؟ وماهي القيمة التي نحن على استعداد لإنفاقها على تدابير الرقابة؟ وإلى أي حد ينبغي أن تتوازن التكاليف والفوائد؟

هذه المشاكل حول السياسة التنظيمية لا تترتب عن عدم اليقين العلمي ولكن عن اختلاف القيم ومستويات قبول الضرر البيئي، فبين مبدأ الحيطة أنواع المفاهيم التنظيمية المناسبة لعدم اليقين والتي تقلص الحاجة إلى المعلومة بشأن علاقة السببية بين أنشطة الإنسان والأضرار البيئية¹.

ولذلك، سنوضح في المطلب الأول دور العلم في تحديد عدم اليقين بعد تعريف هذا الأخير، ثم أنواع عدم اليقين وإعادة توزيعه في مطلب ثان.

المطلب الأول: تعريف عدم اليقين العلمي ودور العلم في تحديده

في حالة وجود تهديد يندرج بوقوع خطر جسيم أو ضرر غير قابل للإصلاح، لا يجب أن يشكل عدم اليقين العلمي عقبة أمام إعمال مبدأ الحيطة واتخاذ التدابير المناسبة لحماية البيئة، إنما قد يستعمل هذا المفهوم بطريقة مختلفة توحى بتعدد التفسيرات أو عدم استطاعة تحديده (الفرع الأول)، فيبرز دور المعطيات العلمية والمعرفة في ضبطه وتفرقة عن بعض الإصطلاحات القريبة المعنى، وبالتالي الربط بين مجالات القانون، والعلوم، والتجارة والسياسة، بل وضرورة تعديل التدابير المتخذة تخفيفا وتشديدا بتغير هذه المعطيات (الفرع الثاني).

الفرع الأول: تعريف عدم اليقين العلمي

من الأنشطة الانسانية ما يثور شك حول إمكانية إحداثها لأضرار بيئية جسيمة ولكن لا يوجد دليل علمي يقطع بوقوع هذه الأضرار بالنظر إلى كونها أنشطة جديدة مازالت في تطور مستمر، أو أن الكثير من النتائج المترتبة عليها ليست معروفة جيدا بعد، فتكون الدول في مواجهة استراتيجيتين للتعامل معها: تتمثل الاستراتيجية الأولى في التصريح بإقامة تلك الأنشطة مع مواصلة البحث العلمي حول آثارها على البيئة، على أن يتم تنظيمها من الناحية القانونية فور التعرف على هذه الآثار وتحديد الطبيعة المعينة للخطر. إن هذا الموقف لا يضع العراقيل أمام المشاريع الجديدة فيكون تأثيره جيدا على الدولة من الناحيتين الاجتماعية والاقتصادية خاصة، كما أن تجميع المعارف العلمية المحصل عليها في هذه المدة يمنح على الأقل لمتخذي القرار إمكانية اتخاذ القرارات المناسبة وتجنب التدابير المتسارعة والمتهورة، ولكن بالمقابل يعاب على هذا الموقف بأنه يتجاهل الأبعاد البيئية لهذه المشاريع وما يمكن أن تسببه من أضرار غير قابلة للإصلاح

¹ - Ibid., p.206.

للبيئة، أو ممكنة الإصلاح ولكن بتكلفة اقتصادية باهظة قد تفوق ما حققته من مكاسب، بسبب تأجيل اتخاذ القرار لعدم توفر الأدلة¹.

لذلك فإن الدول يمكنها أن تتخذ الإستراتيجية الثانية في مواجهة تلك الأنشطة وهو التنظيم المستعجل من الناحية القانونية ووضع الشروط البيئية اللازمة للتصريح بإقامتها، وذلك لتجنب الأضرار البيئية الجسيمة التي يسببها عدم التصرف من قبل الدولة والتي قد يصعب غالبا إصلاحها، فغياب عدم اليقين العلمي المطلق لا يجب أن يشكل عقبة أمام إعمال مبدأ الحيطة واتخاذ جميع التدابير الضرورية لحماية البيئة².

وعليه، يندد هذا الموقف بكل تردد للسلطات العمومية لأنها تتعامل مع خطر جسيم يجب إبعاده حالا، وبأنه ليس المطلوب من متخذي القرار تطبيق مقولة "في حالة الشك امتنع"، وأن عدم اليقين لا يجب أن يكون كاجبا لعملية اتخاذ القرار، وأن مبدأ الحيطة لا يدل على ثقة السياسات في العلم، فهو يدافع عن فكرة ضرورة التصرف في الحالة التي لا يكون فيها للعلماء أجوبة على الأسئلة المطروحة فيعمل من عدم اليقين حالة استعجالية، ويرى بأن مبدأ الحيطة ليس قاعدة قانونية تملّي التزامات على الباحثين والمقررين السياسيين بل هو مبدأ يوجه السلوكيات (التصرفات)، وشرط ينظم ممارسة العقلانية التقنية³.

في الواقع إذا كان هذا الموقف يسمح بالحماية من الأضرار المحتملة الباهظة التكلفة بأقل سعر، فهو يقدم بعض العيوب أيضا حينما يتبين أن التدبير المستبق لم يكن ضروريا بالقدر الذي كان فيه توقع الخطر مبالغا فيه، فتعاب السلطات على تصرفها بخفة وتكريس الحيطة في خدمة الأمن، وأن هذا الموقف يمكن أن يكون عندئذ مكلفا إذا كانت تكلفة تدابير الحيطة تتجاوز تكلفة الأضرار⁴.

والمتأمل في القرارات والاتفاقيات الدولية التي تنص على مبدأ الحيطة يلاحظ أنها تتبنى في غالبيتها الإستراتيجية الثانية⁵.

¹ - Laurence Boisson de Chazournes, « Le Principe de Précaution : Nature, Contenu et Limites », in « **le Principe de précaution : Aspects de Droit International et communautaire** », sous-direction de : Charles Leben et Joe Verhoeven, H.G.D.J. Diffuseur, France, 2009, pp. 65-94, at 81.

² - P.M., Bidou, op.cit., p.646.

³ - Francis, Moreault, « Qu'est-ce-que le Principe de Précaution », pp.1-3, v.site : http://www.centreseve.org/Axe3/principe_de_precaution_Francis_MOREAULT.Pdf

⁴ - Laurence Boisson de Chazournes, op.cit., p.81.

⁵ - أنظر: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص. 72.

وتعتبر عبارة "غياب اليقين العلمي المطلق" هي الأكثر استعمالاً، حيث وردت في المبدأ 15 من إعلان ريو¹، واتفاقية التغيرات المناخية في البند الثالث من المادة الثالثة²، واتفاقية برشلونة لحماية البحر الأبيض المتوسط في مادتها 3/4(a)³. واستعملت عبارة "غياب اليقين العلمي الكامل" في الفقرة التاسعة من مقدمة اتفاقية التنوع البيولوجي⁴، وكذلك في الإعلان بشأن التنمية المستدامة للجنة الاقتصادية للأمم المتحدة الخاصة بأوروبا⁵. كما استعملت عبارات مشابهة في المعنى "معطيات غير مؤكدة"، "غير موثوق بها" أو "غير كافية" أو "نقص في المعطيات العلمية الكافية" مثلما ورد في اتفاقية حفظ وإدارة مخزون السمك في فقرتها الثانية من المادة السادسة⁶، وهي أحكام كلها تتفق على أنه في حالة وجود خطر يندر بوقوع ضرر جسيم

¹ -Principe 15 Rio « ...en cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolu ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement»,

Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement, op.cit., (بدون ترقيم)

² - Article 3/3 : « ... Quand il y a risque de perturbation graves ou irréversible : L'absence de certitudes scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour différer l'adoption de telles mesures... », **Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements**

Climatiques, op.cit., (بدون ترقيم)

³ - Article 4/3-a : « ...le principe de précaution en vertu duquel, lorsqu'il existe des menaces de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne devrait pas servir d'argument pour remettre à plus tard l'adoption de mesures efficaces par rapport aux coûts visant à prévenir la dégradation de l'environnement », **Convention sur la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée**

(10/06/1995), v.site : <http://www.unep.org/NairobiConvention/docs/Convention-Barcelone.pdf>

⁴ -« ...Lorsqu'il existe une menace de réduction sensible ou de perte de la diversité biologiques l'absence de certitudes scientifiques totales ne doit pas être invoquée comme raison pour différer les mesures qui permettraient d'en éviter le danger ou d'en atténuer les effets », **Convention sur la Diversité Biologique (1992)**, v.site :

<https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-fr.pdf>

⁵ - **Déclaration sur le développement durable de la commission économique des Nations unies pour l'Europe, Bergen**, 16/05/1990, v.site :

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00207239108710623?journalCode=genv20#.VeqK2NLhDIU>

⁶ - Article 6/2: « ... manque de données scientifiques », **Convention Relative à la Conservation et à la Gestion des Stocks de Poissons Grands Migrateurs dans le Pacifique Occidental et Central**, v.site : .../...

حسيم أو ضرر لا يمكن مقاومته، فإن غياب اليقين العلمي المطلق لا يجب أن يشكل حجة لتأخير تبني تدابير فعالة تهدف إلى منع تدهور البيئة¹.

وتعتبر عبارة "الدليل غير الحاسم" هي الأكثر دقة من عبارة "عدم وجود يقين علمي كامل" وهي شائعة في المراحل الأولى من التحقيق عندما يكون هناك دراسات قليلة ونماذج علمية غير معروفة وبيانات متناقضة، وقد ييقى العلماء مفتقرين إلى اليقين العلمي الكامل رغم وجود إجماع على الثقة في البيانات وقبول النماذج والنتائج المترتبة عن ذلك.

إن هذه الصياغات يمكن أن تؤدي إلى سوء تفسيرها، إذ كيف يكون التصرف إزاء اليقين العلمي الجزئي؟ هل يمكن أن يكون عندئذ مجالاً للحيلة؟

ولا تأخذ الوسائل المتضمنة لهذه العبارات - الاتفاقيات الدولية عادة - في اعتبارها الدرجات المختلفة لعدم اليقين العلمي الذي يمكن أن يواجهه متخذوا القرار، حيث سيكون من الصعب اعتبار غياب اليقين العلمي - وهو المبرر لتطبيق مبدأ الحيلة - موضوعياً، فتدبير الحيلة يجب أن يقوم على حد أدنى من المعارف²، ويجب أن يقود انعدام اليقين السلطات إلى الاختيار بين إستراتيجية "وقائية متأخرة" أو "عاجلة" مثلما ذكرناه سابقاً.

وإذا كانت هذه النصوص الدولية تصف عدم اليقين بـ "علمي ومطلق" وتتفق على أن "غياب اليقين العلمي" أو نقص المعطيات العلمية "لا يجب أن يكون ذريعة للامتناع عن اتخاذ تدابير الحيلة اللازمة

[http://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeen/com/2003/0855/COM_COM\(2003\)0855\(PAR1\)_FR.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeen/com/2003/0855/COM_COM(2003)0855(PAR1)_FR.pdf)

¹ - ويرى البعض أن عبارة "عدم وجود يقين علمي لا يجب أن تستعمل كمبرر لتأجيل اتخاذ تدابير منع التدهور البيئي بتكلفة فعالة... الخ" مثلما ورد في المبدأ 15 من إعلان ريو، يعني أنه هناك قضايا بيئية يوجد فيها يقين علمي كامل، مع أن العلم التحريبي لا يقبل أبداً يقينا علمياً كاملاً طالما يتعلق الأمر بتطور النظريات العلمية، وبالتالي فمبدأ الحيلة قد تمت صياغته بطريقة سيئة للتعامل مع الحالة الحقيقية للمعرفة العلمية التي هي دائماً غير مؤكدة من درجة إلى أخرى، ومنه فهو يشوه عملية وضع السياسات البيئية. أنظر:

Quirino, Balzano, Asher R. Sheppard, "The Influence of The Precautionary Principle on Science-based Decision- Making: Questionable Applications to Risks of Radio Frequency Fields", (5-4) **J.R.R.**, (2002), pp.351-369, at 354-355.

² - تنص اتفاقية حماية الوسط البحري لشمال شرق الاطلسي على تطبيق مبدأ الحيلة عند وجود "أسباب منطقية للقلق حول فعل المواد أو الطاقة المدخلة في الوسط البحري. أنظر:

Convention pour la Protection du Milieu Marin de L'Atlantique Nord- Est, (22/09/1992) in " le Droit de la Mer, Evolution Récente de la Pratique des Etats ", N°IV, NU, 1995, pp. 291-320.

لحماية البيئة أو التأخر في اتخاذها، فإنها في الحقيقة تبقى قليلة التحديد في هدفها، أي لم تحدد المواضيع التي يجب أن يكون هناك نقص علمي بالنسبة لها.

رغم ذلك، هناك اتفاقيات دولية أخرى تحتوي على بعض الإيضاحات في هذا الشأن¹ يستفاد منها أن غياب اليقين العلمي يمكن أن يتعلق إما بالضرر البيئي الذي يخشى وقوعه دون انتظار الحصول على الدليل العلمي²، وإما- بشكل أكثر تحديداً- بعلاقة السببية بين النشاط المزمع القيام به والأضرار البيئية التي يرتبها والمحتمل وقوعها، والتي جاءت هي الأخرى بصياغات مختلفة³.

بينما هناك من يعتقد بالرأيين، أي أن غياب اليقين العلمي كشرط أولي يجب أن يتوفر لإعمال مبدأ الحيطة، فينصب من ناحية على الضرر البيئي المحتمل حدوثه من حيث إمكانية وقوعه من عدمه، والوقت المتوقع لحدوثه وجسامته وآثاره على عناصر البيئة المختلفة ومدى سعة انتشاره وعبوره للحدود الدولية ومداه الزمني، ومن ناحية أخرى على رابطة السببية بين النشاط المطلوب الترخيص بإقامته والضرر الذي يخشى وقوعه، أي ما إذا كان هذا النشاط هو الذي يؤدي بصفة خاصة إلى إحداث مثل تلك

¹ - P.M. Bidou, op.cit.,p.646.

² - كاتفاقية برشلونة حول حماية البحر الأبيض المتوسط (المادة 3/4)، واتفاقية باماكو (1991) حول خطر استيراد النفايات الخطرة في افريقيا والتي جاء بها أن التدابير الاحتياطية يجب أن تتخذ دون انتظار الدليل العلمي على وقوع الأضرار للبيئة (المادة 4/ ج .).

³ - كالمادة 5/2 من اتفاقية هلسنكي (1992) حول المجاري المائية العابرة للحدود التي جاء فيها:

«*La recherche scientifique n'a pas pleinement démontré l'existence d'un lien de causalité entre les substances (dangereuses) d'une part et un éventuel impact transfrontière, d'autre part*». **Convention sur la Protection et l'Utilisation des Cours d'Eau**

Transfrontière et des Lacs Internationaux (Helsinki 1992), v.site :

http://www.wipo.int/wipolex/fr/other_treaties/text.jsp?file_id=194454

وجاء في المادة 2/2 (a) من اتفاقية حماية المجال البحري لشمال شرق الأطلسي.

«*...même s'il n'y a pas de preuves concluantes d'un rapport de causalité entre les apports (introduction de substances ou d'énergie dans le milieu marin) et les effets*». Voir:

Convention pour la Protection du Milieu Marin de L'Atlantique Nord- Est,

op.cit., (بدون ترقيم)

كما نصت المادة 2/3 من اتفاقية حماية بحر البلطيق (1992):

«*Même lorsque le rapport de causalité entre les apports et leurs effets présumés n'est pas établi*», **Convention sur la Protection de l'Environnement Marin dans la Région de la Mer Baltique 1992**, Recueil des Traités, Vol.2099, Nations Unies, 2000, pp.235-275.

الأضرار¹، فمبدأ الحيطة إذن موجه لإدارة الخطر أو الضرر المجهول، ويفترض اتخاذ تدابير حماية ليس فقط قبل أي ضرر ولكن قبل كل يقين بتحقق هذا الضرر.

وبفضل المعلومات التي يقدمها العلماء، يتبنى المقررون السياسيون الاجراءات المناسبة التي يمكن أن تتضمن إخضاع الأنشطة للرقابة أو إلى تصريح سابق، بل وحتى الإلغاء أو المنع الكلي للنشاط.

الفرع الثاني: دور العلم في تحديد درجة عدم اليقين العلمي

يربط مبدأ الحيطة بين العلم والقانون، حيث فرق البعض في ذلك بين ثلاث مراحل: المرحلة الأولى حيث سيطر اليقين وفكر العلم على أنه قادر على حل جميع المشاكل، واعتبار حادثتي هيروشيما وناكاساكي مجرد حوادث، والمرحلة الثانية حيث أعطت الكوارث تجديداً مهمة وأضرار تتجاوز عتبة الإصلاح (تشرينوييل)، وأصبحت مشاكل السببية معقدة، فكيف نحسب بالأرقام مخاطراً تمتد إلى عشرات الأجيال أو أكثر، أو هي مجهولة وأحياناً مخرّبة عمداً بفعل سلطات سياسية وإدارية، وهي من يعطي الضوء الأخضر للتصرف واتخاذ القرار.

أما المرحلة الثالثة فهي زمن الحيطة، حيث يجب تعلم التصرف على المدى البعيد والتخطيط للمستقبل باسم الأجيال المستقبلية لتجنب الأضرار غير القابلة للإصلاح، وهذا فيه رد على من يدعي أن مبدأ الحيطة معرقل للعلم والاكتشافات².

ويتوقف القرار بتطبيق مبدأ الحيطة على نوع الدليل المعتمد كمناسب لاتخاذ القرار ومقداره ونقطة المرجعية التي تشير المبدأ، فالدليل قد يكون عبارة عن معطيات علمية، وقد يتمثل في ملاحظات المتخصصين أو الخبرات الشخصية لعامة الناس، ولذلك فإن بعض أنصار المبدأ ينظرون إلى المعلومات العلمية، رغم ضرورتها وأهميتها، بأنها ليست أساساً حصرياً لاتخاذ القرار³، بل يجب تقويض دور العلم عندما يتولى أدواراً غير مناسبة. وبعكس مفهوم الوقاية، الذي يجب أن يستند على معارف علمية محققة وليس معرفة علمية في إطار عدم اليقين ومن باب أولى الجهل، فإن مواجهة المخاطر الحديثة المميزة لوضعية الحيطة يجب على السياسة العمومية فيها وكل عمل اجتماعي أن يتغلب على التبعية شبه الحصرية تجاه الأسس العلمية،

¹ - أنظر: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص. 73.

² - Jean Marc Lavieille, op.cit., pp.99-100.

³ - Holger Schutz, Peter M. Wiedemann, "The Precautionary Principle: Schutz and Wiedemann Respond", (113-8) E.H.P., (August 2005), pp.509-510.

وهو موقف Bruno Latour، حيث أن "النموذج القديم العقلاني الذي ليس له إلا اتباع يقين الخبراء أصبح غير ملائم"¹، ولا يعني ذلك أن اتخاذ القرار لا يجب أن يأخذ بعين الاعتبار الخبرة العلمية ولكن التغلب على تبعيته لها لاسترجاع النقاش الديمقراطي الأكثر عمومية، وإدماج كل مميزات القرار الاجتماعي المعقد حيث نظرية الاختيار العقلاني.²

ومع ذلك فإن تجاوز المعطيات العلمية يمكنه أن يؤدي إلى ادعاءات متناقضة حول مختلف أنواع الأدلة، مع عدم وجود إجراءات فعالة لحل هذه الخلافات.³

وتتمثل القضية الأساسية في ما إذا كانت هناك أدلة علمية تبين بأن الخطر المحتمل يمكن أن يكون حقيقياً رغم الجهل وعدم اليقين، فبعض الأدلة على الأقل هي مطلوبة لتحريك إجراءات الحيطة، ويجب أن يكون ذلك الخطر معروفاً، وأن فهم الظروف التي من المحتمل أن يحدث في إطارها هو ضروري. ولذلك فإن تقييماً دقيقاً للأدلة المتاحة هو محل نقاش، وليس هناك في الوقت الحالي تعريف واضح لأساس القرار من أجل التذرع بإجراءات الحيطة، وأن أي قرار ذو تأسيس جيد حول تدابير الحيطة سيتطلب نوعاً من المعرفة حول فعالية هذه التدابير التي سيتم اتخاذها وأن يكون مبرراً وشفافاً، وإلا سيبدو تعسفياً .

¹-Bruno, Latour, « Du principe de précaution au principe du bon gouvernement : vers de nouvelles règles de la méthode expérimentale », (3394) **Les Etudes**, 2000, pp.339-346.

نقلا عن :

Pascale Van, Griethuysen, « le Principe de Précaution : Quelques Eléments de Base », **les Cahiers du RIBIOS** , UED, N°4, 2004, pp.1-49 ,at pp.24-25,(27/06/2016),v.site : <http://ribios.org/fr/documents/docs/Brochurespdf/Brochure4ppPascal.pdf>

² - هي منهج لفهم المقاصد والوسائل، تحاول أن تبين الطريقة التي نختار بها أفضل الوسائل (الأفعال) لتحقيق المقاصد، والمعايير التي نفاضل بها بين الخيارات المتاحة لنا من الأفعال في إطار المحددات المختلفة التي تجابه الشخص. وهي كمنظريّة وصفية تحاول أن تجد تفسيراً للأفعال التي تقع من الأفراد وتبين ما إذا كانت أفعالاً عقلانية، أي هي الخيار الأفضل للشخص الذي قام بها لتحقيق أهدافه التي قصدها. أنظر:

Jon Elster, "The Nature and Scope of Rational-Choice Explanation", **Science in Reflection**, (E.Ullmann-Margalit ed), Kluwer Academic Publishers, 1988, pp.51-65.

³ - وقد أشارت بعض المجموعات المتخصصة في البيئية إلى اصطلاح " post-normal science /علم فوق العادي" يتجاوز القدرة على تحليل السياسة التقليدية أمام التحديات الكبيرة لعدم اليقين، الذي يتطلب دوراً واسعاً للمنظمات غير الحكومية في تفسير مبدأ الحيطة، هذه المنظمات لا تنكر العلم ولكنها تشكك في قدرته على حل القضايا ذات عدم اليقين المرتفع.

Ragnar E. Lofstedt, Baruch Fisch hoff, Ilya R. Fisch hoff : « Precautionary Principles : أنظر : General Definitions and Specific Applications to Genetically Modified Organisms », (21-3) **J.P.A.M.**, (summer 2002), pp.381-407, at 384-385.

ومن الواضح أن الإجابة على هذه المسألة لا يمكن أن يقدمها العلم لوحده رغم ما يمكن أن يوفره من معلومات هامة، ولا بد من أحكام تقييمية و هي في نهاية الأمر قرار سياسي جريء¹.

وفي محاولة لتوضيح الأمر، طالبت لجنة المجموعة الأوروبية "مستوى حقيقي لعدم اليقين" a true level of uncertainty" قبل التذرع بمبدأ الحيطة، وأن اللجوء إلى مبدأ الحيطة يفترض مسبقاً تحديد الآثار السلبية المحتملة المترتبة عن المنتج أو النشاط ثم تقييم علمي للمخاطر التي بسبب عدم كفاية البيانات حولها وطبيعتها غير الحاسمة أو غير الدقيقة من المستحيل تحديدها بيقين كاف².

إن ذلك يترك مجالاً كبيراً لتفاعل العلم، التجارة والسياسة، فإذا كان العلم قوياً يمكن للتحليل التقليدي أن يلبي احتياجات واضعي السياسات والتركيز على تحقيق التوازن بين الفوائد المتوقعة والتكاليف، وضعف العلم يؤدي على الأرجح إلى "مستوى حقيقي لعدم اليقين"، ويمكن أن يقصد بالضعف العلمي الفشل في حل القضايا أو تجاهلها تماماً³.

وقد جاء في فكرة النظام الإيكولوجي أنه يجب الإستناد إلى أفضل معرفة متاحة، بما في ذلك التقاليد، الفطرة والمعلومات العلمية ؛ وتكون أفضل معرفة متاحة غالباً نتيجة البحث العلمي، مع التأكيد على ضرورة وجود أهداف مستندة إلى أسس علمية "قابلة للقياس"⁴، وزيادة البحث العلمي لرصد مرحلة

¹ – Holger Schutz, Peter M. Wiedemann, op.cit., p.510.

² – Ragnar E. Iofstedt, Baruch Fischhoff, Ilya R. Fischhoff, op.cit., p.396.

³ - Ibid.

⁴ - هناك ما يسمى اختبار التكافؤ البيولوجي الذي يستمد أساساً من الأفكار الإحصائية الكلاسيكية المنطلقة من فكرة أن الاستجابة للجرعة معروف بيقين. وذكر الفقه ثلاثة مفاهيم تستخدم عادة لوضع المعايير البيئية وبالتالي دراسة تأثير عدم اليقين الإحصائي: مستوى التأثير المعاكس غير الملحوظ (No observed adverse Effect Level) وفكرة المؤشر (Benchmark) التي اقترحتها Crump ونموذج عصا هوكي بين التعرض والاستجابة. ومن وجهة نظر مبدأ الحيطة يفضل نموذج جرعة- استجابة لإنتاج الجرعة المرجعية الأقل (Maximin). أنظر:

Niels Keiding, Esben Budtz-Jorgensen, "The Precautionary Principle and Statistical Approaches to Uncertainty", (11-1) **H.E.R.A.**, 2005, pp. 201-207.

وحول الدور الذي يلعبه العلماء في مواجهة عدم اليقين في التغيرات المناخية والمجال الإشعاعي في الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي أنظر: Carol L.Silva, Hank C.Jenkins-Smith, "The Precautionary Principle in Context: US and EU Scientists Prescriptions for Policy in the Force of Uncertainty", (88-3) **S.S.Q** (September 2002), pp.640-664, at 649.

النظام الإيكولوجي والإدارة المستقبلية، وملاً الفراغات المعرفية المتقدمة ومعالجة عدم اليقين العلمي¹.

وبالتالي، فإن مبدأ الحيطة يتطلب تعزيزاً للمعارف وتحقيقاً للحد الأقصى الممكن لها بالحصول على معارف جديدة أو معارف إضافية حول نتائج هذه التقنية أو تلك، الذي قد يخفض درجة عدم اليقين عن طريق البحث العلمي والفهم الجيد للنظم الإيكولوجية وتأثيرات الإنسان وتطور الوسط الاجتماعي والطبيعي من أجل تحسين إجراء الإدارة. إذن ضرورة "التصرف بحیطة أكثر عند وجود نقص في المعرفة" والاعتراف بأن عدم اكتمال الفهم العلمي الكامل لها هو نتيجة تعقدها وتغيرها المستمر والطبيعة الديناميكية لها، وبالتالي ضرورة تطبيق مفهوم إدارة "تكنيفي" على ضوء المعارف الجديدة²، أو "التصرف في الوقت المناسب من أجل ضبط المخاطر في وضعية تطويرية، الذي سيطور أسس اتخاذ القرار لاحقاً". أما إذا كان التصحيح السريع للآثار المحتملة التي تشكل مصدر قلق ممكننا، وكان بالإمكان توقع إمكانية تخفيض عدم اليقين العلمي خلال وقت قصير، قد يكون إرجاء اتخاذ تدابير الحيطة مفضلاً³.

ومنه يجب التصرف بطريقة مبكرة في إطار عدم اليقين والجهل العلمي، وتطوير المعارف التي تسمح بإعادة تقييم التأسيس الجيد للتدابير المؤقتة المتخذة وتكييفها في ظل هذه المعارف الجديدة⁴، وتغيير مضمونها بالتشديد أو التخفيف، فتفضي إلى المنع أو التعليق أو الحماية، بل وإلغاء هذه التدابير كلية إذا ما حل اليقين محل عدم اليقين العلمي، حيث تحل الوقاية محل الحيطة⁵، وبالتالي فإن مبدأ الحيطة لا يتضمن

¹ - Arie Trouwborst : "The Precautionary principle and the Ecosystem Approach in International Law : Differences, Similarities and Linkages", (18-1) **RECIEL**, 2009, pp.26-37, at 34-35.

² - Ibid.

³ - Michael D.Rogers, Scientific and Technological Uncertainty, "The Precautionary Principle, Scenarios and Risk Management", (4 -1) **J.R.R.**, 2001, pp.1-15, at 5.

⁴ - نص الإتفاق حول تطبيق تدابير الصحة والصحة النباتية (SPS) في الوثيقة النهائية لجولة أورغواي حول المفاوضات التجارية المتعددة الأطراف (1994)، على الدور المؤقت لمبدأ الحيطة في إدارة المخاطر، حيث جاء في المادة 7/5 إمكانية تبني العضو لتدابير حيطة مؤقتة عندما يكون الدليل العلمي غير حاسم مع الاستمرار في متابعة التقييم العلمي ومراجعة سياستها بالارتكاز على نتائج جديدة في غضون فترة معقولة.

ويرى Barrett Scott أنه في عالم عدم اليقين يمكن إعادة التفاوض بسبب تغير التكلفة والأولويات والتكنولوجيا أو المعرفة الجديدة. وإذا كان هناك عدم يقين يتعلق بأساسيات البيئة المستقبلية، وتوقع الأطراف بأن عدم اليقين هذا سوف يقل مع الوقت، يمكن للبلدان المتفاوضة حول اتفاق دولي أن تُبقي على خيارات المستقبل مفتوحة والحاجة إلى إعادة التفاوض عندما يتعلق الأمر بعدم القابلية للإصلاح. أنظر:

Scott, Barrett, **Environment and Statecraft, The Strategy f Environment Treaty-making**, Oxford, New York, 2003, pp.152-153.

⁵ - Pascal van Grithuysen, op.cit., pp.41- 42.

السلطة النهائية لحجية الشيء المقضي فيه، وعند الحاجة يعدل من قرار إلى قرار ويقتضي في كل مرة إعادة الفحص مع حجج جديدة¹ لأن أهمية المبدأ محددة بالوقت اللازم للحد من عدم اليقين الذي يديره القانون بصعوبة، وينتظر أحيانا إضافة إلى ذلك إجابات سياسية أكثر من حسم قانوني².

ويميز عدم اليقين بين المخاطر المحتملة أو المشتبه بها (Potentiel ou suspecté) التي يتناولها مبدأ الحيطة (Précaution) والمخاطر الثابتة (Averé) التي يعالجها مبدأ الوقاية (Prévention)، إذ أن طبيعة الخطر هي التي تميز بين الخطر المحتمل والخطر المؤكد. ويعتبر الخطر (Risque) المحتمل تهديدا (Danger)³ يؤدي إلى تطبيق مبدأ الحيطة الذي يهدف إلى تحديد الأضرار المحتملة غير المؤكدة بعد مع إمكانية تأكيدها علميا في المستقبل (إشعاعات الهواتف النقالة والمركبات المعدلة وراثيا). بينما في الحالة التي يكون فيها الخطر معروفا واحتمال وقوعه مؤكدا بما لا يدع مجالا للشك في وجوده، تعتبر مخاطر ثابتة لا يكون عدم اليقين فيها حول الخطر في حد ذاته بل حول تحققه ومحاولة تخفيض احتمال وقوع الضرر وآثاره (الخطر النووي حيث الخطر في حد ذاته وأسبابه معروفة).

فإذا اتخذت تدابير لتجنب تحول المخاطر المحتملة إلى أضرار حقيقية، يجب معاملتها كأخطار حقيقية، أي خطيرة بالقدر الذي تكون فيه كافية لاتخاذ تدابير واضحة لتجنبها. وبما أن الهدف المشترك لمبدأي الحيطة والوقاية هو تجنب الضرر باتخاذ التدابير فهذا لا يجعل أي فرق بأن يكون الخطر المواجه محتملا أو ثابتا، أي يؤخذ الخطر المحتمل على محمل الجد ويعالج في الأخير كما لو كان المقصود هو خطر ثابت.

ويرى البعض⁴ أن ما يفرق بين مبدأي الحيطة والوقاية ليس هو طبيعة الخطر ولا حتى حتميته، ولكن درجة المعرفة بالمشكلة المدروسة، فالتصرف بشأن عوامل الخطر المعروفة والمتوقعة والمحددة الآثار من

¹ - Philippe Mongin, op.cit., (بدون ترقيم)

² - Laurence Boisson de Chazournes, op.cit., p.81.

³ - لا تفرق الكثير من المعاجم بدقة بين مصطلحي Risque و Danger بل تجعلهما مترادفين، وهذا ما يفسر الخلط الموجود بينهما. ويعرّف معجم LAROUSSE مثلا مصطلح Risque بأنه:

« Possibilité, Probabilité, d'un fait, d'un événement considéré comme un mal ou un dommage, Danger, inconvenient plus ou moins probable auquel on est exposé »

ومصطلح Danger بأنه:

« Ce qui constitue une menace, un risque pour quelqu'un, quelque chose » v.

Dictionnaires de Français LAROUSSE.

⁴ - يرى Moreaut أن مستوى نتائج المخاطر (ثابتة أو محتملة) ليس هو ما يدفعنا للتصرف والقيام بهذه التفرقة بين المبدأين، ولكن نمط تفكير معين وهو نوع من المنطق المؤسس على درجة المعرفة بالظاهرة، فإن كان تبرير تصرفنا يُظهر فرضيات ضعيفة نسبيا للمعرفة .../.../...

حيث إضرارها بالبيئة تسمح بالتصرف واتخاذ التدابير حيالها بفعالية أكبر وتكلفة أقل باعتبارها محددة من حيث الوجود (الخطر في حد ذاته) ومن حيث النتائج، ولا تقضي على المخاطر ولكن تخفض احتمالات وقوعها، وهذا ما يتوافق مع الوقاية القائمة على أسس علمية¹.

بالمقابل فإن الحيطنة تتعلق بتدابير تتخذ للحيلولة دون حدوث أضرار غير متوقعة وغير محددة بدقة في ضوء المعرفة العلمية المتاحة، ويمكن أن تؤثر في البيئة بطريقة جسيمة يتعذر إصلاحها، بعبارة أخرى، فإن الأمر بالنسبة لمبدأ الحيطنة لا يتعلق بالغياب المطلق للخطر، وإنما فقط بأثر أو آثار هذا الخطر الذي لا يمكن تحديده على وجه دقيق في ضوء المعارف العلمية القائمة².

ولا يشير عدم اليقين العلمي للأضرار - في ضوء المعارف العلمية القائمة - إلى تشدد في التفسير يحول دون التدخل المبرر استناداً إلى المبدأ، إذ يقوم في جميع الأحوال على معطيات علمية إجمالية للأخطار تمثل بصورة أو بأخرى ضرورة ملحة تدفع السلطات العامة إلى إعماله حيال ضررها غير المؤكد طبقاً للمعارف العلمية القائمة³.

وإذا كان للوقاية تكلفة مقابل فائدة قابلة للتنبؤ فإن هذه الفائدة في مبدأ الحيطنة وبغياب المعطيات الدقيقة، لا يمكن تقديرها إلا بصعوبة وتبقى في كل الأحوال غير مؤكدة⁴.

على ذلك، فإن مجال الحيطنة يكون في التهديد بأضرار غير مؤكدة سواء في وجودها أو في دليل إثباتها علمياً، مما يتطلب القيام بالدراسات العلمية والتحليلية. كما يرتبط عدم اليقين كذلك بطريقة أو بأسلوب إقامة الدليل، إذ يجب على السلطات المختصة إقامة الدليل على المعطيات العلمية الموجودة لديها المبررة للتدابير التي تهدف من ورائها إلى درء ضرر وشيك على البيئة⁵.

.../... بالمشكلة تنصرف وفقاً لمبدأ الحيطنة، وإذا كانت معرفتنا بالمشكلة واضحة ونريد ألا تطرح هذه المشكلة مجدداً تنصرف بطريقة الوقاية. فالحيطة هي إذن نمط تفكير منطقي مؤسس على عدم اليقين ومبدأ قبلي يقود ويوجه تصرفاتنا وسلوكياتنا. أنظر:

Francis, Moreaut, op.cit., pp.3-5.

¹ - Claude Guibert, Nicolas Loukakos, « Principe de précaution et Prévention », (lundi 31/ 05/2004/), (28/06/2016), v.site :

<http://www.lexaero.com/modules.php?name=News&file=print&sid=18>

وانظر أيضاً :

Laurence Boisson de Chazournes, op.cit., p.80.

² - Claude Guibert, Nicolas loukakos, ibid.

³ - أنظر: رجب محمود طاجن، مرجع سابق، ص.204.

⁴ - Claud Guibert, Nicolas loukakos, op.cit., (بدون ترقيم)

⁵ - أنظر: رجب محمود طاجن، مرجع سابق، ص.204.

ويرى البعض أنه في إطار مبدأ الحيطة تتخذ التدابير على الرغم من عدم اليقين وليس بسببه، أي ليس عدم اليقين شرطا مسبقا لتطبيق مبدأ الحيطة لأنه عند وجود احتمال ضرر خطير فإن التدابير تتخذ سواء كان هناك عدم يقين أم لا، ولذلك فإنه في القانون الدولي للبيئة يستوعب مبدأ الحيطة مبدأ الوقاية ولم يعد هناك أي سبب للاحتفاظ بمبدأ الوقاية مستقلا، وبالتالي الدعوة إلى ترك مبدأ الوقاية¹.

وتعتبر الحيطة أشمل وأوسع من الحذر، حيث يقصد بهذا الأخير "الموقف الذي يتخذه العقل لتجنب الأخطاء والمشاكل، وكل ما يعتقد أنه يمكن أن يسبب ضررا"، بمعنى أنه إذا اعتقد الشخص أن سلوكه من الممكن أن يرتب نتائج ضارة أو خطيرة، يفضل الإمتناع عن هذه السلوكيات. فإذا طبقنا هذا المفهوم للحذر على المجال العلمي، فهذا يعني أن العلم يسبق التصرف، أما إذا انعدم العلم والمعرفة فيجب عندئذ الإمتناع، أما الحيطة فقد رأينا أنها تستلزم التصرف حتى عند غياب المعرفة، وبالتالي فلا مانع من اعتبار مبدأ الحيطة شكلا جديدا للحذر².

كما أن كل التعاريف الرسمية لمبدأ الحيطة ترجع إلى طبيعة الأضرار المحتملة، أي أنه لا يطبق إلا في حالة الأضرار الجسيمة والتي لا رجعة فيها، بينما يمكن للحذر أن يطبق بشكل جيد نسبيا في حالة الأضرار المستقبلية سواء غير الجسيمة أو القابلة للإصلاح³.

ودافع Bruno Latour على فكرة أن مبدأ الحيطة هو أكثر جدية وحادثة من مجرد حكمة قديمة، رادا بذلك على فكرة Salomon الذي أكد أن الحيطة لن تكون سوى النسخة الجديدة "للحذر" الذي جاء به أرسطو وأنه إن لم نحترس سيصبح مبدأ الحيطة شائعا لدرجة الخلط بينه وبين الحذر العادي⁴.

¹ - تشير اتفاقية الاتحاد الأوروبي إلى المبدأين بشكل مستقل، ويرى البعض أنه رغم الاتفاقيات البيئية الحديثة التي تشير إلى مبدأ الحيطة فإنه من الواضح أنه لا نية للأطراف في مواجهة التهديدات غير المؤكدة. أنظر:

Arie, Trouwborst, "The Precautionary Principle in general International law: Combating the Babylonian Confusion", (16 -2) **RECIEL**, 2007, pp.185-195, at 191-192.

² - Francis, Moreault, op.cit.,p.6.

³ - Philippe Mongin, op.cit., (بدون ترقيم)

⁴ - دَكر (Dominique Lecourt) بالتعاريف الكلاسيكية للحذر التي ترجمها شيشرون باللاتينية (prudentia)، وطورها أرسطو و (Emmanuel Kant)، التي تظهر أن المفهوم الفلسفي له لا يسمح له بتحديد معنى أساسي لمفهوم الحيطة الذي يستند على عدم اليقين ومخاطر غير ثابتة، ولهذا فالحيطة- على حد قوله- ليست هي الحذر الذي يكون حول خطر مؤكد، ومبدأ الحيطة يرجع إليه حين تكون العلاقة بين المعرفة والتصرف في خطر، والتي أخذها (Auguste comte) من روح مقولة Francis Bacon "المعرفة من أجل التنبؤ قصد الاستعداد"، ويرى أن هذه العبارة تترجم اصطلاحا غائبا تماما في المناقشات الحالية حول مبدأ الحيطة وهي الحكمة التي تتجاوز اصطلاح التنبؤ الذي وفقا ل (Comte) ينبع من المعرفة بناء على حالة سلبية تتمثل في انتظار حصول أحداث، بينما الحكمة هي بالعكس، القيام بمبادرة ونشاط. أنظر: .../...

ويؤكد البعض الفرق بين مفهوم الحذر (prudential) ومبدأ الحيطة بالقول أن الأول هو جزء من تقييم المخاطر، أما تطبيق مبدأ الحيطة فهو جزء من عملية إدارة المخاطر عندما لا يسمح عدم اليقين بفهم كامل للمخاطر، ومنه فإن المسافة هنا بين مفهوم الحذر ومبدأ الحيطة تقوم على المسافة بين "الخطر والضرر غير المؤكد"¹.

المطلب الثاني: أنواع عدم اليقين العلمي وإعادة توزيعه

يعتبر عدم اليقين العلمي أساساً للحيطة، حيث أنه كثيراً ما يسلب الضوء على مسألة الربط بين الدليل العلمي غير الكافي ومبدأ الحيطة للوصول إلى نتيجة تنظيمية (اتخاذ التدابير)، فهل تعتبر جميع مستويات عدم اليقين مغطاة بمبدأ الحيطة وفقاً للقانون الدولي (الفرع الأول)، وكيف يعيد هذا المبدأ توزيع عبء عدم اليقين العلمي (الفرع الثاني)؟

الفرع الأول: أنواع عدم اليقين العلمي

من وجهة نظر منهجية ينتج عدم اليقين عادة عن خمسة مصادر للخطأ حول الطرق العلمية المستعملة في وصف المعلومة والمعطيات، وهي: الإختيار المتغير، إجراء القياسات، وضع العينات، النماذج المستخدمة وعلاقة السببية المستعملة.

ويمكن أن يتعلق عدم اليقين بكيفية (نوعية) وكمية عناصر التحليل، ويفضل العلماء مفهوماً أكثر عمومية وتلخيصاً، وهو ذلك الذي يقسم حالات عدم اليقين إلى ثلاث فئات:

-التحيز (Bias).

-الخطأ العشوائي (Erreur aléatoire).

.../...Jean-Jacques Salomon, **Survivre à la Science.. une Certaine Idée du**

Futur, Albin Michel, 1999 ; Bruno Latour, « Prenons garde au principe de précaution » le Monde, 04/01/2000.

نقلا عن:

Dominique Lecourt, « OGM: Un Tour d'horizon Complet », (21/02/2017), v.site:

www.futura-sciences.com/getpdf/dossier/223/80d42cef2f0ab8d552a158bc97d85ce

<http://www.futura-sciences.com/sante/dossiers/genetique-ogm-tour-horizon-complet-223/page/4/>

¹ - Elena Pariotti, law, "Uncertainty and Emerging Technologies, Toward a Constructive Implementation of Precautionary Principle in Case of Nanotechnologies", 62 **Persona y Derecho**, 2010, pp.15-28, at 21.

-التباين الفعلي (Variabilité réelle).

ويستعمل بعض الخبراء الآخرين نماذج لعدم اليقين تركز على تقدير فترة الثقة التي يكون حدوث الخطر فيها محتملا، وكذا مدى خطورة تأثيره، إنما ليس هناك نموذج فعال أمام تعدد المخاطر¹.

وأعلنت، في هذا الصدد، اللجنة المختصة باللجوء إلى مبدأ الحيطة في رسالتها عن مشروع "المخاطر التكنولوجية وإدارة عدم اليقين" تحت رعاية المراقب الدولي للعلوم والتكنولوجيا عن وصف مفصل لعدم اليقين². وقد اعتاد مقيمي الخطر الأخذ بعين الاعتبار عوامل عدم اليقين باستعمال عناصر الحذر³.

ومنه، فإن اختلاف درجات عدم اليقين العلمي يمكن أن تنتج عن المعلومة غير الكافية، غير الحاسمة أو المتناقضة الناتجة عن نقص المعرفة أو حالة الجدل حول البيانات المتوفرة أو نقص بعض البيانات ذات الصلة، التي تؤدي إلى إشكالية تقدير الأثر المترتب على الصحة أو الإضرار بالبيئة.

ويتطلب تحليل عدم اليقين، من خلال تقييم المخاطر عادة، سلطات تنظيمية مختصة مؤسّسة علميا تُتخذ القرارات على أساسها. وبغض النظر عن الطرق المستعملة في تقييم عدم اليقين سواء كانت موضوعية أم شخصية، فإن التفرقة بين المعايير المستعملة في تقييم الخطر تبقى لديها آثار شارعة (normative) هامة⁴.

أولا: عدم وجود فهم مشترك لعدم اليقين العلمي

في إطار تقييم المخاطر كثيرا ما يرتبط عدم اليقين والخطر ارتباطا وثيقا، فالخطر هو شرط بموجبه تتمكن من وصف احتمالات حدوث النتائج الممكنة⁵ وحجمها، ويستدعى مبدأ الحيطة حين لا يكون ممكنا قياس المخاطر التي قد تصحب مادة، نشاط أو تكنولوجيا معينة، و يدعو إلى تنظيم إدارة المخاطر.

¹ - Theofanis, Christoforou, "The Origins, Content and Role of the Precautionary Principle in European Community Law", in **"le Principe de Précaution, Aspects de Droit International et Communautaire"**, sous Direct. Charles Leben et Joe Verhoeven, L.G.D.J Diffuseur Editions Panthéon Assas, France, 2002, pp.205-230, at 212.

² - **Communication de Commission sur le Recours au Principe de Précaution**, (Com/ 2000/ 0001 final), Avis Juridique Important, v.site : europa.eu.int/smartapi/cgi/sga-doc?...121K.

³ - كالارتكاز على نماذج حية لتحقيق آثار محتملة على الإنسان، وتبني عامل الأمن في تقييم الجرعة اليومية المقبولة. المرجع نفسه.

⁴-Theofanis, Christoforou, op.cit., p.212.

⁵-Ibid.

واستبدل مفهوم عدم اليقين عندئذ بمفهوم "الخطر" رغم أن هذا الأخير اعتبر غير مفيد في تحليل تكلفة-منفعة لأنه يظهر من الناحية الاقتصادية في التكاليف فقط، هذه التكاليف ليست دائما ذات طابع اقتصادي بشكل كامل ولا دائما صالحة للمقارنة¹، فالتحول من عدم اليقين إلى الخطر يمكن أن يؤدي إلى تفويت خصوصية مبدأ الحيطة التي تظهر أيضا في بعض سمات الأحكام المستوحاة من المبدأ مثل الحاجة إلى المرونة والطابع المؤقت للأحكام القانونية وانفتاحها للمعلومات الجديدة².

كما يجب تفرقة عدم اليقين (uncertainty) عن الجهل (ignorance) حيث بعض النتائج الممكنة غير معروفة كلية أو غير قابلة لمعرفة وقت تقييم النشاط أو المنتج، وهذا يؤدي إلى الفشل في تقييمها، لكن يمكن أن يتعايش عدم اليقين والجهل في تقييم الخطر، وهذا ما قد يزيد احتمال الخطأ في درجة الثقة بشأن وجود أضرار على الصحة أو البيئة³.

ويثار عدم اليقين العلمي وفقا لرأي المجلس الفدرالي للتنمية المستدامة في حالة عدم كفاية محتملة للمعارف العلمية حول إمكانية تحقق ضرر معين، أي ثقة زائدة بأن جميع احتمالات الضرر قد أخذت بعين الاعتبار، بينما يشير اصطلاح "الجهل العلمي" إلى وضعية لا تكون فيها احتمالات تحقق الضرر هي

¹- يعود التمييز الإقتصادي بين المخاطر (معروفة أو مقدرة إحصائيا بطريقة الاحتمال)، وعدم اليقين (الاحتمالات غير معروفة أو غير قابلة للتقدير) لنايت knight وكنز keynes (1921)، وكثيرا ما يتم استخدام الاصطلاحين بالتبادل بسبب أن الأهمية الاقتصادية للتفرقة تم التغاضي عنها إلى حد كبير في الدراسة الكلاسيكية ل Ellsberg (1961). أنظر:

Robert G., Chambers and Tigran A., Melkonyan, "Pareto Optimal Trade in an Uncertain World: GMOs and the Precautionary Principle", (89-2) **A.J.A.E.**, (May 2007), pp.520-532.

²- Elena Pariotti, op.cit., pp.21-22.

ويمكن للنقاش حول "الخطر" و "عدم اليقين" أن يصبح إشكالية عندما لا يكون النزاع فقط حول الوقائع ولكن حول القيم أيضا، ولذلك من المناسب - كما يرى Mike Feintuch - وضع تفرقة بين المخاطر الموضوعية « Objective risks » التي تشير إلى إمكانية التحليل باستعمال الطرق الكمية لتقييم الخطر، والمخاطر الشخصية « Subjective risks » والتي تبدو فيها مراعاة للقيم. أنظر:

Mike Feintuck, "Precautionary May be, but what's the Principle? The Precautionary Principle, The Regulation of Risk and the Public Domain", (32-3) **J.L.S.**, (September 2005), pp.371-398, at 391.

³- Theofanics Christoforou, op.cit., p.212.

ويمكن اعتبار الخطر وعدم اليقين والجهل كسلم خطي من المعرفة الأكثر إلى الأقل :

“ In the conventional classification ,risk and uncertainty are perceived as amenable to resolution by the production of “more science” to fill the gaps.Risk,uncertainty,and ignorance can be conceived as a linear scale from more to less knowledge”, Mike Feintuck, ibid., pp.390-391

وحدها غير المعروفة، بل ليس هناك تأكيد بأن جميع احتمالات الضرر يجب أن تكون معروفة بوضوح من طرف العلم. فإذا وجدت ثقة زائدة بأن كل الأضرار المحتملة معروفة وكذا احتمالات وقوعها، فإننا نكون أمام وضعية يكون فيها التقييم الكلاسيكي للخطر ممكنا، وهي وضعية لا تستدعي اللجوء إلى مبدأ الحيطة، ومن ثمّ تجنبنا لكل غموض فإن استعمال اصطلاح "خطر" محجوز لوضعيات يكون فيها تقييم الخطر ممكنا¹.

ووضعت الوكالة الأوروبية للبيئة EEA (2001) تفرقة ثلاثية للمخاطر (Les risques) أو الأخطار المعروفة (dangers connus) الموافقة للآثار المعروفة مع احتمالات حدوث معروفة والتي تتطلب اتخاذ تدابير وقاية، والمخاطر المحتملة الموافقة للآثار المعروفة مع احتمالات حدوث غير معروفة والتي تتطلب وقاية بحيطه (prévention par précaution)، والمفاجآت الموافقة للآثار غير المعروفة مع احتمالات حدوث غير معروفة بالضرورة والتي تتطلب اتخاذ تدابير الحيطه (أنظر الملحق)².

كما وضعت الشبكة الدولية للقضاء على الملوثات العضوية الثابتة (IPEN) ثلاث فئات لعدم اليقين تبرر اتخاذ تدابير الحيطه وهي حالة المعطيات الناقصة، عدم التحديد³ والجهل، كما هو الحال في الملوثات العضوية الثابتة المتسعة النطاق زمنيا ومكانيا. أما المجلس الدولي لرابطات المواد الكيميائية (ICCA) فيفترض عموما أن يكون عدم اليقين فقط من النوع الأول في تصنيف IPEN ورفضت صراحة الفكرة القائلة بأن الجهل هو شكل من أشكال عدم اليقين التي يمكن أن تؤدي إلى اتخاذ تدابير

¹ -هي التعاريف التي جاء بها (Andrew Stirling) واعتمدها رأي المجلس الفدرالي للتنمية المستدامة بشأن رسالة اللجنة الأوروبية حول اللجوء إلى مبدأ الحيطه الذي أعدته غرفة عمل البحث العلمي والتنمية المستدامة ووافق عليها المجلس (2000/10/17). أنظر:

Conseil Fédéral du Développement Durable (CFDD), Avis sur la Communication Européenne sur Le recours au principe de précaution, op.cit., pp.3-4.

وقد ناقش الرأي أيضا بعض الوضعيات المتميزة مثل عدم التحديد النظامي الذي يصف أن تطور بعض الأنظمة المعقدة كالنظام الإيكولوجي ليس دائما قابلا للتنبؤ علميا بدرجة مقبولة، ليس بسبب عدم كفاية المعارف ولكن بسبب طبيعتها في حد ذاتها. المرجع نفسه.

² -Pascal Van, Griethuysen, op.cit., pp.28-30.

³ -أضاف "Mike Feintuck" إلى عدم اليقين والخطر والجهل "عدم التحديد indeterminary" الذي اعتمده "Hunt" من تصنيف "Wynne"، وهي حالة تذهب إلى أبعد من عدم اليقين وتدعو إلى ضرورة الأخذ بالسلوك الاجتماعي (القيم) للحصص (contingents) في التحليل. أنظر: Mike Feintuck, op.cit., pp.390-391

الحيطة "مبدأ الحيطة ينطبق فقط عند وجود نقص لليقين العلمي بشأن درجة المخاطر وليس حيث لا وجود لأية معرفة علمية"¹.

وأعلنت Nathalie Kosciusko-Marizet كذلك أن الخطر غير المعروف لا يمكن تغطيته لأنه يشبه الأوهام².

ثانيا: التصورات (السيناريوهات)

ينطوي تقييم المخاطر على الأدلة الإحصائية التي تستخدم المعرفة السابقة للتنبؤ بالآثار المستقبلية في عملية تؤدي إلى اتخاذ قرارات إدارة المخاطر. وتعتمد هذه القرارات على درجة عدم اليقين وعلى خطورة الضرر المتوقع، حيث تنتقل في هذه التصورات من الحالة التي تكون فيها الشكوك محدودة (هناك أسس علمية كافية لإقامة علاقة محتملة بين الخطر والضرر) إلى وضعية تكون فيها الشكوك كبيرة (عدم يقين كبير يتجه نحو الجهل).

وقد وُضعت العلاقة بين مبدأ الحيطة والتصورات تنظيميا من قبل المنظمات غير الحكومية (السلام الأخضر)، عندما اقترحت استراتيجيات إدارة باهضة تستند إلى تصورات متشائمة إستجابة لعدم اليقين التكنولوجي و التقني المتعلق بالعلاقة المقترحة بين الخطر والضرر³.

ويمكن تمثيل العلاقة بين الخطر والضرر بيانيا ولكن لا يصبح هذا ممكنا فوق مستوى معين من عدم اليقين لأن الحقائق التي تدعم هذه العلاقة ستكون غير مؤكدة بقدر كبير، فقد تكون علاقة السببية معروفة بشكل كامل⁴ وهو ما يسمى سيناريو الوجهة الواضحة (Destination clear)، حيث تكون

¹-Steve Maguire and Jaye Ellis, "Redistributing the Burden of Scientific Uncertainty: Implications of the Precautionary Principle for State and Non-state Actors, Global Governance", 11R.M.I.O. 2005, pp.505-526, at 514-515.

² - كان ذلك في المؤتمر المنعقد في باريس (2005/11/22) الذي نظمه المعهد الاقتصادي (IEM) Molinari حول مبدأ الحيطة، حيث أعلنت عن وجود ثلاث درجات لعدم اليقين في الخطر وهي الخطر المؤكد ويغطيه مبدأ الوقاية، والخطر غير المؤكد الذي نعرف بوجوده ولكن لا يمكن حسابه، وهو الذي يطبق فيه مبدأ الحيطة بشرط أن تكون هناك أضرار خطيرة لا رجعة فيها على الأجيال المستقبلية، والذي يجب حصره في منع الأنشطة المرتبة له، وأخيرا الخطر غير المعروف وهو مجرد وهم لا يمكن تغطيته. أنظر:

Michael Mithra, Le Principe de Précaution selon NATHALIE KOSCIUSKO-MORIZET, (29/06/2016), v.site : <http://www.quebecoislibre.org/05/051215-3.htm>

³ -Michael D.Rogers, "Scientific and Technological Uncertainty, the Precautionary Principle, Scenarios and Risk Management", op.cit., p.1.

⁴-Philippe Mongin, op.cit., (بدون ترقيم)

علاقة الخطر (Hasard) والضرر (Harm) معروفة، والفرضية هنا أن زيادة الأول تؤدي إلى زيادة مستويات الثاني مع التأكيد أن الضرر هو احتمال، وأن المعلومات الموجودة كافية بصفة عامة لإجراء تقييم المخاطر واتخاذ القرار¹.

وقد تكون علاقة السببية مستشعرة ولكن غير ثابتة في وضعيات تكون فيها المعطيات العلمية غير كافية، فمبدأ الحيطة يمكن أن يطبق عند فرضية الخطر المحتمل حتى ولو كان هذا الخطر ومداه الكمي أو نتائجه غير مؤكدة بشكل كامل بسبب عدم كفاية المعارف العلمية أو صفتها غير القابلة للحسم، ووجود قرائن توحي بإمكانية الخطورة على صحة الإنسان والبيئة²، هذا التصور هو ما يسمى التوجه الغامض « Destination ambiguity »، حيث علاقة HH معروفة جزئياً، فالمعلومات الضرورية لإقامة هذه العلاقة محدودة وتحتاج إلى الافتراض في ضوء الحاجة إلى معرفة أكثر قبل اتخاذ القرار³.

وهناك تصور ثالث يتعلق بالوضعيات حيث المخاطر المفترضة هي نتيجة قلق خطير، والمعلومات حول العلاقة HH غير معروفة ويمكن أن تكون مستنتجة من حالات مماثلة أو من التجارب على الحيوان (DDT، الاسبستوس، الفثالات)، فعدم اليقين كبير في هذه العلاقة التي يلعب مبدأ الحيطة فيها دوراً رئيسياً. وفي مثل هذا التصور المسمى "سيناريو الوجهة المجهولة Destination Ignorance" يمكن تبني ما يسمى سيناريو أسوأ حالة وهي الحالة الأكثر شيوعاً، حيث يؤخذ في كل مرحلة من مراحل سلسلة السببية التي تربط الخطر بالضرر أقصى نقل للبيانات القابلة للتصور من المعرفة القائمة، وعدم تطبيق مبدأ الحيطة في حالة الأضرار التي لا رجعة فيها أو غير القابلة للإصلاح إلا خلال مدة جد طويلة (طبقة الأوزون) يتطلب تبريراً خاصاً⁴.

وبالتالي فإنه يمكن للحيطة أن تسلط الضوء على مختلف المجاهيل في تقييم الضرر، ويمكن أن يكون هناك غموض في اختيار صياغة المجاهيل والافتراضات، مثل مسارات السببية للأضرار المحتملة، ومنه ترتيب وتقييم الأدلة، ويبدو أن ذلك أمر بالغ الأهمية للقائمين بتقييم الخطر لأنه عليهم التوضيح بالتفصيل أي نوع من

¹ -عرف Michael Porter السيناريو بأنه: "وجهة نظر متسقة داخليا حيث يمكن للمستقبل أن يتحول لا يكون تنبؤا ولكن أحد النتائج الممكنة في المستقبل". أنظر: Porter, M. (1985) Competitive Advantage. New York: Free Press. نقلا عن:

Michael D.Rogers, , "Scientific and Technological Uncertainty, the Precautionary Principle , Scenarios and Risk Management", op.cit.,pp.5-7.

²-Conseil Fédéral du Développement Durable(CFDD),op.cit., pp.5-7.

³-Michael D. Rogers, "Scientific and Technological Uncertainty, the Precautionary Principle , Scenarios and Risk Management",.op.cit.,p.7.

⁴-Ibid., p.8.

عدم اليقين العلمي الذي يواجهونه في أي مرحلة من مراحل التحليل والتقنيات والإفترضات والقيم التي يستعملونها في القضاء عليه أو تخفيفه¹. ومن ذلك يواجه صناع القرار، كما أشارت إليه اللجنة الأوروبية، قضية معقدة جدا وهي معضلة الحاجة إلى التصرف أو عدم التصرف، وبالتالي مشكلة تحقيق التوازن بين الحريات وحقوق الأفراد، وكذا بين الصناعة والمنظمات التي تكون مضطرة إلى خفض ووضع حد لخطر الآثار السلبية الجسيمة والتي لا رجعة فيها على الصحة والبيئة².

الفرع الثاني: إعادة توزيع عبء عدم اليقين العلمي

تعتبر إعادة توزيع عبء عدم اليقين العلمي ووظيفة أساسية لمبدأ الحيطة، فتطبيق المبدأ على مشاكل البيئة العالمية و التهديدات على صحة الانسان يخفض عتبة الأدلة اللازمة لإثارة النقاشات الدولية المؤدية إلى اتخاذ تدابير الحيطة، ومنه فإن المبدأ يعجل في العملية التي بموجبها يتم ترجمة الترابط الإيكولوجي الأساسي وعدم اليقين العلمي إلى ترابط السياسة وعدم اليقين، حيث يدفع ذلك بالدول إلى تنسيق عملية وضع السياسة الخاصة بها ومنه تعزيز العمليات المتعددة الأطراف والتأكيد على أهمية الإتفاق لتنسيق و تسهيل دور المؤسسات الدولية مثل برنامج الأمم المتحدة للبيئة³.

ولذلك برز مبدأ الحيطة على نحو هام في الإتفاقيات المتعددة الأطراف، واعترّف به كمستجيب مناسب لعدم اليقين العلمي على نطاق واسع، فاتفاقية استوكهولم (2001) حول الملوثات العضوية الثابتة (POPs) هي خير مثال على ذلك⁴، حيث توفر أداة أكثر صرامة للإنتاج، الإستهلاك، والتجارة في المنتجات الكيماوية التي تغطيها واحتمال تغطية مجموعة أخرى من المواد التي لم تدمج بعد في قوائمها، ذلك أن الجهود الإنفرادية للدول للإبقاء على هذه الملوثات خارج إقليمها هي ذات فعالية محدودة بسبب الخصائص الفيزيائية لهذه المواد، وقدرة انتقالها لمسافات كبيرة وفترات طويلة من الزمن، وكذلك

¹-Les Levidow, "Susan Carr and David Wield, European Union Regulation of Agri – biotechnology: Precautionary Links between Science, Expertise and Policy", (32 –4) S.P.P., (August 2005), pp.261–276, at 264.

²-Steve, Maguire and Jaye Ellis, "Redistributing the Burden of Scientific Uncertainty", op.cit., p.515.

³-Ibid., pp.506–507.

⁴- **Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants**, v.site: http://www.pops.int/documents/convtext/convtext_en.pdf

بسبب الاختلاف بين الدول في مستويات تجنب الخطر والمفاهيم المختلفة للسياسات الخاصة بتنظيم ورقابة هذه المواد¹.

ويعيد مبدأ الحيطة توزيع عبء عدم اليقين العلمي من السكان المعرضين للمخاطر (البشر و/أو أنواع أخرى) إلى منتجي المخاطر المحتملة وممثلين آخرين في المجتمع يهتم بتأثيرهم بتدبير الحيطة، فمن خلال تطبيق مبدأ الحيطة، يترجم عدم اليقين حول مخاطر بعض المواد الكيميائية مبدئياً إلى عدم يقين حول الحالة التنظيمية المستقبلية لهذه المواد التي تطرح هذه المخاطر، ومن ثم حول قيمة المداخليل (الأصول) الصناعية المرتبطة بهذه المواد، بمعنى آخر، يتحول عدم اليقين العلمي إلى عدم يقين سياسي واقتصادي².

وينخفض عدم اليقين القانوني والإقتصادي باتخاذ قرار رسمي بإدراج مادة معينة في ملاحق الإتفاقية، وبالتالي تكون مخاطر التنظيم قد تحققت ويمكن تحديد الآثار على أصحاب المصلحة بيقين، أما إذا لم تتخذ تدابير الحيطة -وهو قرار بعدم إدراج مادة معينة في ملاحق الإتفاقية- فهذا يخفف عدم اليقين ولكن لا يلغيه بالنسبة للذين لديهم مصلحة في المداخليل المعتمدة على هذه المادة³.

¹ - Steve, Maguire and Jaye Ellis, Redistributing the Burden of Scientific Uncertainty, op.cit., p.518.

² - Steve Maguire and Jaye Ellis, "The Precautionary Principle and Global Chemical Risk Management", 41 **CMI**, (Spring 2003), pp.33-43, at 42-43.

³ - اختلف متخذوا القرار حول الشكل الذي يجب على عدم اليقين السياسي اتخاذه، حيث ادعى ICCA أن النهج المناسب لـ POPs الحالية والمحتملة هو إدارة المخاطر، وأن معايير تحديد إدراج أو عدم إدراج مادة معينة يجب أن يكون أسود/أبيض أي بوضع حدود واضحة، فقط تلك المواد التي تعبر هذه الحدود يجب إدراجها كملوثات عضوية ثابتة، فقد كانت ICCA ترغب في تجنب خلق عدم يقين قانوني واقتصادي، في حين أصر IPEN (الشبكة الدولية للقضاء على المركبات العضوية الثابتة) على أن المخاطر التي ترتبها هذه المواد هي غير قابلة للإدارة لأنه لا يمكن السيطرة عليها، وسعت إلى مجموعة رمادية تدمج فئة واسعة من المواد وبالتالي العيش مع عدم يقين كبير يتعلق بتحديد المواد التي سوف تكون معينة كمركبات عضوية ثابتة في مرحلة الغرلة. إنما في عملية صنع القرار في إطار وضع السياسات انعكس الوضع، حيث أعربت ICCA عن تفضيلها بشدة عملية اتخاذ القرار فيما يتعلق بالرمادية، وفضلت IPEN أن تكون القرارات حول النهج السياسي المتعلق بهذه الملوثات أسود وأبيض أنظر:

International POPs Elimination Network, Background Statement and POPs

Elimination Platform, 1998, v. site: www.portaec.net/library/pollution/i_p_e_n.html

أنظر كذلك:

Steve, Maguire and Jaye Ellis, "Redistributing the Burden of Scientific Uncertainty", op.cit., pp.516-517.

ويحتمل أن تتقدم هذه المادة الكيميائية كمرشح للملوثات العضوية الثابتة مرة أخرى في تاريخ لاحق عند تغير المعرفة العلمية أو الظروف الاجتماعية والاقتصادية¹.

في الحقيقة، إذا اتخذت إجراءات الحيطة (وهو القرار بإدراج مادة معينة في أحد الملاحق الخاصة بالإتفاقية) فهذا لا يخفف عدم اليقين العلمي في حد ذاته ولكنه يخفف عبء عدم اليقين العلمي على السكان المتعرضين للخطر، أي البعض من عبء عدم اليقين يتحمله -إضافة إلى المتعرضين للخطر- أصحاب المصلحة في الأنشطة المرتبة للمخاطر، ويكونون مضطرين إلى تحمل تكاليف وجود منتجاتهم مقيدة أو محظورة.

كما يمكنهم مواجهة عدم اليقين حول ما إذا كانت مواد معينة سوف يتم تنظيمها في النهاية، وبالتالي عدم اليقين الإقتصادي حول مسألة أن الإستثمار في الأنشطة القائمة على هذه المواد قد يفقد بعض قيمته نتيجة لذلك².

المطلب الثالث: مشاكل الإثبات التي يطرحها عدم اليقين العلمي

يهدف قانون الإثبات إلى تنظيم الوسائل الممنوحة للقضاة والأطراف لرفع عدم يقينهم، ويعتبر عبء الإثبات واحدا من الأسئلة الأساسية التي يطرحها قانون الإثبات، حيث تزيد أهميته كلما تعلق الأمر بالمجال العلمي غير المؤكد لمبدأ الحيطة .

ورغم وجود اتجاه فقهي ينكر اعتبار المبدأ آلية لقلب عبء الإثبات، فقد أيد البعض الفكرة رغم تعلق الأمر بنوع الإثبات الملقى على عاتق من يمثل الإدعاء، في محاولتهم إبراز أهميتها العملية المتعلقة بالمبدأ (الفرع الأول) والطريقة التي كرس بها في النصوص الدولية والإقليمية والوطنية (الفرع الثاني).

الفرع الأول: الإثبات في نزاع قانوني تطغى عليه عناصر علمية

تُطرح مسألة الإثبات عند وجود تعارض علمي حول معرفة غير كاملة، فيكون اتخاذ القرار النهائي صعبا دون الحصول على الحجج التي يضعها هذا الطرف أو ذاك.

¹ - Steve Maguire and Jaye Ellis, "The Precautionary Principle and Global Chemical Risk Management", op.cit., p.43.

² - Steve, Maguire and Jaye Ellis, "Redistributing the Burden of Scientific Uncertainty", op.cit., p.519.

ويكون هناك دليل عند ثبوت طرح الشك وعدم اليقين، ولأنه - كما قال K. Popper¹ - لا تصل أية نظرية علمية إلى اليقين المطلق، فماذا يمكن أن يكون دور الدليل في نزاع نتيجته تعتمد أساسا على تقييم علمي؟ عندئذ، يظهر أن الدليل القانوني وكذا الدليل العلمي لا يبحث عن ظهور الحقيقة ولكن غالبا مجرد أخذ قناعة للقاضي، أي ترجيح للشرعية على الحقيقة... ترجيح قوي لنزاع قانوني في بيئة عدم يقين علمي كبير².

ويعتبر قلب عبء الإثبات ظاهرة جديدة في قانون البيئة، حيث أن الشائع عادة هو قاعدة "البينة على المدعي *Actori Incumbit probatio*" خاصة في القانون المشترك (Law Commun)، وانتشرت هذه القاعدة بشكل واسع سواء عند مؤيدي أو معارضي مبدأ الحيطة.

أولا: أهمية قلب عبء الإثبات

إنّ الحديث عن عبء الإثبات معناه "من يتحمل المسؤولية عن الأخطار"، ويقوم المفهوم التقليدي للمسؤولية على نسبة فعل ماضي للوكيل الذي يحكم عليه بأنه مسؤول فيتحمل النتائج وإصلاح الضرر الذي أصاب به الغير بالاعتداد بأفعال سابقة ومعروفة، ويرتكز على التزام متبادل من نوع تعاقدية (مسؤولية تجاه الحماية أو الأمن).

أما المفهوم الجديد للمسؤولية - التي تكلم عنها Jonas³ - فإنه يلزم المستقبل في شموله، أي إصلاح ما يمكن أن يأتي في المستقبل البعيد غير المحدود وينشئ التزاما ليس متبادلا، بل وفقا ل (Jonas) فإن السلطة هي مقياس المسؤولية، واتساع السلطة يؤدي إلى أشكال جديدة للمسؤولية. ولأن اتساع السلطة يتضمن تحديدا على استمرار الحياة على الأرض إلى مستقبل بعيد جدا، تكون هناك مسؤولية تجاه كل الأرض وتجاه

¹-K.Popper, Des Sources de la Connaissance et de L'ignorance, traduit par M.Irène et M.de Launay, Payot-Rivages Poche, Paris, 1998, p.156.

نقلا عن :

Julien Cazala, « Principe de Précaution et Procédures devant le Juge International », in « **le Principe de Précaution Aspects de Droit International et communautaire** », Direct. Charles lebens et Joe Verhoeven, L.G.D.J.Diffuseur, Editions Panthéon Assas, France, 2002, pp.151-192, at 161-162.

² - Ibid.

³- Hans Jonas, op.cit., (بدون ترقيم)

الأجيال المستقبلية لاستمرار الحياة الإنسانية، فهو التزام بعناية إنساني وجماعي، أو ما اسماه "مسؤولية ميتافيزيقية" منذ أن أصبح الإنسان خطيرا بسبب القدرة التكنولوجية الحديثة.¹

ويجب التمكن - قدر الإمكان - من قياس هذه القدرة وبالتالي المسؤولية، وهذا يتجاوز إمكانيات المعرفة . والالتزام بالمعرفة هو قبل كل شيء إقرار بالجهل، ولا يمكن أن نثق في تنمية عشوائية للمعارف للحصول على المعلومات الضرورية، وما لا يمكن قياسه علميا يمكن التمكن منه معنويا من خلال قياس التخوف من الخسارة فنكشف قيمة ما سوف نفقده، وبما أن التهديد جذري فإن التوقع يكون جذريا، ولهذا هناك من يفضل القاعدة التي أعلنها Jonas "سيناريو الأسوء le pire" كونها الطريقة الوحيدة لجلب انتباه السلطات السياسية والرأي العام والتي انتقدتها Olivier Godard² وبيّن آثارها السلبية، مؤكدا أنها تؤدي إلى غياب الصرامة العلمية. ويترتب على ذلك أنه في حالة تبني مبدأ الحيطة يجب على صاحب النشاط أو المنتج إقامة الدليل على أمان الأنشطة والمنتجات وعدم خطورتها على الصحة و البيئة. هذا الموقف ل Jonas هو الموقف المتبني غالبا من قبل المنظمات غير الحكومية للبيئة (Greenpeace)، وهو المنطق الغالب للفقهاء³، بل واعتبر البعض أن انقلاب عبء الإثبات هو الوسيلة العملية الأمثل لتطبيق مبدأ الحيطة، بما أن صاحب النشاط هو المستحوذ على المعلومات الخاصة بالنشاط أو المنتج، بأن يثبت أن هذه الآثار مقبولة ويقدم الأدلة الكافية على ذلك حتى يُسمح له بمباشرة هذه النشاطات. فننظم انقلاب عبء الإثبات بتقديم الدليل على سلامة أي نشاط يؤدي في هذه الحالة إلى الإستغناء عن تدابير الحيطة، وسيسمح بمواصلة النشاط الخالي من الآثار الضارة على البيئة، وهذه هي النظرة الموسعة للمبدأ التي تبين أن هدفه ليس شل وإعاقة المشاريع بل بالعكس، مزاولة المشاريع في أمان (النظرة الأمنية).⁴

ولا زال عبء الإثبات يقع على الدولة الراغبة في عرقلة السلوك الضار الصادر عن دولة أخرى، وبالتالي يرجع إلى الدول الإحتجاج بحقهم لاتخاذ إجراء الحيطة أو الطعن في عدم اتخاذها من جانب دولة

¹ - Catherine Larrere, op.cit., pp.11-14; Bérubé, Fanchon Sophie, op.cit.

² - Olivier Godard, « L'ambivalence de la précaution », in O. Godard, (ed), Le Principe de Précaution dans la conduite des affaires humaines, Éditions de la Maison des sciences de l'homme et éditions de l'INRA, 1997.

Catherine Larrere, ibid., pp.15-17.

نقلا عن :

³ - Pierre Marie, Dupuy, « Où En Est le Droit International de l'Environnement à la Fin du Siècle ? », (101-4) **R.G.D.I.P.**, 1997, pp.873-903, at 890 ; V. aussi Philippe Kourilsky, Genevieve Viney, op.cit., p.140.

⁴ - Pascale Martin, Bidou, op.cit., p.656.

أخرى لإثبات وجود أسباب معقولة تدعو للقلق، حيث يمكن للضرر الهام أو الجسيم الذي لا رجعة فيه أن يحدث، ومنه فإن مبدأ الحيطة قد خفض من مستوى الإثبات مقارنة مثلاً مع الدليل الواضح والمقنع المطالب به في قضية مصهر ترايل (Trail Smelter¹)، دون أن يحول العبء التقليدي .

من جهة أخرى، كل طرف يجب عليه إحضار دليل على ادعائه في الطلب أو الدفع، أي أن الفاعل في هذه القاعدة ليس هو بالضرورة الطرف الذي وضع الإجراء في التطبيق، وهو المنطق المعزز في القانون الدولي باستثناء بعض الوضعيات حيث يكون تعيين اختصاص القضاء أو المحكم على أساس اتفاق خاص حول النزاع يرمه أطرافه، الذي يجعل من الصعب تحديد شخصية المدعي والمدعى عليه في الدعوى.²

ويأخذ إجراء الحيطة في الممارسة شكل وقف (Moratorium) يرفع فقط عند تسليم دليل يبين عدم

الخطورة النسبية للنشاطات أو المنتجات المعنية سواء على المستوى المحلي أو الإقليمي أو العالمي.³

وباستثناء بعض الأمثلة أمام القضاء الدولي⁴ المتضمنة قلب عبء الإثبات، وبعض القرائن

الكلاسيكية مثل قرينة النية الحسنة للدول، فإن ميكانيزم قلب عبء الإثبات يعتبر نادراً في القانون الدولي العام.⁵

¹ - Arie, Trouwborst, « The Precautionary Principle in General International Law », op.cit., p.192 ; Alexandre Kiss et Jean-Pierre, Beurier, **Droit International de l'Environnement**, 2eme édition, N°3, Pedone, Paris, 2000, pp.104-107.

² - Julien, Cazala, op.cit., p.165.

³ - اتخذ إجراء الحيطة بالمرح القاعدي الذي تمت الموافقة عليه في ماي 2007 من قبل الدول المشاركة في مفاوضات منظمة إدارة المصائد الإقليمية في جنوب المحيط الهادي بناء على قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة، واعتمدت تدابير مختلفة طوعية ومؤقتة من أجل تجنب الآثار المدمرة للصيد على الأسماك في أعماق البحر والخصائص الحساسة مثل التلال، الجبال، المياه الباردة ومجالات الإسفنج (النظم البحرية الإيكولوجية الضعيفة)، أنظر:

Arie, Thouborst, "The Precautionary Principle in General International law", op.cit., p. 192; **Report of Third International Meeting on the Establishment of the Proposed South Pacific Regional Fisheries Management Organization**(4/05/2007), v.site: <http://www.southpacificrfmo.org/>

⁴ - بينت محكمة العدل الدولية بوضوح هذه القاعدة في قضية (Temple de Préah Vihéar) .

Affaire du Temple de Préah Vihéar (Cambodge c/Thaïlande), Arrêt 15/06/1962, **C.I.J. Recueil**1962, p.16.

⁵ - في قضية مضيق كورفو افترض القضاة في غياب الدليل أن ألبانيا كانت على علم بوجود حقل الألغام، وبعد وضع عدة وسائل للبحث عن الدليل، حددت المحكمة قبول القرائن " بشرط ألا تدع أي مجال للشك المنطقي ".
.../...

ثانيا: خطر قلب عبء الإثبات على تطور مبدأ الحيطة نفسه

إن ميكانزم قلب عبء الإثبات قد تعلق بشكل غير صحيح بمبدأ الحيطة، وتكريس هذا المنطق سيذهب به ضد أهداف التنمية المستدامة . ووفقا ل F.Ewald¹ يعتبر مبدأ الحيطة معرقلا للتطور ويقلب عبء الإثبات يصبح متماشيا مع قاعدة " عند الشك امتنع ". فوضع العبء على المبادر بالمشروع بإحضار الدليل على عدم خطورة النشاط أو المنتج هو شبه مستحيل لأنه لا يمكن أن نفرض على المدعي إحضار دليل سلبي مهما كانت وضعيته في القضية، وأن ذلك هو غير عقلائي " إلا إذا قصدنا خداعه أو إعاقته ". كما لا يمكن الحصول على قلب كامل لعبء الإثبات لأن إدخال مادة أو منتج في البيئة يؤدي دائما إلى اضطراب الوضع القائم للبيئة. وقد لوحظ هذا الخطر من طرف المدافعين المتحمسين عن مبدأ الحيطة في النظام القانوني الدولي.

واقترح البعض² إمكانية تجنب قلب عبء الإثبات عن طريق محاولة سد النقص في المعرفة بوضع افتراضات تحفظية تميل إلى تقدير مبالغ فيه للخطر. أما O. Godard فقد ميز بين حالتين في مادة الإثبات:

- يمكن لعدم اليقين، في فرضية أولى، أن يُرفع بواسطة البحث، فتكون الحيطة عبارة عن آلية ممددة لمواعيد اتخاذ القرار، أي تعتبر ميكانيزم تأجيل لحين الحصول على الأدلة، وقد يهمل منطق الحيطة من منظور تسوية المنازعات لصالح مبدأ الوقاية وبالتالي لا شيء يسمح بتبرير قلب عبء الإثبات.

- أما في الفرضية الثانية، حيث لا يمكن تخفيض و لا إزالة عدم اليقين، هنا قلب عبء الإثبات سيؤدي إلى طلب دليل مستحيل، الذي لا يتوافق مع مبدأ نريده عاملا (نشيطة)، وقد يؤدي إلى تحول الوقف إلى حظر دائم وبالتالي عرقلة الإقتصاد والابتكار، ومثل هذا الشرط لن يمثل نموذجا عاما للتعامل مع المخاطر الجسيمة التي لا رجعة فيها.³

.../... Affaire du Détroit de Corfou (Royaume Unie/ Albanie), Arrêt 3/4/ 1949, *C.I.J. Recueil*1949, p.18.

¹ - F.Ewald, «Le Retour du Malin Génie. Esquisse d'une Philosophie de la Précaution », in O.Godard(dir), Le Principe de Precaution dans la Conduite des Affaires Humaines, Paris, MSH-INRA,1997,p.111

Julien Cazala,op.cit., pp.170-171

نقلا عن:

² -Catherine larrere,op.cit., p.15.

³ - Olivier Godard, « le Principe de Précaution», 2/3/2000,(01/06/2009),v.site:

www.revue-projet.com/articles/le-principe-de-precaution/

ولهذا، فإن تطبيق مبدأ الحيطة - حسب O. Godard - هو جزء من الخطاب السياسي أكثر من مجرد فكر أصيل للتصرف المنطقي.¹

وهناك فكر جديد نسبيا يدعو إلى ترشيد الحيطة وفقا لشروط إقتصادية مقبولة، كما فعل قانون Barnier²، وهذا يسمح بمناقشة عقلانية لمبدأ الحيطة تتكون من تصورات وحلول مختلفة.³

ثالثا: مضمون الدليل (العناصر الأساسية في الإحتجاج بمبدأ الحيطة أمام القاضي)

يعود على المدعي إحضار دليل على ما يدعيه، حتى في حالة تطبيق مبدأ الحيطة، ويطرح السؤال حول معرفة أي معيار إثبات يجب على المدعي أن يضعه في التطبيق لتحويل عبء الإثبات إلى خصمه أو إقناع القاضي، بمعنى ما الذي يجب على الدولة التي تريد معارضة تطبيق مبدأ الحيطة فعله؟

في نزاع متعلق بإدخال منتج معين إلى إقليم الدولة، فإن الخصم يجب عليه إحضار الدليل بأنه استوفى كل شروط المبدأ، وأن الدولة قد شاركت في دراسة التأثير، مع الأخذ بعين الإعتبار أفضل المعارف العلمية المتوفرة على المستوى الدولي، وكذا الرهانات الإقتصادية والإجتماعية المرتبطة بإدخال المنتج.

كما يجب، أخيرا، على هذه الدولة أن تثبت بأنها نفذت مباشرة أو ساهمت في تتبع برنامج البحث بغرض إزالة عدم اليقين المرتبط بنشر أو إدخال المنتج المعني.

عندئذ، ستكون الدولة راضية بشروط تنفيذ مبدأ الحيطة، ولذلك كيف يمكن للدولة الأخرى الطرف في النزاع أن تفلت من عبء الإثبات؟ يجب عليها أن تعكس الأدلة المقدمة من طرف خصمها⁴، أي تبيان أن دراسة الخطر فاشلة، وأن العناصر العلمية المأخوذة بعين الإعتبار غير كافية لتوليد شك، أو بأن سياسة البحث المنفذة من طرف الدولة ليست موثوقا بها، وأنه هناك بالتالي نقص في المصادقية.

إن هذا التنازع حول الأدلة يطرح مسألة قبول الخطر ومفهوم الضرر الخطير و/أو غير القابل للإصلاح والتكلفة الإقتصادية والإجتماعية المقبولة، فهذه المفاهيم ليست لديها تعريفا ثابتا وقابلة للتطور ومرتبطة

¹ - Olivier Godard, « De l'usage du principe de Précaution en Univers Controversés: entre débat public et expertise Futuribles », Février- mars 1999, Version 1-1 septembre 2011, pp. 37-60, at pp.46-48,(05/07/2016), v.site: <https://hal.archives-ouvertes.fr/halshs-00618221/document>

² - هو القانون الفرنسي رقم 95-101 الصادر في 2 فبراير 1995 الذي عزز حماية البيئة. وقد سبقت الإشارة إليه في تمهيد الفصل الأول من هذه الدراسة.

³ - Daniel Bodavsky, op.cit., p. 209.

⁴ - Julien Cazala, op.cit., p.172.

بالتقدير الذي تقوم به كل دولة على مستوى تنميتها ووسائلها العلمية، وعلى المكانة التي ترغب في منحها لحماية البيئة والصحة في سياستها العامة.¹

إذن، يجب على السلطات العامة أن تضمن بأن مبدأ الحيطة لا يؤدي في التطبيق العملي له إلا إلى انعكاس جزئي لعبء الإثبات، أي أن المدعي - أو السلطات العمومية عند الاقتضاء - يقع عليه إثبات بأنه هناك حقيقة شك علمي، ويقع على المقررين الأخذ بعين الإعتبار المعايير التالية:²

- من يتولى السلطة أو المسؤولية القانونية في القضية.

- من هو الطرف الأكثر قدرة على تقديم المعطيات العلمية الضرورية.

- ومن لديه القدرة على وضع المعلومات ذات المصدقية.

وحتى وإن كانت المسؤولية عموماً تقع على رافع الدعوى، ربما من الأفضل إسنادها حالة بعد حالة، مثلما وضعه اتفاق SPS في هذا المجال، حيث تنتقل المسؤولية من متدخل لآخر (الحكومة، الصناعة، أو هيئة أخرى)، كلما تطورت المعرفة العلمية.

وفي نهاية المطاف يمكن أن تكون المحاكم هي فقط من يقرر تحديد الطرف المتحمل لعبء الإثبات وتعزيز السلطة التقديرية للقاضي، وأنه يجب الإقرار بأنه من المستحيل تقديم إثبات سلمي بما لا يدع مجالاً للشك بأن نشاطاً لا يسبب أي ضرر، أو أن واقعة خطيرة لن تحدث، أو بأن منتج لا يمكنه أن يربب أضراراً، ولكن من الممكن إثبات بأن "اختبارات منطقية" تم إجراؤها ولم تسجل أية أضرار للضرر³، وبالتالي، فإن مبدأ الحيطة لا ينطوي تلقائياً على "قلب عبء الإثبات".⁴

¹ - Ibid., p.173.

² - **Une Perspective Canadienne sur l'Approche/ Principe de Précaution**, Document de consultation, Septembre 2001, Gouvernement du Canada, 26/06/2003, pp.1-54, at 5-6, v.site: www.dfait-maeci-gc.ca/tna-nac/discussion-fr-asp?format:print-105K-

³ - Ibid., p.17.

⁴ - Arie Trouwborst, "The Precautionary Principle in General International Law", op.cit., p.192.

الفرع الثاني: تكريس قاعدة عبء الإثبات

قامت العديد من الوثائق الدولية والإقليمية والوطنية بتكريس قاعدة قلب عبء الإثبات، مع العلم – كما أشرنا إليه سابقاً¹ – أنه هناك اتجاهين حول مدى الأخذ بمبدأ الحيطة نفسه (الأوروبي والأمريكي).

أولاً: في الوثائق الدولية

كرس الميثاق العالمي للطبيعة المتبنى في 1982/10/28 من طرف الجمعية العامة للأمم المتحدة قاعدة قلب عبء الإثبات، حيث نص على ضرورة إجراء دراسات معمقة قبل أي نشاط يمكنه أن يمثل خطراً كبيراً على الطبيعة، وعلى صاحب ذلك المشروع إثبات أن الفوائد المتوقعة منه تفوق أضراره المحتملة على الطبيعة².

وجاءت تكملة لهذه الفقرة أنه إذا كانت الآثار الضارة المحتملة لهذه الأنشطة غير معروفة بشكل كامل، فإنه لا يجب القيام بهذه المشاريع.

ويرى البعض³ أن النصوص الدولية التي عززت هذه القاعدة هي أساساً تلك المتعلقة بحماية الوسط البحري⁴، إذ تبنت لجنة أوصلو المنشأة في إطار الإتفاقية المتعلقة بالوقاية من التلوث البحري عن

¹ - ما يتعلق بالمركبات المعدلة وراثياً في الفرع الثاني من المطلب الثاني من المبحث الأول من الفصل الأول.

² - نص البند (ب) من الفقرة الحادية عشر من هذا الإتفاق على أنه:

" *Les activités comportant un degré élevé de risques pour la nature seront précédés d'un examen approfondi et leurs promoteurs devront prouver que les bénéfices escomptés l'emportent sur les dommages éventuels pour la nature, et l'osque les effets nuisibles éventuels de ces activités ne sont qu'imparfaitement connus ces derniers ne devraient pas être entreprises.*". Voir: **Charte Mondiale de la Nature** (28/10/1982), v. site:

www.un.org/Fr/documents/view_doc.asp?symbol=A/RES/37/7.

³ - Laurence Boissons de Chazournes, op.cit., p.79.

⁴ - تجدر الإشارة إلى أن الإتفاقيات التي كرس مبدأ الحيطة لا تقتصر على تلك المتعلقة بحماية الوسط البحري فقط، فإضافة إلى ما ورد أعلاه وإضافة إلى التعديل الوارد على اتفاقية حماية بحر البلطيق (1974/3/22) الذي كان في 1992/4/9 وأدخل مبدأ الحيطة (المادة 2/3)، هناك التعديل الوارد على اتفاقية حماية الراين المتبنى في 1999/4/12 الذي أدمج مبدأ الحيطة في المادة الرابعة منه، وهناك اتفاقية هلسنكي لحماية واستعمال مجاري المياه العابرة للحدود والمياه الدولية (1992/3/17)، التي نصت على مبدأ الحيطة في مادتها الثانية، كما أن المادة 3/3 من اتفاقية التغيرات المناخية (1992/5/9) أخذت بالحيطة. أنظر هذه الاتفاقيات: اتفاقية حماية منطقة البلطيق:

" **Convention sur la Protection de l'Environnement Marin dans la Région de la mer baltique**, 9/04/1992" in "Evolution Récente de la Pratique des Etats ", N° IV, Nations Unies, New york, 1995, pp. 226-264, at 229. .../...

طريق الإغراق بالسفن والطائرات (1989) قرارا ضمينا حول تخفيض إغراق النفايات الصناعية والتوقف عنه عزز بوضوح قاعدة قلب عبء الإثبات، حيث أصبح أصحاب عمليات الإغراق منذ دخول هذا القرار حيز النفاذ مطالبين بإثبات استحالة معالجة هذه النفايات في الأرض، وكذا غياب أي خطر من جراء استعمال هذا الإغراق في البحر بنصه على أنه لا يجب القيام بأي إغراق باستثناء المواد الصلبة ذات الأصل الطبيعي التي ليس فيها خطورة على البيئة البحرية وألا تكون هناك بدائل عملية على اليابسة.¹

وفي الإجتماع السادس للأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة لحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث وبروتوكولاته ذات الصلة، الذي عقد في أئينا (أكتوبر 1989)، إعتُمد المرفق الخامس، وهو توصيات وافقت فيها الأطراف المتعاقدة (القسم أ، 3، الفقرة الثالثة)، على التبري الكامل لمبدأ الحيطه فيما يتعلق بمنع التلوث والحد منه في مناطق البحر الأبيض المتوسط في الإتفاقية وبروتوكولاتها الخاصة بالإغراق. ويترتب على ذلك عدم إمكانية القيام بالإغراق في المحيط إلا بعد إثبات أن هذا الإغراق لا يشكل أي ضرر أو تهديد للبيئة البحرية (الملحق الأول)، وهو النهج الذي اتخذته لجنة أوسو بالإجماع على القرار 1/89 في لقاءها الخامس عشر (جوان 1989).²

.../... اتفاقية حماية الراين:

Alexandre Kiss et Jean- Pierre Beurier, op.cit., pp.190-191, 205-206.

اتفاقية هلسنكي لحماية واستعمال مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية:

Bernard, Drobenko " Institutions Relatives aux Eaux Douces (Helsinki 1992, Bonn 1976, Paris 1962)", in « **Conventions de Protection de l'Environnement, Secrétariats, Conférences des Parties, Comités d'Experts** », Ed. Jean M. Lavieille, Pulim, France, 1999, pp. 122-125.

اتفاقية التغيرات المناخية:

P.M. Dupuy, " Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques », in « **les Grands Textes de Droit International Public** », 2^e édition, Dalloz, France, 2000, pp. 668-691.

¹ - **Oscom Decision** 89/1 on the Reduction and Cessation of Dumping Industrial Wastes at Sea (June 14/1989), Voir: James Cameron and Juli Abouchar, "The Precautionary Principle : A Fundamental Principle of Law and Policy for the Protection of the Global Environment", (14-1) **B.C.Int.&Comp.L.Rev.**, 1991, pp.1-27, at 15, (12/1/1991), v.site: <http://Lawdigitalcommons.bc-edu/iclr/vol14/iss1/2>

² - " *If the precautionary principle as applied to ocean dumping practices, the result is to prohibit such practices unless it can be shown that the dumping poses no harm or threat of harm to the marine environment...* ", Voir: .../...

وتنص اتفاقية باريس (1992/09/22) المتعلقة بحماية الوسط البحري لشمال شرق الأطلسي على منع إغراق النفايات الضعيفة والمتوسطة الإشعاع على أن الأطراف الذين يريدون مباشرة إغراق النفايات المشعة يجب عليهم أن يأخذوا بعين الاعتبار النتائج العلمية للجنة OSPAR التي تبين بأن الأنشطة المواجهة لا تسبب المخاطر المعلن عنها في الإتفاقية، وبالتالي دليل غياب الآثار الضارة الذي يسمح بالمشاركة في هذا الإغراق¹.

وجاء في اتفاق 1995/8/4 حول أهداف تطبيق نصوص اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار (1982) المتعلقة بحماية وتسيير مخزون السمك، بأنه في حالة المصائد الجديدة أو الإستكشافية تبقى إجراءات الحيطه-التي تهدف خاصة إلى وضع حد لحجم الصيد- سارية المفعول إلى حين تجميع معطيات كافية فيما يتعلق بآثار هذه المصائد على استدامة مخزون السمك على المدى البعيد.²

.../... Recommendations for the Implementation of the Precautionary Principle in the Mediterranean Sea Area (1989), v.site:

www.skeptictank.org/treasure/GP3/MEDPP-TX.TXT

¹ - حلت هذه الاتفاقية محل اتفاقية أوسلو 1972 وباريس 1974 وتنص الفقرة الثالثة من المادة الثالثة للملحق الثاني على أنه:
" (a) *L'immersion de substances, notamment des déchets, Faiblement ou moyennement radioactives est interdite.*

(c) *... rendront compte aux réunions de la commission au niveau ministériel tous les deux ans à compter de 1999, des Progrès réalisés en vue de mettre en place des options à terre et des résultats des études scientifiques montrant que toutes opérations d'immersion éventuelle n'entraîneraient pas de risques pour la santé de l'homme, ne nuiraient pas aux ressources biologiques et aux écosystème marins, ne porteraient pas atteinte aux valeurs d'agrément et ne gêner pas d'autres utilisations légitimes de la mer"*, voir:

Convention pour la Protection du Milieu Marin de L'Atlantique Nord- Est, op.cit., p.310 ; Laurence Boisson de Chazournes, op.cit., p.79.

² - نص البند السادس من المادة السادسة من هذا الإتفاق الذي دخل حيز النفاذ في 2001 على أنه:
" *For new or exploratory fisheries, states shall adopt as soon as possible cautious conservation and management measures, including, inter alia , catch limits and effort limits. Such measures shall remain in force until there are sufficient data to allow assessment of the impact of the fisheries on the long- term sustainability of the stocks, whereupon conservation and management measures based on that assessment shall be implemented. the latter measures shall, if appropriate, allow for the gradual development of the fisheries"*. Voir: .../...

ثانيا: الجماعة الأوروبية

إعتمد قانون الجماعة الأوروبية أيضا على قاعدة قلب عبء الإثبات، حيث أن القواعد الموجودة في تشريع المجموعة والعديد من الدول الأخرى تطبق مبدأ الترخيص المسبق (القائمة الإيجابية) قبل الوضع في السوق لبعض الأنواع من المنتجات مثل الأدوية والمبيدات الحشرية، وهي بالخصوص حالة المواد المعروفة بداهة بأنها خطيرة أو يمكن أن تكون خطيرة نسبيا في بعض مستويات الهضم، وكذلك النفايات الخطرة المسجلة مسبقا ضمن القائمة (2000 صنف) والورقة البيضاء للمواد الكيميائية (2001).

وتعتبر هذه الطريقة إحدى السبل لتطبيق مبدأ الحيطة بنقل مسؤولية وضع الأدلة العلمية، حيث عكس المشرع عبء الإثبات باعتبار أن هذه المواد تعتبر خطيرة طالما لم يثبت العكس.¹

إذن يرجع إلى المؤسسات القيام بالأشغال العلمية الضرورية لتقييم الخطر، وطالما أنه لا يمكن تقييم مستوى الخطر على الصحة أو البيئة بيقين كاف، فإن المشرع لا يملك تأسيسا قانونيا للسماح باستعمال المادة، باستثناء حالة القيام بتجارب، وبالتالي فإن انعكاس عبء الإثبات هنا لا ينطبق بصفة عامة ولكن فقط على الأنشطة والمنتجات التي تتطلب موافقة قبل تسويقها، أما في الحالات الأخرى حيث لا يوجد مثل هذا الترخيص المسبق، فإن الأمر متروك إلى المستخدم، الخواص، جمعيات المستهلكين، المواطنين أو السلطة العمومية، لإثبات طبيعة ومستوى خطر منتج أو عملية.²

ويمكن أن تتضمن تدابير الحيطة في بعض الحالات بند يقلب عبء الإثبات على المنتج، المصنع أو المستورد، ولكن مثل هذا الالتزام لا يمكن اعتباره مبدأ عاما من الناحية التقنية، فهذه الإمكانية يجب أن تعالج حالة بحالة عند تبني تدبير باسم الحيطة، في انتظار المعطيات العلمية الإضافية لتمكين المختصين

.../... **Agreement for the Implementation of the provisions of the United Nations convention on the law of the sea of 10/12/1982 relating to the conservation and management of straddling fish stocks and highly migratory fish stocks** (with annexes), new york, 4/08/1995, in "Treaties and International Agreements Registered or filed and recorded with the secretariat of U.N, vol.2167, Treaty Series, New York 2003, v.site:

<http://treaties.un.org/doc/publication/UNTS/volume%202167/v2167.pdf>.

¹ - Elena Pariotti, op.cit., p.19.

² - **Communication de la commission sur le recours au principe de précaution**, op.cit., (بدون ترقيم)

أصحاب المصالح الاقتصادية في الإنتاج و/ أو التسويق من تمويل الأبحاث العلمية اللازمة على أساس إرادي¹.

ثالثا: في الولايات المتحدة الأمريكية

تتضمن المعايير القانونية للإثبات في الولايات المتحدة درجات معينة من اليقين سواء في القانون الجنائي أو المدني²، ويملك مبدأ الحيطة معايير مشابهة لها، حيث أنها قرارات اجتماعية حول مقدار اليقين تسهل على صناع القرار الوصول إلى قرار قانوني.

وقد حدث التحول في عبء الإثبات تقليديا في القانون الأمريكي عند عدم وضوح علاقة السببية في مواجهة عدم اليقين، وهو قابل للدحض³.

وتجدر الإشارة إلى أن قليل من الأنظمة البيئية في الولايات المتحدة التي تعالج مشكلة عدم اليقين بقلب عبء الإثبات، حيث للأفراد حرية العمل فيما يختارونه، ويقع على الحكومة عبء إثبات أن نشاط أو منتج معين يطرح خطرا.

وقد اتجه القانون الأمريكي إلى قلب عبء الإثبات المؤسس ليس على جسامه الخطر ولكن على عوامل أخرى مثل حالة ما إذا كان الخطر قديما أو جديدا، مألوفاً أو غير مألوف، طبيعياً أو من صنع الإنسان، فالمبيدات والمضافات الغذائية والمواد الكيميائية الجديدة ينبغي أن يتم إثبات سلامتها حتى يكون استعمالها مرخصا، بينما المبيدات والمضافات الغذائية والمواد الكيميائية الموجودة يفترض أنها آمنة.

¹ - Ibid.

وجاء عن المجلس الفدرالي للتنمية المستدامة في رأيه الخاص برسالة اللجنة الأوروبية حول مبدأ الحيطة السابق الإشارة إليه، أن صاحب المشروع أو المنتج الذي يثير تطبيق مبدأ الحيطة يجب أن يكون طرفا فيما تؤدي إليه الأبحاث لتوفر المعلومات ووسائل الخبرة لديه. ويعود للسلطة مراقبة الفرضيات، طرق وجودة الأبحاث المحققة وبأنه يجب في هذا الإطار تحديد شراكة بين السلطات العامة والمؤسسات. أنظر:

Conseil Fédéral du Développement Durable (CFDD), Avis sur la Communication de la Commission Européenne sur le Recours au Principe de Précaution, op.cit., p.5.

² - يعتبر القانون الجنائي من أكثرها تشددا، حيث يلزم المدعي أو الدولة بإثبات إدعائه "دون أي شك معقول" أما في الدعاوى المدنية فيجب على المدعي إثبات دعواه عن طريق رجحان (أو موازنة) الأدلة. أنظر:

- Carl F.Cranor, "Some Legal Implications of the Precautionary Principle: Improving Information - Generation and Legal Protections", (11-1) **H.E.R.A.**, 2005, pp.29-52, at 36.

³ - رفضت المحاكم البريطانية بالمقابل نقل عبء الإثبات، أنظر:

Paolo F.Ricci, "Louis A.coxJr and Thomas R.Macdonald, Precautionary principles: a Jurisdiction- Free Framework for Decision-Making under Risk", 23 **H.E.T.**, 2004, pp.579-600, at 583.

ويلخص القانون الفدرالي لمبيدات الفطريات و القوارض (FIFRA) عددا من النقاط حول مبدأ الحيطرة¹:

أولاً: فكرة الحيطرة لتحديد الخطر ليست هي بالضرورة فكرة الحيطرة لإدارة المخاطر، فمشاكل الإثبات التي يطرحها عدم اليقين بقلب عبء الإثبات تستعمل كثافة المعلومة لتحديد ما يشكل "انعكاسا غير معقول على البيئة"، حيث ينبغي على الحكومة أن تأخذ في اعتبارها التكاليف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وفوائد استعمال مبيد معين .

وعليه، إذا كان المبيد يحتمل أن يسبب أضرارا بيئية مهمة، ينبغي على وكالة حماية البيئة (EPA)- وهي المتخصصة في قضايا تسجيل المبيدات- الموافقة على التسجيل إذا كان بإمكان المنقذ أن يثبت بأن فوائد المبيد تفوق أضراره.

ثانياً: يقع على وكالة حماية البيئة (EPA) العبء الأولي لإثبات أن المبيد غير آمن في حالة تعليق أو إلغاء مبيد موجود، حيث يعتبر الإلغاء مناسباً كلما لم يكن هناك ضمان كافٍ للسلامة، فيتحول العبء على المنتج لإثبات أن مبيده لا يسبب خطراً غير معقول على البيئة.

ثالثاً: قلب عبء الإثبات غير مضمون ضد أضرار البيئة، فبعض المواد الجد الخطرة (CFCs, DDT) ينظر إليها أصلاً كآمنة ومن المحتمل أن يسمح بها حتى في ظل تحول عبء الإثبات.

أخيراً، عند وجود عدم يقين هام دون وجود دليل مقنع بشأن سلامة منتج، فإن القرار حول من يتحمل عبء الإثبات أساساً تحدده النتائج الموضوعية، وهذا ما يجعلنا نتساءل متى يكون تحول عبء الإثبات في الحيطرة مضموناً، فالحيطرة على المستوى الدولي ركزت على درجة جسامه الخطر وعدم قابلية الضرر للإصلاح.

إن عبء الإثبات هنا لا يقلب كاملاً، بما أنه يبقى من الضروري إثبات أن نشاطاً معيناً قد يتسبب في ضرر خطير لا رجعة فيه قبل تحول العبء للجانب الآخر لتعزيز السلامة².

¹ - Daniel Bodavsky ,op.cit., pp.212-214.

² - يرى البعض أن أكثر استجابة لمشكلة عدم اليقين هو محاولة وضع حد لخطورة الضرر (Harm) كلية، كمنع كل تفريغ للملوثات في البيئة مثلاً (التفريغ صفر zero discharge)، أو الإنبعاث صفر (لارتفاع تكلفة تخفيضه مقابل إدخال تحسينات صغيرة في نوعية البيئة والذي لن يكون ممكناً إلا بتوقيف كامل للصناعة)، وهذا يؤدي إلى تجنب الحاجة إلى المعلومة العلمية حول ما إذا كان معين يسبب أضرارا للبيئة، فجميع التفريغات يفترض أنها ضارة، ويجب الحد منها. وتطبق نفس القاعدة المطلقة على الأنواع المهددة لتزير الحيطرة بمجرد تحديد النوع كمهدد. المرجع نفسه، ص.212، 218-219.

المبحث الثاني: تحليل المخاطر

ينطلق مبدأ الحيطة من مبدأ أن غياب اليقين العلمي المطلق لا يجب أن يشكل ذريعة لتأخير اتخاذ القرارات عندما يكون هناك خطر ذو ضرر جسيم أو غير قابل للإصلاح، عندئذ من المهم الحصول على معايير و ضمانات بشأن الشروط الموجبة للتدابير المتخذة.

وتتطلب إدارة المخاطر عادة، في الوضعيات التقليدية، "الدليل العلمي المتين" على وجود خطر ترتب ضرر جسيم أو غير قابل للإصلاح بما لا يدع مجالاً للشك.

ومن الصعب دائماً في إطار مبدأ الحيطة تحديد مما تتكون المعطيات العلمية "الموثوقة بما فيه الكفاية" أو "ذات المصدقية"، وهي محل جدل - كما أشرنا إليه سابقاً - حيث تركز على تقديم حجة أكيدة ومنطقية حول وجود خطر ترتب ضرر جسيم أو غير قابل للإصلاح.

ويجب أن ترتكز عبارة "معطيات علمية موثوقة كفاية" على أساس معطيات علمية سواء كانت تجريبية أو نظرية أو نتيجة معارف كلاسيكية، تثبت بطريقة منطقية صحة النظرية دون تجاهل عدم اليقين الذي يشير إلى الوجود الممكن للخطر¹.

ويتعلق مضمون وتطبيق مبدأ الحيطة بالمضمون المتبنى للخطر، حيث تؤخذ بعين الاعتبار وجهات نظر هندسية واقتصادية واجتماعية مختلفة، وهذا يؤثر بشكل كبير في تفسير مبدأ الحيطة نفسه².

وعليه، فإن اللجوء إلى مبدأ الحيطة يستلزم تحديد وتعريف الآثار الضارة المحتملة المترتبة عن ظاهرة أو منتج أو عملية، وتقييم علمي للخطر الذي يتميز بعدم الحسم والتحديد لأن عدم اليقين غير كافي بسبب قلة المعطيات. ولهذا يعتبر هذا المبدأ خطوة خاصة لإدارة المخاطر³، لاسيما في مجال التلوث البيئي، الأمن الغذائي ومجالات الصحة التي استوجبت إدراج أكبر للمخاطر في عملية صنع القرار، وبالتالي تعقيد كبير في التنظيمات الخاصة بها.

¹ - **Une perspective Canadienne sur l'Approche/Principe de Précaution**, op.cit., p.6

² - Aven, Terje, "On the Precautionary Principe, In the Context of Different Perspectives on Risk", 8R.M., 2006, pp.192-205.

³ **Une Perspective Canadienne sur l'Approche/ Principe de Précaution**, op.cit., pp. 2-3.

وتعتبر الحیطة وفقا للمفهوم الأوروبي جزء من إدارة المخاطر، ويعتبرها آخرون مبدأ شاملا أكثر اتساعا، يقدم توجيهها لجميع مراحل اتخاذ القرار، بما في ذلك تقييم المخاطر. هذه التفرقة هي أحد الأسباب التي تجعل الوصول إلى اتفاق حول مضمون الحیطة صعبا¹.

والتمييز بين إدارة المخاطر وتقييم المخاطر واضح نسبيا، حيث يعرف البعض تقييم المخاطر بأنه استعمال للبيانات العلمية لتحديد احتمال بعض الأضرار التي تصيب الأفراد من جراء التعرض لمادة أو وضعية معينة، بينما إدارة المخاطر هي عملية اتخاذ القرار حول كيفية التعامل مع خطر تحدّد وجوده، وتتضمن الأخذ بعين الاعتبار دراسة الجدوى التقنية لتخفيض المخاطر، على ضوء العوامل الإجتماعية والإقتصادية والسياسية².

ويبدو أنه من الصعب وضع خط فاصل بين تقييم المخاطر وإدارتها من الناحية العملية، فالتقييم الإنساني أو الإجتماعية التي يفترض أن تؤخذ في الاعتبار في إدارة المخاطر يمكنها أن تؤثر أيضا في تقييم المخاطر³. ويساء أحيانا تفسير العلاقة بين إدارة المخاطر وتقييمها، لاسيما في التعقيدات التي تتعرض لها التنظيمات الكيميائية، على أنهما عمليتين يستبعد بعضها بعضا بدلا من جزئين متفاعلين من عملية واحدة.

ووفقا ل William Lawrence⁴ - وهو أول من اقترح تمييزا عقلانيا بين الإثنين - فإن ما يجعل تقييم المخاطر مختلفا عن إدارتها هو السؤال الذي نسعى للإجابة عليه، حيث يسعى تقييم المخاطر للإجابة على أسئلة من الواقع (مثل: ما هو تعريف الخطر؟)، في حين تحاول إدارة المخاطر الإجابة على أسئلة ذات أهمية (مثل: ما هو مسار الإجراء المناسب للقضاء على الخطر؟)، فالمنطق يقضي بفصل التقييم عن الإدارة لضمان تقييمات موضوعية مجردة من التحيز الاجتماعي والتأثير الاقتصادي، أو الأهداف الحزبية.

¹ - Franz Xaver Perrez, op.cit.,p.6

² - Nutshell Series, **Hornbook, Series and Black Letter Series**, West Publishing Company, 1991, p.167.

³ - Ibid.,p.168; Scott Farrow, "Using Risk Assessment, Benefit-cost Analysis and Real Options to Implement a Precautionary Principe", (26-3)**R.A.**,2004, pp.727-735,at 727.

⁴ - Cited in Harrison and Hoberg 1994.

نقلا عن:

Adam Briand, "Reverse ONUs: An Effective and Efficient Risk Management Strategy for Chemical Regulation", (53-4) **C.P.A.** (December 2010), pp.489-508, at 496.

وإذا كان العالم هو العامل المهم في تقييم المخاطر فإن السلطة السياسية هي وحدها المسؤولة عن مرحلة إدارة المخاطر بتقريرها التدابير الواجبة التنبؤ التي قدمتها نتائج الدراسة العلمية¹.

ووفقا لاتصالات اللجنة الأوروبية (فيفري 2000)، يجب أن يستمر مبدأ الحيطة في استلهاام وضعيات أوروبا في مادة البيئة والصحة، ورغم أن اتصالات اللجنة هذه ليست مبدئيا أعمالا شارعة (Normatif)، فهي تساهم بشكل كبير في تفسير قانون المجموعة وتحديد مضمونه، وتعارض - بسعيها الكبير للإعتراف الواسع بمبدأ الحيطة دفاعا عن مصالحها- المنطق الأمريكي المرتكز على السلطة الكاملة للخبرة العلمية، والرفض غير المشروط للمبدأ، حيث أعلنت الإدارة الأمريكية عن قلقها تجاه تحليل الخطر المقترح من أوروبا، وأعربت عن خشيتها من إبعاد العوامل العلمية المحددة عند تطبيق الحيطة بقرار سياسي².

ويتضمن تحليل المخاطر، من وجهة نظر الإتحاد الأوروبي ثلاثة أبعاد:

1-تقييم المخاطر، والذي يمكن أن يشمل عدة مراحل، لاسيما في مجالات المنتجات الكيميائية والمبيدات الحيوية³:

أ-تعريف الأخطار (Dengers).

ب-مميزاتها.

ج-تقدير التعرض.

د-وصف المخاطر.

2-إدارة المخاطر: والتي توافق عموما تعريف مستوى الخطر المقبول، وأن تكون التدابير المتخذة متناسبة مع مستوى الحماية المختار، وعدم التمييز في تطبيقها ومتوافق مع التدابير المماثلة المتخذة سابقا، ويشمل ذلك أن تكون تدابير الحيطة مستندة إلى فحوص تكلفة -فائدة، والمراجعة في ضوء المعطيات الجديدة، والقدرة على تحديد المسؤولية لوضع الأدلة العلمية الضرورية لإجراء تقييم أكثر شمول للمخاطر.

¹ - Laurence boy, "le Principe de Précaution: de la Gestion des Crises à la Représentation Lisible des Choix de vie?",(27/06/2016)?,v.site:

http://www.tribunes.com/tribune/alliage/48-49/Boy_48_49.htm

² - دافعت الولايات المتحدة عن وضعية أكدتها في العديد من الهيئات، خصوصا بواسطة Charlene Barshefsky ممثل التجارة تحت رئاسة Bill Clinton الذي عرض الموقف الأمريكي القائم على التأكيد على الغرض التصديري للزراعة الأمريكية، وضمان ارتكاز معايير الصحة والصحة النباتية على العلم واعتبارهما كعنصرين أساسيين في المفاوضات التجارية المتعددة. المرجع نفسه.

³ - Pascal Van Griethuysen, op.cit.,p.35.

3-الإتصالات، والإبلاغ عن المخاطر في ظل المجتمع، فجميع القرارات المتخذة في مجال الحيطة ينبغي أن تتخذ بطريقة شفافة ومفتوحة.¹

وسنحاول توضيح تحليل المخاطر وفقا لما أوردته اللجنة الأوروبية (فيفري 2000) ، بتعريف المخاطر، تقييمها، إدارتها، والاتصالات حولها، تباعا.

المطلب الأول: مفهوم الخطر

المخاطر والأخطار (Hasards-Risks) ليست اختراع للعصر الحديث ولا هي نتيجة حصرية للتكنولوجيا، فقد كان الوجود البشري دائما مهددا بالأخطار الطبيعية التي حاول القضاء عليها عن طريق العلم والتكنولوجيا، اللذين مكّنا من معرفة أفضل بالأخطار الطبيعية وأسبابها وآثارها.

إنما بالمقابل، رتب العلم الحديث أنواعا جديدة من المخاطر، "المخاطر التكنولوجية"، يحيط بها عدم اليقين تسمى الأخطار المصنعة، وتختلف عن الأخطار الطبيعية في أنه للإنسان دور مباشر في إنشائها²، فالإحتباس الحراري، المركبات المعدلة وراثيا، سحابة تشيرنوبيل، البقرة المجنونة، الهواتف النقالة، كلها مخاطر مفترضة مرتبطة بالتطور التكنولوجي وبالأنشطة البشرية التي يمكن أن يكون لها على المدى الطويل آثار خطيرة لا يمكن توقعها ولا مراقبتها، فنحن نعيش في "مجتمع مخاطر" يرتب فيه التطور تهديدات جديدة واقعية أو وهمية، فلا يُتوقف عن استعمال مبدأ الحيطة³.

ومن هنا يمكن التساؤل عن أيّ من الأخطار يطبق مبدأ الحيطة، هل يطبق لمجرد الإشتباه في الخطر، أم يطبق فقط على الخطر المعروف؟ وكيف يتم التمييز بين المخاطر الموضوعية والتصورات الوهمية، وبين المكتسبات العلمية والشائعات غير المؤسسة؟

كما أنه لا يكفي أن يكون هناك غياب لليقين العلمي فيما يتعلق بالأضرار البيئية المحتمل وقوعها، إنما علاوة على ذلك يجب أن تكون هذه الأضرار جسيمة أو من النوع الذي لا يمكن مقاومته

¹ - Laurence Boy, op.cit., (بدون ترقيم)

² - Miguel A.,Recuerda,Enrique Alonso Garcia,Fernando Gonzalez Batija,Pedro Diaz Peralta,Anselmo Martinez Canellas, Alejandro Lago Candeira ,Lucia Roda Ghisleri, Maria Rasa Martinez Larranaga,Arturo Anadom: "Administrative Autorisations, risk and Biotechnology",4EFFL, 2009, pp. 251-265, at 251.

³ - Dominique Bied,op.cit., (بدون ترقيم)

حال وقوعه، وهذا يشير مسألتين أساسيتين تتعلق إحداهما بمفهوم الخطر ذاته وضرورة تحديده، وتعلق الأخرى بكيفية تقدير أو تقييم جسامته الضرر الذي يخشى وقوعه أو عدم إمكانية مقاومته¹.

وقد رأينا في السنوات الأخيرة تقدماً هائلاً في الإهتمام بتنظيم المخاطر من طرف القانونيين في مختلف التخصصات وتعريفها وتحديد مضمونها وأنواعها².

وعليه، سيتم توضيح مكانة مبدأ الحيطة في مجتمع المخاطر في فرع أول، ثم تعريف هذه المخاطر وتحديد أنواعها وتقديرها في فرع ثان وثالث على الترتيب.

الفرع الأول: مجتمع الخطر ومبدأ الحيطة

حتى بداية القرن 19 كان ينظر إلى الخطر على أنه أمر يخرج عن نطاق القانون، ويتمثل في الظواهر الطبيعية غير التقليدية كالبراكين والزلازل والعواصف والحرائق والفيضانات وغيرها، وكان موقف القانون منها يقتصر فقط على النص على أنها تحلل الملتزم من إلتزاماته، وتحديد من يتحمل عواقب إنهاء الإلتزام، وبالتالي فالقانون لم يكن يرتب على احتمال وقوع الخطر أية آثار قانونية³.

وفي تطور لاحق للخطر أصبح مصدر هذا الأخير أيضاً الأنشطة الجديدة التي يمارسها الإنسان نتيجة للتقدم التكنولوجي والعلمي في شتى المجالات، فخلال المراحل التطور السابقة لم تعد التهديدات والمخاطر وفقاً لـ Ulrich Beck و Latour⁴ تأتي من الخارج الذي يثير قلق المجتمع، بل تتولد من طرف المجتمع نفسه، وهذا لا يعني أنه من الخطير أن نعيش اليوم مقارنة مع ما كان عليه الحال في السابق، ولكن طبيعة المخاطر قد تغيرت إلى حد كبير، فالأفراد ما قبل الحداثة كانوا يخشون المجاعة والكوارث الطبيعية والأمراض والحيوانات البرية، في حين أن مخاوف الإنسان المعاصر هي "منتجات الحضارة" مثل النفايات

¹ -Laurent, Lucchini, « le Principe de Précaution en droit International de l'Environnement: Ombres plus que Lumière », **A.F.D.I.**, 1999, pp.710-731, at 726.

² - Mike Feintuck,op.cit., p.388.

³ - أنظر: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص.7، 76.

⁴ - Ulrich ,Beck, op.cit.,pp.86-89; Bruno,Latour, « La société du risque »,

L'HUMANITE,**Jedi,23 Novembre,2000,(24/02/2017),v.site :**

<http://www.humanite.fr/node/237372>

السامة، الكوارث النووية، مرض جنون البقر، الزئبق... الخ، والتي هي نتيجة محاولة السيطرة على المخاطر، فالحلل الإيجابية هي التي تخلق المخاطر المحتملة في المجتمعات الحديثة¹.

وهكذا لم يعد الخطر ظاهرة طبيعية لا يرتب القانون على حدوثها إلا إتهام الإلتزامات القانونية إذا ما أصبح تنفيذها مستحيلا، وإنما ظاهرة اجتماعية ينبغي على المشرع أن يتعامل معها وينظمها على صعيدين مختلفين أحدهما يتمثل في إقرار مبدأ حظر أو منع وقوع الأضرار التي تترتب عليها سواء كانت بيئية أو غيرها (مبدأ الوقاية) والثانية وضع آليات لإصلاح مثل هذا الضرر².

أما المفهوم الأخير للخطر، وهو الذي هيأ المناخ لميلاد مبدأ الحيطة، فلا ينظر إلى المخاطر التي هي من صنع الإنسان على أنها هي فقط تلك التي يتوافر بشأنها يقين علمي وتستدعي أعمال مبدأ الوقاية، إنما تلك التي يغيب بالنسبة إليها اليقين العلمي وتستوجب بغية تجنب آثارها اتخاذ التدابير الاحتياطية اللازمة³، فقد جاءت الحداثة بمخاطر جديدة، ومثلما أشار إليه بعض المنظرين الاجتماعيين الأوروبيين Ulrich و Beck و Anthony Giddens فهي تتميز بالصفات التالية⁴:

¹ - Harald Throne, Holst and Eivind Sto: "Who Should be Precautionary? Governance of Nanotechnology in the Risk Society", (20-1) **T.A.S.M.**, (January 2008), pp.99-112, at 103.

² - أنظر: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص.74-76.

³ - Frédéric, Malaval, « philosophie du Risque et Principe de Précaution », (2/2/2004), (29/06/2016), v. site: <http://archives.polemia.com/article.php?id=856>

وانظر كذلك:

Nicolas de Sadeleer, **les Principes de Pollueur Payeur, de Prévention et de Précaution, Essai sur la Genèse et la Portée Juridique de quelques Principes du Droit de l'Environnement**, Bruylaut, Universités Francophones, 1999, p.21.

ووفقا ل: Ewald بدأت الفترة الثالثة لقضايا البيئة مع مفهوم الأمن (1970-1980)، حيث يكون للضحايا علاقة جديدة مع أضرار متميزة بطبيعتها الخطيرة أحيانا وغير القابلة للاصطلاح، وحيث لا يكون نظام التعويضات المالية دائما ملائما ومقبولا اجتماعيا، أنظر:

Sébastien Brunet, « Pierre Delvenne et Géoffrey Joris, le Principe de Précaution: Un Outil Stratégique de Transformation (sub)Politique », (33-2) **S.J.S.**, 2007, pp.261-278, at 264.

⁴ - Giddens, Anthony, **The Consequences of Modernity**, Palo Alto, CA: Stanford University, 1990.

.../...

نقلا عن:

-هي مخاطر جماعية انعكاساتها الإيكولوجية والإجتماعية تمم الجميع¹.

-هي مخاطر عبر عالمية (Transglobal) "عولمة المخاطر"، عابرة للأجيال (Transgenerational)، تتجاوز المكان والزمن، كحادثة تشيرنوبيل التي حطمت الحدود الأوروبية ورتبت مشاكل لعقود زمنية في المملكة المتحدة.

-لا رجعة فيها، وذات نتائج مصنعة (Manufactured) أكثر كارثية من الأخطار الطبيعية، وتهدد بشكل جدي مستقبل المجتمع البشري، وملخصة في الطاقة النووية، نهب البيئة، والتكنولوجيا الجينية.
-غير مرئية وخفية اجتماعيا، متاحة فقط للخبراء العلميين².

-عدم قابليتها للتأمين، وتؤدي إلى انهيار المؤسسات الإجتماعية والتأمين الإجتماعي، فالمؤسسات السياسية القديمة غير قادرة على التعامل مع المخاطر المصنعة، وأساليب التأمين والتعويض متجاوزة من قبل الطبيعة الكارثية للمخاطر، فكيف ينبغي على العلوم الإجتماعية بصفة عامة وعلم الإجتماع بصفة خاصة الإستجابة لهذه المخاطر البيئية الكارثية التي لا يمكن تجنبها³؟

وأثار Beck⁴ جانبين آخرين مهمين في مجتمع المخاطر هما توزيع المخاطر وتفريد السياسات والخبرات. فإذا كان الكفاح السياسي والإقتصادي في المجتمع الصناعي هو حول "توزيع الكعكة"، فمجتمع

.../... J.Steven Picou, "In search of Public Environmental Sociology: Ecological Risks in the Twenty- First Century", (37-6) C.S., pp.520-523, at 520; Ulrich Beck, op.cit.,pp.86-90; Harald Throne, Holst and Eivind Sto,op.cit.,p.103

¹ - Pascal Van Griethuysen,op.cit.,p.27.

² - Sébastien Brunet, Pièrre Delvenne et Géoffrey joris,op.cit., p.265.

³ - J.Steven Picou, op.cit., pp.520-523.

يميز البعض بين المخاطر العمومية public risks وهو اصطلاح جديد لمخاطر التكنولوجيا المتميزة من صنع الانسان عرّف بأنه:

" *As man-made" threats to human health or safety that are centrally or mass-produced, broadly distributed, and laroely outside the individual risk bearers direct understanding and control*."

وهي مخاطر ذات تكاليف كارثية كآثار التكنولوجيا الجديدة (الحمض النووي)، و المخاطر الخاصة (private risks) وهي ذات أصل طبيعي(المرض) أو من صنع الإنسان وعرضة للرقابة الخاصة (حوادث السيارات). أنظر:

Nutshell series,op.cit., pp.171-172.

⁴ - Ulrich Beck, op.cit., pp.90-93.

المخاطر هو مجتمع ديمقراطي، والكعكة مسمومة، أي أنه كما توزع الثروة في مجتمع الخطر بعدالة يجب توزيع المخاطر بعدالة أيضا، وهذا يؤدي إلى تغيرات جوهرية في أهداف ووسائل السياسات والتي من بينها التفرد (individualization). فالمواطنين والعمال والمستهلكين في مجتمع ما بعد الحداثة مسؤولون عن تقييم مخاطرتهم الخاصة، مع صعوبته في المخاطر المحتملة، ما يعتبر توزيعا للمخاطر وسيطرة عليها، وهو ما يشكل تحديا، وليس وجود الخطر في حد ذاته¹.

ويتحدث البعض عن عدم التكافؤ الاجتماعي الذي يميز "مجتمعات الخطر" فيعرف الخطر بأنه "علاقة اجتماعية غير متكافئة، حيث أن المخاطر الجديدة تُفرض ولا يشكل التعرض لها خيارا فرديا كما هو الحال في الخطر التقليدي في وضعية عدم اليقين، فغالبية الأشخاص المعرضين للمخاطر الحديثة لا يملكون المعرفة العلمية والتقنية المطلوبة لإدراك هذه المخاطر، لذلك يقعون معتمدين على العلماء لفهمها وفهم أضرارها المحتملة، ويلزمون بالخضوع للمدافعين عن المصالح الخاصة من أصحاب العلم أو الريح الإقتصادي الذين يشكلون خطرا عليهم لأنهم أكثر تسلحا ضد المخاطر الجديدة²، ويطالبون بالتالي بالعدالة الاجتماعية والحق في الإطلاع على المعلومة حول المخاطر الحاصلة، وهذا يشكل نوعا من العمل الاجتماعي الذي يميز الحبيطة³.

ومنه، إذا كانت المخاطر الحديثة تشارك في تدمير المجتمع الطبقي لأن المخاطر عالمية، فإنها تشكل شكلا جديدا من أشكال عدم المساواة، لذلك يبدو أن اصطلاح "مخاطر" صعب التعريف لأنه أيضا بناء اجتماعي يحتوي على تشابك وثيق بين عوامل طبيعية وتقنية، سياسية واجتماعية، وحيث تسجل عقلانية علمية في المجال السياسي، وتلعب وسائل الاعلام في ذلك دورا أساسيا⁴.

¹ - Harald Throne, Holst and Eiving sto, op.cit., p.103.

² - Sébastien Bruner, Pierre Delvenne et Géoffrey Joris, op.cit., pp.265-266.

³ - Pascal Van Griethuysen, op.cit., p.27.

⁴ - Claude Rager, « Analyse de Risque et le Principe de Précaution: Vers de Nouveaux Rapports Connaissance Politique », mars 2000, (29/06/2016), v.site:

www.vie-publique.fr/documents-vp/principedeprecaution.shtml

الفرع الثاني: تعريف المخاطر وأنواعها

يعني الخطر احتمال خسارة أو نتيجة يؤسف لها، فهو يميل إلى إمكانية حدوث - مع درجة معينة من الإحتمال - ضرر للصحة، البيئة والأموال وفقا لطبيعة وحجم الضرر، وهو دلالة على وضعية غير مرغوب فيها تحدث بعد حوادث طبيعية أو أنشطة إنسانية، وهذا يعني أن الإنسان ينشئ علاقات سببية بين الأفعال (أو الحوادث) وآثارها، وبأن آثارها غير المرغوب فيها يمكن تجنبها أو تخفيفها إذا تم تجنب أو تعديل الأحداث أو الأفعال المسببة لذلك¹.

ويحسب مقدار الخطر بالطريقة الكلاسيكية، بإشراك حجم الضرر وإمكانية حدوثه:

$$\text{الخطر} = \text{الإحتمال} \times \text{الضرر}$$

وقد وضعت المجموعة الأوروبية تعريفا للخطر (Risque) أخذ بعين الاعتبار العناصر التي يتكون منها: الأخطار (les dangers) والتهديد (aléa). فبينما يمتد مصطلح (danger) ليشمل الحيطنة وكذلك الوقاية وكل عمل سلبي محتمل على الحياة، المستهلكين، الحيوان والنبات والأوساط الطبيعية²، فإن مصطلح (aléa) محدد في الخطر (Risque) الذي لم يثبت بعد.

ويعرّف التهديد (aléa) بأنه عدم تأكد علاقة السببية بين القيام بعمل أو الإمتناع عنه وبين الضرر، كالعلاقة بين استهلاك مادة غذائية ومرض معين³ وبين استعمال الهاتف النقال وسرطان المخ، أي

¹ - le Principe de Précaution, Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture, **COMEST**, mars 2005, pp.25-33, at 28.

² - هذا التعريف مختلف قليلا عما جاء به البند 14 من المادة الثالثة من مشروع لائحة المجموعة: "عامل بيولوجي، كيميائي أو فيزيائي موجود في المنتجات الغذائية أو في المواد الغذائية الحيوانية، أو حالة لهذه المواد الغذائية أو مواد غذائية حيوانية يمكن أن يكون له أثر ضار على الصحة". ولذلك طرح السؤال حول ما إذا كان مشروع اللائحة يخلط بين سبب الخطر (Danger) والخطر في حد ذاته، مثلما يبدو، لما لذلك من نتائج خاصة في المسؤولية. وفي كل الأحوال يفترض عند تعريف الخطر الإشارة إلى الإحتمال، أي إلى إمكانية ترتيب أثر على الصحة وإلا لم يعتبر الخطر معرّف بشكل جيد. أنظر:

Avis n°30 du Conseil National de l'Alimentation en Date du 20/09/2001 sur le Principe de Précaution et Responsabilité dans le Domaine Alimentaire Nor: Ecoco100464, v. Site:

www.finances.gouv.fr./DGCCRF/boccrf/02_01/a0010012-htm-208k-

³ - تتمثل المخاطر المحتملة للمركبات المعدلة وراثيا في المقاومة للمضادات الحيوية والحساسية، كما يحتمل أن تؤدي إلى الإضرار بالأنواع واضطراب النظام البيئي. ويتطلب تقييم هذه المخاطر نطاقا جغرافيا واسعا، ودراسات طويلة الأجل. أنظر:

Ragnar, E. Lofstedt, Baruch, Fischhoff, Ilya, R. Fischhoff, op.cit., pp.388-389.

أن تكون علاقة السببية مركزة على فرضية علمية جدية تجعل عدم اليقين العلمي قابلاً للقياس، وبالتالي تدخل في نظام القابلية للتنبؤ والإحتمال، وتكون الرابطة مشتبهاً فيها وليست جهلاً¹.

وقد فرق Luhman² بين Risk و Danger، حيث أن الأول هو نتيجة قرارات بينما ينسب الثاني إلى عامل خارجي.

أما وفقاً لتعريف "la Cindynique" في علم المخاطر والأخطار «la science des risques et du danger» فإن كلمة (Danger) تعني ميل نظام معين إلى إحداث حادث أو عدة حوادث وله عنصرين: الإحتمال والخطورة. فالإحتمال يقيس الفرص الموجودة لتحقيقه، أما الخطورة (gravité) فتقيس شدة التأثير المترتبة عن تحقيقه بواسطة شدة ما يقابله من ضرر³.

وبعيداً عن ميزته غير المؤكدة، يركز مفهوم الخطر في حد ذاته على حقيقة وجود فارق زمني بين العمل وآثاره النهائية في التفاعلات بين الأنشطة الإنسانية وتلك الخاصة بالوسط الطبيعي (التأثيرات الإيكولوجية والإجتماعية)، وتتدخل في ذلك ظواهر جد معقدة تجعل إقامة علاقة سببية بين السبب والنتيجة في مثل هذه الحالات في غاية الصعوبة إن لم تكن مستحيلة، وهذا ما يجعل وضع الحيلة في التطبيق صعباً⁴.

وإذا كانت النظرة القديمة للخطر تستند إلى فكرة أن الخطر يمثل النتيجة الملازمة للتطور، وأنه بالإمكان معرفة أسبابه وتقدير مداه والتحكم فيه وإدارة الآثار الضارة أو محاولة استدراكها، فالنظرة الجديدة

¹ - Avis n°30 du Conseil National de l'Alimentation en Date du 20/09/2001 sur le Principe de Précaution et Responsabilité dans le Domaine Alimentaire, op.cit., (بدون ترقيم)

² - Luhmann, N., **Risk: A sociological theory**, Walter de Gruyter, Berlin and New York, 1993.

نقلا عن:

Harald Throne, Holst and Eiving sto, op.cit., p.103.

³ - Bourg D. & Schlegel J.-L., **Parer aux Risques de Demain, Le principe de précaution**, Seuil, Paris,., 2001,., p.36.

نقلا عن:

Pascal Van Griethuysen, op.cit., p.28.

⁴-Ibid.

للخطر تستند إلى أسس مختلفة تماما، حيث تترك هامشا كبيرا لعدم اليقين بظهور أنواع جديدة من الأخطار الإيكولوجية، إذ كثيرا ما تكون الأضرار الناتجة صعبة التقدير¹.

وأصبح مفهوم الخطر لا يهدف فقط إلى إدارة آثار الحادث ولا حتى استدراك تحققه بل محاولة السيطرة على أسباب حدوثه. فيتكربس مبدأ الحيطة لم يصبح من الضروري فقط الأخذ بالأخطار المتوقعة ولكن أيضا الأخطار غير المؤكدة (المحتملة)².

إذن، فالأخطار التي تثبت فيها علاقة السببية بين الحادث المحتمل وقوعه والضرر المتوقع عن طريق أدلة علمية قاطعة لا تخضع بأي حال من الأحوال لمبدأ الحيطة، ما دام تقدير احتمال حدوثها ممكنا ويمكن وصفه بالمؤكد، حتى لو كان حدوثه غير ثابت دائما، ورغم بقاء المدة التي يقع فيها غامضة، فمجرد العلم اليوم بأن الإحتباس الحراري بسبب تزايد بث الغازات الدفيئة سيرفع من مستوى البحار يشير إلى أن البشرية معرضة لخطر مؤكد حتى وإن لم يحدد العلماء بدقة الوقت الذي سيقع فيه، بعد سنوات قريبة أو بعد مئات السنين.

و تطبق على هذه الأخطار المعروفة الإجراءات الوقائية. كما أن الأخطار الموصوفة بالثانوية والمستندة على اعتبارات الافتراض والتخمين والحدس دون أي أساس علمي لا تقع تحت دائرة التدابير الأمنية وتستبعد من دائرة تطبيق مبدأ الحيطة لأن إدماجها قد يشل التطور التكنولوجي³، فالأخطار المقصودة هنا تقع بين نوعي الخطر المؤكد والثانوي، وعلى مبدأ الحيطة تأطيرها، حيث ينبغي أن يطبق المبدأ في حدود المعقول،

¹ - لتفاصيل أكثر حول الخطر، طبيعته، أسبابه وصفاته، أنظر:

Miley W. Merkhofer, **Decision Science and Social Risk Management Technology, Risk and Society**, library of Congress Catalogin-in publication data/ Reidel publishing Company, Holland, 1987.

² - إعتبرت المحكمة الإدارية (Poitiers) أن رؤساء البلديات لا يمكنهم منع تجارب المركبات المعدلة وراثيا في إقليم ولايتهم على أساس سلطة الضبط الإداري العامة، في غياب "خطر محتمل معرف بوضوح"، ويكفي أن يكون محتملا. نقلا عن:

Raphael Romi,op.cit., p.100.

³ - Nicolas de Sadeleer, **les Principes de Pollueur payeur, de Prévention et de Précaution, Essai sur la Genèse et la portée Juridique de quelques Principes du Droit de l'Environnement**,op.cit., p.167.

وهذا ما أعلنته اتفاقية باريس حول حماية شمال شرق المحيط الأطلسي (1992) "أسباب معقولة للقلق"، أي وجود أسباب جادة دون انتظار الأدلة القاطعة¹.

فعلى السلطات العمومية إثبات أنه من الممكن علميا حدوث الضرر، ويمكن أن يتحقق ذلك بمجرد ما تسمح معطيات علمية تجريبية لفرضيات بسيطة أو تخمينات تفترض حدوث الضرر بصورة معقولة، وهنا يمكن تطبيق مبدأ الحيطة على كل الأخطار البيئية ما لم تثبت علاقة السببية بين الفعل وآثاره بوضوح، ومحاربة التلوث دون ضرورة انتظار الأدلة المؤكدة.

الفرع الثالث: تقدير الخطر

يبدو أن هناك تعارضا بين تعليق مبدأ الحيطة على شرطين يتطلب أحدهما أن يكون هناك غياب لليقين العلمي حول الأضرار البيئية المحتمل وقوعها من جراء إقامة نشاط ما، ويقتضي الثاني إثبات أن هناك خطر يؤدي حال وقوعه إلى إحداث أضرار جسيمة أو لا يمكن مقاومتها، إذ كيف يكون الخطر غير معلوم ويطلب في الوقت نفسه إجراء تقييم له لإثبات أن حدوثه يؤدي إلى وقوع مثل هذه الأضرار، وكيف يمكن الحكم على خطورة ظاهرة أو لا رجوعيتها في غياب المعطيات الملائمة حول روابط السببية أو حول آثارها؟

إن ذلك قد يعكس بوضوح حجم الغموض الذي ما زال يحيط بتطبيق مبدأ الحيطة، لكن المطلوب - مثلما يقره البعض² - ليس إجراء تقييم دقيق وأكد للخطر والضرر الذي يخشى وقوعه، إنما تقييم أثر النشاط المقترح إقامته على البيئة وفقا للمعرفة العلمية التقريبية القائمة في وقت معين، فالشرط الأول يتحدث فقط عن "غياب اليقين العلمي" وليس غياب جميع المعلومات والبيانات المتعلقة بالخطر والضرر المحتمل.

وتشترط أغلبية النصوص لاتخاذ تدابير الحيطة أن تؤدي الأخطار إلى أضرار هامة وجسيمة، أي أن يتصف الضرر بدرجة معينة من الخطورة. ويعتبر هذا الشرط هاما إذ يحدد الدرجة اللازمة التي تسمح للمبدأ بتأكيد محتواه وإلا أصبح مجرد مبدأ معرقل للنشاط الإقتصادي، فمنع مشروع معين بموجب الحيطة هو

¹ - " ... lorsqu'il y a des motifs raisonnables de s'inquiéter...", article 2/2(a), Convention pour la Protection du Milieux Marin de l'Atlantique Nord Est,(22/09/1992),op.cit.,p.295.

² - Pascal, Martin Bidou,op.cit., p.651, 725.

عندئذ مؤسس على وجود تهديد محتمل وخطير نوعا ما، عندها فقط يصبح المبدأ مقبولا، وبالتالي تفادي امتداد وتوسيع تطبيق المبدأ على عدد متجاوز من الحالات.

وتسمح درجة الخطورة هذه بالأخذ بعين الإعتبار خطر وجود الضرر على مستوى مقبول¹، لاسيما على المستوى الإقتصادي، ومع ذلك فإن هذا التقدير هو نسبي من المحتمل أن يتطور بتطور العلم. إذن فدراسة التأثير هي أداة قيمة تساعد في تقدير درجة الخطورة أو تقييم ميزة اللارجعية في الأضرار التي يمكن للنشاط المقترح أن يسببها للبيئة.

وعادة ما يعطى لاتساع الضرر ومداه مفهوما عاما، حيث أن الكثير من النصوص تذكر فقط الضرر الذي يقع على البيئة و/ أو على الصحة، إنما هناك بعض الاتفاقيات - كتلك المتعلقة بمكافحة التلوث البحري- تذكر بشكل أكثر دقة التّعديات الواقعة على مختلف موارد البحار بالمفهوم الواسع كحماية الموارد البيولوجية والنّظم الإيكولوجية البحرية واستعمالات أخرى مشروعة للبحر، فهذه الصيغ تذهب إلى أكثر من مجرد مكافحة التلوث بالمعنى الدقيق، وتلخص مفهوما واسعا لحماية الوسط البحري².

وتتنوع الإصطلاحات المستعملة في الوثائق الدولية لتحديد الضرر، حيث يمكن أن تكون هناك إحالة مباشرة لمفهوم الضرر، فتستعمل غالبا صيغة " Risque de dommages graves et/ou

¹ - يرى البعض أن الحيلة ترجعنا إلى مفهوم واسع للخطر (*lato sensu*) ليشمل في الوقت نفسه الخطر والضرر. أنظر:

Laurence Boisson de Chazourmes, op.cit., p.75.

² - جاء في المادة 2/3 من اتفاقية حماية البيئة البحرية لمنطقة بحر البلطيق:

" ...des substances ou de l'énergie introduites... dans le milieu marin peuvent créer des dangers pour la santé humaine, nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes marins causer une détérioration des valeurs d'agrément ou nuire à toute autre utilisation légitime de la mer...". Voir: **Convention sur la Protection de l'Environnement Marin dans la Région de la Mer Baltique** (09/04/1992), op.cit., p.229.

وجاء في المادة 2/2 من اتفاقية حماية الوسط البحري لشمال شرق الأطلسي:

" ...des substances ou de l'énergie introduites ... dans le milieu marin puissent entraîner de risques pour la santé de l'homme, nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes marins , porter atteinte aux valeurs d'agrément ou entraver d'autres utilisations légitimes de la mer..." , Voir: **Convention pour la Protection du Milieu Marin de l'Atlantique Nord Est** (22/09/199), op.cit., p.295.

"irréversibles" مثلما جاء في إعلان ريو (المبدأ 15) وبروتوكول أوسلو 1994 حول التلوث الجوي، واتفاقية حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث المعدلة (المادة 3/4-أ)¹.

إنما بالرجوع إلى نصوص أخرى يلاحظ أن الضرر يشار إليه ضمن صيغ وعبارات أقل غموضاً كاتفاقية التغيرات المناخية التي استعملت "Perturbations graves ou irréversibles" (المادة 3/3) ودياجة اتفاقية التنوع البيولوجي التي استعملت في البند التاسع عبارة "menace de réduction sensible ou de perte de la diversité biologique"، واتفاقية حماية الوسط البحري لشمال شرق الأطلسي بعبارة "porter atteinte" (المادة 2/2-أ)، واتفاقية حماية واستعمال مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية التي استعملت صيغة "impacts" (المادة 5/2-أ)².

1- ميزة الخطورة:

تشتت بعض التعاريف ضرورة أن يكون الضرر معتبرا أو جسيما (Significatif)، إلا أن هذا الشرط يعتبر ذو طابع شخصي ويعطيه البعض مفهوما مختلفا بحسب المكان، زمن حدوثه، والأشخاص

¹ - **Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement**, op.cit., (بدون ترقيم)

- **Protocol to the 1979 Convention on Long Trasboundary Air Pollution on Further Reduction of Sulphur emissions (OSLO)**, v.site:

www.unece.org/fileadmin/DAM/euv/Irtap/full%20text/1994.sulphure.pdf

- **Convention sur la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée**, (10/06/1995), op.cit., (بدون ترقيم)

² - P.M.Dupuy, " Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, op.cit., pp. 668- 691.

- P.M. Dupuy, «Convention sur la Diversité Biologique (5/6/1992)», in «**les Grands Textes de Droit International Public**», 2eme édition, Dalloz, France, 2000, pp.692-718.

- **Convention pour la Protection du Milieu Marin de l'Atlantique Nord- Est (22-9-1992)**, op.cit, p.295.

- **Convention sur la Protection et l'Utilisation des Cours d'Eau Transfrontière et des Lacs Internationaux (Helsinki 1992)**, op.cit., (بدون ترقيم)

المتأثرة (الميل لتحمل المخاطر، نوع الجنس، الطريقة التي ينظر بها إلى الطبيعة، التعدد الثقافي والأخلاقي)¹، فالإحتباس الحراري يمكن أن يؤدي إلى ضرر خطير وهام، ولكن ماذا عن بقية المخاطر؟

إن فقدان نوع من الأزهار المريضة لغاية استوائية يمكن أن يظهر تافها لأشخاص عاديين، لكن لو كان هذا النوع المهدد بالإنقراض يحتوي على إمكانيات صيدلية غير معروفة إلى يومنا هذا، يمكن أن يلحق ضررا حقيقيا بالمؤسسات المهمة بتجارها والمرضى المحتمل شفاؤه².

وقد اتجه بعض الخبراء التقنيين إلى تحديد مؤشرات الخطر بترتيب مخاطر مختلف التكنولوجيات وفقا لتقديرات عديدة، كالمعدل السنوي للوفيات³، بينما يتحجج الجمهور العام - وهو المعني أكثر من الخبراء بالمخاطر التي لديها احتمال كارثي - إلى الأخذ في الإعتبار العديد من العوامل للحكم على جسامة المخاطر بأنواعها، كالتعرض الإلزامي، الآثار البعيدة لها، النتائج التي لا رجعة فيها، النتائج غير المألوفة وغير المعروفة، المخاطر التي لا يمكن التحكم في نتائجها اللإرادية التي تفرض مخاطر على الأفراد دون موافقتهم، المخاطر التي تهدد الأجيال المستقبلية، عدد الوفيات في الزمان والمكان، التهديد واسع النطاق الذي يجعل عامة السكان يشتركون فيه، وهي من صنع الإنسان.

هذا الفرع من الأحداث الكارثية - المترتب عن الجمع بين عدم اليقين والنتائج الوخيمة المحتملة - يرتبط بمفاهيم التوزيع غير العادل للخطر داخل المجتمع أو بين الأجيال.

¹ - le Principe de Précaution, Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture, COMEST, mars 2005, op.cit., pp. 28-29.

² - Nicolas de Sadeleer, **les Principes de Pollueur payeur, de Prévention et de Précaution, Essai sur la Genèse et la portée Juridique de quelques Principes du Droit de l'Environnement**, op.cit., p.181.

³ - قَسَمَ John Adams المخاطر إلى ثلاثة أنواع: مخاطر مباشرة تسيّر بشكل غريزي، مخاطر ملموسة يمكن للعلم قياسها، وتقاس خطورتها بعدة وسائل (مثل تكلفة التأمين)، والمخاطر المحتملة التي يدخل مبدأ الحيطة في إطارها. وتم اقتراح وضع "سلم رشتل للخطر" في بريطانيا من طرف قسم التجارة والصناعة. أنظر:

John Adams, **A Richter Scale for Risk? The Scientific Management of Uncertainty Versus de management of Scientific Uncertainty**, Paper to be Presented to the Conference on Ecological Risks and Prospects of Transgenic Plants at the University of Bern, 28-31 January 1998, pp.1-19, at pp.4-6,(05/07/2016),v.site: <http://john-adams.co.uk/wp-content/uploads/2006/bern%20main%20paper%20richter.pdf>

ويشكل الإحتباس الحراري تلخيصا جيدا لصعوبة تحديد معالم الضرر، فالجماعة العلمية مقتنعة بأن مستوى البحار سيبقى في الصعود إذا لم تتخذ أية إجراءات لتخفيض بث الغازات الدفيئة في الجو، ورغم هذا لا يتوصل العلماء دائما إلى الإتفاق حول اتساع وسرعة هذه الظاهرة، فحسب التقديرات الأخيرة يمكن أن يتأرجح ارتفاع مستوى البحار الناتج عن ارتفاع الحرارة بعدة درجات في العقود القادمة بين عشرة سنتمترات إلى متر. وعلى كل من المستحيل التحديد بيقين مدى الإضطرابات المتتابة (ذوبان الجليد، فيضان السواحل، التصحر،...) هل ستظهر فجأة أو عبر مراحل، خلال ثلاثين سنة أو خلال قرن، و هل سيكون تأثيرها محليا أو عالميا؟ فلا توجد أية إجابة دقيقة يمكن تقديمها الآن على هذه الأسئلة¹.

وبحثا عن الموضوعية في درجة الخطورة اللازمة لإدخال مبدأ الحيطة في التطبيق، أوصى البعض بالأخذ بعين الإعتبار الميزات الإقتصادية بالنظر إلى مبلغ التعويض، رغم أن ذلك قد يرفض بسبب أن هذا المبدأ يسجل بشكل أقل في منطق التعويض عنه في قرار منع، تنظيم أو حظر نشاط معين، وهو يختلف بذلك عن مبدأ الملوث الدافع².

وقد تتضاعف صعوبة تقدير خطورة وأهمية الخطر إذا التقى بأخطار أخرى، ففي حالة بقاء أي تلوث أو تهديد على البيئة معزولا فإنه لا يؤدي بالضرورة إلى أضرار خطيرة، إلا أن تكرره أو التقائه بجاذب فجائي آخر يمكن أن يعطي هذا الإعتداء جساما غير متوقعة، مثلما كان في مختلف المؤتمرات حول حماية بحر الشمال، حيث تظهر الحيطة الأخذ بعين الإعتبار المخاطر صغيرة النطاق ولكن التراكم فيها يشكل تهديدات خطيرة.

لذا فإن مبدأ الحيطة يأخذ بعين الإعتبار الأخطار ذات الأهمية الضعيفة، لأنها في حالة التراكم أو التجمع مع بعضها البعض قد تؤدي إلى تهديدات بالغة الخطورة³.

¹ - Nutshell Series, op.cit., p.172-174. Voir aussi: le Principe de Précaution, Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture, COMEST, mars 2005,op.cit., p.28 ; Carol L.Silva, Haunk C. Jenkins- smith,op.cit., p.650.

² - Laurence Boisson de Chazournes,op.cit., p.77.

³ - Ibid. ; N.de Sadeleer, **les Principes de Pollueur payeur, de Prévention et de Précaution, Essai sur la Genèse et la portée Juridique de quelques Principes du Droit de l'Environnement**,op.cit., p.181.

2- ميزة عدم قابلية الضرر للإصلاح (أضرار لا رجعة فيها)

تتضمن ميزة عدم قابلية الضرر للإصلاح أو التعويض لُبسا، فهل يقصد بها عدم القابلية الفيزيائية- البيولوجية للتعويض (أي لا يمكن العودة إلى الحالة الأصلية لنظام مادي معين)، أو الإقتصادية وهي الأكثر غموضا (لا يمكن تعويض الآثار بالمقابل المالي)، أو التقريرية (حصر حرية الخيارات المستقبلية في حالة فوات الوقت)¹.

ولا يمكن تجسيد الخطر المؤدي إلى ضرر لا رجعة فيه بسهولة مقارنة بالخطر المؤدي إلى ضرر خطير، إذا اعتبرنا الضرر الذي لا رجعة فيه من وجهة نظر علمية ذو طابع موضوعي.

ويكون الضرر غير قابل للإصلاح إذا كان من غير الممكن الرجوع إلى نقطة الإنطلاق وإرجاع الحالة إلى ما كانت عليه قبل وقوع الضرر، فهل يعني ذلك أن كل الأضرار غير القابلة للإصلاح تقع في إطار مبدأ الحيطة؟ ألا يشكل الجرح الجسدي أو الموت للضحية ضرا غير قابل للإصلاح؟ بهذا المعنى سيصبح كل شيء غير قابل للإصلاح، وسيطبق مبدأ الحيطة على مخاطر عديدة على حسب اختصاصه ومجال تطبيقه، ولذلك فإن معيار عدم رجعية الضرر لا يقدم دائما حلا مرضيا.

وعليه توفق أغلب التعريفات بين معيار الخطورة ولا رجعية الضرر، فتطبيق مبدأ الحيطة يستلزم على السواء وجود أخطار جسيمة غير قابلة للإصلاح يمكن أن تصيب البيئة حتى وإن لم تكن محددة بدقة بالقياس وفقا للحالة العلمية القائمة، هذين المفهومين في أغلب الوثائق الدولية مستعملان بشكل تبادلي بعبارة dommages graves ou irréversibles، كما سبقت الإشارة، في إعلان ريو والإتفاقية المعدلة لاتفاقية برشلونة لحماية البحر المتوسط (1995)، واتفاقية التغيرات المناخية وبروتوكول أوسلو وكذلك في الفقرة السابعة من الإعلان الوزاري لـ Bergen (ماي 1990). واستعمل المفهومان بشكل تراكمي في (المادة 1-200. L) من قانون Barnier (1995) بالنص على عبارة " un risque de dommages graves et irréversibles"، أي وجود تهديدات بأضرار خطيرة غير قابلة للإصلاح في الوقت نفسه، فأَيّ من المفهومين يعتبر ملائما ومقصودا لتطبيق مبدأ الحيطة؟².

¹ - Philippe Mongin, op.cit., (بدون ترقيم)

² - « *le principe de précaution, selon lequel l'absence de certitude, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un cout économiquement acceptable*», voir: **Loi 95-101 du 2/2/1995 relative au renforcement de la protection de l'Environnement**, op.cit.

هناك علاقة بين المفهومين، فمن جهة يعتبر الضرر غير القابل للإصلاح بالضرورة خطيرا، ومن جهة أخرى، بالعكس، الضرر الخطير لا يكون بالضرورة غير قابل للإصلاح، ويؤدي عدم اجتماع المفهومين إلى توسيع حد الخطورة الضروري لتطبيق مبدأ الحيطة، وإذا أضفنا إلى ذلك المضمون الشخصي للمفهومين قد يؤدي إلى التشكيك في فعاليتهما لضمان تطبيق عقلائي للحيطة¹.

وبالتالي، فإن هذا التشدد في اشتراط الأضرار الجسيمة غير القابلة للإصلاح له ما يبرره بالنظر إلى خطورة تطبيق الحيطة والآثار السلبية التي يمكن أن يربتها في المجالات العلمية والإقتصادية والصناعية. ورغم ذلك تعرض هذا التوفيق بين المفهومين للإنتقاد، فقد بينت التجربة أن البعض من تلوثات البحار المذهلة عادة بسبب تسرب المحروقات كانت قابلة للإصلاح وكان بالإمكان إعادة الوضع إلى الحالة التي كان عليها، مثل هذه التلوثات البحرية كان عليها أن تخضع لمبدأ الحيطة نظرا لخطورتها².

وعموما، يوصي القائم بالتقييم بالخيارات القابلة للإصلاح على حساب تلك غير القابلة للإصلاح عند إجراء التقييم³. ويخضع تقدير السلطات العامة بوجود ضرر جسيم للبيئة يتعذر إصلاحه لتقدير القاضي عند المنازعة نظرا لخطورة وآثار اللجوء إلى تطبيق الحيطة ليس فقط على النشاط الإقتصادي والعلمي، بل أيضا على حريات الأفراد المضمونة دستوريا⁴.

المطلب الثاني: تقييم المخاطر

يفترض مفهوم الحيطة القيام بتقييم قبلي للتمكن من الإدارة الجيدة للخطر وتبني التدابير الوقائية⁵، إذ أن تطبيق مبدأ الحيطة مبرر بالمعطيات العلمية والصحيحة والمنطقية التي يجب أن تقيّم في إطار ميكانيزم

¹ - Laurence Boisson de Chazournes, op.cit., pp.76-77.

² -N.de Sadeleer, **les Principes de Pollueur Payeur, de Prévention et de Précaution, Essai sur la Genèse et la Portée Juridique de Quelques Principes du Droit de l'Environnement**, op.cit., p.184.

³ - Laurence Boisson de Chazourne, op.cit., p.78.

⁴ - أنظر: رجب محمود طاجن، مرجع سابق، ص. 20.

⁵ -تضمن التقرير الذي قدمه P.Kourilsky G.Viney لوزير البيئة الفرنسي (1999) دعوة إلى "تقييم دائم أكثر تحديا للخطر"

Pascal, Martin Bidou, op.cit., p.647

ودراسة تكلفة تدابير الحيطة. أنظر:

متين موثوق وشفاف وشامل يسمح بتعريف الآثار على البيئة ويبحث عن احتمال تحققها ومداهها (نسبة الثبات، قابلية الإصلاح، والآثار المتغيرة).

ولذلك فإن إثبات عدم خطورة أي نشاط على البيئة والصحة الإنسانية لا يتأتى إلا بإجراء دراسة تقييم آثاره على البيئة وفق قواعد وشروط محددة تسمح بقياس درجة الخطر وتقدير الطابع الارجعي للأضرار الناجمة عن النشاط المقترح. وكما تم تعريفها من قبل J.patterson, S.Felter و M.Dourson¹ (في المجال الكيميائي) فإن تقييم المخاطر هو "عملية يقوم بموجبها العلماء بتقييم بيانات السميّة للمواد الكيميائية التي يتعرض لها البشر أو يمكن التعرض لها، ومحاولة تحديد وقياس المخاطر المحتملة على الصحة...". هذه القيم يتم استخدامها فيما بعد من أجل تحديد مستويات مقبولة لتركيز المواد الكيميائية الخطيرة في الأوساط البيئية.

ويعتبر تقييم المخاطر في الولايات المتحدة أكثر تطورا في البيئة عنه في الصحة، فهي تركز على أسلوب جد رسمي يعيّن معامل الخطر لكل منتج، ويقع على الصناعيين قياس حد المخاطر المترتبة عن منتجاتهم لإثبات بذلم العناية اللازمة في عدم التسبب بأضرار للغير، فهو نهج حيطة نموذجي متضمن في مفهوم (Risk Assessment)².

ويُطرح السؤال حول نوع التقييم المطلوب، مضمونه ومنهجيته، إذ لا بد من التأكيد على أنه لا توجد طريقة معترف بها لتقييم المخاطر لا في القانون الدولي ولا في النظام القانوني للاتحاد الأوروبي، بل ما يتم التركيز عليه هو الموضوعية في التقييم³.

¹ – Susan P. Felter, Michael L. Dourson, and Jacqueline Patterson.. “Assessing risk to humanhealth from chemicals in the environment.” In Handbook of Environmental Risk Assessment and Management, edited by Peter Calow. London: Oxford University Press, 1998.

نقلا عن:

Adam Briand,op.cit., p.496.

² – Philippe Kourilsky, Genevieve Viney, op.cit., pp.73-74.

³ – حتى قانون السوابق القضائية لهيئة الإستئناف في المنظمة العالمية للتجارة لا يضع منهجية محددة لتقييم المخاطر.

Nicolas de Sadeleer, “The Precautionary Principle in EC Heath and Environmental Law”, (12-2)E.L.J.,(March 2006), pp.139-172.

وقد وضعت اللائحة رقم 1488/94¹ مبادئ لتقييم المخاطر تضم أربع مراحل هي:

تحديد المخاطر، تقييم الإستجابة للجرعة، تقييم التعرض، وصف المخاطر، وهي أقل أهمية مقارنة بالتوجيه 2001/18 حول تقييم المخاطر في الكائنات المعدلة وراثيا.

وسيتم فيما يلي عرض دراسة تقييم الأثر والصعوبات التي تواجهها في فرعين أول وثان، ثم توضيح مدى ارتباط الحيطة بكيفية تحليل المخاطر ودور الخبرة العلمية في ذلك، في فرعين ثالث ورابع على الترتيب.

الفرع الأول: إجراء دراسة تقييم الأثر على البيئة

يعتبر هذا الإجراء حديث نسبيا، خاص ودقيق، وهو إجراء داخلي يتمثل في القيام قبل أي نشاط مقترح بدراسة آثاره وانعكاساته المحتملة على البيئة بصفة عامة، خاصة على الصحة والأمن والنبات والحيوانات والتربة والهواء والماء والمناخ والطبيعة، والآثار التاريخية والأموال الثقافية والتفاعلات بين مختلف هذه العناصر والعوامل²، وهذا يعني أنه انطلاقا من معلومات علمية حالية يجب محاولة افتراض الآثار المحتملة التي يمكن أن تقع على البيئة والصحة الإنسانية الناجمة عن الأنشطة المقترحة³.

ومن هنا تبرز أهمية هذا الإجراء- رغم الإنتقادات الموجهة إليه- والتي هي ذات طبيعة مزدوجة، إذ تسمح أولا بتقييم الخطر، أي التعرف على الآثار الضارة الجسيمة وغير القابلة للإصلاح التي قد تصيب الإنسان والبيئة وبحث وتقدير احتمالات حدوثها باتخاذ تدابير موجهة لتفادي هذه الآثار أو الحد منها،

¹ - Regulation (EC) No 1488/94 on Risk Assessment for Existing Substances, v.site: <http://ec.europa.eu/>

² - هو التعريف الذي ورد في المادة 6/1-7 من الإتفاقية المتعلقة بتقييم الأثر على البيئة في ظروف عابرة للحدود، المبرمة في مدينة إسبو بفنلندا (1991/2/25) والتي دخلت حيز النفاذ عام 1997.

Convention sur l'Evaluation de l'impact sur l'Environnement dans un contexte Transfrontière, v.site: www.unece.org/Fileadmin/DAM/env/eia/documents/legaltexts/Es_poo_convention_authentic_FRE_pdf

³ - يشير البعض إلى أن ضرورة تقييم الخطر المحتمل تبرز الجانب المتناقض لمبدأ الحيطة، فمن جهة يجب إجراء نوع من التقييم للخطر، وذلك خاصة لتحديد ما إذا كان هذا الخطر المهدد سيؤدي إلى ضرر جسيم أو غير قابل للإصلاح، ومن جهة أخرى هذه العملية من الناحية النظرية هي جد شاقة، بما أن الخطر في حد ذاته مجهول، ولا يمكن أن يعرف بيقين. أنظر:

Pascal Martin, Bidou ,op.cit., p.649

ومن ناحية ثانية أن المعرفة العلمية في تطور مستمر لذا يجب تقدير درجة احتمال تحقق الضرر وفقا لتطور العلم، فتدابير الحيطة هي الأخرى عليها مسايرة التطور حسب هذه المعطيات¹.

كما تؤدي دراسات مدى التأثير إما إلى تعيين الخطر ومداه، أو إلى إثبات غياب الضرر، ففي الحالة الأولى يمر العمل إلى مرحلة الوقاية ويمكن اتخاذ التدابير المناسبة عندئذ، أما في الحالة الثانية، فمن المنطقي أن يؤدي الإجراء فيها إلى غياب تدابير الحيطة ويمكن تحقيق النشاط المزمع القيام به، ويذهب بالتالي إلى أبعد من مجرد استدراك الخطر المعروف أو الممكن توقعه مثلما هو الحال في الوقاية، حيث يستدرك أخطارا غير محققة أو مجهولة². إلا أن هذه النظرة للخطر تعرضت للنقد فاعتبرت أنها عائق للمبادرة لأنها تشل نشاط المؤسسات الراغبة في اتخاذ أي نشاط، وذلك بتحديد وحتى يمنع كل نشاط مرتب لخطر قد يؤدي إلى أضرار هامة على البيئة بسبب هذا المبرر فقط.

غير أن المسألة في الواقع ليست كذلك لأن عدم اليقين القاطع والمطلق هو الذي يؤدي إلى العمل بتعقل وفطنة، وأنه هناك عادة مؤشرات قد تسمح بالإعتقاد - بشكل معقول - أن النشاط يمثل تهديدا حقيقيا على البيئة، فيصبح تقييم الخطر عندئذ ضروريا للغاية حتى يتمكن من إدارة الخطر على الوجه الصحيح، واتخاذ تدابير وقائية في حالة ظهور أخطار ضرر جسيم لا رجعة فيه، إذن تفترض النظرة الاحتياطية القيام بتقييم مسبق حتى تكون التدابير المتخذة مبررة.

ونظرا للدور الإيجابي الذي يلعبه إجراء دراسة التأثير في تسهيل تطبيق مبدأ الحيطة³، تم اعتماده من طرف العديد من الإتفاقيات الدولية والإقليمية، بل وحتى التشريعات الداخلية للدول، فقد أشار إعلان استوكهولم ضمينا إلى دراسة التأثير في مبدئييه 14 و15⁴، وتم النص عليه في المادتين 205-206 من

¹ - Alexandre kiss, et Jean-Pierre Beurier, op.cit., p.141.

² - Pascal Martin, Bidou, op.cit., p.650.

³ - اعتمد هذا الإجراء في التشريع الأمريكي والفرنسي والكندي. أنظر:

Alexandre kiss, et Jean-Pierre Beurier, op.cit., p.141.

كما اعتمد في التشريع الجزائري في قانون البيئة 03-10 في المادة 15 منه، الجريدة الرسمية رقم 43، المؤرخة في 20/07/2003.

⁴ - **Principe 14:** « *une planification rationnelle est un instrument essentiel si l'on veut concilier les impératifs du développement et la nécessité de préserver et d'améliorer l'environnement* ».

Principe 15: " *En planifiant les établissements humains et l'urbanisation, il faut veiller à éviter les atteintes à l'environnement et à obtenir le maximum d'avantages .../...*

اتفاقية قانون البحار (1982) و اتفاقية التنوع البيولوجي (المادة 1/14) و اتفاقية حماية بحر البلطيق (المادة 7) واتفاقية حماية شمال شرق الأطلسي (المادة 6)، والمادة 11 من اتفاقية الكويت الإقليمية بشأن التعاون لحماية البيئة البحرية من التلوث (1978)، كما أن المبدأ 17 من إعلان ريو (1992) أكد على هذا الإجراء¹، وكذلك اتفاقية أسبو (1991/2/25) المتعلقة بتقييم الآثار على البيئة في ظروف عابرة للحدود² وبروتوكول مدريد (1991/10/14) الخاص بمعاهدة القطب الجنوبي حول حماية البيئة، الذي يحدد كيفية التقييم ويلزم بإعداد وصف كامل للنشاط المزمع القيام به إذا ما أثبتت الدراسة وجود أخطار هامة، حينئذ يجب أن يجري تقييم كلي لمدى التأثير يحتوي على العناصر العادية لدراسة الآثار وأيضا على تعيين تدابير المراقبة والإنذار الواجب اتخاذها³.

.../...sociaux, économiques et écologiques pour tous. A cet égard, les projets conçue pour maintenir la domination du colonialisme et du racisme doivent être abandonnés». v. site: www.diplomatie.gouv.fr/fr/sites/odyssee-developpement-durable/files/1/Declaration_finale_conférence_stokholm_1972.pdf

¹ - **Principe 17:** " une étude d'impact sur l'environnement, en tant qu'instrument

National doit être entreprise dans ce cas des activités envisagés qui risquent d'avoir des effets nocifs importants sur l'environnement et dépendent de la décision d'une autorité national compétente». **Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement**.op.cit.

² - تتحدث المادة الرابعة عن تكوين ملف تقييم الأثر على البيئة، وتؤكد الفقرة الثالثة من المادة الثانية على أن الدول الأطراف تسهر على إجراء تقييم لمدى التأثير على البيئة وهذا قبل اتخاذ القرار بتصريح أو مباشرة النشاط المزمع القيام به ضمن اختصاصها الإقليمي والذي قد يتسبب في آثار ضارة وعابرة للحدود، وتم إعداد النشاطات التي يمكن أن تجري عليها دراسات مدى التأثير ضمن الملحق الأول للاتفاقية. أنظر:

Convention sur l'Evaluation de l'impact sur l'Environnement dans un contexte Transfrontière.op.cit., (بدون ترقيم)

³ - ورد النص على دراسة التأثير في المادة الثامنة، حيث يلزم أطراف الإتفاقية على تطبيق بنود الملحق الأول الخاص بهذه الدراسة تفصيلا. أنظر:

-Le Protocole au Traité sur l'Antarctique relatif à la Protection de l'environnement, v. site: www.ats.aq./documents/recatt/Att006_F.pdf

-Annexe I du Protocole au Traité sur l'Antarctique Relatif à la Protection de L'Environnement, Evaluation de l'impact sur l'environnement. v. site:

www.ats.aq./documents/recatt/Att008_F.pdf

أما على المستوى الأوروبي، فهناك التوجيه المؤرخ في 1997/3/3 المعدل للتوجيه المؤرخ في 1985/6/27 المتعلق بتقييم نتائج وآثار بعض المشاريع العامة أو الخاصة على البيئة. ووفقا لهذه التعليمات على الدول الأعضاء اتخاذ، قبل منح أي تصريح، الترتيبات اللازمة لتقييم المشاريع التي قد تلحق أضرارا هامة بالبيئة¹.

وقدمت منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية في 1974/11/14 توصية حول تقييم الآثار على البيئة للمشاريع الهامة العامة منها والخاصة².

وهكذا فإنه يجب أن يوضع تحت يد السلطات المختصة في الدولة التي يرحى إقامة النشاط المقترح على إقليمها ملفا خاصا حول تقييم أثر هذا النشاط على البيئة.

ويثور التساؤل هنا بشأن الملتمزم بإعداد مثل هذا الملف، فالواضح أن أحكام الإتفاقيات الدولية التي تنص على الإلتزام بتقييم الأثر على البيئة لا تجيب على التساؤل المطروح تاركة لكل دولة سلطة تنظيم هذه المسألة عبر تشريعاتها الداخلية أو بنود الإتفاقيات الدولية التي تبرمها مع غيرها من الدول، وإن كان الملاحظ أن التقييم يجري عادة بواسطة جهة حكومية، أو غير حكومية تختارها الدولة وتلزمها بإتباع مجموعة من المبادئ والمعايير عند إجرائه³.

ولا يجب أن يقتصر التقييم فقط على التأثيرات المعروفة المباشرة لمشروع أو منتج ولكن يجب أيضا أن يتضمن التأثيرات غير المباشرة له⁴، بالأخذ بعين الإعتبار عوامل محددة: الإنسان، الحيوان والنبات، الماء والهواء، التربة والمناخ والطبيعة وتفاعل كل هذه العوامل مع بعضها، لذلك على صاحب المشروع أن يقدم معلومات تتضمن وصفا كاملا للمشروع يذكر فيه موقعه، شكله، مقاييسه، المميزات الأساسية لطريقة إنجازه، تقدير نوع وكمية النفايات والإنبعاثات المنتظرة، وصف أو تعريف للتدابير المسطرة لتفادي أو

¹ - **Environmental Impact Assessment, Directive 85/337/EEC of 27/06/1985, Amended by Directives 97/11/EC and 2003/35/EC and 2009/31/**

EC, v.site: <http://ec.europa.eu/environment/eia/eia-legalcontext.htm>

²- **Organization for Economic Co-Operation and Development, Declaration on Environmental Policy, 14 November 1974**, v.site: <http://acts.oecd.org/Instruments/ShowInstrumentView.aspx?InstrumentID=66&InstrumentPID=63&Lang=en&Book=False>

³ - أنظر: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص 7-9.

⁴ - Laurence Boisson de Chazournes, op.cit., p.78.

للتقليل من الآثار السلبية الهامة، وإذا أمكن معالجتها ووصف العناصر البيئية التي يحتمل تأثرها بشكل جسيم كالحياة والنبات والتربة، وعند اللزوم ملخص لأهم الحلول البديلة.

ورغم كثرة النصوص حول الإلتزام بتقييم الأثر على البيئة إلا أنها لا تحتوي غالبا على تحديد لمضمون ملف تقييم الأثر على البيئة¹، وتعرض الملحق الثاني من الإتفاقية المتعلقة بتقييم الأثر على البيئة في ظروف عابرة للحدود (1991) استثناء بصورة مفصلة إلى الحد الأدنى من البيانات والمعلومات التي يجب أن يحتوي عليها هذا الملف، حيث يجب أن يحتوي على معلومات وبيانات تصف النشاط المقترح وتحدد هدفه، وتقدم حلولاً حول إمكانية تغيير مكان النشاط وكيفية نقل التكنولوجيا إذا اقتضى الأمر ذلك، وتصف البيئة التي سيقام عليها النشاط وأثر هذا الأخير عليها ومدى خطورة هذا الأثر، وتبين التدابير الواجب اتخاذها للتقليل قدر الإمكان من الآثار الضارة على البيئة، وتحدد بدقة الأساليب والمعطيات البيئية التي تم استخدامها لإعداد الملف، وتقدم قائمة تشير إلى الثغرات المعرفية والأمور غير المتأكد منها المتعلقة بالنشاط، وتقدم لمحة حول برامج الرقابة والإدارة والخطط والتحليلات التي ستجرى بعد إقامة النشاط، وتقدم أيضا ملخصا غير فني مصحوبا، عند الحاجة، بعرض مرئي للنشاط².

وأضاف التعديل الذي أدخل على المادة الثانية من هذه الإتفاقية في 2004/6/4 فقرة جديدة (الفقرة الحادية عشر) تقضي بأنه في حالة ما إذا شرعت الدولة التي يقترح القيام بالنشاط على إقليمها في وضع إجراء يهدف إلى تحديد محتوى ملف تقييم الأثر على البيئة، فإنه يجب عليها منح الطرف الذي يمكن أن يتضرر من إقامة هذا النشاط، وفقا للقيود المناسبة، الفرصة للإشتراك في هذا الإجراء³.

¹ - التعليق على أحكام المادة السابعة من مشروع المواد الذي أعدته لجنة القانون الدولي عام 2001 حول منع الأضرار العابرة للحدود الناتجة عن الأنشطة الخطرة.

² - ورد ذلك في تسعة بنود في الملحق الثاني، أنظر:

Convention sur l'évaluation de l'Impact sur l'Environnement dans un Contexte Transfrontière, op.cit., (بدون ترقيم)

³ - " In article 2, after paragraph 10, insert a new paragraph reading -11- If the party of origin intends to carry out a procedure for the purposes of determining the content of the environment impact assessment documentation, the affected party should to the extent appropriate be given the opportunity to participate in this procedure". **The 2nd Amendment to the ESPOO Convention, UNECE, v.site:**

www.unece.org/env/eia/about/amendment2.html

وتنظر السلطة المختصة في الدولة المقترح إقامة النشاط على إقليمها في ملف تقييم الأثر على البيئة وتتشاور مع الدول الأخرى التي يمكن أن تتضرر من إقامة هذا النشاط، ويجب عليها إذا ما قدرت أن هناك خطر ينذر بوقوع ضرر جسيم أو ضرر لا يمكن مقاومته حال وقوعه إذا ما رخصت بإقامة هذا النشاط، أن تتخذ التدابير الاحتياطية المناسبة التي قد تصل إلى حد حظر إقامته أو التصريح بإقامته لكن مع إلزام طالبه بتقديم الضمانات التي تراها كافية¹.

الفرع الثاني: التحديات الأساسية لوصف وتقييم المخاطر

من أجل التمكن من تحديد ما إذا كانت وضعية معينة تتطلب اللجوء إلى مبدأ الحيطة، يجب التدقيق في طبيعة ومجال عدم اليقين، بعد ذلك يجب تعريف الإمكانيات المختلفة لتحقيق الضرر وربطه بالاحتمال، إذا كان ممكناً، ثم تقييم الخطورة المترتبة عن تحقق الضرر. ويجب أن تكون كل هذه المراحل قابلة للتحقيق.

وتسجل عدة صعوبات في تقييم المخاطر نذكرها فيما يلي:

- يجب تقييم كل المعلومات العلمية، وليس المقصود بذلك تجميع عدد كبير من المعطيات العلمية ولكن بالأحرى معطيات من نوعية عالية. كما يجب أن تلخص التقارير حالة المعارف وأن تتضمن آراء العلماء حول دقة التقييم وتحديد عدم اليقين الموجود وكذا المجالات حيث يكون إجراء أبحاث أخرى علمية متتابة ضرورياً.

- يجب على الهيئات العلمية أن تستعمل بشكل واسع المصادر والخبراء المتخصصين من أجل الإحاطة بكل أنواع مدارس الرأي، ويجب على المستشارين العلميين ربط الأهمية بالتقييم والبحث عن دلائل قوية ومنطقية تركز عليها أحكامهم².

- تأثير عامل واحد على الصحة والأنظمة الإيكولوجية مثلاً هو عادة صعب جدا للتقييم.

¹ -Voir:Article 5 et 6, **Convention sur l'Evaluation de L'Impact sur l'Environnement dans un contexte Transfrontière**, op.cit., (بدون ترقيم)

² - **Une perspective Canadienne sur l'Approche/ Principe de Précaution**, op.cit., pp.16-17.

-الظواهر والتفاعلات الممكنة بين الآثار معقدة، حيث يمكن لهذه الآثار ألا تحدث إلا على المدى البعيد، إضافة إلى أن دراسة الأضرار المترتبة عن تفاعل عدة عوامل أمر جد معقد.

-لا يمكن للعلم أن يتنبأ بكل إمكانيات تحقق الضرر، لاسيما عند ما يأخذ بعين الاعتبار تعقد بعض الأنظمة الذي لا يكون دائما قابلا للتنبؤ علميا بدرجة كافية. إن عدم القدرة على التنبؤ يمكن ألا يكون مرتبطا بحدود معارف الدولة ولكن بالنظام في حد ذاته.

-إلحاق الإحتمال بتحقيق الضرر هو مرحلة ضرورية في قياس الخطر الكلي، وإذا اعتبرنا أن هذه المرحلة هي قانونية بالنسبة لعدد من الحالات فيمكن أن تكون مستحيلة التحقق أو غير مبررة في بعض الأبعاد لخطر أو ضرر ملموس¹، فقد تكون النماذج الإحصائية البسيطة كافية لحساب احتمالات الضرر، وقد يستدعي الأمر- عند زيادة عدم اليقين وبالتالي قلة البيانات المتوفرة- نماذج متطورة، إذ تصبح العلاقة بين السبب والآخر أكثر تعقيدا، وبالتالي صعوبة تحديد وقياس علاقة السببية، الذي قد يكون بسبب فترات التأخير الطويلة بين السبب والآخر، والتباين بين الأشخاص،... الخ، فتكون تدابير الحيطة هي الحل².

وجاءت عدة وثائق دولية بجواب قانوني لهذه الإشكالية لعلاقة السببية³، وقدم بروتوكول المياه والصحة لاتفاقية حماية واستعمال مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية (1992) المتبنى تحت رعاية لجنة أوروبا الاقتصادية للأمم المتحدة مثالا جيدا، حيث يواجه الأطراف خاصة- من بين مبادئ أخرى- مبدأ الحيطة الذي بموجبه لا يختلفون على تطبيق الإجراءات التي تستهدف منع، مكافحة أو إبعاد الأمراض المرتبطة بالماء بسبب أن البحث العلمي لم يبين تماما وجود رابطة السببية بين العامل المستهدف لهذه الإجراءات، من جهة، ومساهمة محتملة لهذا العامل في انتشار الأمراض المرتبطة بالمياه و/ أو تأثير عابر للحدود، من جهة ثانية⁴.

¹ - **Conseil Fédéral du Développement Durable** (CFDD), Avis sur la Communication de la Commission Européenne sur le Recours au Principe de Précaution (Com 2001),op.cit, p.6.

² - Andreas Klinke, Mariou Dreyer, Ortum Renn, Andrew Stirling, Patrick Van Zwanen Berg: "Precautionary Risk Regulation in European Governance",(9-4) **J.R.R.**,(June 2006), pp.373-392.

³ - Laurence Boisson de Chazournes,op.cit., p.78.

⁴ - Article 5: " *le principe de précaution en vertu duquel elles ne diffèrent pas la mise en œuvre de mesures destinées à prévenir, combattre ou faire reculer les maladies liées à l'eau au motif que la recherche scientifique n'a pas pleinement démontré l'existence .../...*

كما نصت اتفاقية هلسنكي (1992) حول حماية واستعمال مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات على ذلك، وكذا اتفاقية حماية الوسط البحري لشمال شرق الأطلسي¹، واتفاقية حماية بحر البلطيق (1992)².

- إذا تم تقييم إمكانيات تحقيق الضرر وطبق عليها الإحتمال، يجب تحديد خطورة الضرر.
- إن الخطورة المرتبطة بتحقيق الأضرار كثيرا ما تحسب بطريقة نقدية (مالية)، من أجل مقارنة الأضرار المحتملة حول الكيانات غير القابلة للقياس، كاحترام التنوع البيولوجي، الصحة العمومية والتنمية الاقتصادية، ويجب على كل حال فصل الآثار التي يمكن قياسها نقدا عن الأخرى³.
- مميزات التقييم الإقتصادي الكلاسيكي (الإئتمان النقدي، المردودية الإقتصادية، الربح قصير المدى) تخفض من القيم الإجتماعية والثقافية المعنية، أي يكون البعد النقدي على حساب البعد الإجتماعي والطبيعي.
ويطرح في مجال الحيلة صعوبة التقييم في شكل نقدي للتكاليف الإجتماعية أو الخارجية الذي يكون غالبا بسبب عدة صعوبات متعددة:

- تعريف علاقة السببية بين نشاط إقتصادي وانعكاساته الإيكولوجية والإجتماعية ليست دائما ممكنة، حيث يمكن أن تكون هذه الصعوبة حاسمة في وضعيات الحيلة.

.../... d'un lien de causalité entre le facteur visé par ces mesures, d'une part, et une éventuelle contribution de ce facteur à la prévalence de maladies liées à l'eau et/ou à un impact transfrontière d'autre part ". **Protocole sur l'Eau et la Santé à la Convention de 1992 sur la Protection et l'Utilisation des Cours d'Eau Transfrontières et des lacs internationaux (Londres 17/06/1999)**.v. site:

www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20022749/index.html

¹ - " لم يبين البحث العلمي تماما وجود علاقة سببية بين هذه المواد الخطرة من جهة وتأثير محتمل عابر للحدود من جهة ثانية"، المادة 5/2 البند (أ).

² - " حتى إذا لم توجد أدلة تبين وجود علاقة سببية بين دخول مواد أو الطاقة في الوسط البحري والآثار"، المادة 2/2 البند (أ).

³ - **Conseil Fédéral du Développement Durable (CFDD)**, Avis sur la communication de la commission européenne sur le recours au principe de précaution (Com 2001), op.cit., p.6.

-منهجياً، تخفيض القيمة النقدية لوحدها هي مسألة مختلف حولها في حالات كثيرة، بالخصوص لما تكون مميزات التقدير غير قابلة للتخفيض مثل: المعاناة الإنسانية، الإنقراض النهائي لنوع معين، اضطراب النظام المناخي الذي يحتمل عدم قابليته للإصلاح، عندئذ يمكن توسيع مميزات تقييم الأنشطة الاقتصادية خاصة من خلال الأخذ بعين الاعتبار المؤشرين الإيكولوجي والاجتماعي.

ولا يمكن للأعوان الإقتصاديين أخذ هذه المعايير في الاعتبار إلا عبر رفع التكاليف النقدية التي هم مسؤولون عنها، إضافة إلى توسيع مسؤوليتهم، كالإلتزام بمباشرة دراسات تأثير أكثر عمقا، أو نشر المعلومة المفصلة للجمهور، كل ذلك لا يعمل إلا على تعزيز الوضعية حيث تكون الحيطه مكلفة إقتصاديا (أي كبح الأنشطة الاقتصادية)¹.

إن كل تطبيق للتدابير الوقائية موجه خاصة إلى علاج عدم التكافؤ الاجتماعي الموجود بين خصوصية الفوائد وجعل التكاليف إجتماعية يتضمن أيضا تغير كبير للتكاليف المفترضة من طرف الأعوان الخاصة. وإذا كان يظهر من وجهة نظر العدالة الإجتماعية أن دفع المقابل النقدي للتكاليف الإجتماعية إلى المسؤولين عن الأنشطة المسببة للآثار الضارة، مثلما يترجمه مبدأ الملوث الدافع، هو شرعي فإن ذلك يرتب صعوبات في التطبيق.

في الواقع، ستقوم الأعوان الخاصة بنوع من الدفاع عن المصالح المرتبطة بهذا الوضع وعرقلة كل تطور هيكلية بتأييد معيار مثل الحيطه، والتي لديها كأثر رفع التكاليف التي هم مسؤولون عنها، بهذا المعنى ستشكل المصالح الإقتصادية كاجبا للتطور المؤسسي للحيطه. ومن الأمثلة عن الأشكال التي تتخذها عراقيل الحيطه للمصالح الإقتصادية أن تنظيمات المنظمة العالمية للتجارة (OMC) تلزم الدول التي تلجأ إلى مبدأ الحيطه بإثبات خطورة منتج معين.

في الواقع وفقا لاتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية (SPS)، يمكن لدولة منع، حتى دون أدلة كافية، استيراد المنتج الذي يقدر بأنه خطير على شعبها وذلك لمواجهة وضعية مستعجلة بشكل مؤقت (قابلة للمراجعة). وللحفاظ على قرارها لمدة معينة يجب عليها تقديم "أدلة علمية كافية"، الذي يظهر أنه غير متوافق مع إدارة عدم اليقين ومع الجهل الذي يقترحه مبدأ الحيطه، بل لا تظهر هذه الخطورة التي لا رجعة فيها في بعض الحالات إلا على المدى البعيد لأنها تمتد ببطء شديد².

¹ - Pascal Van Griethuysen, op.cit., pp.36-37.

² - Ibid., pp.37-38.

-التوزيع غير العادل لاحتمالات الضرر داخل شعب معين، يمكن تغطية آثاره بقياس شامل للمخاطر¹.

- قد تكون صعوبة التقييم مرتبطة بعدم اليقين الذي يظهر في أشكال عديدة:

1-التباين الملحوظ أو المتوقع بين ردود الفعل الفردية (بشر، حيوان، نبات)، الذي يمكن تغطيته بالتقييمات الشاملة للمخاطر قبل اتخاذ القرار المتعلق بالوقاية (المنع)- كما هو الحال دائما في الاتحاد الأوروبي اليوم- مما يعيق إدارة المخاطر التصاعدية (Progressive).

2-أخطاء القياس المتمثلة في عدم الدقة وعيوب القياس، ومشاكل رسم الإستدلالات لعينات إحصائية منخفضة...الخ.

3-عدم التحديد الناتج عن علاقة عشوائية (Stochastic) بين السبب والنتائج بسبب الأحداث العشوائية أو التي فهمت بشكل سيء.

4-الغموض بسبب تباين التفسيرات المستندة إلى الملاحظات المتطابقة أو تقييم البيانات، ولا يقتصر ذلك على تعارض الخبراء، فتصور الأشخاص العاديين للخطر غالبا ما يختلف عن أحكام الخبراء، وقد يؤدي الغموض إلى التعبئة الإجتماعية والصراع الذي يشكل توزيعا عادلا للمخاطر والمنافع².

ومنه فإن المخاطر، عدم اليقين (Uncertainty)، الغموض (Ambiguity)، الجهل (Ignorance)، وعدم التعيين (Indeterminacy)، هي استراتيجية مختلفة تذهب إلى أبعد من "التقييم التقليدي للمخاطر"، لذلك تقترح إجراءات متابعة هي الفحص والغريلة (Screening) والتقدير (Appraisal) وإدارة المخاطر، وهي مراحل تتفق مع مراحل التنظيم التقليدي للمخاطر (وصف الأخطار - تقييمها - وإدارتها)، مع وجود بعض الاختلافات، حيث تتضمن الخطوة الأولى تقييمها أولا للمخاطر وفيه تتم غريلة المخاطر المفترضة بالنظر لخطورتها، بعد ذلك فحص الاحتمالات بالنظر إلى مستوى عدم اليقين، التعقيد والغموض الإجتماعي والسياسي، فيتم تحديد الملامح الرئيسية للتهديد في مسألة معينة لاستخدامها في تعيين أفضل طريقة لتقدير تنظيمي أكثر تفصيلا آخذا في الاعتبار الأنواع الخاصة للمعلومات المطلوبة لتنظيم فعال متخصص، وتحديد أولويات الإهتمام لمختلف التهديدات.

¹ - **Conseil Fédéral du Développement Durable** (CFDD), Avis sur la Communication de la Commission Européenne sur le Recours au Principe de Précaution (Com 2001), op.cit., p.6.

² - Andreas Klinke and others, op.cit., pp.378-380.

وتؤثر معايير محددة، كحدثة الموضوع أو خصائص لم يسبق لها مثيل في منتجات أو عمليات الإنتاج، وفعالية ومدى انطباق نماذج معينة ومصادر البيانات يجعل تقنيات تقييم المخاطر مستبعدة، ويأخذ التنظيم بدلا عن ذلك شكل "تقدير للحيطه" Appraisal"، أي إذا كان غياب اليقين العلمي موجودا على مستوى الفحص فإن العملية التنظيمية الموالية تأخذ شكل "تقدير للحيطه". ويأتي بعد الفحص والتقييم الإدارة والرقابة حيث تقييم المعلومات المحققة من مختلف عمليات التقدير التنظيمي والنظر إليها جنبا إلى جنب العوامل الأخرى الإجتماعية والإقتصادية ذات الصلة، فاعتمادا على المعلومات الناتجة عن التقييم يمكن أن تدور إجراءات الإدارة بين التقييد الشديد (الحظر) والتساهل الكامل¹.

-وأخيرا، يمكن إضافة من بين صعوبات التقييم المتعلقة بعدم اليقين الديناميكية فيه. ويعتبر التغيير المناخي مثالا جيدا على هذه الديناميكية (إضافة إلى المركبات المعدلة وراثيا)، حيث أنه هناك اتفاق واسع في إطار الجماعة العلمية الدولية بأن بث الغازات الدفيئة هو في أعلى نسبه وهو ما يمكن أن يغير المناخ وأن سببه هو الأنشطة البشرية. لكن، يسود عدم اليقين العلمي عندما يكون المطلوب هو تحديد متى وأين تحدث هذه التغيرات أو حساب التكاليف الإقتصادية الضرورية لخفض كمية الغاز الدفيء وضمان التكيف مع التغيرات المناخية المتوقعة، فحتى في الحالة التي لا تكون فيها المعلومة العلمية حاسمة، يجب اتخاذ قرارات استجابة لترص المجتمع تجاه مستوى المعيشة، ومن أجل إدارة المخاطر.

وتتطلب الإتفاقيات الدولية أحيانا رقابة ومتابعة علمية قد تساهم في تخفيض عدم اليقين المرتبط ببعض المخاطر للسماح باتخاذ أفضل القرارات، وتطوير القرارات المستقبلية، عندئذ في بعض المجالات الخاصة بإدارة المخاطر قد يستمر عدم اليقين العلمي طويلا أو حتى أبدا².

وعليه فالتدابير المتخذة على أساس مبدأ الحيطه، كما أشار إليه اتصال اللجنة الأوروبية³، يجب أن تكون ذات طبيعة مؤقتة، أي أن تكون موضوع إعادة فحص وتقييم في ضوء المعطيات العلمية الجديدة⁴

¹ - Ibid., p.378, 382-385.

² - **Une perspective Canadienne sur l'Approche/ Principe de Précaution**, op.cit., pp. 5-7.

³ - **Communication de Commission sur le Recours au Principe de Précaution**, (Com/ 2000/ 0001 final), op.cit., (بدون ترقيم)

⁴ - **Champs Electromagnétique et santé Publique, Politique de Précaution**, Mars 2000, v. site:

www.who.int/docstore/...publications/facts_press/EMF-precaution_fr.htm-23k-

والتكنولوجيا ومستوى الحماية المطلوب من طرف المجتمع، حيث تكون إعادة التقييم مبررة بظهور معطيات علمية جديدة أو تطور تسامح الجمهور فيما يتعلق بالخطر، هذا التأقبت قد يرد بشكل صريح في التزامات دولية أو وطنية أو بضرورة تحقيق ميكانيزمات رقابة دائمة.

ومن أجل هذه المتابعة، يمكن القيام بأنشطة علمية (رقابة وبحت) تعمل على تخفيض عدم اليقين وتطوير القرارات وفقا لتطور العلم، حيث يتطلب الإختيار الجيد للقرارات المتخذة في إطار فكرة الحيطة مراقبة فعالية القرارات باستمرار، بتفعيل المتابعة المنتظمة لمخض تدابير المردودية (الأداء). وينبغي على الجهات التي تعاني من الآثار الهامة للقرار أن تساهم في عملية إعادة التقييم، كما يجب ملاحظة الآثار السلبية والإيجابية لميكانيزمات إعادة التقييم والفحص في كل حالة¹.

الفرع الثالث: اعتماد الحيطة على كيفية تحليل الخطر

من الضروري أن يتولى العالم "تقييم المخاطر" و "السياسي" إتخاذ القرار"، إنما لا يملك العالم المعرفة العلمية الكافية للآثار المستقبلية عن التصرفات الحالية سواء فيما يتعلق بالتكنولوجيا أو اقتراح الحلول الممكنة، ولذلك يتخذ العلماء بهذا الصدد عدة وجهات، حيث أنه في حالات عدم اليقين يمكن المبالغة في تقدير المخاطر (النوع I من الخطأ) أو ما يسمى بالإيجابية الكاذبة أو السيناريو الأسوء، وتتطلب علاقة قوية بين السبب والنتيجة حتى يعتبر الإستنتاج ثابتا من الناحية العلمية (اعتبار ظاهرة كاذبة بأنها صحيحة)، أو يمكن تخفيض المخاطر (النوع II من الخطأ) أو ما يسمى بالسلبية الكاذبة باعتبار ظاهرة حقيقية بأنها قليلة الأهمية² (Type II error).

¹ - Une perspective Canadienne sur l'Approche/ Principe de Précaution, op.cit., pp. 17-19.

وحول إعادة الفحص والمتابعة والتعديل في المواد الكيميائية والمركبات المعدلة وراثيا أنظر:

Steve Maguire and Jaye Ellis, "The Precautionary Principle and Global Chemical Risk Management", op.cit., p.42.

² - Claudia Som, Lorenez M., Thomas F.Ruddy, "Precautionary Principle in the Information Society", (10-5)H.E.R.A., 2004, pp.787-799; Mikael karlsson, "The Precautionary Principle, Sweedish Chemicals Policy and Sustainable Development", (9-4)J.R.R., June 2006), pp.337-360.

ويتضمن "السيناريو الأسوأ" فكرة أنه عندما يظهر الخطر المحتمل جسيما يجب الإمتناع عن كل تصرف قد يؤدي إلى إحدائه، بل ومنع تطوير كل نشاط إنساني، أو بمفهوم المخالفة عدم فعل أي شيء حتى في حالة وجود إنذار حول الخطر المحتمل¹، أي تقديم مبدأ الحيطة كقاعدة امتناع، إذ أن الأخذ في الحسبان الخطر المحتمل مسبقا يتسبب في تشديد الخطر، الذي يتطلب جدية كبيرة في إجراءات الحيطة، وبالتالي يؤدي في النهاية، إلى جانب التجاهل، إلى الإمتناع عن عمل أي شيء، عندئذ يجب استبعاد كل تطوير أو تغيير سابق لأوانه اجتنابا لعدم اليقين.

وقد فضل Jonas² التوقعات السيئة (المفاهيم الكارثية) التي اعتبرها البعض³ الصيغة الأشد لمبدأ الحيطة، حيث أنه في هذا الإطار يجب أن يكون الناس حراسا للإنسانية وأن يتطلبوا الخطر صفر لإبعاد فعل مشكوك فيه، أي لا يمكن أن يتدخل أي اعتبار للإحتمال أو المعقولية، ومنه لا يتخذ صاحب القرار تصرفا معيناً إلا إذا كان متأكداً من أنه لا يتضمن أي خطر على البيئة والصحة مثلاً.

في الواقع، ليس منطقياً تطلب اليقين حول غياب ضرر قبل الترخيص بنشاط أو تقنية لا تتطلب اليقين حول وجود الضرر للمبادرة باتخاذ إجراءات وقائية، فالحيطة يجب أن توضع فيما بين هذين الحدين⁴ التصويين.

إن الخطر صفر الذي تحاول بعض جماعات البيئة (Greenpeace) فرضه هو غير موجود في

¹ - **Principe de Précaution et Sciences, Sommet Mondial sur le Développement**

Durable 2002, Dossier d'Information pour Johannesburg, Fiche6:

http://www.fnh.org/francais/fnh/uicn/pdf/smdd_precaution_sciences.pdf

² - Hans, Jonas, op.cit., (بدون ترقيم)

³ - Claudia Som, Lorenez M. Thomas F.Ruddy, op. cit., p.790.

⁴ - ويعتبر Olivier Godard من المنتقدين لفكرة "التصور الأسوأ" وبالتالي تفسير "الصيغة المطلقة" لمبدأ الحيطة التي نادى بها Jonas والتي يترتب عنها الامتناع عن اتخاذ القرار و هو ليس الحل، رغم أنه من ناحية أخرى يعتبر أساساً فلسفياً جيداً لأنه يؤدي إلى التمكن من التحقق أو الإقناع الذي يبرر تبني تدابير الحيطة، وتبني فكر جيد للمسؤولية في مجتمع تقني، حيث يستحيل إيجاد حل تقني للمشاكل المطروحة من طرف التقنية فننتقل من التقنية إلى الأخلاق (الربط بين العلم والسياسة). أنظر:

Charles Leben et Joe Verhoeven , Le Principe de Précaution: Aspects de Droit International et Communautaire, Collection Droit international et relations internationales. Edition Panthéon Assas, 2002, pp.20-21.

الواقع¹، وحياة إنسانية دون خطر مستحيلة، إذ ليس هناك أية مادة لا تشكل خطراً في تركيزها العالي، حتى الأسبرين والبنسلين والأشعة X، وأن العلم لم يبين أبداً أن مادة معينة هي دون أي خطر. وإذا لم يمكن إثبات أن مادة كيميائية لديها آثار على المدى القصير، فإنه يفترض أن لها آثار على المدى الطويل لأن كل الأنشطة الإنسانية تشتمل على مخاطر، ولذلك يجب أن نوازن بين منافع هذه الأنشطة ومخاطرها المعروفة أو المحتملة، ومن ثم اتخاذ القرار وليس الإمتناع عن اتخاذها².

ويضيف البعض أنه هناك اختلاف بين عالم آمن (a safe world) والخطر صفر "ZERO RISK"، فالأمان لا يمكنه أن يكون مطلقاً ولكن يستلزم مستوى "مقبولاً" من الخطر³.

أما النوع II من الخطأ (السلبية الكاذبة)، فهي الإستراتيجية التي تفضل الخيار الذي لديه التصور الأفضل للأسوأ أي الأقل خطورة، ويكون مبرراً لما تكون التكلفة أكبر من المنفعة. ويظهر أن هذه الإستراتيجية هي الوحيدة العقلانية والأخلاقية خصوصاً عند المراهنة على نتائج آثارها الجماعية، إذ سيكون من غير المنصف أن يعانى الآخرون دون ضرورة من الخيارات المؤسفة لأحدهم (أقل النتيجة فضاعة)⁴. ورغم اعتماد هذا المفهوم من أغلب العلماء إلا أنه لا يحل جميع المشاكل⁵.

¹ -Jean Claude Charlot, « Note CNISF sur le Principe de Précaution », 31/3/2003, (07/06/2009)v.site:

http://www.cnisf.org/grands_dossiers/charte_environnement/note%20_030331.htm

² -Pierre Lutgen, « les Dangers du Principe de Précaution, Luxembourg », 2002, (29/06/2016),v.site: <http://www.mitosyfraudes.org/Francia/Precaution.html>

³ - Nutshell series,op.cit., p.170.

⁴ - le Principe de Précaution, Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture, **COMEST**, mars 2005,op.cit., p.30.

⁵ - Claude Roger,op.cit., (بدون ترقيم)

اعتبر Cass Sunstein أن مبدأ الحيطة مستحيل التطبيق بسبب أن جميع التدابير التنظيمية تنشئ مخاطراً وبالتالي إعاقه صنع القرار، وأن الطريق الوحيد لحل هذه المشكلة هو الإختيار من بين المخاطر التي يرغبون في تخفيضها، وأن المخاطر التي اختار صناع القرار تنظيمها هي دائماً مؤسسة على اللاعقلانية بدلا من الخيارات العقلانية، ذلك أن الأفراد ليسوا مؤهلين للقيام بذلك بسبب استخدامهم - خاصة - للاستدلال، إهمال الإحتمال، التضخيم. واقترح ما اعتبره حلوياً للمشكلة عدداً من المبادئ تعمل بالعلاقة مع الخطر، فدعى إلى مبدأ ضد الكارثة (Anti-catastrophe priciple) و هو تطبيق لمبدأ (Maximin) الذي يتطلب من المنظمين تحديد السيناريو الأسوأ واختيار نصح يقضي على السوء، وهو مبدأ ضيق يطبق فقط في الكوارث، كما اعترف بوجود صيغ أخرى للحيطة: تكلفة- فائدة.... الخ. أنظر: .../...

وتجدر الإشارة إلى أنه عند تقييم خصائص المواد الكيميائية عادة ما تسأل الجماعة العلمية عن وجود علاقة قوية بين السبب والنتيجة حتى تعتبرها ثابتة علمياً، أي تصنيف أسوأ حالة (worst-case). في هذا الإطار، يمكن أن يؤدي مبدأ الحيطة إلى تصنيف المواد ذات التأثيرات غير المعروفة في مجموعة واحدة محددة بنفس الطريقة للمواد الكيميائية الأكثر خطورة، مع العلم أنه يمكن لتقييم المخاطر أن يظهر في وقت لاحق عدم صحة هذا الافتراض، فتطبيق مبدأ الحيطة في حالة الجهل لا يمس بأي حال من الأحوال بالحاجة إلى المزيد من الأبحاث العلمية، إذ أن المبدأ يعطي فقط توجيهات بشأن الإدارة عند غياب المعطيات العلمية¹. إذن، فالنتيجة هي أن الحيطة تعتمد على الطريقة التي يحلل بها الخطر².

ووجدت الوكالة الأوروبية للبيئة (EEA) 2001³، أن هناك تحيزاً للتقليل من المخاطر في ظروف عدم اليقين. وقدم Kriebel وآخرون (2001) لمحة عامة عن منهجيات علمية تجعل النتائج العلمية تنحرف تجاه تخفيض المخاطر. ووفقاً لـ Hansson (1993) فإن الصيغة الضعيفة لمبدأ الحيطة تكون في دفع عملية صنع القرار تجاه حياد المخاطر. ودعى مؤلفون آخرون إلى إصدار صيغ أقوى من مبدأ الحيطة⁴.

.../... Liz Fisher, Cass Sunstein, **Laws of Fear: Beyond the Precautionary Principle, Reviews, the Modern law Review Limited**, Oxford, 2006, pp.288-292.

¹ - Mikael karlsson, op.cit., p.341.

² - تتلو عملية التصنيف خطوة ثانية في إدارة الحيطة وهي "تحديد الأولويات" بناء على الخصائص الذاتية للمواد بالخصوص أمام عددها الكبير وأمام عدم اليقين، وهذا ما تطبقه سياسة الإتحاد الأوروبي. ويتلو هذه المرحلة عنصر ثالث أساسي يتعلق بتحديد كيف وإلى أي مدى تكون المطالبة بالتدابير الوقائية. فإذا توافرت طرق بديلة، وغالباً ما تكون مشابهة جداً، تم تقييمها وللجمهور دور في الإختيار، أما إذ لم تتوفر فيمكن أن يكون وضع تدابير الحيطة موضع نقاش قبل المرحلة الأخيرة وهي صنع القرار الماكسيميني (Maximin)، وهو القرار المبني على تعظيم الفائدة المتوقعة، مؤسس على التقدير والمنطق بدلا من الاحتمالات الكمية، ويرتب أقل خسارة ممكنة. المرجع نفسه، ص ص.242-243.

³-EEA(European Environmental Agency), Late Lessons from Early Warnings: The Precautionary Principle 2001, 1896-2000. EEA Copenhagen, Denmark, (27/02/2017), V. http://reports.eea.eu.int/environmental_issue_report_2001_22/en

⁴ - Kriebel *et al.*, **The Precautionary Principle in Environmental Science**. Environ Health Perspect, 2001, 109:871-76; Hansson SO., **Adjusting Scientific Practices to the Precautionary Principle**, Hum Ecol Risk Assess, 1999, 5:909-21.

نقلا عن:

Claudia Som, Lorenez M. Hilty, and Thomas F.Ruddy, op.cit., p.790.

إن التطبيق الجاري، بالخصوص في الهيئات الدولية، يكون بتعريف الخطر على أساس علمي لا جدال فيه، التهديدات (les dangers)، أشكالها، عتباتها واحتمال ظهورها، في مرحلة أولى (تحليل المخاطر) وفي مرحلة ثانية إدارة الخطر بتحقيق طرق يكون الخطر فيها في مستوى مقبول، مع الأخذ بعين الاعتبار الإعتبارات الاقتصادية الحالية، أي إدارتها حتى نجعل منها مقبولة اجتماعيا وبيئيا واقتصاديا¹.

وإذا كان الأمر يستلزم أن يكون الخطر مقبولا، فالسؤال المطروح هو من يحدد هذا المستوى؟ ففي بعض الحالات يمكن للقرار أن يتخذ من قبل "خبير" إدارة مخاطر، بينما في حالات أخرى يمكن أن تكون وظيفة سياسية²، حيث لم يعد قبول المخاطر قضية خبراء وعلماء فقط ولكن قضية العالم السياسي والمجتمع ككل، وأن إدارة عدم اليقين تفرض نقل قرارات عقلانية (حكيمه) مرتكزة على تأكيد الخبرة إلى قرارات تعكس القبول الجماعي للمخاطر³.

إذن، يجب الأخذ قدر الإمكان، إضافة إلى الأدلة العلمية، بالقيم الاجتماعية وتسامح الجمهور تجاه الخطر والإعتبارات الاقتصادية⁴، وأن تقييم المخاطر يجب أن يشمل كذلك الافتراضات حول السلوك البشري⁵، فهل تستخدم هذه الافتراضات والاحتمال دائما بحكمة من طرف ذوي المصلحة؟ فالقرارات ترتكز بعد ذلك على حدود الاحتمال المعتبر مقبول، إذ أن القبول ليس نفسه بالنسبة للجميع⁶.

ويختلف قبول الخطر وفقا للدولة وثقافة البلد، حيث يتركز في الولايات المتحدة مثلا إما على تحديد مستوى خطر مقبول بواسطة عتبة تحمّل مثبتة علميا، وإما باستحالة أن يثبت علميا وجود خطر اعتمادا على ما يمكن فعله تقنيا واقتصاديا في وقت معين. أما في أوروبا، حيث ثقافة الخطر مختلفة، طبق مبدأ الحيطة لأول مرة عام 1990 ليس بشأن منتج ولكن بخصوص طرق تقنية للإنتاج في إطار التوصية التي تمنع انتشار المركبات المعدلة وراثيا دون تصريح قبلي، بالمقابل، ومن أجل تحقيق توافق بين مختلف الدول

¹ - Claude Roger, op.cit., (بدون ترقيم)

² - Nutshell Series, op.cit., p.170.

³ - هذا ما جاء في القمة العالمية حول التنمية المستدامة 2002 (لقاء جوهانسبورغ) أنظر:

Principe de Précaution et Sciences, Sommet Mondial sur le développement Durable 2002, op.cit., p.3.

⁴ - **Une perspective Canadienne sur l'Approche/ Principe de Précaution**, op.cit., p.16.

⁵ - Les Levidors, Susan Carr and David Wield, op.cit., p.264.

⁶ - Jean-Claude Charlot, op.cit., (بدون ترقيم)

الأعضاء، وضع الإتحاد الأوروبي في حالات كثيرة لوائح ورقابة بما يستهدفه مبدأ الحيطة، مثلما تبينه صعوبة وضع معايير مشتركة حول مخلفات الأبقار المهدة منذ 1996¹.

وإذا كان مبدأ الحيطة يدعو إلى التصرف بطريقة حكيمة، فهو لا يحدد كيفية وضع الإجراء حتى يكون الخطر مقبولاً اجتماعياً، وهذا ما يجعلنا نواجه باستمرار أسئلة حول تبني المخاطر في إطار عدم اليقين، فكيف نقود عملاً اجتماعياً حيث لا يمكن لشرعيته أن تستند فقط على اعتبارات علمية؟ كيف تبني الثقة الاجتماعية؟ ماهي آليات اتخاذ القرار والإجراءات المتبعة للتمكن من خلق القبول الاجتماعي للخطر²؟

ALARA³ هو الاسم الذي يطلق على سياسة موجهة لتخفيض المخاطر المعروفة بالمحافظة على التعرض للخطر في أدنى مستوياته المعقولة الممكنة، مع الأخذ في الاعتبار التكاليف، التقنيات، الفوائد على الصحة العمومية والأمن، وانشغالات أخرى اجتماعية واقتصادية. هذه السياسة هي اليوم مستعملة خاصة في إطار الحماية ضد الإشعاع المؤين عندما تكون العتبة غير محددة بقاعدة "المخاطر المقبولة"، ففي هذه الحالات من المنطقي تخفيض المخاطر المحتملة الموجودة إلى مستويات أقل من الحدود المطلوبة تحت مبرر أن ما يشكل "مخاطر مقبولة" يتغير كثيراً بنشاط الأفراد⁴.

وبحثاً عن مفهوم الخطر المقبول يظهر في إطار الممارسة العلمية ميل إلى المتابعة الدقيقة لمؤشر بيئي واجتماعي (EEA 2001)، مثلما اقترحه Kapp، بتحقيق معايير إيكولوجية واجتماعية، أما "حدود

¹ - **Principe de Précaution et Sciences, Sommet Mondial sur le développement Durable 2002**, op.cit., pp.2-3.

² - Jean-Claude BOEHLER, « le Principe de Précaution et la Radio Protection, Radio protection et doit Nucléaire, entre les Contraintes Economiques et Ecologiques, Politiques et Ethiques », (27/06/2016).v.site:

<http://www.akademia.ch/sebes/textes/1998/98Boehler.html>

³ - هو اختصار للعبارة الإنجليزية "As Low As Reasonably Achievable".

⁴ - ولا يطبق ALARA على وضع سياسة الصحة العمومية المتعلقة بالتعرض للمجالات الكهرومغناطيسية التي يضعها البشر، فهي لا تناسب المجالات الكهرومغناطيسية المتولدة من الخطوط الكهربائية أو ترددات الراديو، في غياب كل المخاطر المحتملة لهذه المستويات الضعيفة للتعرض والأخذ في الاعتبار تعميم التعرض. أنظر:

Champs Electromagnétique et Santé Publique, Politique de Précaution, op.cit.,

(بدون ترقيم)

الأمن " - كمؤشر لمعرفة الخطر المقبول - فلا يمكن تحديدها تعسفيا ولا في الزمان والمكان، فهي تحدد على أساس المعارف العلمية وفقا لتطور هذه المعارف¹.

ومنه، فإن الحد من تحديات الحيطنة يتعلق بأفضل تمثيل للتفاعل بين الأبعاد الاجتماعية والطبيعية وتطورها عبر الزمن وإدماج هذه المعارف الجديدة في عملية التقييم الاجتماعي للتنمية التقنية، ويمكن ترجمة ذلك خاصة بواسطة إشراك أكبر للجمهور في عملية الاختيار، والتنمية التقنية وربما العلمية (مشاركة ديمقراطية)، وعبر رصد عميق لتطور حالة البيئة من أجل الكشف عن كل مؤشر يحدد المسار التطوري غير العادي في إطار تحقيق تنمية تكنولوجية تتضمن أيضا البعد الطبيعي والاجتماعي والثقافي².

فضلا عن ذلك، أصبح البعد الأخلاقي أكثر وضوحا في قضايا البيئة، وكانت هناك محاولة للتوصل إلى توافق اجتماعي حول المخاطر المقبولة وغير المقبولة، حيث أصبحت تشريعات الدول في مجال الأمن (السلامة) تتضمن القيم والأخلاق، فأصبحت الجوانب الأخلاقية تشكل جزءا من القرار³، وبالتالي الإتيان نحو رقابة المجتمع⁴. وقد جاء اتصال اللجنة الأوروبية بمجموعة من التحديدات تتعلق بمفهوم الخطر المقبول، وفكرة التقييم العلمي الأولي والصفة السياسية البارزة لقرار الحيطنة عند قبول الخطر⁵.

أخيرا، قد تكون المخاطر مقبولة بسبب المزايا المنتظرة وهذا ما يسمى تحليل تكلفة-منفعة الذي يوكل إلى صناعات القرار اتخاذ القرار فيه.

¹ -Kapp K.W. 'Economic Development in A New Perspective: Existential Minima and Substantive Rationality', 18(1)Kyklos,1965, PP.49-79; Kapp K.W., 'The Implementation of Environmental Policies', in UN (ed.) (1972), pp.67-94.

نقلا عن:

Pascal Van Griethuysen,op.cit., p.43.

² - Ibid.

³ - Michael D. Rogers, "Genetically Modified Plants and the Precautionary Principle", (7-8)J.R.R., (October- December 2004), pp.675-688, at 685.

⁴ - رغم ضرورة تدخل الدولة لتحقيق الأمن العمومي فهو لا يمكن تفسيره بدقة، ولا يجب على الدولة تقديم أمن يستحيل أن تقدمه. أنظر:

Mathieu Laine, « Une Croisade Contre le Risque, Conscience Politique », (2/6/2004),

v.site:www.conscience-politique.org/2004/lainecroisadecontrelerisque.htm-9k-

⁵ - Pierre Cornillot- Gilles Dacy, Robert Etien,op.cit., p.7.

الفرع الرابع: الخبرة

إن تحليل المخاطر لا بد أن يسبق الأزمات وكذلك يتبعها ويتطور وفقا للمعطيات الجديدة، فهو يتطلب خبرة عميقة ومستمرة، حيث أن الخبرة الجيدة تكون سابقة للأزمات قدر الإمكان بدلا عن تلك التي تكون في حالة الطوارئ، ويجب أن تغطي المواضيع الهامة كالتصحر والمياه والتلوث الجوي... الخ. كما يعتبر الإختصاص أو الكفاءة، الأمانة الفكرية، حرية التعبير، والإستقلالية عناصر ضرورية لوضع خبرة ذات نوعية¹.

وتتشكل لجان الخبرة من أشخاص متخصصين مهتمين وذوو كفاءة (وكالة الخبرة العلمية والتقنية AEST)، من منظمات البحث العامة والجامعيين الذين يجب تطوير نشاطهم وإنشاء قطاع مزود بميكانزمات التدريب والتقييم المناسب، وتربطهم عقود واتفاقات مع راعي الخبرة (الدولة عادة).

وتطرح صعوبات حول مسألة إضفاء الشرعية على الخبراء وطريقة اختيارهم لأنها غالبا عبارة عن خيار سياسي توجهه المصلحة، ويحتفظ فيه بنوع من "التعسف". إنما لا يجب أن يشكل تشكيل اللجنة عقبة أمام تطورها، بل ينبغي أن تشارك في أنشطة الخبرة على المستوى الوطني والدولي، وأن تلتزم باليقظة العلمية لأن الحيطة تتطلب مراقبة المخاطر المحتملة².

وحيث أنه لا يوجد حاليا أساس علمي يسمح بإثبات الخطر أو خطورة منتج أو نشاط معين في مجال الحيطة ولا حتى حساب احتماليته، لا يمكن للقرار أن يركز أساسا على مواصفات علمية وتقنية فقط ولذلك بالنتيجة، يترك مبدأ الحيطة مكانا واسعا للقرار السياسي الذي يجب أن يركز على خبرة كاملة

¹ - أنشئت لجنة الحيطة والوقاية في فرنسا عام 1996، تتكون من 20 عضوا يجتمعون مرة في الشهر للدراسة المعمقة للمواضيع بوسائل وصفت بأنها غير كافية عموما. ومن الأمثلة على أجهزة الخبرة: اللجنة الدولية للحماية من الأشعة غير المؤينة 1998 (ICNIRP)، الوكالة الفرنسية للأمن الصحي للمواد الغذائية (AFSSA)، مكتب الحماية ضد الأشعة المؤينة (OPRI)، معهد الحماية والأمن النووي (IPSN)، المجلس الوطني للبحث في الولايات المتحدة (1997). أنظر مثلا:

Christine Noiville, Frederic-Yves Bois, Philippe Hubert, Reza Lahidji & Alain Grimfeld, "Opinion of the Committee for Prevention and Precaution about the Precautionary Principle", (9-04)JRR, June 2006, Routledge Taylor & Francis, pp.287-296.

² - Philippe Kourilsky, Genevieve Viney, op.cit., p.64.

قدر الإمكان تأخذ في الحسبان المعارف العلمية والتقنية القائمة وحدودها، خصوصا فيما يتعلق بالنواحي التنبؤية، وعلى خبرة تصف وتقيس بشكل مسبق فعالية ومدى استجابة السياسات المواجهة¹.

وعليه، تنظم الخبرة منهجيا في دائرتين (جولتين) مختلفتين ولكنهما متفاعلتان، تتكون الأولى حصريا من خبراء يمارسون تحليلا علميا وتقنيا (الخبرة ذات الأصل العلمي والتقني)، وتتكون الثانية من ممثلين للدائرة الأولى، والإقتصاديين والممثلين الاجتماعيين، ومثلي الجمهور ومستشارين قانونيين متخصصين في السياسات العامة (التقييم الاجتماعي والإقتصادي)، حيث تهيمن الدائرة الأولى بشكل كبير على الثانية التي تكون موضوعة تحت الرقابة²، ويتمثل دورها الأساسي في المشاركة في تطوير علاقة المنفعة بالخطر والتي تشمل التحليل الإقتصادي والاجتماعي، وفي حالة استبدال أنشطة أو منتجات بأخرى فإن المخاطر المترتبة هي الأخرى يجب أن يجري تقييمها، بأن تتضمن دراسة حول احتمال حدوثها وآثارها (الفيزيائية والإقتصادية والاجتماعية،...).

وعند طرح مشكلة معينة يجب على الدائرة الأولى تحليل وترتيب فرضيات الخطر، فتهتم بتلك التي تعتبر معقولة وتدخل في فئة المخاطر المحتملة وترفض الباقية، وتلغي المخاطر المزيفة. وبناء على المعطيات المتوفرة يجب عليها مقارنة مخاطر التصرف مع مخاطر الإمتناع عن التصرف.

أما الدائرة الثانية فيجب عليها مناقشة وتحليل نتائج الدائرة الأولى، وإمكانية إعادة النظر على طريقتها في النقاط التي تعتبر غير كافية أو غامضة، دحضها أو تأييدها، وأن تسلّم للمقررين تحاليل إقتصادية وتفاعل مختلف الممثلين (تعتبر المكان التحضيري لعولمة إدارة الخطر)، وتحوّل نتائج الجولتين المتضمنتان آراء متعارضة مؤكدة إلى المقررين، وتكون هذه المنظمة للخبرة المتكونة من دائرتين متكيفة بالضرورة مع وضعيات الأزمة الواجب إدارتها فورا من قبل السلطات العمومية³.

¹ - Claire Weill, « L'Expertise dans les Champs du Principe de Précaution: Propositions, Recommandations et Commentaires », **les Notes de l'Idri**, N°3, France, 2009, pp.1-40, at 9.

² - **Avis n°2000-01 (Mars 2000) de la Commission Française du Développement Durable (CFDD) sur le Principe de Précaution**, op.cit., (بدون ترقيم)

³ - أشار رأي اللجنة الفرنسية للتنمية المستدامة حول مبدأ الحيطة (2000-01) إلى قرار محكمة العدل الأوروبية (1993/11/24) الذي أكدته فيه أن: "...إجراءات حماية مصادر الأسماك لا يجب أن تكون كليا وفقا للآراء العلمية،... وهذا يظهر بأن وضعية عدم اليقين عند الخبراء يجب أن تأخذ بعين الإعتبار الحجج الإقتصادية والاجتماعية والإيكولوجية أيضا، إضافة إلى الحجج العلمية والتقنية من أجل وضع القرار السياسي. المرجع نفسه. وانظر كذلك: Philippe Kourilsky, Genevieve Viney, op.cit., pp.96-72

وقد يطرح ذلك تساؤلات عديدة، فإذا كانت الجولة الأولى تتضمن الحصيصة العلمية، لماذا التفكير في جولة ثانية؟ ولماذا تركز أعمال الدائرة الثانية على خبرة ناتجة عن الدائرة الأولى؟

بالإضافة إلى أن تأكيد رأي اللجنة الفرنسية للتنمية المستدامة حول مبدأ الحيطة (مارس 2000) على ضرورة "ترقيم" المخاطر المترتبة عن الإبتكار التكنولوجي يقلل مجال المخاطر المحتملة¹، مما قد يوحي بأن الآراء المتأتية من السلطة العلمية (الدائرة الأولى) هي أكثر أهمية.

من ناحية أخرى، منح التقييم للمجتمع المدني سيكون المقصود منه إنشاء "لجنة استشارية" لتقييم التكنولوجيات تتشكل من مواطنين عشوائيين ومتطوعين يتم إعلامهم بجميع آثار الإكتشافات. وبناء على طلب هذه اللجنة يتم استدعاء الخبرة الخارجية المتنوعة (علمية، اقتصادية منظمات غير حكومية، متخصصين في العلوم الإنسانية والإجتماعية...) بعقد خاص يتم تكليفهم بوضع تقارير مفصلة، واضحة وقادرة على توجيه المقرر السياسي. وتقتصر اللجنة الفرنسية للتنمية المستدامة (CFDD) أنه في حالة استمرار عدم اليقين في ظل "اللجنة الاستشارية للتقييم"، ستعقد مؤتمرات للمواطنين (مثلما كان في 1998 حول المركبات المعدلة) الذي قد يحد من نفوذ اللوبيات التي تشجع المخاوف غير المؤسسة، وبالتالي الإسهام في التنمية المستدامة².

وبالموازاة للتقييم الإجتماعي والإقتصادي، من المهم التقييم المسبق لجدوى وفعالية السياسات والتدابير وما إذا كانت مطبقة بالفعل في مجملها، وضرورة تحديد موقع الضعف في سلسلة الإجراءات المتعين إتخاذها، والنتائج المحتملة، وكذلك وضع الحلول، أي البحث بشكل مسبق عن مدى وجود اختلال وظيفي وضرورة إيجاد العلاج له، وهو جزء من نهج الأمن، مما يتطلب تجميع كم كبير من المعلومات والمعطيات في إطار القطاع العام والخاص³.

وتعتبر الخلافات بين الخبراء من أهم الأسباب المؤدية إلى الصراع العام حول قضية الخطر وتشكل مشكلة معقدة للتواصل حوله، حيث يجب الأخذ بعين الإعتبار تنوع المصالح الموجودة، وإذا لزم الأمر آراء عدة خبراء من مجال التخصص نفسه، ووضعهم في أفضل وضعيات الحياد.

¹ - Avis n°2000-01 (Mars 2000) de la Commission Française du Développement Durable (CFDD) sur le Principe de Précaution, ibid.

² - Ibid.

³ - Clair Weill, op.cit., p.21.

إنما من المهم تحديد طبيعة هذه الخلافات دون اشتراط الحصول على الإجماع في الرأي، فالأهم من ذلك هو البحث عن عدم التقييد ببعده واحد للمستقبل، بل أنه يمكن لطالب الخبرة أن يستفيد من تعارض مصالح الخبراء، حيث يسمح ذلك بتحديث كمية كبيرة من المعلومات وتبادل الأدوار للممثلي مختلف المصالح المتعارضة. كما أن ذلك يسمح بالتعبير عن تعدد الآراء والأخذ في الاعتبار بأن القرارات السياسية ليست مقيدة بالحلول الوحيدة وبأنه هناك خيار حقيقي للإتجاهات الواجب إتخاذها وتنفيذها، وهذا ما يدعم النقاش الديمقراطي¹.

ومن الأسباب الأخرى لعدم اتفاق الخبراء مثلا معايير الجودة العلمية التي يطبقونها، حيث هناك اتفاق على أن معايير الجودة المستخدمة عادة في العلوم يجب أن تكون مطبقة في تقييم نتائج التحقيقات العلمية المتعلقة بتقييم المخاطر، مع الاختلاف حول ما إذا كان ينبغي اعتبار هذه النتائج مؤشرا للخطر:

- الحساسية والخصوصية: يقصد بالحساسية توفير أسلوب التقييم نسبة ضئيلة من النتائج السلبية الكاذبة، وتعني الخصوصية أن الأسلوب يوفر نسبة ضئيلة من النتائج الإيجابية الكاذبة.

- الأهمية الإحصائية والإتجاهات: هناك اتفاق بين الخبراء على أن الدعم الإحصائي لنتائج الدراسة هو معيار هام لجودة الحجج.

- تكرار الدراسات: ضرورة تكرار نتائج الدراسة قبل استعمالها في تقييم المخاطر سواء الإيجابية منها أو السلبية².

وعليه، في حالة عدم اليقين من الضروري تحديد مكانة الآراء المعارضة (رأي الأقلية) الذي يكون من خلال الطبيعة المزدوجة للمسائل الخاضعة للخبرة والتي تمس في آن واحد بالموضوع (معقولة فرضية الخطر)، والأسلوب (دقة الملاحظات التي تؤدي إلى تشكيل الفرضية)، فإذا ركز رأي الأقلية على أسلوب

¹ - Ibid., p.12, 16,24.

² - يضاف إليها العلاقة مع الصحة وصلاحية البيئة، حيث اختلفت آراء الخبراء حول إمكانية استخدام التأثيرات البيولوجية كمؤشرات عن الآثار الصحية الضارة في تقييم المخاطر، ومدى إمكانية استعمال دراسات المجالات الكهرومغناطيسية عموما في تقييم المخاطر للهواتف النقالة. وقد وضعت هذه الأسباب كأسباب للإختلاف في المجالات الكهرومغناطيسية في الأصل ولكن يمكن أن يكون تطبيقها عاما، أنظر:

Holger schutz, Peter M. Wiedemann, "How to Deal with Dissent Among Experts, Risk Evaluation of EMF un Scientific Dialogue", (8-6) J.R.R., (September 2005), pp.531-545, at 532.

تعترف الأغلبية بصحته يجب الأخذ به (معقولية الأسلوب)، أما رأي الأقلية الذي يركز على نهج غير مقبول من طرف الأغلبية فسيكون مشكوكا فيه¹.

وقد اقترحت حلقات عمل الخبراء ومؤتمرات الإجماع كطريقة للتعامل مع هذه الإختلافات وعدم اليقين في المجالات الكهرومغناطيسية، وهي تركز على تشكيل هيئة مقبولة عموما من البيانات، التحليلات والنماذج، أي أنها تهدف إلى دعم الفهم العلمي وتضييق عدم اليقين، وبالتالي وضع ضغط لطيف على العلماء المشاركين للوصول إلى توافق في الآراء.

ولكن حتى في الحالة التي لا يمكن فيها التوصل إلى أي اتفاق يجب أن تكون الأسباب واضحة، وهذا يشكل خطوة مفيدة لإدارة المخاطر.

كما يستعمل أسلوب وضع التقييم العلمي الشامل لحل هذه الخلافات أيضا، ويكون بتقديم الخبراء ملخصا يعطي صورة عامة عما هو متاح من أدلة حول الآثار الممكنة للمجالات الكهرومغناطيسية على صحة الإنسان، ويطرح السؤال عن كيفية الجمع بين الإستنتاجات بشكل مناسب للحصول على صورة علمية شاملة، حيث وجدت عدة اقتراحات، كالتجميع الكمي - الذي يبدو أنه صعب بسبب عدم تجانس البيانات - والتجميع النوعي².

ويعكس الرأي الصادر سلوكيات وحتى اعتقادات الخبير، أو انحرافه عن الأخلاقيات العلمية نتيجة وجود مصلحة له ولو بانضباطه وبالتعاطف الذي يثبته تجاه مهنته، بمعنى آخر، كل الخبراء سواء كانوا مهندسين أو باحثين من المجال الخاص أو العام أو مستقلين هم عرضة، بدرجات متفاوتة، لتمثيل مجموعات مصالح أو آراء³، وقد يظهر تواطؤهم حتى في ترددهم في بذل مجهوداتهم اللازمة لوضع المعلومات

¹ - Philippe Kourilsky, Genevieve Viney, op.cit., p.62.

وتعتبر المخاطر الصحية المحتملة لحقول الترددات الكهرومغناطيسية للهواتف النقالة المثال النموذجي لهذا التعارض بين الخبراء، حيث أن القضية الرئيسية هي ما إذا كانت حدود التعرض المقترحة من طرف اللجنة الدولية للحماية من الأشعة غير المؤينة (ICNIRP) عام 1998 كافية لحماية الصحة العامة. ورغم اعتماد توصياتها حول حدود التعرض من طرف العديد من الدول فإن بلدانا أخرى مثل سويسرا وبولندا ولوكسمبرغ نفذت قيما صارمة لحدود الحیطة. ورغم أن جميع التقارير العلمية للخبراء الدوليين تشير إلى أنه لا يوجد أي دليل علمي على المخاطر الصحية أقل من حدود التعرض، فإن التقارير تظهر خلافات فيما يتعلق بمدى وأهمية عدم اليقين في المعرفة العلمية حول هذه المسألة، خاصة وأنهم مختلفون أصلا حول مسألة تنفيذ مبدأ الحیطة من عدمه. أنظر:

Holger Schutz, Peter M. Wiedemann, "How to Deal with Dissent Among Experts, Risk Evaluation of EMF un Scientific Dialogue", op.cit., p.532.

² - Ibid., pp.536-541.

³ - Claire Weill, op.cit., p.16.

العلمية ذات العلاقة تحت التصرف، وقد يكونون منحازين للصناعة، وهنا تقترح إستراتيجية يمكن للسلطات العمومية إتباعها للتعامل معهم وهي إتباع إجراء بيروقراطي، حيث تقوم السلطة بنفسها بتجميع كل المعلومات، وهذا قد يكون فعالا في حالة التواطؤ البسيط، أما إذا كان التواطؤ أكثر تعقيدا فيمكن لصناع القرار استعمال خبراء تقدم لهم حوافز لقول الحقيقة، إضافة إلى أن المعلومات العلمية التي يقدمها هؤلاء الخبراء يجب أن تكون موضوع مراجعة من طرف زملائهم من خلال تقديمها في ملتقيات ومؤتمرات. من جهة أخرى، هذه الحوافز هي دلالة على مصداقية السلطة حتى في حالة عدم وجود تواطؤ¹.

واقترح P. kourilsky وG.Viney في تقريرهما- السابق الإشارة إليه- المقدم إلى الوزير الأول حول مبدأ الحيطة في فرنسا، أن يلتزم كل خبير من أجل ضمان الحياد بتقديم استمارة إشهار المصالح تتضمن انتماءاته وتخصصاته المحددة التي يجب أن تكون معروفة، مع الإشارة إلى أن القطاع الخاص هو أكثر مشاركة في تطوير نوعية الخبرة، ويصبح الأخذ الصريح بالمصالح في تعيين الخبراء خطيرا لاسيما أن المرحلة الأولى من الخبرة (التحليل العلمي) ينقصها الشفافية، إنما يشكل حضور ممثلي المجتمع المدني في المرحلة الثانية ضمانا كافية².

وبما أنه في أغلب الأحوال يعمل الخبراء على الدفاع عن المصلحة الوطنية حتى ولو كانت مخالفة للرأي التقني، وأن ذلك لا يفضي إلى الموضوعية ويترجم ألعيب السلطة عند تعيين الخبراء، ينبغي أن يكون هناك تفسيرا إلزاميا لولاء الخبراء، وتطوير القانون الدولي بالأخذ بعين الإعتبار المسؤوليات المرتبطة بالخبير، وإنشاء منظمة دولية³ لتوضيح- قبل ذلك على المستوى الوطني- النظام القانوني للخبير الذي يحدد ولاءه ومسؤوليته، وفي حالة استحالة ضمان حياد الخبرة فالأفضل فصل الخبرة عن القرار السياسي على أن يكون هناك تعاون بينهما.

ويجب أن تتضمن الخبرة في مجال الحيطة وصفا موضوعيا عن المعارف الحالية قدر الإمكان لأن هذا ما يمكنه أن يفيد القضاة فيما بعد، حيث يجب أن تكون في شكل محدد، منشورة وذات مرجعية، متاحة للجمهور والصحافة ومحدثة دوريا (ضرورة إجراء سياسة إعلامية حول المخاطر، القبول الإجتماعي ومستواه أو عدم قبول خطر معين، ورقابة المتابعة)، فالتعقيد التقني الكبير للقضايا التي يمكن أن يجد مبدأ الحيطة فيها تطبيقاته يمنح الخبرة تأثيرا حاسما يخضعها لسلطة القاضي. ويجب أن يكون هناك تفكيراً مشتركاً

¹ - Christian Gollier, op.cit., pp.319-322.

² - Philippe Kourilsky, Genevieve Viney, op.cit., pp.88-89.

³ - Ibid., p.67; Claire Weill, op.cit., pp.19-20

بين المؤسسات العلمية والقضائية يؤدي إلى تحديد الإحتياجات ووضع اقتراحات تهدف إلى تعزيز صلاحية الخبرة المقدمة للقضاء¹.

وتطرح الأزمتا الخطيرة قضية مسؤولية الخبراء (الدم الملوث، البقرة المجنونة)، واختلفت الآراء حول ذلك، فهل يشكل الإدعاء الكاذب أو إهمال حالات كانت في الأصل أضرارا خطيرة لا رجعة فيها مخالفة؟ عند البعض يجب وضع مخالفة خاصة من طرف المشرع وفقا لتدرج خطورة الأفعال وتحديد الجهات القضائية المختصة. وأثار البعض عدم رغبته في ذلك، متمسكين بضرورة خضوع الخبير للقانون العام (المشترك) (Commun Law)².

في الواقع، قد يصعب إثبات تعمد الخبير تقديم خبرة خاطئة. وتحت طائلة تحميل الخبراء المسؤولية، يخضع نشاطهم لبعض القواعد الإجرائية، حيث يجب أن تكون الخبرة التوافقية وكل الآراء مكتوبة في وثائق، موقعة بالاسم حتى في الحالة التي تجمع فيها الآراء عضوية العديد منهم، وحتى في حالة مجموع الخبراء المستشارين. كما يقع عليهم جملة من الإلتزامات أهمها الإلتزام بسرية مضمون التقرير قبل تاريخ النشر، ولديهم بالمقابل حقوق كتزويدهم بسلطات التحقيق عند الضرورة في ظل المنظمات العامة والخاصة.

إن الخيارات التي يجب معالجتها هي ذات طبيعة سياسية، ولكن هناك صعوبات تقنية حقيقية يجب أن تنظم لزوما تتعلق بالإجراءات المحيطة بالخبرة التي ترعاها السلطة العمومية والقدرة على تقييم الخبرة. وعلى كل، يجب توضيح دور ومكانة متخذي القرار والخبراء، وهذا يدعو إلى قراءة كبيرة في نص الخبرة. وقد حدثت تطورات حول المسألة مع إنشاء وكالات لتقييم الخطر³.

وأخيرا، وإجراء تقييم منظم وشفاف للمخاطر في إطار الخبرة، يقترح البعض في مجال الهواتف النقالة عدة مراحل⁴، ولا يوجد ما يحول عموما دون تطبيقها في مجال البيئة أيضا:

1- تشكيل فريق لتقييم المخاطر ذو خبرات علمية متنوعة لعملية الحوار.

2- تحديد أهداف إطار التحقيق والإصطلاحات المستعملة منذ بداية الحوار.

¹ - Philippe Kourilsky, Genevieve Viney, op.cit., p.90.

² - Claire Weill, op.cit., p.31.

³ - Ibid., p.18-19, 31, 211.

⁴ - Holger Schutz, Peter M. wiedemann, "How to Deal with Dissent Among Experts, Risk Evaluation of EMF un Scientific Dialogue", op.cit., pp.541-544.

- 3-وضع إجراءات موحدة للإختيار من بين الدراسات العلمية.
 - 4-إدماج خبراء الإستشارات (الذين ليس لهم مصلحة اقتصادية وسياسية).
 - 5-تحليل الأدلة وعلاقة السببية.
 - 6-وضع الصورة العلمية العامة بالأخذ في الإعتبار جميع الدراسات حول مختلف النتائج.
 - 7-وصف المخاطر بتقييم شامل للمخاطر الكاملة والمفيدة قدر الإمكان (نقاط القوة والضعف).
 - 8-سياق تقييم المخاطر: بتوفير المعلومات حول الدافع إلى تقييم المخاطر والتقييمات المتاحة بالفعل، والمبادئ المستند إليها في التقييم، والفئات الإجتماعية التي أجريت معها المشاورات حول التقييم.
 - 9-وصف نتائج المراحل الفردية للتقييم ثم تصنيف النتائج في مخطط تقييم.
- إن كل ما سبق يساعد على إدارة المخاطر واتخاذ القرار بشأن خيارات الإدارة الملائمة، فتقييم المخاطر لم يعد مهمة العلم وحده، حيث أدمجت التقييمات السياسية وهي مبادئ موجهة للتقييم بشأن تطبيق مبدأ الحيطة، بعدها فقط يمكن وضع قرار حول الخيار المناسب لإدارة الخطر من بين مختلف الخيارات¹.

المطلب الثالث: إدارة المخاطر

بعد الفحص والتقدير تأتي مرحلة الإدارة، وتتضمن تقييم للمعلومات التي حققتها مختلف عمليات التقدير التنظيمي والنظر فيها جنباً إلى جنب العوامل الأخرى الإجتماعية والإقتصادية ذات الصلة²، حيث أنه عندما تظهر الأدلة الخلافات العلمية ذات المصدقية بين الخبراء يمكن لهذا أن ينشئ عدم يقين حول المخاطر، ولذلك قد يمارس مديروا المخاطر الحيطة التنظيمية دون الحاجة إلى وضع رابطة سببية مباشرة مع الضرر المحتمل.

يمكن القول بداية أنه سواء بتطبيق مبدأ الحيطة أو بدونه، من المستحيل القضاء على المخاطر. ويمكن لتطبيق مبدأ الحيطة بعماء تحت ضغط الرأي العام في مواقف مختلفة ومعقدة أن يشكل خطراً، حيث

¹ - Clay, H. Gregg, "Rapid Benefit-Risk Assessments: No Escape from Expert judgments in Risk Management, Risk Analysis", 26I.J., (Feb.2006), pp.147-156.

² - Andreas klinke, and Others,op.cit., p.385.

يتجاهل المقررون أنفسهم النتائج المحتملة لتطبيقه. وقد تزيد تدابير الحيطة الثقة في إدارة الخطر التي ستكون مرتبطة بتصورات تخفيض الخطر، وقد تشير إلى أن الخطر يمكن أن يكون حقيقيا فيستلزم الأمر تضخيم الخطر المحتمل (السيناريو الأسوأ)¹.

وقد سبقت الإشارة إلى التفرقة بين تقييم المخاطر وإدارة المخاطر، حيث يفصل بنيويا ووظيفيا بين هيئة التقييم والهيئات المكلفة بالإدارة والرقابة².

وكما هو ملاحظ في التنظيم التقليدي للمخاطر، فإن العملية هي موضوع رقابة سياسية وإدارية عامة مفتوحة للتطوير والمراجعة³.

ويجب التعامل مع البيانات وإيجاد الإجراء الأكثر ملاءمة لتحقيق التوازن بين الإيجابيات والسلبيات عند التعامل مع المخاطر الجسيمة، غير المؤكدة، المعقدة و/أو المخاطر الغامضة، ففكرة تنظيم مخاطر الحيطة (precautionary risk regulation) تتفق مع المدرسة التقليدية لتحليل المخاطر والتعامل مع البيانات التي يتم توفيرها عن طريق التحليل الإحصائي (منفعة/ تكلفة وفعالية التكلفة)، ويتم تحديد الأهداف بواسطة المتطلبات القانونية. ويتمثل دور إدارة المخاطر هنا في التأكد من أن جميع تدابير تخفيض المخاطر قد تم تطبيقها وتنفيذها، وإذا استخدمت بالشكل الصحيح ستوفر الحلول العادلة والفعالية والكفاءة مع ضمان إيجاد أفضل مفاضلة بين الفرص والمخاطر⁴.

وهناك عدة مبادئ تعتبر بمثابة الدليل للمقرر السياسي، حيث أنه من الضروري أن تركز القرارات السياسية على تعدد الآراء والإقتراحات والتصورات، الذي يسمح باستكشاف مجموع السياسات الممكنة ووضعها بطريقة متبادلة وتفصيل وضع السياسات التدريجية، كما ينبغي عليه اتخاذ سلسلة أولية من القرارات، وقد تؤدي المعلومات المجمعة إلى الأخذ في الحسبان خيارات جديدة⁵.

¹ - Peter M.Wiedemann, Holger Schutz, "The Precautionary Principle and Risk Perception: Experimental Studies in the EMF Area", 4E.H.P. (April 2005), pp.402-405.

² - هذا الخيار للفصل الوظيفي والبنيوي يقدم مزايا وعيوبا، وهو السائد في وكالات الخبرة الأوروبية. بالمقابل تستبعد الولايات المتحدة حاليا هذا الفصل لسببين: (conjoncturelle - ظريفي) يتمثل في طمأننة المواطنين بعد الأزمات الصحية الجديدة و(Structurelle - بنيوي) وهو استحالة السيطرة على المستوى الإتحادي على تطبيق السياسات الوطنية. أنظر:

Claire Weill, op.cit., pp.34-35.

³ - Andreas klinke and others, op.cit., p.386.

⁴ - Ibid., p.387.

⁵ - Claire Weill, op.cit., pp.25-26.

ولا ينطوي تطبيق مبدأ الحيطة بالضرورة على الأخذ بالتدابير الملزمة قانوناً، وأن القرارات الشارعة المنبثقة عن تطبيق المبدأ ينبغي أن تستجيب للتناسب مع المستوى المطلوب للحماية من قبل المجتمع، أي تناسب التدابير المتخذة مع حسامة الخطر المعني.

إن وظيفة مبدأ التناسب مفهومة جيداً، إنما لا تزال الآراء متضاربة حول طرق تطبيقه، حيث توجد في الواقع خيارات سياسية يعتمد عليها صناع القرار تستند على تحليل تكلفة- فائدة وتحليل بدائل الخطر المحتملة من أجل اتخاذ التدبير أو عدم اتخاذه، وهو ليس فقط اقتصادياً ولكنه يأخذ في الاعتبار تكاليف الفرصة البديلة أيضاً بطريقة تكون فيها متنسقة مع القيم الاجتماعية¹، كما يجب تطبيقه بشكل يعتمد على قيمة الضرر المحتمل لا على المقارنات. ويأتي بعدها اختبار الضرورة الذي يتطلب المقارنة بين مختلف التدابير القادرة على تحقيق النتيجة المرجوة، وأي خيار سوف يؤدي إلى تكلفة أقل، حيث يجب على الدولة العضو أن تثبت أن تدابير الحيطة هي ضرورية لضمان أن منتجات معينة مثلاً لا تمثل أي خطر على صحة المستهلك²، على أن يعاد فحص هذه الإجراءات في ضوء المعطيات العلمية الجديدة بغية تخفيض عدم اليقين.

ويطرح السؤال في أي مرحلة للنشاط يجب على صناع القرار التصرف للحصول على التأثير الأفضل المخفض للمخاطر بأقل تكلفة؟³

ويجب ألا تكون تدابير الحيطة المتخذة تمييزية بل متوافقة مع التدابير الأخرى المتخذة في الظروف المماثلة، حيث يجب اللجوء إلى مفاهيم موحدة في تقدير المستوى المقبول للمخاطر وأن تحديد مستوى الحماية يجب أن يكون في إطار المصلحة العامة، وألا تكون الوضعيات المشابهة قد عولجت بطريقة مختلفة جداً، باستثناء الحالات التي يكون فيها محددًا مسبقاً بالإتفاق أو بالقانون أن خيار الإجراء الواجب اتخاذه يجب أن يكون مرناً ومحققاً لحالة بحالة.

¹ - Pascal Van, Griethysen, op.cit., p.35.

² - أغلب القضايا الهامة مثلاً التي بنت المحكمة الأوروبية فيها، والمتعلقة بمبدأ الحيطة تم الاحتجاج فيها من طرف المدعين بأن اللائحة المطعون فيها قد تم تبنيها بما يخالف مبدأ التناسب من حيث أن العمل محل الإدعاء كان غير مناسب بوضوح لتحقيق الهدف المنشود، وأن المؤسسات كان عليها الإختيار بين التدابير ولم تختار رغم ذلك الأقل تقييداً منها. أنظر:

Nicolas De Sadeleer, “The Precautionary Principle in EC Health and Environmental law”, op.cit., p.167.

³ - Claude Guibert, Nicolas Loukakos, op.cit. (بدون ترقيم)

ومن الضروري أن يتضمن القرار تحديد ضمني لمستوى تسامح المجتمع حول الخطر والتدابير المحتملة لتخفيفه، والإعتبرات الاقتصادية والدولية، لأن هذا يسمح بتقييم جيد للتناسب وزيادة المصادقية في تطبيق مفهوم الحيطة¹.

وسنعرض فيما يلي البعد السياسي لعملية صنع القرار في فرع أول، ثم مختلف العراقيل التي يمكن أن تواجه هذه العملية في فرع ثان، بعدها التواصل حول المخاطر في فرع ثالث.

الفرع الأول: صنع القرار وبعده السياسي

تسعى نظرية القرار إلى تفسير وتبرير القواعد لاتخاذ قرارات عقلانية، ولكن الأمر بالنسبة لمبدأ الحيطة ليس واضحاً، حيث يكون صنع القرار على أنواع: في ظل الجهل أو على أساس معلومات نوعية أو كمية²، فهل يعتبر مبدأ الحيطة مناسباً لصنع القرار العقلاني؟

يستخدم مبدأ الحيطة أفضل العلوم المتاحة لصنع القرار العمومي، ومع ذلك فإن السياسة السليمة لا تعتمد فقط على العلم الجيد والتكنولوجيا ولكن على قيم أخرى كالواجب الأخلاقي للحفاظ على الصحة، الحياة والبيئة³.

ويبحث متخذي القرار عن تأسيس قراراتهم على المعارف وآراء العلماء وظروفهم الاجتماعية، فيكون هناك مجال خبرة ونقاش واسع ومفتوح لعدم وجود اتفاق حول ما يعتبر خطراً مبرراً ولا حول عتبة المخاطر المقبولة أو منهجية تحديده. وتعتبر الحدود بين رأي الخبير والخيار العمومي (اتخاذ القرار) من الناحية العملية أقل وضوحاً ومن الصعب أحياناً معرفة من هو المتخذ الحقيقي للقرار وبالتالي من يتحمل المسؤولية⁴.

¹ - Une perspective Canadienne sur l'Approche/ Principe de Précaution, op.cit., pp. 19-21.

² - Martin Peterson, "The Precautionary Principle is Incoherent", (26-3) R.A., 2006, pp.595-601, at 595-596.

³ - Collegium Ramazzini, "Final Draft Statement, the Precautionary Principle: Implications for Research and Policy Making", (11-1) H.E.R.A, 2005, pp.1-4, at 4.

⁴ - Claude Rager, op.cit. (بدون ترقيم)

إن عدم وجود أسس علمية حول القرارات يفتح الباب على صنع القرار السياسي، واعتماد نظام إدارة المخاطر على النزاهة وسلطة العلم يجعل قضية الخطر ضعيفة، فبدلاً من توفير قدر أكبر من المعلومات لصنع القرار، خلق التقدم والتكنولوجيا بيئة لم يعد عدم اليقين فيها استثناء بل القاعدة، وتحوّلت الجهات التنظيمية إلى مبدأ الحيطة كسياسة للعلم ملء الفجوات المعرفية التي خلفها عدم اليقين، وتحقيق الموضوعية المطلوبة لاتخاذ القرارات المتعلقة بالمواد الضارة¹.

في الواقع، تتطلب الحيطة عملاً سياسياً لعدة أسباب أهمها أن العمل السياسي وحده القادر على وضع إستراتيجية تسمح بتغطية عملية التنمية التقنية²، وأن وضعيات الجهل تتطلب إجابة سياسية وموقفاً سياسياً مسؤولاً تجاه هذه الوضعيات موروثاً عن منطق الوقاية والمفهوم الوضعي للعلم (Positivisme) والأجوبة التقليدية المتأتية أيضاً من الأوساط العلمية وكذا السياسية التي تسعى قدر المستطاع إلى تخفيض وضعيات عدم اليقين بمضاعفة الخبرات، رغم أن ذلك غير متبني في وضعيات الجهل البحت، حيث يُشجّز عن إجابة العالم (Scientiste) وتظهر الحاجة إلى إجابة سياسية، ويكشف هذا الطلب الاجتماعي عن الطبيعة السياسية لوضعيات الحيطة ويزيد من ديمقراطية الخيارات الجماعية³.

من جهة أخرى، تعكس الفراغات العلمية نقاط الضعف في الأساس العلمي الذي يركز عليه صنع القرار وتعزز الدور التي يلعبه الخوف والإنتهازية السياسية، لذلك ادعى البعض⁴ التلاعب بمبدأ الحيطة من قبل أولئك الذين يتذرعون به ويستعملونه كمظلة لحماية مصالحهم السياسية. بل قد يبحث متخذو القرار عن تبرير نحو الدليل العلمي الذي يدعم قضيتهم للتدخل التعسفي باسم الحيطة. والإدعاء بأن العلم سوف يحد من هذا التلاعب هو غير صحيح ذلك أن متخذي القرار بإمكانهم استعمال أي "علم" يريدونه، ويكونون عادة أقل تأثراً بنوعية البحث العلمي مقارنة بما تشترطه أغلب مجموعات المصالح⁵.

ومهما يكن فإن سياسة البيئة هي نتيجة لخيار جماعي تم تصفيته عبر المؤسسات السياسية، أي أنه هناك تحيز معرفي للسياسة لسببين:

¹ - Adam Briand, op.cit., p.497

² - Pascal Van, Griethuysen, op.cit., p.39.

³ - Ibid., p.41.

⁴ - Mike Feintuck, op.cit., p.387.

⁵ - Ibid.

1- على الأقل في الديمقراطيات التمثيلية سوف تعكس السياسة موقف الرأي العام إلى حد ما، وسوف يتأثر السياسيون والمسؤولون الحكوميون بشكل ملحوظ برأي الناخبين، ويفترض أن الناخبين يتأثرون بشكل كبير بالتحيزات المعرفية.

2- حتى في حالة وجود مجموعات مصالح متضاربة، بدلا من انعكاس الرأي الواسع للجمهور، يكون التحيز المعرفي لمجموعة مصلحة معينة تقوم بحشده للتأثير على النشاط وبالتالي الإستثمار في العملية السياسية من أجل ضمان نتيجة إيجابية.

ولذلك يرى البعض أنه مبدئيا لا يمكن لمبدأ الحيطة القضاء على هذا التحيز عن طريق إلزام صناع القرار باتخاذ قرارات محايدة، إنما هناك اقتراح بإمكانية أن يساعد المبدأ في تخفيض آثار التحيز عن طريق اشتراط إجراءات محددة ملزمة لاتخاذ القرار، إضافة إلى إعادة صياغة الخيارات السياسية البيئية (الإختيار بين المكاسب بدلا من الإختيار بين الخسائر، والخسائر والمكاسب)¹.

وتواجه الحكومة- كونها هي المسؤولة عن اتخاذ القرار وبالتالي تبرير التأسيس الجيد له وضرورة تحقيق التوازن الصعب بين دعم التكنولوجيا والعلم من جهة، ورقابة المخاطر من جهة ثانية- مشكلة إدماج الإعتبرات العلمية في العمل السياسي، فهي ملزمة باتخاذ القرارات المفروضة استجابة لتوقعات المجتمع المتعلقة بإدارة المخاطر والحفاظ على الحياة والبيئة، ويمكن أن ينظر إلى مقترح الحيطة كواجب محدد للحكومة فيما يتعلق بالمسائل الإجتماعية الهامة كالصحة والأمن والبيئة وحماية المصادر الطبيعية.

وتطرح هذه المشكلة حتى على المستوى الدولي، فالقرارات التي تتخذها الدول لحماية شعوبها غالبا ما ترتب نزاعات واتهامات حول سياسة الحماية إذا رتبت اضطرابات اقتصادية لدى الشركاء التجاريين لهذه الدول، حيث يضطر المقررون إلى التصرف أمام احتمالية الأضرار الجسيمة أو غير القابلة للإصلاح في إطار عدم يقين علمي هام بتجنب تدمير مصداقية وثقة الجمهور تجاههم، بعبارة أخرى فإن قراراتهم يجب أن تسمح بشكل واضح بمراقبة المخاطر وأن تكون في المصلحة العامة وفي المخطط الإجتماعي والإقتصادي على حد سواء، تحمي الحقوق الفردية حتى ولو تعارضت مع التقييمات الاقتصادية ومصالح محددة².

¹ - David A.Dana, "A Behavioral Economic Defense of the Precautionary Principle", (97-3)N.W.U.L.R.,2003,pp.1315-1345,at pp.1327-1331,1340- 1341,1345.

² - **Une Perspective Canadienne sur l'Approche/ Principe de Précaution**,op.cit, pp.3-4 ; Elena Pariotti,op.cit., pp.21-22.

وعليه، فإن الميزة الأساسية لمبدأ الحيطة تتمثل في أنه مبدأ يخاطب السلطات العمومية (الدولة والجماعات المحلية) لا الخواص أشخاصا طبيعية أو اعتبارية. في الواقع إن هذه المسألة لم تكن محل نقاش، فالسلطات العامة تقع عليها في حالة عدم اليقين مسؤولية الترخيص للمنتجات أو سحبها من السوق والحد من استعمالها. وقد كان الهدف الأول في بداية القرن 20 حث الصناعيين أو التجار أصحاب المصالح الكبرى بالدخول في أنشطة مرتفعة الخطر، والإلتزام بإصلاح النتائج الضارة في شروط أكثر ملاءمة لضحايا هذه الأنشطة، وعدم إعفاء هؤلاء المختصين من احترام مبدأ الحيطة، ويكون عندئذ من الصعب تحميلهم المسؤولية في غياب اليقين العلمي، خصوصا في بيئة تطغى عليها المنافسة الحرة، ومباشرة أنشطة خطرهما ليس ثابتا، فالمسؤولية تقع أولا على السلطات العامة بمنع ما لا يعتبر مقبول اجتماعيا¹.

ويبقى النقاش مفتوحا حول معرفة ما إذا كان المبدأ موجه أيضا للشركات الخاصة، وما لذلك من أهمية في مجال المسؤولية، لأنه إذا اعتبرنا أن هذا المبدأ موجه أيضا للخواص وأنه لا يسمح فقط بالإجراءات التقييدية بل يلزم باتخاذها حسب الحاجة، فهذا يعني إمكانية أن يتحمل هؤلاء الخواص المسؤولية المدنية والجنائية في هذا المجال (لأنه مثلا لم يسحب منتج معين من السوق يدور الشك حول سلامته)².

وتجدر الإشارة إلى أن اللجنة الأوروبية في اتصالها (فيفري 2000) قد أجابت أيضا على مسألة تحديد المخاطب بمبدأ الحيطة، وهي أهم المسائل المثارة اليوم في القانون الداخلي³، وأثرها وأهميتها في المسؤولية القانونية، حيث أكدت مرتين أن المبدأ يطبق مباشرة على المقررين العامين وكذلك الخواص، وهو مسؤوليتهم جميعا مع التركيز على الطريقتين: الخبرة العمومية والنقاش العمومي، وركزت بعدها على مسؤولية

¹ - Joe Verhoeven, « Principe de Précaution, Droit International et Relations Internationales, Quelques Remarques », pp.250-260, at 255, (29/06/2016), v.site:

<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/pdf/FD001431.pdf>

² - أنظر تفصيلا نتائج المبدأ على قانون المسؤولية، على الإدارة وعلى المنتج في القانون الفرنسي:

Nicole Contrelis, « le Principe de Précaution: Aspects Juridiques » , **R.A.J.F.**, Juin

2000, (27/06/2016) v.site: <http://www.rajf.org/spip.php?article18>

³ - أكد ذلك العديد من الكتاب في القانون الفرنسي مثل Karine Sanchez التي ذكرت بموقف Michel Prieur، واستندت على المادة الخامسة من ميثاق البيئة الفرنسي المتعلقة بمبدأ الحيطة التي تفرض صراحة على السلطات العامة إتطبيق مبدأ الحيطة في مجال تخصصها، أنظر: Karine Sanchez, op.cit., p.4

تقديم الأدلة العلمية نتيجة مبدأ الحيطة¹.

وبالتالي فإن التدرج الهرمي في اتخاذ القرارات وكذا التزامات ومسؤوليات المشاركين في العملية يجب أن تكون محددة بوضوح، وهذا يسهل طلبات إعادة التقييم والفحص على المستويات الوطنية والدولية².

الفرع الثاني: عراقيل اتخاذ القرار وترشيده اتخاذها

على عكس العمليات التقليدية لصنع القرار التي تعتمد على التقييمات القائمة على أهداف محددة، فإن أهداف صنع القرار الحديث - خاصة التنظيم الكيميائي - هي أقل وضوحاً في تعريفها وبالتالي أكثر صعوبة في التعامل معها³.

وتقترح نظرية القرار المشاركة في الدراسة الوصفية لعملية اتخاذ قرارات عقلانية عناصرها جد بسيطة وهي:

- ضرورة الإختيار بين مختلف طرق التصرف.

- معرفة خاصة بالنتائج المختلفة لهذه الخيارات.

- وأخيراً تقييم كل نتيجة وفقاً للأفضلية.

ويمكن عموماً التمييز بين أربع أنواع من المواقف العملية التي تواجه اتخاذ القرار في عملية إدارة المخاطر:

¹ - Laurence Boy, op.cit., (بدون ترقيم)

² - **Une perspective Canadienne sur l'Approche/ Principe de Précaution**, op.cit., p.18.

³ - يعتقد Ahrens وزملاؤه أنها صعوبة ناتجة عن التعقيد في التعامل مع تفاعلات العوامل الكيميائية مع البيئة الطبيعية (تعدد المواد، التعرض المختلف، التفاعلات الممكنة لأنظمة ديناميكية متعددة)، لذلك يكون البحث عن أنظمة تقييم مخاطر بديلة الذي لم يتقدم بعد بشكل كاف في إطار نظام لائحي. أنظر:

Ahrens, Andreas, Angelika Braun, Arnim von Gleich, Kerstin Heitmann, and Lothar Li_ner.. **Hazardous Chemicals in Products and Processes: Substitution as an Innovative Process**, Heidelberg, Physica-Verlag Publishing, New York, 2006.

Adam Briand, op.cit., pp.496-497

نقلا عن:

1-القرار في حالة اليقين: تكون نتائج مختلف الخيارات معروفة والمسألة المطروحة هي الحصول على فكرة واضحة عن هذه القرارات.

2-القرار في حالة الخطر: الوضعية خطيرة والنتائج تكون معروفة، (الفوائد والأضرار)، وهناك احتمال الحصول على نتائج مختلفة (النتائج المحتملة متغيرة في الحجم أو الشدة).

3-القرار في حالة عدم اليقين: تكون النتائج المحتملة معروفة ولكن ليس هناك أساس موضوعي لتقدير احتمالها (الوضعية غير مؤكدة، والنتائج المحتملة غير مؤكدة في الحجم و الشدة والسببية، سلوكيات محتملة غير معروفة).

4-القرار في حالة الجهل: الوضعية الغامضة التي لا تعرف فيها الآثار الضارة المحتملة ولا مداها أو مدى ملاءمتها ولا حتى أدنى فكرة عن احتماليتها¹.

ولمبدأ الحيطة أساسا سليما في نظرية القرار، خصوصا في الوضعيات التي تكون فيها المخاطر المحتملة جدية وتكاليف إجراء الحماية متحملة، حيث يستلزم المبدأ إجراء الوقاية المستعجلة بدلا عن تأخير الحماية إلى حين توفر اليقين العلمي، فالخطر الوشيك يمكنه أن يملي الخيار المفضل في ضوء المعلومة العلمية القائمة استنادا لمبدأ المتابعة الذي يسمح بتقييم فعالية التدبير المتخذ لإدارة الخطر وآثاره الإيجابية والسلبية². ورغم هذه المزايا لمبدأ الحيطة، ورغم أن أغلب تطبيقاته تتفق مع التفسير المنطقي له، قد يكون له تطبيقا معاكسا حين تكون الظروف التي تتخذ فيها الإجراءات في المستقبل لتجنب الخطر بديلا جيدا عن الإجراءات التي يمكن اتخاذها اليوم، إذا كان من المتوقع منطقيا أن نحصل على أفضل المعلومات في المستقبل حول نتائج الإجراءات المتخذة، أي أن الإنتظار يكون أفضل من اتخاذ تدابير مستعجلة وقائية أو ما أسماه البعض "النظر قبل القفز" أو "التعلم- ثم- التصرف"³.

وقد تكون هناك آثار ايجابية غير مؤكدة للتعرض المنخفض للمخاطر (العوامل الكيميائية والفيزيائية)، فيكون الترغيب لتجاهلها (المخاطر)، ومع ذلك من المهم أن نذكر بأن الآثار السلبية المزعومة

¹ - le Principe de Précaution, Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture, **COMEST**, mars 2005,op.cit., p.29.

² - **Une Perspective Canadienne sur l'Approche/ Principe de Précaution**,op.cit., p. 16.

³ - Christian Gollier, "Precautionary Principle, the Economic Perspective",**E.P.**, October 2001, pp.302-330, at 305.

للتعرض المنخفض هي الأخرى غير مؤكدة، وهذا هو سبب تطبيق مبدأ الحيطة، لأنه إذا كانت الآثار المفيدة أو الضارة للتعرض معروفة ومؤكدة فإنه ليس هناك مبرر منطقي أو سياسي لتطبيق الحيطة، بل حتى ولو ثبتت الآثار النافعة للتعرض يقينا، يبقى منع التعرض مبررا¹.

وعليه، يواجه مبدأ الحيطة تعقيدات في التطبيق أهمها:

-الحالات التي يكون فيها ترجيح تأخير اتخاذ القرارات العامة المتضمنة لإجراء الوقاية هو أكثر حكمة من تدابير الوقاية المستعجلة.

-حالة وجود آثار مفيدة على الصحة والبيئة تترتب عن التعرض للمخاطر التكنولوجية².

-الحالات التي يخلق فيها إجراء الحيطة في حد ذاته مخاطر محتملة غير مقصودة.

وتلعب المناقشات السياسية دورا كبيرا في تحديد هذه التعقيدات، ويعزز ذلك تبني الخيار في إطار التعريف الرسمي للمبدأ. وتطرح هذه التعقيدات في مجموعة واسعة من القرارات العامة المعاصرة بما في ذلك الخلافات حول أجهزة الاتصالات المحمولة، المواد الكيميائية المصنعة، الأغذية المعدلة وراثيا... الخ.

ويساعد مبدأ الحيطة السلطات في حل هذه المشكلة ومع ذلك ليس هناك مفهوما موحد له (عالمي)، حيث أفادت دراسة حديثة بوجود تسعة عشر تعريفا لمبدأ الحيطة وهي تعاريف تتغير في دقتها والآثار المترتبة على السياسة العامة، فالبعض يراه كقاعدة قانونية ملزمة والبعض الآخر يراه كمبدأ توجيهي لصناع القرار في التحديات التي تواجههم حينما يكون التدبير الوقائي مكلفا أو في حالة وجود منفعة معينة له لا يمكن الإستغناء عنها في المجتمع فيستخدم عندئذ تحليل فعالية التكلفة أو تكلفة- فائدة، والذي يعتبر ترشيدا لعملية اتخاذ القرار في إطار الحيطة³، بالرغم من وجود رأي يرفض أصلا الأخذ بالخطر إذا كانت

¹ - John D.Graham, "Decision- Analytic Refinements of the Precautionary Principle", (4-2) **J.R.R.**, 2001, pp.127-141, at 131-132.

² - ترتب المستويات المنخفضة من الأوزون مجموعة من الآثار الصحية بما في ذلك مخاطر الموت، ولكن هناك أدلة علمية أيضا على أن الأوزون في الأرض يرتب فوائد صحية كتخفيف مخاطر إعتام عدسة العين وسرطان الجلد، أنظر:

Lisa M.Ellman, and Cass R. Sunstein, Hormesis, "The Precautionary Principle, and Legal Regulation", 23**H.E.T.** 2004, pp.601-611, at 603.

³ - John D. Graham, op.cit., pp.127-128.

تكلفة تجنبه قليلة جدا والفوائد المحتملة له هائلة¹.

وعليه، أصبحت إدارة الخطر المستندة إلى تقييم كمي وتحديد المعايير الكمية للخطر المقبول في مختلف الأنشطة النموذج المهيمن في السياسات التي تتبعها الكثير من الدول القومية (Etats nations) في مجال المخاطر (هيمنة التقييم الكمي للمخاطر على التقييم النوعي). هذا المفهوم غالبا ما يعتبر ذو طابع علمي لأنه يستدعي الملاحظة التجريبية فلا يكون له عندئذ ميزة موضوعية بحتة بسبب لجوئه إلى فرضيات نسبية (Normative) بشأن أنواع الضرر الذي ينبغي مواجهته ومستوى الخطر المقبول، وبسبب اختيار عدد محدود من أبعاد الخطر الذي يؤخذ بعين الاعتبار للحكم على القبول، والتي تحدد القابلية للقياس الكمي².

كما يستعمل هذا المفهوم في مواجهة أهم العراقيل التي تواجه اتخاذ القرار عند تطبيق الحيطنة في وضعيات التجارة الدولية عند خشية محاولة استخدام الحيطنة كذريعة لإخفاء مصالح أخرى اقتصادية أو تجارية أو كمعرقل للتجارة³.

ومن أجل ترشيد اتخاذ القرار يجب على صنّاعه الأخذ في الحسبان جوانب اقتصادية وأخرى وفقا للنقطتين التاليتين:

¹ - ذلك ما أكده Julian Moris في مقاله، وهو من المنكرين لمبدأ الحيطنة وممن يرون فيه أنه مبدأ مزيف يستخدم باسم حمايتنا من مخاطر الكوارث المحتملة. إنما هذه الحجة تفشل في الأخذ بعين الاعتبار تكاليف فرصة عدم الأخذ بالخطر المسماة "المنفعة الضائعة TheForgone Benefit" أنظر:

Julian Moris, "Introduction: There Can be no Safety without Risk", in "**Rethinking Risk and the Precautionary principle**", Butter Worth-Heinemann publications, Limacre House, oxford, pp. (Vii- xi).

² - le Principe de Précaution, Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture, **COMEST**, mars 2005,op.cit., p.29.

³ - لذلك عادة ما يبحث فيما إذا كان التدبير قد تم تبنيه بالفعل لتحقيق هدف يتعلق بالبيئة، ومدى اختلاف الشركاء التجاريين حول الإعتبارات الإيكولوجية، أو ما إذا كان للتدبير آثار اقتصادية ثانوية غير مرغوب أو مرغوب فيها: أنظر:

Franz Xaver, Perrez, « Présentation des Outils et Modalités d'Application du Principe de Précaution dans le Contexte de la Sécurité Chimique », (29/06/2016),v.site:

www.perrez_refer_fr

أولاً: تحليل تكلفة-فائدة وقرار التصرف من عدمه

يبيّن تحليل تكلفة-فائدة أن جعل تكلفة معالجة الخطر مثلى في مجال الإقتصاد النقدي يفترض قبول مستوى معين من الأخطار¹.

إن تنظيم الأنشطة الخطيرة على البيئة (الصحة- التغذية) المترتبة عن التكنولوجيات الحديثة² يأخذ في اعتباره منافع هذه التكنولوجيات وتكلفتها، أي ضرورة المفاضلة بين الآثار الإيجابية والسلبية لنشاط أو منتج معين من أجل تقييم خطر محتمل، وهو ما يعتبر مهماً للتطبيق الجيد لمبدأ الحيطة. ويقترّب ذلك من ميزة التناسب في المفهوم الذي يتبناه الإتحاد الأوروبي تجاه مبدأ الحيطة، وهو أحد الطرق الرسمية الأكثر استعمالاً لمساعدة متخذي القرار في صنع قرار متوازن في مجالات متنوعة³، حيث يدعو نظام صنع القرار في سياسة البيئة إلى تحقيق أقصى حد من المنفعة المتوقعة على أساس هذا التحليل أو اعتبار مشابه، ويقرر ما إذا كان الخطر مقبولاً إذا كانت فوائده للمجتمع تتجاوز تكاليفه، فتصبح المقامرة مغرية حتى ولو كان الخطر جد غامض.

ولكن إذا اعتُبر أن هذا مجرد إعادة تحديد للمشكلة نظراً لأن الفوائد والتكاليف غير مؤكدة، فإنه لا يمكن تطبيق هذه التقنية إذا كان قياس الخطر بدقة ممكناً، رغم ذلك، لا يوجد ما يمنع استخدامها⁴.

¹ - Frédéric Malaval, op.cit., (بدون ترقيم)

² - استسلاماً للنظرة الإيجابية للخطر فإنه يلعب دوراً مهماً في تطوير النظم الإيكولوجية وفرض بعض المخاطر مقابل المكاسب الإجتماعية الكبيرة المحتملة، والتعويض عن المخاطر المفروضة هو وسيلة عادلة لإزدهار المجتمع. أنظر:

Carol L. Silva, Hank C. Jenkins-Smith, op.cit., p.650

³ - Le Principe de Précaution, Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture, **COMEST**, mars 2005, op.cit., pp. 30-31.

⁴ - Christian Gollier, op.cit., pp.302-330.

وقد وضع نموذج Feret (the Fast Environment Regulatory Evaluation Tool) أداة التقييم التنظيمي البيئي السريع، وهو تحليل تكلفة-منفعة للمخاطر المدججة الذي يمكنه أن يرتب نتائج "بيانات زائفة" صالحة للإستعمال في تحليل الخيارات الحقيقية كونه يستخدم غالباً المعطيات التحليلية كافتراض، وتم تصميمه لتقييم الفوائد الصافية لنسبة تخفيض ملوثات الهواء، ولديه العديد من الفروع وقواعد البيانات: قسم الصحة الذي يهدف إلى تقدير فوائد تخفيض الآثار، وتقدير التكاليف وصولاً إلى إمكانية التشخيص وإعداد التقارير باستخدام البرامج القياسية لتحليل المخاطر، و بالتالي فإن التأثير والناتج الإقتصادي من Feret هو التوزيع الإحصائي لمتغيرات الفائدة حيث يشمل المتغيرات الصحية، التقييمات، التكاليف، الفوائد وصافي القيمة الحالية. أنظر:

Scott Farow, op.cit., p.72.

وقد وردت الإشارة لهذا المفهوم في الإتفاقيات المتعلقة بحماية البيئة التي جاء فيها أنه عند وجود تهديدات خطيرة أو أضرار لا رجعة فيها، فإن الإفتقار إلى اليقين العلمي الكامل لا يجب استخدامه كسبب لتأجيل مثل هذه التدابير التي يجب أن تكون فعالة من حيث التكلفة لضمان تحقيق منافع عالمية بأقل تكلفة ممكنة¹، والتي يمكن اعتبار الخطر بعدها مقبولاً، كما سبقت الإشارة إليه.

وناقش Lofstedt² الآثار المترتبة عن الصيغ البديلة لمبدأ الحيطة في صنع القرار في ظل عدم اليقين، حيث ذكر ثلاث صيغ كانت أولها أن عدم اليقين لا يبرر التقاعس عن اتخاذ التدابير (inaction)، فمبدأ الحيطة في أبسط أشكاله هو مبدأ يسمح باتخاذ التدابير في غياب الأدلة الكاملة حول مفهوم خطر معين. أما الصيغة الثانية فهي عدم اليقين الذي يبرر اتخاذ التدابير، أي التصرف، بينما كانت الصيغة الثالثة لمبدأ الحيطة، وهي الأكثر عدائية، حالة عدم اليقين الذي يتطلب نقل عبء الإثبات لأنها تحمل على منع النشاط الخطير المحتمل إلى حين إثبات القائمين بالنشاط بأنه لا يشكل أي خطر.

وعليه، لا يدعو التحليل التقليدي وتحليل تكلفة-فائدة بالضرورة إلى تأجيل اتخاذ القرار إلى حين توفر اليقين العلمي الكبير، مثلما تصوره بعض أنصار مبدأ الحيطة، فهم يوصون بدلا عن ذلك بتحديد واتخاذ الإجراءات القائمة المتاح الذي قد يدور بين القيام بلا شيء (الإمتناع عن التصرف)، إلى التدخل الآني لجمع معلومات أكثر قبل اتخاذ القرار، الذي يجعل النتائج المرغوب بها أكثر احتمالاً كما تم تقييمه، باستعمال المعلومات المتاحة القائمة ولكن غير المؤكدة وغير المكتملة³.

ويؤكد البعض أن احتمال الخطر لا يبرر في حد ذاته التصرف، وعدم اليقين لا يبرر في حد ذاته عدم التصرف، بدلا عن ذلك، كل من إجراء الحيطة المقترح والبديل عنه (عدم اتخاذ هذا الإجراء) يجب أن يتم تقييمه من حيث احتمال الأخطاء الكاذبة الإيجابية والأخطاء الكاذبة السلبية ونتائجها، وعندما تكون

¹ - أنظر المادة الثالثة من اتفاقية التغيرات المناخية السابق الإشارة إليها.

² - ميّز Paolo F. Ricci وزملاؤه بين ثلاث وضعيات: 1/الوضعية الخطيرة وهي الحالة التي تكون فيها النتائج المحتملة النهائية متغيرة في الحجم والشدة مع احتمالات اتخاذ قرار وعلاقة سببية معروفة أو ممكنة التقدير. 2/الوضعية الغامضة حيث حالة المعرفة حول النتائج النهائية المحتملة ما بين الحالة الخطيرة والحالة غير المؤكدة، ويمكن تقييمها بواسطة إجراءات الغموض والاحتمال، وحساب الغموض. 3/الوضعية غير المؤكدة وتكون فيها النتائج المحتملة غير مؤكدة في شدتها وكذلك علاقة السببية، مع عدم تحديد التصرف المحتمل ولا علاقة السببية. أنظر:

Lofstedt RE, "Risk and regulation: boat owners' perceptions of recent anti-fouling legislation", 3 Journal Risk Management, 2001, pp.33- 46.

Paolo F. Ricci, Louis A. Cox jr and Thomas R. Macdonald, op.cit., p.581 . نقلا عن:

³ - Ibid.

الخسائر الاجتماعية للأخطاء الكاذبة السلبية أكثر قوة من الخسائر الكاذبة الإيجابية يكون إجراء الحيطة مبررا، ولن تكون القرارات المتخذة في مواجهة عدم اليقين صائبة دائما¹.

إذن فيما يتعلق بالتصرف من عدمه، يتطلب تحليل تكلفة-فائدة تحديد التأثير الحقيقي والمحتمل لأي قرار وأخذه بعين الاعتبار، عندئذ لا يسمح عدم اليقين العلمي دائما، وكذا العلاقات المعقدة المتداخلة، بتحليل تكلفة-فائدة شامل بل أكثر من ذلك، غالبا ما ينتهي الأمر بالوضعيات التي ترتب أضرارا جسيمة أو لا رجعة فيها بعدم منعها، حيث لا يملك المقررون سوى معطيات علمية جزئية، وبأن المطلوب منهم التصرف بسرعة، فهم أولا يبحثون عن بذل العناية خاصة عندما يتعلق الأمر بالصحة والأمن العام، بدلا من اتخاذ تحليل تكلفة-فائدة شامل.

وبالتالي، من وجهة نظر عملية، يجب أن تحدد عملية اتخاذ القرار التكاليف والمنافع الممكنة بوضوح وبسرعة، وتبين ماهي المخاطر التي يمكن تقبلها بالإستناد إلى أساس علمي متين ومنطقي، وإن كان غير كامل².

وتجدر الإشارة إلى وجود غموض سياسي وتحليلي هام فيما يخص وجود وجهات نظر متنافسة بين أصحاب المصالح (حماية البيئة والصناعيين) ومن له حق الإستمرار في نشاطه، فهذا الغموض هو مسألة مهمّة لتحليل تكلفة-فائدة على نطاق واسع، رغم أن الآثار التحريبية المترتبة عن تحليل الخيارات الحقيقية هي وحدها التي تؤخذ بعين الإعتبار هنا³.

وبما أن العلوم تتطور باستمرار يجب إجراء تحليل مردودية القرارات والتدابير المرتبطة بها، وأن يؤخذ بعين الإعتبار في بداية العملية والمرحلة المتوسطة وعلى المدى الطويل، والسهر دائما وبشكل أساسي على تقييم وتخفيف التكاليف الدائمة بإتباع تخفيض المخاطر وتعظيم الأرباح إذا كان ذلك ملائما (حيث يعتبر

¹ - تمت الدعوة إلى مبدأ الحيطة على نحو متزايد في السياسة البيئية، وتم استعماله كأداة إدارة في المجالات الكهرومغناطيسية (لحماية الصحة)، فإلى جانب الأخذ بعين الإعتبار فوائد الكهرباء، تؤخذ في الإعتبار أيضا التكاليف الاجتماعية الهائلة لتخفيض المجال الكهربائي والمغناطيسي، وهذا ما جعل تطبيق مبدأ الحيطة ضروريا. أنظر:

Leeka I. Kheifets, "Gordon L.Hester, and Gail L. Banerjee, the Precautionary Principle and EMF: Implementation and Evaluation", (4-2) **J.R.R.**, 2000, pp. 113-125, at 123-124.

² - **Une Perspective Canadienne sur l'Approche/ Principe de Précaution**, op.cit., p.9.

³ - Scott Farow, op.cit., pp.731-734.

تخفيض الخطر كفوائد)، أي أن تكون التدابير المتخذة مرنة قابلة للتكيف مع المعلومات الجديدة. ومنه، فإن أي تدبير آني يخفض من إمكانية المرونة في المستقبل له تكلفته، ففقدان التنوع البيولوجي هو ظاهرة لا رجعة فيها، وثاني أكسيد الكربون الذي ينبعث اليوم لا يمكن إزالته من الجو في المستقبل، والمنتجات المعدلة وراثيا، والتفاريات النووية كلها يحتمل أن تفرض تكاليف على المجتمع تمتد بعيدا إلى المستقبل.

وتتمثل الطريقة الأمثل لأخذ التكاليف المستقبلية بعين الاعتبار بخصمها، حيث تركز فكرة الخصم الإيجابي على حجة أن الأجيال المستقبلية ستكون ثرية وبالتالي نفس الوحدة من الضرر ستكون أقل خطورة على رفاهيتهم مقارنة بالجيل الحالي، فالأضرار تحدث طويلا في المستقبل وهي مقيّمة بمبالغ تافهة، ولذلك ينبغي على الأجيال الحالية أن تحذر من هذه المخاطر المستقبلية¹.

في الواقع، يذهب هذا الرأي مخالفا لمبدأ الحيطة في حد ذاته، وهو غير متناسق مع وجهة نظر اللجنة الأوروبية (2000) التي أوصت بأن الآثار المحتملة الطويلة المدى يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند تقييم تناسب التدابير في شكل الإجراء السريع للقضاء على الخطر أو وضع حد له... والذي يترتب آثارا على الأجيال المستقبلية². كما أن القرارات المراجعة يجب أن تُظهر أهمية المعلومات الجديدة المتصلة بالمجموعة الأولية من البيانات التي استند إليها القرار³.

وقد اتجهت المنظمة العالمية للتجارة وقانون الإتحاد الأوروبي إلى إلزام المؤسسات بإعادة النظر في تدابير الحيطة المتخذة في ضوء المعلومات العلمية الجديدة، ويقي ممكنا للسلطة أن تخفف قيودا من الحيطة عند ظهور عناصر جديدة تبين أن الخطر المشبه فيه لا يشكل خطرا مهما مثلما كان يتوقع، فالقيود المفروضة عبر مبدأ الحيطة على تسويق منتج مثلا ليست بالضرورة نهائية، إنما هي التي تظهر أكثر ملاءمة⁴.

وإذا كان مجال تحليل تكلفة-فائدة من الناحية النظرية واسع جدا فإنه من الناحية العملية مطبق غالبا وفقا لطرق تجعل تقييم الأضرار البعيدة غير المؤكدة أو التي لا رجعة فيها صعبا للغاية في الوضعيات

¹ - Christian Gollier, op.cit., pp.316-317.

² - **Conseil Fédéral du Développement Durable** (CFDD), Avis sur la communication de la commission européenne sur le recours au principe de précaution (Com 2001), op.cit.

³ - Paolo F. Ricci, Louis A. Cox Jr and Thomas R. Macdonald, op.cit., pp.579-600.

⁴ - Nicolas de Sadeleer, "The Precautionary principle in EC Health and Environmental Law", op.cit., p.170.

التي تستدعي تطبيق الحيطة، فعندما يطبق تحليل تكلفة-فائدة دون فهم الإمكانيات والحدود تماما، قد تحمل مجموعة من الأسئلة الهامة:

- إن ميل تحليل تكلفة-فائدة إلى الأخذ بعين الاعتبار بالدرجة الأولى الآثار الاقتصادية يعني أن مسائل العدالة بين الأجيال والأبعاد الأخلاقية والقبول العمومي غالبا ما تُهمَل، حيث لا يشمل هذا التحليل مسألة معرفة من يحصل على الفوائد ومن يتحمل التكاليف، فهو يفترض أنه يبحث في نشاط خطير ذو تكلفة حتى ولو كانت فقط مجموعة صغيرة هي من يحصل على الفوائد، وكان المجتمع بأكمله هو من يتحمل التكاليف، عندئذ تثار الأسئلة الأخلاقية المتعلقة بالموضوعية والعدالة¹.

ولأن مبدأ الحيطة يطبق في الحالات حيث الآثار والمفاجآت الخطيرة يمكن أن تحدث مع درجة غير معروفة من الاحتمال، هناك من يرى في هذه النقطة أن مبدأ الحيطة يقدم بديلا عقلانيا وهو تطبيق مقولة "في حالة الشك امتنع" "Dans le Doute abstiens toi"، إنما حقيقة عدم اتخاذ تدبير الحيطة في الوقت المناسب يمكن أن يترتب نتائج مدمرة وغير قابلة للإصلاح كان بالإمكان تجنبها بتدخلات مسبقة، حيث التكلفة مبررة مقارنة بالأضرار والخسارة التي يمكن أن تلحق².

- عدم القابلية للإصلاح وميزة عدم القابلية للتعويض هي أيضا آثار يمكن أن تُهمَل، ولذلك يجب على متخذ القرار أن يضع في اعتباره الجانب المتعلق باللاجعية في تقدير التكلفة وإمكانية أن تصبح القيمة الحالية إيجابية بشكل مفاجئ³.

-يرتكز تحليل تكلفة-فائدة على قياس كمي لجميع الآثار عند إرادتها أخذها بعين الاعتبار في التحليل، ويكون ذلك غالبا في شكل نقدي أو منفعة مفترضة، فعندما يتم تحويل قيم بيئية إلى نقد في تحليل تكلفة-فائدة فهذا يفترض ضمنا أن "الأموال البيئية" تكون قابلة للتبادل مع الأموال المصنعة والقابلة للإستبدال دون تراجع (تدهور) شامل في شروط الحياة.

وتعتبر الطرق المستخدمة للقياس الكمي والتسييل (monétarisation) مثيرة للجدل، حيث أن بعض القيم البيئية كقيمة الهواء النقي والماء النظيف واحترام المجال الصحراوي، التوازن والتنوع الإيكولوجي، أو أيضا قيم اجتماعية كالشعور بالإنتماء والأمان هي صعبة القياس، ويرى البعض أنها غير قابلة للقياس

¹ - Le Principe de Précaution, Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture, **COMEST**, mars 2005, op.cit., pp.30-31.

² - Ibid.

³ - Scott Farow, op.cit., pp.730-731

أصلاً¹، فهذه القيم تختلف من شخص لآخر ومن ثقافة إلى أخرى وتقييمها يتضمن عناصر إقتصادية وإيكولوجية، جمالية وأخلاقية.

-رغم أن أفضل استراتيجية لتوجيه السياسة التنظيمية بعيدا عن التساهل الشديد أو التقييد يكمن في التقييم الكمي للمخاطر، فإن مبدأ الحيطة يثبط مثل هذه الموضوعية، وهو مسؤول عن سوء استخدامها (مثل منع إدخال تكنولوجيات جديدة نافعة أو جعلها مكلفة دون داع)².

وما دامت القرارات السياسية مستندة على المعلومات الكمية، بما في ذلك التقدير الكمي لدرجة عدم اليقين فإن التطبيقات المضللة لفكرة الحيطة قد تضيع موارد قيمة وتؤدي إلى انخفاض جودة الأداة التكنولوجية بتكلفة نقدية مرتفعة دون أي تحسن في البيئة³.

وكقاعدة بديلة، تماشيا مع ما يسمى "قاعدة ماكسمين" التي ينادي بها Rawls⁴ يعزز مبدأ الحيطة البديل الذي يستند إلى التقديرات والمنطق بدلا عن الإحتمالات الكمية ويسبب أقل خسارة ممكنة.

ولذلك ينبغي على المقررين تحديد التوزيع الأمثل للموارد، والأخذ بعين الاعتبار التكاليف والفوائد الأكثر إتساعا لضمان حصول المجتمع على فائدة صافية من القرارات المتخذة، وتجنب وضع العراقيل عديمة الفائدة على الابتكار أو على التغييرات التكنولوجية⁵.

كما يجب تفسير تحليل تكلفة- فائدة بجذر أكبر وأن يتم بطرق أخرى أكثر استجابة للأخذ بعين الاعتبار الأسئلة الشائكة السياسية، الإجتماعية والأخلاقية التي كثيرا ما تميز حالات تطبيق مبدأ الحيطة.

¹ - le Principe de Précaution, Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture, **COMEST**, mars 2005,op.cit., p.31

² - Quirino, Balzano, Asher R. Sheppard,op.cit., p.355.

³ - Ibid., p.351.

⁴ - Rawls, J., **A Theory of Justice**, Oxford University Press, London, 1971.

نقلا عن:

Mikael karlsson ,op.cit., p.343.

⁵ - **Une Perspective Canadienne sur l'Approche/ Principe de Précaution**,op.cit., p.10.

هذه الطرق يمكن أن تتضمن نقاشا عموميا وشفافا حول الخيارات بالخصوص لما تكون الظواهر صعبة القياس¹.

وتصنف الحكومة البريطانية دورا محمدا للحيطه يتوافق مع تحليل تكلفة-فائدة². أما في الولايات المتحدة فهناك انتشار لتحليل تكلفة-فائدة القائم على استعداد الجمهور لدفع ثمن الفوائد، ويحدد ما يمكن للحكومة أن تقوم به من أعمال في السوق بمقارنة فوائد سياسية معينة بتكاليفها (الموازنة الإقتصادية)، حيث تمنع لجنة المنتجات الإستهلاكية (CPSC) سن أي حكم إلا إذا كان يوازن بعناية بين التكاليف والفوائد للمستهلكين والصناعة، واليوم تأخذ الوكالات التنظيمية الفدرالية بعين الإعتبار عند إصدار اللوائح رغم فشل هذا التحليل في بعض الحالات، ولهذا يقترح البعض التخلي عنه إذا وجدت (CPSC) أن هذا التحليل من شأنه منع صدور لائحة تنظيمية تهدف إلى حماية المستهلكين من مخاطر جسيمة³.
بينما يطغى في الإتحاد الأوروبي مبدأ الحيطه القائم أساسا على القيم الأخلاقية⁴.

¹ - le Principe de Précaution, Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture, **COMEST**, mars 2005, op.cit., p.31.

² - يلخص Paolo F. Ricci وآخرون جوهر مبدأ الحيطه في متغيرين أساسيين: الأول هو النموذج النسبي يتطلب موازنة إقتصادية شاملة (تكلفة-فائدة) كفعل عن طريق التشريع، والثاني هو النموذج المطلق الذي يدعو إلى الحيطه عندما تكون نتيجة الضرر جسيمة، حتى ولو كان احتمال هذه النتيجة صغيرا أو غير مؤكد، وهو نموذج لا يسأل عن التوازن بين التكلفة والفائدة لتبرير الخيار. أنظر:

Paolo F.Ricci, Louis A.coxJr and Thomas R.Macdonald, op.cit., p.580.

³ - التجربة الأمريكية هي على التقيض من التوجيهات الأوروبية التي تحتوي على شرط المظلة "كل المنتجين ملزمون بوضع فقط المنتجات الآمنة في السوق واستعمال مبدأ الحيطه للمساعدة في توجيه السياسة، وأهم مثال على ذلك هو حظر المجموعة الأوروبية استخدام نوع معين من ألعاب الأطفال لاحتوائها على مادة الفثالات التي يعتقد الباحثون أنها تسبب تشوهات للرضع، بينما رفضت (CPSC) في الولايات المتحدة حظر هذه المواد للإعتقاد بأن المخاطر التي يتعرضون إليها هي منخفضة للغاية، وتحليل تكلفة-فائدة في هذه الوضعية يكون قد فشل في حماية الأطفال الأمريكيين من المخاطر الصحية التي تسببها الفثالات. أنظر:

Sciascia, Anthony, "Safe or Sorry: How the Precautionary Principle is Changing Europe's Consumer Safety Regulation Regime and How the United States Consumer Product Safety Commission Must take Notice", (58-3) **A.L.R.**, (summer 2006), pp.689-707, at 4,8.

⁴ - Miguel A. Recuerda and Others, op.cit., p.251.

EC, N° 5467/1/05 of 04/04/2005, v.site:

وأنظر:

<http://europa.eu.int/rapid/pressreleasesAction.do?reference=IP/05/838...>

ثانيا: مخاطر الحيطة وضرورة تحليل المخاطر البديلة

قد يخفي تطبيق مبدأ الحيطة- الذي يهدف للقضاء على خطر معين- ظهور أو زيادة خطر آخر غير مقصود، وقد يفرض تنظيم المخاطر في حد ذاته مخاطرا فيصطدم بمبدأ الحيطة، فماذا يجب على متخذ القرار عندئذ فعله؟

إن الحكومة الحكيمة من الممكن أن تتجاهل المخاطر الصغيرة إذا كانت تدابير الحيطة سوف تتسبب في خوف يفوق الفوائد، أي أن الهيئات التنظيمية تركز على مجموعة معينة من المخاطر وتتجاهل البقية، ولكن لماذا تعتمد هذا الشكل من الإختيار¹، رغم أن التطورات الحالية لمبدأ الحيطة لم تجب على هذه المشكلة على افتراض أنه لا يمكن العثور على البديل الخالي من المخاطر.

إن هذه المشكلة تستلزم تقييم فعالية تدابير الحيطة بالأخذ في الإعتبار الآثار الإيجابية (المزايا) والسلبية (العيوب) المحتملة لها²، وذلك يستدعي بصفة عامة مقارنة مختلف الوسائل لتحديد الخيار الذي سيؤدي، مع كفاءة أكثر، إلى تسامح واضح ومتوازن في مواجهة الخطر، مع الأخذ بعين الإعتبار التكاليف في المديين القصير والطويل. هذه العملية يجب أن تؤدي إلى اختيار التدابير الأقل كلفة في تخفيض المخاطر إلى مستوى الحماية المطلوب³.

ويمكن أن تكون قيمة الأضرار المتوقعة والناجمة عن كلا الخطرين محل مقارنة عندما يكون هذان الخطران غير مؤكدين، فإن كانت النتائج المحتملة لأحدهما كارثية فإنه يمكن إدخال عنصر "تجنب الخطر الاجتماعي" بمقارنة "ما يعادل اليقين" عند المواطن لخطرين غير مؤكدين، وتجنب الخطر الذي يشكل "ما يعادل اليقين" الأكبر (فقدان الأرواح ودرجات مختلفة من الخسائر في الأرواح). ووضعت فكرة "تجنب الغموض" عندما تكون الإحتمالات مطاطة وغير مفهومة من قبل العلم المتاح⁴.

وعليه، تكون الحيطة الحقيقية (غير الزائفة) مستحيلة دون إجراء نوع من التحليل للمخاطر البديلة أو ما يسمى خطر تحليل مخاطر التكنولوجيات البديلة (Risk-Risk Assessment) أو خطر بدائل

¹ - Lisa M. Ellman and Cass R. Sunstein, op.cit., pp.602-604.

² - Xavier Méra, "When Taking Precautions Can be a Risk in it Self", (19/05/2004), V. site: institumolinari.org/editos/20040519.htm-15k-

³ - **Une perspective Canadienne sur l'Approche/ Principe de Précaution**, op.cit., pp.9-10.

⁴ - John D. Graham, op.cit., p.133.

الخطر (Risk-Risk Tradeoffs) أو تحليل المخاطر المقارن (comparative) للمسارات البديلة مع الأخذ بعين الاعتبار التوقعات الأكثر مصداقية للحياة الإقتصادية والبيئة والقيم الصحية لهذه البدائل فتكون الحيلة استجابة للتحديات الجديدة للأنشطة¹.

عندئذ، يبرز على الأقل مبرران حاسمان لإخضاع الحيلة إلى تحليل المخاطر البديلة²:

أولاً: حالة وجود مخاطر محتملة للحيلة تكون أقوى من المخاطر المحتملة التي ينبغي تجنبها.

ثانياً: وهو الأكثر أهمية، أن تحديد المخاطر البديلة المحتملة يسهل وضع تدابير حيلة أكثر ذكاء (كمجموعة سياسات تؤدي إلى تجنب الخطر المستهدف عند تخفيض المخاطر البديلة).

ويتطلب مفهوم خطر- تحليل المخاطر مثلاً فهم بأن مشاكل البيئة والصحة العامة التي لا صلة لها بالتغيرات المناخية تفوق الآثار المنعكسة عن التغيرات المناخية خلال عدة عقود قادمة، لذلك عند تطوير إجراءات التعامل مع الإحتباس الحراري لا يجب إهمال التعامل مع قضايا أكثر أهمية، فالمشاركة في مخطط تخفيض إنبعاث الغازات الدفيئة يمكنه تخفيف بعض النتائج المترتبة عن الدفء العالمي ولكن هذه المنافع ستفوق بقدر كبير تكاليف تخفيض توفير الطاقة بأسعار معقولة في الدول الأقل تطوراً. ومنه فتطبيق مبدأ الحيلة ومفهوم "خطر بدائل الخطر" يستلزم أن تضمن السياسة المتخذة توافق إجراءات التعامل مع التدفئة العالمية والمشاكل البيئية الأخرى معها³.

ويؤكد البعض أن تنظيم المخاطر بصفة عامة ومبدأ الحيلة بصفة خاصة يجب توجيهه بتحليل الخطر وبدائل الخطر، حيث يميز بين رأيين في ذلك:

- يتحدث الرأي الإلزامي/الشارع عن أهمية الأخذ بتحليل خطر- بدائل الخطر في صنع السياسات، فالمفهوم العقلاني للحيلة ينبغي أن يشمل التحقيق في الخطر وتحقيق واسع في بدائل الخطر التي يمكنها تخفيض المخاطر الكلية، وأن عملية صنع القرار السليم في مواجهة عدم اليقين يجب أن تسعى دائماً إلى تخفيض الخطر وبدائل الخطر المعقولة، وأنه مهم جداً القيام بتحليل واسع لآثار التنظيمات

¹ - Chauncey Starr, "The Precautionary Principle Versus Risk Analysis", (23-1) R.A., 2003, pp.1-3, at 2-3.

² - John D.Graham, op.cit., p.133.

³ - Indur Goklany, "The Precautionary Principle: A Critical Appraisal of Environmental Risk Assessment", (7-2) **Independent review**, 2001, p.119.

المقترحة، وبالتالي تحديد طائفة واسعة من المخاطر والبدائل المحتملة في إطار مفهوم شامل ومنهجي¹.
وتتحمل الحكومة مسؤولية تخفيض المخاطر والمخاطر البديلة وتوجيه التكنولوجيا نحو بدائل أكثر أمنا.

إن هذا الرأي مرحب به من قبل دعاة الحيطة، ولا ينبغي لهذا التحليل أن يفرض تكاليف مفرطة أو تأخير ولكن معالجة المخاطر البديلة الكبيرة، الذي يمكن أن يحسن السياسة التي تبرر الجهد التحليلي الإضافي ومواجهة البدائل في وقت مبكر، وهو بدوره قد يجنبنا التأخير والمراجعات السياسية اللاحقة. فمبدأ الحيطة وفقا لهذا الرأي لا يتجاهل قضية خطر-بدائل الخطر وإنما يركز فقط على خطر مستهدف واحد وبالتالي إهمال المخاطر البديلة.

-أما الرأي الثاني (الوصفي / التحريبي) فيرى أن خطر- بدائل الخطر ليست حجة معقولة ضد التطبيق المستقبلي لمبدأ الحيطة، وأن بعض المخاطر البديلة تتحول لأن تكون أقل إثارة للقلق مما كان يعتقد في البداية، ولكن مخاطر بديلة أخرى قد تتحول إلى أن تكون أسوء، ويواجه هذا الرأي عدة مشاكل تتعلق بالعينات، عدم التماثل في تطبيق الحيطة، حجم المخاطر البديلة، وسوء التفسير للأدلة العلمية في قضايا معينة².

وهناك من يرى في الولايات المتحدة أن المخاطر البديلة في الكثير من الأحيان هي بعيدة في الزمن والمكان³، وبالتالي يجب اختيار البديل الذي يمثل التهديد المحتمل الأقل خطورة على البيئة والصحة، إنما تطرح مشكلة في الحالة التي يكون فيها هذا البديل هو الأقل خطورة ولكن أيضا يحمل أقل المنافع؟ وإذا لم تتمكن من اعتبار أي خطر مقبول، كما يطالب به أنصار مبدأ الحيطة، فهل هناك حل عقلائي آخر⁴؟

¹ - أجرى Tickner Von Krauss و Hansen دراسة لـ 33 حالة تؤكد أن الجهودات لتخفيض خطر مستهدف تنشيء خطرا بديلا، وإن كان ذلك قد جلب مشكلة لدعاة تنظيم الحيطة فإنه يعد نجاحا حتى ولو كان هناك نقاش دائم حول القضايا الخاصة. نقلا عن:

John D.Graham and Jonathan B.Wiener, "The Precautionary Principle and Risk- Risk Tradeoffs", (11-4) **C.J.R.R.**, (June 2008), pp.465-474, at 465-466.

² - Ibid.

³ - Nicolas de Sadeleer, "The Precautionary Principe un EC Health and Environmental Law", op.cit., p.170.

⁴ - Michael de Alessi , (Traduction par Fred Wanters), « le Principe de Précaution, un Pari Risqué », Institut Economique Molinari, 19/1/2006(07/06/2009), v.site:

www.institutmolinari.org/

هذه المخاطر البديلة لإجراء الحيطرة، والتي هي غير متوقعة ولا يمكن التنبؤ بها، ليست لها علاقة بالإلتحاذ المسبق للقرار، كما أن العلم العام بالوجود المحتمل لها هو أيضا ليس له علاقة، حيث هناك أيضا العلم العام بالوجود المحتمل للفوائد الطارئة (العرضية) لتدبير الحيطرة، ومنه فمخاطر الحيطرة لديها علاقة فقط بتقديم أدلة موثوق بها إلى صانع القرار، والتي تشير إلى أن تدبير معين للحيطرة يمكن أن يكون له آثار سلبية غير مقصودة على صحة الإنسان والسلامة والبيئة¹.

الفرع الثالث: التواصل حول المخاطر (Communications des risques)

أصبحت عبارة "مجتمع الخطر" "Société de risque" شعبية جدا منذ نشر Ulrich Beck مؤلفه عام 2001. ولا تعني هذه العبارة فقط أن المجتمعات اليوم تواجه المزيد من المخاطر التي لم تكن معروفة في المراحل السابقة، بل تعني أن متخذي القرار السياسي يجب عليهم القيام بخيارات عن طريق الأخذ بعين الإعتبار المخاطر التي تتحملها مجتمعاتنا، ولكن يجب أن يوافق الجمهور على هذه الخيارات.

ولا تكون الوسائل الصناعية أو العلمية في مجتمع الخطر معزولة عن متطلب الديمقراطية، فالجمهور لا يشترط حياة خالية من الخطر، ولكنه يريد المشاركة مع الخبراء والسياسيين في تقييم المخاطر واتخاذ القرار النهائي حولها، فإذا كان الباحث العلمي لا يدرك قيمة ذلك، فإن متخذ القرار يدرك أهمية مشاورة الجمهور، وعليه فإن مبدأ الحيطرة يرغب في تحرير العمل السياسي من الوصاية الممارسة عليه من العلوم الطبيعية والاجتماعية، وقد كان هناك قبل ظهور مبدأ الحيطرة إمكانياتين:

- إما أن العلم يعرف والعمل السياسي يتبعه دون الحاجة إلى اتحاذ حيطرة خاصة.

- وإما أن العلم لا يعرف بيقين كاف، فيمتنع العمل السياسي عن اتحاذ القرار في انتظار وصول الخبراء إلى المعرفة المؤكدة².

و يرغب السياسي اليوم مع مبدأ الحيطرة في اعتناق العلم، فهو مبدأ يمكنه المساهمة في تنمية علاقة جديدة بين الخبراء والسياسيين، ولكن السؤال المطروح هو حول كيفية الوصول إلى هذا المطلب الديمقراطي

¹ - John D. Graham, op.cit., p.134.

² - Francis , Moreault ,op.cit., pp.8-9.

ومشاورة المواطنين لمعرفة ما يفكرون فيه بصدد المخاطر التي تتحملها مجتمعاتنا، وربما يكون ذلك تحد آخر مهم يجب على مبدأ الحيطة مواجهته¹.

ويدرج أصحاب المصلحة في عملية تقييم المخاطر ويطلب منهم إيجاد توافق في الآراء حول الحماية المؤسسة على بيانات غير مؤكدة والجهل والغموض الذي يحتاج إلى معالجة في مرحلة جمع البيانات، وهي عملية تحتاج إلى أن تكون مفتوحة لإدخال الجمهور وإشراك أصحاب المصلحة، علماء الطبيعة، علماء الاجتماع ومثلي الإنسانية، حيث تتحول عملية جمع البيانات إلى تحليل متعدد التخصصات، فعملية الموازنة بين الإيجابيات والسلبيات تتطلب إدخال أكبر للمجموعات الإجتماعية².

ومن أجل وضع الحيطة في التطبيق، يجب على السياسي الشروع في عملية اتخاذ القرار بمناقشة ديمقراطية تضم كل من لديه مصلحة مباشرة في القضية كالمستهلكين، ممثلي الصناعة، المقاولات، الجمعيات، الجماعات المحلية، المواطنين (المجتمع المدني).

إذن التواصل حول المخاطر هو تبادل للمعلومات بين الأطراف المعنية خلال عملية تحليل المخاطر (التقييم والإدارة) ويشمل مبدأ المشاركة الذي يتضمن الوصول إلى المعلومة، والمشاركة في عملية اتخاذ القرار والوصول إلى القضاء³.

ويعتبر التفتح والشفافية ضروريان للقرارات المتعلقة بالحيطة، حيث يجب توثيق وشرح المخاطر في كل مراحل العملية حتى لا تضعف مصداقية القرارات وثقة الجمهور فيها. وتتطلب إدارة المخاطر أفضل نشر للمعلومة وقبول للمخاطر من طرف الجمهور الذي يتطلب بدوره مشاركة عمومية في اتخاذ القرارات. وللشفافية عدة جوانب منها:

- إمكانية التعقّب (la traçabilité): ويتعلق الأمر بالوضع تحت التصرف لمميزات أنظمة الإنتاج والتوزيع والوسم والمعلومات ذات الصلة، التي يمكن بها قياس درجة الشفافية، وكذلك الوصول إلى المعطيات

¹ - Marco Biocaa, "Risk Communication and the Precautionary Principle, Human and Ecological Risk Assessment", 11E.J.O., 2005, pp.261-266.

² - Andreas klinke and others, op.cit., pp.388-389.

³ - Jim Dratwa, « Prendre des risques avec le Principe de Précaution: Des Organisations Internationales aux Expérimentations Collectives, Cour Inter facultaire sur le Thème Droit, Gouvernance et Développement Durable », 20/10/2004, pp.1-6,(27/06/2016) v.site: <http://www.dhdi.free.fr/cours/droitgvdev/d&gcoursdratwa.htm>

والبيانات ونتائج البحث التي تطرح مشكلة حول تعزيز الوصول إلى هذه المعطيات وتعميمها لأغراض الخبرة، خصوصا سلطات التحقيق العابرة للحدود ومسألة الإلتزام بالإنداز والشهادة¹.

-البحث (la recherche): باعتبار البحث العلمي نظام لإنتاج المعارف فهو عادة شفاف فيما يتعلق بميكانيزمات التقييم وطرق النشر، بل وقد يشكل البحث موضوعا للرقابة النوعية لأن نشر الأبحاث يدخلها في الفضاء العمومي. ولا تعتبر الخبرة خدمة سرية تقدم للمقررين، بل يجب أن تكون في المتناول خاصة الصحافة²، حيث تعتبر وسائل الإعلام الشريك المتحالف الأساسي مع الأفراد والمنظمات الحكومية والمؤسسات السياسية للتواصل حول المخاطر³، فقد ينشئ قلق الجمهور الذي تنقله الصحافة فضاء جديدا للنقاش، فيتحتّم على المسؤولين السياسيين والخبراء والصحافيين تقديم تقرير لمختف الممثلين (صناعيين، جمعيات المستهلكين، هيئات قانونية وقضائية...)،⁴ لكن بالمقابل قد يطرح ذلك مشكلة ثقة الجمهور في الإعلام، فرغم مساهمة الإعلام في تكوين الوعي البيئي والدور الإيجابي الذي يلعبه مثلا وقت الكوارث والأزمات، إلا أنه كذلك يلعب دورا سلبيا في إصابة الناس بالهلع والخوف الدائم من المجهول، وعدم الفهم السليم للعمل البيئي، إضافة إلى ما ينجم عن التركيبة النفسية لبعض الإعلاميين والسعي إلى النجومية⁵.

وقدم Ragnar E.Lofstedt وآخرين جدولا يبين شروط الثقة يشمل الشروط العملية من ضرورة توافر التحليلات الدقيقة والفحص المزدوج للنتائج (إشراك الجمهور)، والشروط الإجتماعية بضرورة

¹ - Claire weill,op.,cit., p.32.

² - Philippe Kourilsky, Genevieve Viney,op.cit., p.67, 86-87.

³ - J.C. Hanekamp and Pieter Man, "Risk Communication in Precautionary Culture- the Precautionary Coalition", 28H.E.T., 2008, pp.15-20.

⁴ - Claude Roger,op.cit., (بدون ترقيم)

⁵ - ظهر اصطلاح الإعلام البيئي منذ السبعينيات من القرن الماضي وأصبح له سياسات وخطط ووظائف لتحقيق أهداف مختلفة، وتغير نمط الإتصال بين أفراد المجتمع. أنظر: عبد الله الشايع عبد العزيز، "الإعلام ودوره في تحقيق الأمن البيئي"، رسالة ماجستير في العلوم الشرطية مقدمة إلى كلية الدراسات العليا (أكاديمية نايف للعلوم الأمنية)، 2003/06/10، (2016/06/27) على الموقع:

<http://repository.nauss.edu.sa/handle/123456789/51224>

ولتفاصيل أكثر حول دور الإعلام في تكوين الوعي البيئي والوسائل المستعملة ووظائفه، أنظر: سناء محمد الجبور، الإعلام البيئي، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2001، ص.106.

توفر المعرفة لدى الباحثين والمعاملة المحترمة والمكافأة للمشاركين¹.

إضافة إلى ذلك، يواجه مبدأ الحيطة مشكلة تقييم دقة المعلومة من مصادر مختلفة يكون بعضها أحيانا متناقضا، أي وجود تباين في المعلومات المتعلقة بالمخاطر. وفي استطلاع أجراه Martin و Tait (1992)² وآخرين حول مصادر المعلومات التي يجب على الناس الوثوق بها إذا رغبوا في المزيد من المعرفة عن التكنولوجيا الحية (المركبات المعدلة وراثيا)، كانت المصادر الأكثر تفضيلا هي جماعات الضغط المتخصصة في البيئة ومنظمات المستهلكين، وتأتي المصادر الصناعية والحكومية عادة في أسفل القائمة³.

وتجدر الإشارة إلى أن شفافية وسائل الإعلام في مواضيع الحيطة متقدمة لعدة أسباب أهمها قلة الصحفيين العلميين ووسائلهم وغياب وكالة صحافة علمية وأخلاق المعلومة، لذلك هناك من يقترح ضرورة التكوين الأساسي للصحفيين في المسائل الأخلاقية والقانونية وضرورة التتبع الذي يشمل ذكر مرجعية المعلومات، وضرورة الوسم الذي يفرق بين منتجات المعلومة (مقال، وثيقة، ورقة، رأي... الخ)⁴. وعليه، إذا تمت المشاركة في متابعة شفافية لنتائج القرارات كانت هناك ثقة في عملية صنع القرار والقرارات المترتبة عنها.

ويظهر اليوم اتخاذ القرار بواسطة مؤتمر المواطنين وهو واحد من بين أكثر أساليب النقاش أهمية وشرعية، والمقصود به التحقيق في رأي المواطنين المطلعين حيث تغيب المصلحة الشخصية في موضوع النقاش، وهو إجراء يهدف إلى تسهيل التعبير عن الأسئلة ومخاوف المجتمع في مواجهة الخبراء، وإحداث مواجهة بين معارف الخبراء والقيم الإجتماعية وبطريقة غير مباشرة بين المواطنين والمقررين السياسيين⁵، وقد

¹ Ragnar, E. Lofstedt, Baruch, Fischhoff, Ilya, R. Fischhoff, op.cit., p.396-397.

² - Martin, S. and Tait, J. Attitudes of Selected Public Groups in the UK to Biotechnology in J. Durrant (ed) Biotechnology in Public: a review of recent research, London, Science Museum for the European Federation of Biotechnology, (1992), pp. 28-41.

نقلا عن:

Joyce, Tait ,op.cit., p.182.

³ - Christian Gollier, op.cit., p.317; Marco Biocca, op.cit., pp.261-266.

⁴ - Philippe Kourilsky, Genevieve Viney, op.cit., pp.92-94.

⁵ - أعلنت مؤتمرات المواطنين أو مؤتمرات التوافق في الدانمرك قبل سنوات بعد تطبيقها في الولايات المتحدة، وقد عمم تطبيقها في أوروبا وفرنسا بعد عام 1998 بمناسبة المركبات المعدلة وراثيا. وتعتبر هذه المؤتمرات أساسا موجهة لتحضير النقاشات البرلمانية حول الخيارات التكنولوجية بوضع المواطنين في مركز عملية التقييم العمومي، ويستمر الحوار بين هيئة المواطنين والعلماء خلال المؤتمرات العمومية لعدة أيام. أنظر:

Claude Roger, op.cit., (بدون ترقيم)

وقد تبين أن مؤتمر المواطنين يملك سلطة توجيهية أمام السياسات سواء ممثلي الحكومة أو المنتخبين أو الخبراء أنفسهم¹.

ويجب اجتماع شرطين لاستعمال أفضل لهذه الطريقة:

- أن تُقرّر من أعلى مستوى للسلطة السياسية، تشريعية أو تنفيذية، وبأن تكون النتائج موضوع النقاش محددة مسبقا لتجنب الفهم المتناقض ومضيعة الوقت والوسائل، رغم ما لذلك من تشكيك في مدى ديمقراطيته. ولذلك هناك من يقترح أن تبتدئ الخبرة بمقابلة أولى بين رعاة الخبرة والخبراء قصد الإجابة على الأسئلة لضمان الفهم الجيد لها، ثم بعد ذلك صنع القرار السياسي.

- أن يجري النقاش أمام مختلف الممثلين الحاضرين: جمعيات، نقابات، تجمعات مهنية، اللجان، المجالس، وما يلاحظ فعلا هو غياب التحديد والدقة أحيانا، وعدم المعالجة الشاملة للمشاكل المطروحة ومعالجتها جزئيا فقط².

وقد يعالج السياسيون مصالح متعارضة في مواجهة المعلومات العلمية غير المتماثلة. وبما أن المعلومات المتعلقة بطبيعة المخاطر بحوزتهم قد لا يوجد ما يشجعهم على كشفها، خصوصا إذا كانت الطبيعة التقنية للخطر صعبة الفهم أمام جهل الجمهور، وكان كشف حقيقة الخطر مستبعدا قبل إعادة انتخابهم.

كما يمكن أن يكون لصناع القرار السياسي مصلحة في الإستماع لمناقشات الخبراء التي تكون أكثر قبولا لدى الجمهور، والسيطرة على العملية التنظيمية من طرف جماعات الضغط الصناعية والزراعية، كل ذلك قد يؤدي بهم إلى اختيار السياسات غير الفعالة، والتنصل من مسؤوليتهم³، مع العلم أن إشراك أصحاب المصلحة في تقييم المخاطر واتخاذ القرارات يعني إشراكهم في تحمل مسؤولية التطورات السياسية والإقتصادية والتشريعية في المجتمع في إطار الحوار مع السلطات السياسية⁴، حيث لا يمكن للقانون أن

¹ - بين مؤتمر المواطنين "التغيرات المناخية والمواطنة" القدرة الكبيرة للمواطنين على فهم ظواهر معقدة بواسطة تكوين قصير المدى ذو مستوى رفيع. أنظر:

Claire Weill, op.cit., p.12, 24.

² - Ibid., p.25.

³ - Christian Gollier, op.cit., pp.318-319.

⁴ - Harald Throne, Holst and Eivind Sto, op.cit., p.104.

يساعد السياسة على تحمل مسؤوليتها بشكل واضح وبالتالي تحقيق ثقة الرأي العام¹.

من جهة أخرى، تبيّن التجربة أنه كلما كانت هناك شفافية ومشاركة واسعة للجمهور في عملية اتخاذ القرار، كان تسامح الجمهور تجاه الأضرار الجسيمة أو غير القابلة للتعويض المتضمنة لعدم اليقين كبيراً، الأمر الذي قد يخفض الخلافات ويزيد في ثقة الجمهور، إذ عادة ما تتخذ قرارات الحيطرة في إطار خلاف يدمج القيم والتحديات الإقتصادية الهامة وحالة الاستعجال.

ويعتبر صانعوا القرار أن مستوى تسامح الجمهور في مواجهة المخاطر المتعلقة بالصحة والأمن يكون منخفضاً عادة، أو عندما تهدد سمعة الدولة على المستوى الدولي أو وضعيتها في السوق، أو عندما يتعلق الأمر بالجمهور حيث تكون الآثار جديدة أو غير قابلة للملاحظة أو متغيرة. ويرتفع هذا المستوى عندما يكون الجمهور أكثر تحكماً وفهماً لطبيعة عدم اليقين وحدود العلم. كما يمكن لهذا المستوى أن يتطور تدريجياً عند ظهور معلومات جديدة وتطور القيم والتوقعات الإجتماعية، حيث يصبح من الصعب تقديم حلول مستدامة ومناسبة للمجتمع، ولذلك يجب تقبل فكرة أن تطور المعرفة العلمية يمكن أن يؤثر على هامش تسامح الجمهور ومستوى الحماية المقبول.

ومثلما يمكن لمشاركة الجمهور والمشاركين في عملية صنع القرار أن تؤدي إلى نتائج توافقية في بعض الحالات، يمكنها أيضاً أن تبلور الخلاف في الرأي حول التأسيس الجيد لهذا التدبير للحيطرة أو ذاك. وتلعب شفافية العملية دوراً كبيراً في النجاح النهائي لذلك².

وقد رأينا أن الدورة الثانية³ من الخبرة يجب أن تشرك ممثلين عن المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية ومختلف جمعيات المستهلكين. ويجب الاعتراف أن إمكانية مشاركة الجمهور تعتمد عادة على الإطار والوقت المتوفر لاتخاذ القرار، وأن القرارات المستعجلة تتطلب غالباً مفاهيم مختلفة عن حالة عدم وجود خطر حال، حيث يجب اتخاذ القرارات عندما تصبح التأثيرات واضحة⁴.

¹ - Pierre Cornillot, Gilles Dacy, Robert Etien, op.cit., p.5.

² - **Une perspective Canadienne sur l'Approche/ Principe de Précaution**, op.cit., pp 8-9.

³ - أنظر الصفحة 119 و 120 من هذه الدراسة.

⁴ - Ibid., pp.8-9.

وأشار Boy¹ أنه لم يسجل في اتصالات اللجنة الاوروبية(2000) أي اختلاف مهم عن النموذج التقليدي لمرحلي التقييم والاتصالات حول مشاركة الجمهور، فمشاركة المواطنين في التقييم والخيارات الأساسية ليست صريحة، وتعتمد السلطات العمومية الحلول دون إشراك المجتمع المدني، لكن اليوم كل خطابات السلطة المتعلقة بالخبرة المعرفية هي غالباً ليست كافية للإجابة على استفهامات المواطنين، وتتطلب المعالجة الاجتماعية للحالات مروراً بالنقاش العمومي، وتنظيم خبرات متعددة تتطلب مراعاة الإعتبارات الاقتصادية والاجتماعية وحضور أكبر عدد من السياسيين والخبراء.

وتُطرح مشكلة عدم أخذ القرار المركزي بعين الإعتبار تنوع الأذواق لدى الجمهور المتعرض للخطر، خاصة عندما لا يكون للسلطة المركزية معلومات علمية أكثر مما هو متوفر لدى الجمهور، ففي هذه الحالة يجب أن تمتنع عن فرض خيارات عليهم وأن تسمح لهم باتخاذ قراراتهم حول كيفية مواجهة الخطر². كما لا يسمح للمتخصصين في البيئة استعمال رؤيتهم الخاصة لمبدأ الحيطة لإجبار الجمهور على خيارات تنظيمية حول الخطر مؤسسة على افتراض أن التطور التكنولوجي ينطوي فقط على الأضرار المحتملة وأن تأخير هذا التطور يربط فقط الفوائد³.

وأكدت اللجنة الأوروبية (الورقة البيضاء 2001) على أهمية المزيد من الشفافية والشمولية في عملية صنع القرار من أجل زيادة فعالية سياسات الاتحاد الأوروبي والثقة في شهادة الخبراء⁴، كما تم التأكيد على ضرورة تطوير وسائل الإتصال الثنائي بين العلماء وصناع القرار، بما في ذلك الجمهور الذي لديه الحق في التعرف على المخاطر المحتملة التي قد يتعرض لها حول عدم اليقين في العلم وإدارته⁵.

¹ - رغم اشارتها للمرحلة الاخير من تقييم الخطر وهي الاتصالات حول المخاطر، اعترفت اللجنة الاوروبية بأن اتصالاتها لم يتضمن التفرقة بين الخطر العلمي والخطر المتوقع من طرف الجمهور الذي كانت الولايات المتحدة تمنى تحديده بدقة. أنظر:

Laurence Boy, op.cit., (بدون ترقيم)

² - Christian Gollier, op.cit., p.317.

³ - Indur Goklany, op.cit., pp.119-121.

⁴ - Michael D.Rogers, "Genetically Modified Plants and the precautionary Principle", op.cit., p.686.

⁵ - كان ذلك في مؤتمر عقد بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية، المعهد الوطني للولايات المتحدة لعلوم الصحة البيئية (NIEHS)، والوكالة الأوروبية للبيئة (EEA) قصد البحث الأفضل والتدريب والوقاية. أنظر: Collegium Ramazzini, op.cit., p.4.

- كما يجب على المؤسسة العلمية أن تركز الوسائل للشرح والحوار وفتح الأبواب للصحافة ومواقع المعلومات المباشرة مع الجمهور¹ (وكالة الخبرة العلمية والتقنية AEST في فرنسا)، إضافة إلى ذلك، عندما تقرر السلطة العامة أن عناصر الإثبات غير كافية لتبرير تدابير الحيطة، يمكن للمنظمات (AEST، CPP لجنة الحيطة والوقاية في فرنسا) عن طريق جمعيات المستهلكين تقديم العناصر التقنية والنصائح الحاسمة التي تسمح للمواطنين القلقين بحماية أنفسهم ضد المخاطر المحتملة.

ويمكن أيضا للسلطة السياسية إعداد تقرير سنوي حول الحيطة والوقاية لمناقشته أمام البرلمان والسماح له بالمشاركة في إدارة المخاطر وبالتالي المزيد من الشفافية، ويترك للوزارة (عبر السلم الإداري المختص) مهمة تقديم معلومات للصحافة حول المشاكل التقنية أو الأقل قيمة.

وطالما ليس هناك رقابة للجان البرلمانية على تدابير الحيطة، قد يفسر هذا العجز الديمقراطي نقل النقاش للمجتمع المدني تحت نبض الصحافة، ويقترح إعطاء البرلمان سلطات خبرة تسمح له بالنقاش والتأثير في الخيارات، وأن تصدر اللجنة البرلمانية المتخصصة آراء وتوصيات.

وإذا كان قرار الحيطة يتضمن إمكانية مراجعته وفقا لتطور المعارف، فإن هذه المراجعة يجب أن توضح للجمهور و/ أو أن يشرك ممثليه في مراجعة الخيارات، ولا يمكن للجمهور أن يحل محل الخبراء ولا المقررين ولا السياسيين ولا المنتخبين².

كما يجب الإستجابة لطلب العدالة الإجتماعية المرتبط بحالة عدم التكافؤ الإجتماعي في مواجهة الخطر الذي يهدف إلى توزيع أفضل للمخاطر من خلال إعلام كبير للجمهور، وتوسيع مسؤولية المقررين

¹ - إجابة على انشغالات بعض الجمهور وضع الفاعلون في المتناول كمية من المعلومات حول الآثار العلمية والتنظيمية للهاتف النقال، وتم وضع تقرير حول الهواتف النقالة والصحة بطلب من الأمانة العامة للدولة من قبل مجموعة خبراء يسيه الدكتور Denis Zmirou في جانفي 2000، يتضمن خطة عمل وتوصيات. أنظر:

Annabelle, Bouard « En l'Absence de Certitudes, le Principe de Précaution », 14/12/2001, v. site: <http://www.01net.com/actualites/en-labsence-de-certitudes-le-principe-de-precaution-171765.html>

² - في فرنسا يعقد البرلمان جلسات مع الخبراء (OPECST / مكتب البرلمان الخاص بتقييم الخيارات العلمية والتكنولوجية)، ويقترح أن يتمتع مكتب البرلمان بسلطة مساءلة وكالة الخبرة العلمية والتقنية (AEST) للحصول على خبرة محايدة تفضي إلى نقاش معارض في وضعية تقييم الخيارات التي تقوم الحكومة بها في المجالات التكنولوجية السريعة التطور. أنظر:

Philippe Kourilsky, Genevieve Viney, op.cit., pp.94-98.

السياسيين والإقتصاديين في مجال المخاطر العلمية والتكنولوجية (ديمقراطية الخطر)¹.

أخيراً، يجب تعزيز الخطاب العلمي والعمومي من أجل الرصد البيئي والصحفي الكافي على المدى البعيد، والبحث في الإنذارات المبكرة وتكثيف التعاون المتعدد التخصصات².

من كل ما سبق، يمكن استخلاص النتائج التالية:

- الطريقة التي تطبق الدول بما مبدأ الحيطة تعتمد على تشريعاتها الوطنية والظروف المحددة.
- مبدأ الحيطة يطبق بما يتفق مع مفهوم التنمية المستدامة، ويأخذ بعين الاعتبار الآثار على الأجيال المستقبلية (بيئياً- اقتصادياً- اجتماعياً وبشرياً).
- التطبيق الجد صارم لمبدأ الحيطة يمكن أن يؤدي إلى الحد من حريات المواطنين والمستهلكين وكل العملاء الإقتصاديين بصفة عامة.
- الإستناد إلى مبدأ الحيطة لا يعني بحكم الواقع الحظر التلقائي لمنتج أو عملية.
- يطبق مبدأ الحيطة عند وجود عدم يقين علمي كبير، وضرر محتمل جسيم و/أو لا رجعة فيه على الأجيال الحالية أو المستقبلية أو غير مقبول أخلاقياً (معنويًا) على صحة الإنسان والأمن والبيئة، أي يطبق في الحالات التي توجد فيها قرائن بأن كل إمكانيات تحقق الضرر لا يمكن تحديدها بوضوح و/أو بأن احتمال تحقق ذلك لا يمكن قياسه أو غير قابل للقياس وفقاً لقواعد الممارسة العلمية الجيدة.
- في إطار اللجوء إلى مبدأ الحيطة يجب على المعارف العلمية أن تضع في الحسبان عدم اليقين وحتى الجهل العلمي حول احتمال الضرر الجسيم غير القابل للإصلاح.
- الدليل العلمي يجب أن يتحقق وفقاً لمستوى الحماية المطلوب، ويجب توجيه مسؤولية وضعه (عبء الإثبات) التي تتغير بتطور المعارف.
- مبدأ الحيطة لا يحل محل تقييم المخاطر، بل هو جزء هام من استراتيجيات إدارة المخاطر التي تستدعي إجراءات تقييم المخاطر، وهو وسيلة اتخاذ قرار قانونية وأصلية لإدارة المخاطر.

¹ - Pascal van, Griethuysen, op.cit., pp.39-40.

² - Claudia Som, Lorenz M.Hilty, and Thomas F.Ruddy, op.cit., pp.787-799.

-عدم اليقين يتضمن غياب للدقة الناتجة عن محدودية الطرق المستعملة في التقييم، التجاهل، اللجوء إلى الفرضيات ومحدودية الأساليب والنتائج.

-يمكن لعدم اليقين أن يظهر في العناصر المختلفة لتقييم المخاطر (المضمون، المعايير والمعطيات،...)، وأغلب الممارسات مرتبطة بعدم اليقين الكمي في المعطيات المستعملة دون النوعي.

-يمكن أن يكون للممثلين مصالح في الطريقة التي يفسر بها الخطر سواء تعلق الأمر بالأمن الغذائي، الإحتباس، أو المجالات المغناطيسية للهواتف النقالة، ولا يترددون بالتالي للمبالغة المزيفة أو الإستخفاف بعدم اليقين العلمي.

-يستند تطبيق مبدأ الحيطة على التقييم العلمي الأكثر شمولاً بالرجوع إلى أفضل المعطيات العلمية المتاحة، وكذلك تقييم الخيارات البديلة ومقارنتها.

-تلعب القيم الإجتماعية دوراً مهماً في تحديد مستوى الحماية ضد المخاطر، لكن مع ضرورة توفر دليل علمي متين.

-أن يكون إجراء الحيطة ضرورياً، ولتحقيق ذلك يراعى توفر المعايير التالية:

1/ أن تكون هذه الإجراءات، متناسبة مع جسامه المخاطر والمستوى المختار للحماية.

2/ ألا تكون تمييزية في تطبيقها ومتوافقة مع بقية التدابير المتخذة في الظروف المماثلة.

3/ أن تكون مؤقتة إلى حين توفر البيانات العلمية التي من شأنها أن تسمح بتحليل كامل للمخاطر.

4/ إجراءات الحيطة مبنية على دراسة الفوائد المحتملة وتكلفة التصرف أو عدم التصرف، أي تلك التي تسمح بتخفيض الخطر إلى مستوى مقبول بأقل تكلفة ممكنة.

5/ مشاركة الجمهور من أجل الفهم الجيد للتفسيرات المعطاة لعدم اليقين والمخاطر، وضمان شفافية الإجراءات المستعملة في البحوث، وإجراءات اتخاذ القرار التي يجب أيضاً أن تكون محددة بوضوح من أجل ضمان شرعيتها وسلامتها القانونية للجميع، وهذا من جهة أخرى يتضمن تطوير ثقافة الخطر.

- تغيير مصادر المعلومة يجب أن يضمن أفضل الشروط لاتخاذ القرار.

-عند اجتماع أكثر من خيار يجب اختيار الأقل إضراراً بالمبادلات التجارية سواء على المستوى الوطني أو الدولي، ولا يجب تبني أي تقييم تجاري تحت غطاء مبدأ الحيطة.

- تخضع إجراءات الحيطنة للمراجعة في ظل المعطيات العلمية الجديدة¹، ويجب أن يكون هناك ميكانيزمات لإعادة تقييم أساس القرارات في إطار من الشفافية ومشاركة الجمهور.
- ومن التوصيات التي وضعها المجلس الفدرالي للتنمية المستدامة (2000) من أجل ضمان الشرعية العلمية للمعارف المستخدمة لتحديد ضرورة اللجوء إلى مبدأ الحيطنة:
 - شفافية الإجراءات والفرضيات المستعملة في البحث وتحديدتها وتسيبها.
 - ضمان نزاهة واستقلالية الباحثين والخبراء.
 - استجابة الأبحاث للشروط العلمية (الشك تجاه الفرضيات والنماذج المستعملة، الإختيار من طرف علماء محايدين، إشهار الأشغال).
 - تعزيز التخصص المتعدد والأخذ بعين الإعتبار الآثار البعيدة المدى والآثار غير القابلة للتعين الكمي والكيفي، ويجب ترك مكان للعلوم الإنسانية².
 - توعية العلماء في تكوينهم وممارستهم، وتوفير الوسائل المادية والبشرية لتطوير الجودة في الجامعات ومنظمات البحث، وضمان حياد الباحثين وتوعيتهم كذلك بالإطار الأخلاقي لتطور العلم.
- واقترح P.V.Griethysen-نقلا عن الوكالة الأوروبية (EEA) عام 2001- إثني عشرة نقطة (12) تظهر أساسية لتطبيق مبدأ الحيطنة أهمها:
 - الإلتزام بتخفيض الجهل وعدم اليقين والخطر في التقييم التكنولوجي واتخاذ القرار.
 - ضمان رقابة صحية وبيئية كافية على المدى البعيد.
 - تحديد التغييرات في المعارف العلمية والتصدي لها وتخفيض عراقيل المعرفة المتعددة التخصص.

¹ - تحدث Bodansky عن الشرعية الديمقراطية ومشاركة الجمهور في قضايا البيئة العالمية (التغيرات المناخية) أو على مستوى الإتحاد الأوروبي. أنظر:

Daniel Bodansky, "The Legitimacy of International Governance: A Coming Challenge for International Environmental law?", (93-4)A.S.I.L. (October 1999), pp.596-625, at pp.617-619.

² - **Conseil Fédéral du Développement Durable** (CFDD), Avis sur la communication de la commission européenne sur le recours au principe de précaution (Com 2001),op.cit., pp.1-4.

-ضمان الأخذ بعين الإعتبار الإعتبارات البيئية بطريقة صحيحة في التقييمات.

-الأخذ بخبرة متناسقة من طرف المتخصصين في عملية التقييم¹.

وعليه، يمكن تحديد مبادئ لتجنب حالات سوء استعمال مبدأ الحيطة تركز على الجوانب الدقيقة لتطبيق مقترب الحيطة في الإطار العام لإدارة المخاطر، منها ما صُنّف ضمن المبادئ العامة الضرورية لتطبيقه كمستوى الحماية المطلوب، عبء الإثبات وإعادة التقييم والشفافية، ومنها ما هو ضروري لتدابير الحيطة عند اتخاذ قرار التصرف، كإعادة التقييم والتناسب وعدم التمييز وتحليل تكلفة/ فائدة، وأن تكون الإجراءات المتخذة هي الأقل ضرراً على الإقتصاد².

¹ - Pascal Van, Griethuysen, op.cit., p.44.

² - **Une Perspective Canadienne sur l'Approche/ Principe de Précaution**, op.cit., pp. 8-9.

الفصل الثالث: القيمة الشارعية لمبدأ الحيطة

لا يتضمن مبدأ الحيطة تحمل مسؤولية ما هو معروف وما كان يجب معرفته فقط، ولكن أيضا ما كان يجب أن نشك فيه، أو موقف معين يجب اتخاذه في مواجهة خطر غير معروف، حيث يمكن للشخص أن يسأل عن عدم القيام بمجهود لتخفيض الجهل.

إذن، مبدأ الحيطة ليس هو فقط مرشدا سياسيا وأخلاقيا، ولكن أيضا مبدأ قانونيا لديه آثار قانونية، ويجب أن يراقب ويعاقب قانونيا، وأن يكسر جيدا، مثلما قال M. Lavieille¹، فهل نحن أمام تحول جذري وعميق يعلن "إعادة تشكيل إشكالية المسؤولية؟"²

من المعروف أن إثبات وجود علاقة سببية بين الفعل المرتب للضرر والضرر نفسه يشكل الحجر العاثر بالنسبة للكثير من المدعين في قضايا التلوث، لا سيما في بيئة تغطي عليها المنافسة الحرة، ولذلك يجادل البعض في هذا الصدد لصالح تخفيف الميزات التقليدية لعلاقة السببية، حيث يمكن لمبدأ الحيطة أن يلعب دورا حيويا بما يسمح بتخفيف قسوة إثبات علاقة السببية أوحى أن يؤدي إلى قلب عبء الإثبات³، وقد يصعب حتى التفرقة بين من هو ملزم باتخاذ تدابير الحيطة ومن هو مسؤول عن التعويض.

عندئذ، تطرح الكثير من الأسئلة، إذ كيف نضمن بأن الحيطة المنتظرة من السلطات قد تمت ممارستها بشكل فعلي في مجال لا يوجد فيه أي يقين علمي، وهل إدراج نهج الحيطة في النصوص والوثائق

¹ - Jean – Marc Lavieille, op.cit., p.103.

Aven Terje, op.cit.

بالمقابل هناك من يرى بأن المسؤولية في هذا الإطار هي التزام أخلاقي، أنظر:

وأنظر حول الأساس الأخلاقي للحيطة:

Thomas Russ”, Moral Underpinnings of the Precautionary Principle”, **EBS**

Review, Winter2003, pp.95-103

² - يؤكد Jonas ظهور بعد جديد للمسؤولية بضرورة السيطرة على "الأخلاق" للسيطرة على "التقنية" كعبء في مواجهة المستقبل، نقلا عن: Hans, Jonas, op.cit., (بدون ترقيم); Dominique le Court, op.cit., (بدون ترقيم)

³ - Nicolas de Sadeleer, « Essais sur la Genèse des Principes du Droit d’Environnement: Exemple du Droit Communautaire », la Documentation Française, Bruxelles, 29/11/1996, pp.1-308, at p.91-92.v.site:

<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/984000492.pdf>

ينشئ بشكل أوتوماتيكي إلزاما على الدولة بالتصرف في حالة التهديد الخطير وبالتالي إثارة مسؤوليتها، خصوصا إذا علمنا أنه ليست جميع الإتفاقيات والنصوص والوثائق على نفس القدر من الإلزام وترتيب الآثار، وأن الدول سيادية¹، فإن لم يكن هناك قانونا اتفاقيا فهل نحن ملزمون باحترام مبدأ الحيطة في القانون الدولي العام؟

إن مسألة تحمل هذه المسؤولية ترتبط ارتباطا مباشرا بالقيمة الشارعة للمبدأ إذ أن فعاليته ترتبط في جزء كبير منها بالمفاهيم التي وضعها القانون والجزاءات في حالة خرق المبدأ، ومهما تعددت التسميات سواء نهج (approche) أو تصور (concept)، أو قاعدة (règle)، أو معيار (standard) أو حكم (norme)، أو مبدأ (principe)، أو فلسفة، تكون دائما مسألة مكانته في النظام القانوني الدولي، وقيمته الشارعة محل جدال²، فالبعض يعتبره مبدأ سياسيا يتلخص تأثيره في توجيه تصرف الدولة، ويعتبره البعض الآخر مبدأ قانونيا يُفرض على الدولة وكذلك على الأفراد، حيث يمكن للقاضي استعماله للحكم بأن تدبيرا معينا هو غير قانوني أو تطبيق مسؤولية معينة³، أي أن القول بعدم تمتع المبدأ بقيمة قانونية لا يعني بأن الدول غير ملزمة بتطبيقه فحسب، وإنما يعني أيضا أنها مطالبة بعدم تطبيقه، وذلك لأن التطبيق الإختياري للمبدأ في هذه الحالة من شأنه أن يلحق أضرارا بالدول الأخرى، إضافة إلى الأضرار التي يسببها لمواطني الدولة نفسها، فالتحدي الأساسي إذن يتعلق بسلطات القاضي في غياب تنظيم الحيطة، حيث تسمح له السلطة – أو عدمها – المؤسسة على المبدأ أو بالعكس تمنعه من تأسيس قراره على واجب الحيطة الذي يكون محددًا للنظر في مدى مشروعية تصرف أو مسؤولية الأشخاص الذين، بسلوكهم، حافظوا على البيئة أو تعدوا عليها. كما أن رفض منح المبدأ قيمة قانونية مباشرة ومستقلة (قابل للتطبيق المباشر في غياب تنظيمات خاصة) يسمح بوضعه موضع مقارنة مع بقية قواعد القانون، كمبدأ السيادة وحرية التجارة، أو بمنعها تماما، حيث يمكن تبرير تقييده لبقية المبادئ المعترف بقيمتها القانونية متى كان قاعدة قانون حقيقية لها تطبيق مستقل⁴.

¹ – Joe Verhoeven, op.cit., pp.254-257.

² – في القانون الداخلي جاء في التقرير حول مبدأ الحيطة الذي قدمه P.Kourilsky و G.Viney للوزير الأول الفرنسي أنه هناك طريقتان متبعتان من أجل تحديد المضمون الشارح لمبدأ الحيطة: إما أن نطلب ذلك من السلطة التشريعية، إما أن نترك للمحاكم تحديده حالة بعد حالة وذلك سيأخذ وقتا طويلا رغم تميزه بالمرونة، لذلك يفضل التدخل التشريعي بتحديد معالم تفسير المبدأ ونطاقه ومجاله أنظر:

P. Kourilsky, G. Viney, op.cit., pp.142-144.

³ – Pascal van Griethuysen, op.cit., pp. 33-34.

⁴ – P. Kourilsky, G.Viney, op.cit., pp.119-120.

وعليه، يتطلب الأمر بالضرورة التعرف على المعايير والشروط الواجب توفرها في هذا المبدأ حتى يعترف له بالقيمة القانونية. وتتأكد هذه القيمة القانونية عند البعض بأثر مزدوج: معرفة ما إذا كان المبدأ المؤكد في الإتفاقيات هو مبدأ قانوني للقانون الوضعي الإتفاقي، بعدها ضرورة معرفة ما إذا كان قد اكتسب قيمة عرفية منذ ذلك الحين بعد تأكيده الثابت مجدداً في مختلف النصوص.¹

ويمكن، وفقاً للبعض الآخر، الإستعانة بمعياريين أساسيين لتحديد ما إذا كان مبدأ معين قد اكتسب قيمة قانونية أم لا، بحسب المعيار الأول يكون مبدأ قانونياً المبدأ الذي تؤكد عليه عدة مصادر شكلية للقانون الدولي العام، ووفقاً للمعيار الثاني فإن المبدأ القانوني هو ذلك المبدأ الذي ينتج آثاراً قانونية في مواجهة المخاطبين به، ولم يفصح هذا الرأي صراحة عما إذا كان توافر أحد هذين المعيارين يكفي لإضفاء الطابع القانوني على مبدأ معين، أم أنه ينبغي توافرها معاً.²

ويستحسن التمسك بما نصت عليه المادة 38 من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية من مصادر شكلية للقانون الدولي³، حيث ستتم مناقشة القيمة الشارعة لمبدأ الحيطة في إطار القانون المرن، القانون الاتفاقي، والقانون العربي في مبحث أول، ثم مناقشتها في إطار القضاء الدولي في مبحث ثان.

¹ - Pascale Martin Bidou, op.cit., p.660.

² - لا يتفق الأستاذ محمد صافي يوسف مع هذا الموقف بصدد المعيار الأول من ضرورة التأكيد على مبدأ ما من قبل عدة مصادر شكلية للقانون الدولي العام ليكتسب الصفة القانونية، فيكفي - وفقاً له - أن يكون المصدر الشكلي الذي يؤكد على المبدأ هو المعاهدات أو العرف الدولي أو المبادئ العامة للقانون أو قرارات المنظمات الدولية الملزمة، أنظر: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص. 116، 118.

³ - "1" / وظيفة المحكمة أن تفصل في المنازعات التي ترفع إليها وفقاً لأحكام القانون الدولي، وهي تطبق في هذا الشأن:

(أ) الاتفاقات الدولية العامة والخاصة التي تضع قواعد معترفاً بها صراحة من جانب الدول المتنازعة،

(ب) العادات الدولية المرعية المعتبرة بمثابة قانون دل عليه تواتر الاستعمال،

(ج) مبادئ القانون العامة التي أقرتها الأمم المتحدة،

(د) أحكام المحاكم ومذاهب كبار المؤلفين في القانون العام في مختلف الأمم، ويعتبر هذا أو ذلك مصدراً احتياطياً لقواعد القانون وذلك مع مراعاة أحكام المادة 59.

2/ لا يترتب على النص المتقدم ذكره أي إخلال بما للمحكمة من سلطة الفصل في القضية وفقاً لمبادئ العدل والإنصاف متى وافق أطراف الدعوى على ذلك. " أنظر: النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية على الموقع:

المبحث الأول: تكريس مبدأ الحيطة في القانون المرن، القانون الاتفاقي، والقانون العرفي

يرتبط ظهور مبدأ الحيطة بما يسمى التفكير الأخضر (Green Thinking)¹ بعد الوعي الإيكولوجي في سنوات الستينيات، حيث ظهر المبدأ - في رأي أغلب المؤلفين - في وضعيات عدم اليقين والجهل العلمي تحت اصطلاح (Vorsorgeprinzip) في السياسة البيئية الألمانية في السبعينيات بعد مشكلة "سقم الغابات" (dépérissement des forêts) وتبني مشروع قانون (1974) الذي يهدف إلى ضمان الهواء النظيف من أجل "التخطيط الطويل المدى لتجنب الأضرار اللاحقة بالبيئة والكشف المبكر عن المخاطر على الصحة والبيئة من خلال البحث الشامل وضرورة اتخاذ التدابير الحمائية قبل توفر الأدلة العلمية القاطعة حول الضرر، من دون وضع النشاط الإقتصادي في خطر".²

¹ - J.C.Hane Kamp, G.Vera-Navas, S.W.Verstegen, "The Historical Roots of Precautionary Thinking: The Cultural Ecological Critique and the Limits to Growth", (8-4) **J.R.R.**, (June 2005), pp.295-310, at 297-300.

² - Scott la Franchi, "Surveying the Precautionary Principle's Ongoing Global Development: the Evolution of an Emergent Environmental Management Tool", 32**E.A.** 2005, pp. 679-720, at p.682.

وهناك من يرى بأن مفهوم الحيطة قد ظهر في القضاء الأمريكي والسياسة البيئية لها منذ عام 1969 في مجال الصحة والأمن التكنولوجي، ولم يأخذ شكله إلا في القانون الألماني، أنظر:

Pascal Van Griethuysen, op.cit., pp.15-16.

ويرى J.C.Hanekamp وآخرون أنه جزء لا يتجزأ من النقد البيئي الثقافي الذي وضعه أول تقرير لنادي روما " the Limites to Growth " في أوائل التسعينيات كوسيلة للتعامل مع المخاطر الحديثة رغم عدم الإشارة الصريحة إليه. أنظر:

J.C.Hane Kamp, G.Vera-Navas, S.W.Verstegen, op.cit., pp.295-296,307.

ويرى البعض أن أول ظهور للمبدأ كان في ألمانيا في مؤلف Hans Jonas " مبدأ المسؤولية" عام 1979، أنظر:

Pierre, Cornillot – Gilles, Dacy – Robert, Etien, op.cit., p.6.

بينما جاء في تقرير مجموعة الخبراء (C.O.M.E..S.T) أن التفكير الحيطي لديه تاريخ أقدم من ذلك، حيث يشير المؤلف " Late Lessons from Early Warnings " إلى مثال John Snow الذي طُلب منه عام 1854 إزالة مقابض مضخات المياه في لندن لصد وباء الكوليرا، وهناك من الباحثين حتى من أرجع أصله إلى القانون السويدي. أنظر:

Le Principe de Précaution, Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture, **COMEST**, mars 2005,op.cit., pp.9-12.

أما أصله اللغوي فهو من فعل (Praecavere)، حيث تشير كلمة prae إلى السلطة في الوقت وتصور التوقع السلوكي، أما cavere فمعناها الحذر وعدم الثقة.¹

ويعتبر الأجلوسكسون أول من حدد العناصر المنشئة لمبدأ الحيطة: الإلتزام بعدم التسبب بضرر، غياب اليقين العلمي حول علاقة السببية، وعامل الخطر المحتمل وكذا عدم التصرف لا سيما التنظيمي الذي هو مرفوض في بعض الحالات.²

وأصبح المبدأ في سنوات الثمانينيات واحدا من أكبر المبادئ الموجهة لسياسات البيئة التي تسعى ألمانيا لتوسيعها على المستوى الدولي للتلوث العابر للحدود (الأمطار الحمضية)³، هذه السياسة أثرت في المفاوضات العالمية حول مسائل البيئة، سواء ما تعلق منها بالإعلانات الوزارية للمؤتمرات والقرارات والاتفاقيات الدولية (المطلب الأول والثاني)⁴، أو ما تعلق منها بممارسات الدول حول المبدأ، لُتُطرح مسألة تحوله إلى قاعدة عرفية دولية (المطلب الثالث).

المطلب الأول: القانون المرن والقيمة الشارعة لمبدأ الحيطة

ظهر مبدأ الحيطة منذ إعلان استوكهولم حول البيئة الإنسانية (1972)، ويجد أصله الإتفاقي في المؤتمرات الوزارية الدولية حول بحر الشمال عام 1976، ولم يحظ باعتراف دولي واسع النطاق إلا في الثمانينيات، وقد كان أول وجود له في الميثاق العالمي للطبيعة (1982)، حيث قامت الأمم المتحدة باعتماد نسخة مبكرة في قرار الجمعية العامة حول هذا الميثاق، ورغم عدم إدراجه بهذه التسمية إلا أن

¹ - Marie-Béatrice Granet, op.cit., pp.758-759.

² - Ibid., p.760.

³ - Pascal Van, Griethuysen, op.cit., pp.16-17.

وأنظر أيضا حول أصله الألماني:

Harald Huhmann, **Precautionary Legal Duties and Principles of Modern International Environmental Law, the Precautionary Principle: International Environment Law Between Exploitation and Protection**, Graham Trotman/Martinus Nijhoff, London/ Dordrecht/ Boston/1994, pp.333-335.

⁴ - حول تكريس المبدأ في الاتفاقيات أنظر مثلا:

Jean – Marc Lavieille, op.cit., pp.98-103.

المبدأ 11 (ب) من المادة الثانية تضمن توجيهين اثنين أصبحا أساسيين للمفهوم الحديث للحديقة¹ وبمثابة نظريتين له: عدم قابلية الضرر للإصلاح وعدم اليقين العلمي.

1- تجنب الأنشطة التي يحتمل أن تسبب أضرارا لا رجعة فيها للطبيعة.

2- الأنشطة التي يحتمل أن تشكل خطرا هاما (Signifiant) للطبيعة يجب أن تسبقها دراسة شاملة، ويجب على مؤيديها أن يبيّنوا بأن الفوائد المتوقعة تفوق الضرر المحتمل على الطبيعة، وإذا كانت الآثار السلبية المحتملة غير واضحة تماما، لا يمكن متابعة الأنشطة²، والذي يعتبر وفقا ل Dupuy مفهوما متطرفا للحديقة (radicale) وغير واقعي لأنه يحمل الدول على التخلي عن أي نشاط بإمكانه أن يحمل تهديدا على البيئة إذا كانت الآثار الضارة غير معروفة بالكامل.³

وكانت إعلانات بحر الشمال من أوائل الأمثلة عن الوسائل الدولية التي أعطت مكانة هامة لمبدأ الحديقة (Brème 1984)⁴، لندن (1987) في المؤتمر الوزاري الثاني⁵، الذي يعتبر بداية عاصفة من

¹ - « a) *Les activités qui risquent de causer des dommages réversibles à la Nature seront évitées.*

b) *Les activités comporte ne devraient pas être entreprise* ».v. **Charte Mondiale de la Nature** (28/10/1982),op.cit.

² - Scott la Franchi,op.cit., p.682.

³ -Pierre-Marie Dupuy, «Principe de Précaution Règle Emergente du Droit International General» in « **le Principe de Précaution Aspects de Droit International et Communautaire** », sous direct. Charles Leben et Joe Verhoven, LGDI Diffuseur, France, 2009, pp.95-111, at 103.

⁴ - “*Precautionary measures for air quality control by reduction of emissions at source should also be determined for the protection of the North Sea, based on the best available technology...*”

“*Precautionary measures for emergencies/accidents should be taken through detailed plans according to Annex (12),*”**Declaration of the International Conference on the Protection of the North Sea**, v. site:

http://www.ospar.org/site/assets/files/1239/1nsc-1984-bremen_declaration.pdf

⁵ - «a precautionary approach is addressed ... even before a causal link has been established by absolutely clear scientific evidence », **Ministerial Declaration Calling for Reduction of pollution VII , Second International Conference on the Protection of the North Sea, London, 24-25 November 1987**,v.site:/...

التطور لهذا المبدأ ومنحه قبولاً دولياً واسع الانتشار كأحد أهم مبادئ القانون الدولي للبيئة¹، ولاهاي (1990) في المؤتمر الوزاري الثالث²، حيث جاء النص على مواصلة تطبيق مبدأ الحيطه³ وفي Esbjerg (1995).⁴

وفي هذه الفترة ظهر المبدأ شيئاً فشيئاً بطريقة أكثر نظامية، خاصة في قرارات المؤسسات الدولية، حيث أوصى مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة (1989) بأن تتبنى الدول مبدأ الحيطه كأساس لسياساتها فيما يتعلق بالوقاية والقضاء على التلوث البحري.

وجاء في 1990 في مؤتمر الأطراف المتعاقدة في اتفاقية لندن (1972) حول الوقاية من تلوث البحار المترتب عن إغراق النفايات أنه يتوجب على الأطراف أن تكون موجهة بواسطة مقترب الحيطه في تطبيق هذه الإتفاقية عندما يكون هناك خطر أضرار حتى عند غياب الدليل على علاقة السببية بين الإلقاءات ونتائجها.⁵

وبمناسبة المؤتمر الوزاري لوزراء البيئة للدول الأربعة والثلاثين (دول أوروبا - كندا والولايات المتحدة) المجتمعين في إطار اللجنة الإقتصادية والإجتماعية للأمم المتحدة لأوروبا في Bergen (1990) اتسع المبدأ

.../... www.seas-at-risk.org/1images/1987%20london%20Declaration.pdf

¹ - Scott la Franchi, op. cit., p.682.

² - « *Appliquer le principe de précaution... même en l'absence de preuve scientifique d'un lien de causalité* »

Ministerial Declaration of the Third International Conference on the Protection of the North Sea ,The Hague, 8 march 1990, v.site:

www.seas-at-risk.org/1images/1990%20Hague%20declaration.pdf

³ - Antonio G.M.La Vina, "Reducing Uncertainty, Advancing Equity: Precaution Trade, and Sustainable Development", 53A.L.J., 2009, pp.953-998.

⁴ - « *le principe directeur... est le principe de précaution* ».

4th International Conference on the protection of the North Sea, ESBJERG DECLARATION (1995), V.Site: www.ospar.org/html_documents/ospar/html/4nsc-1995_esbjerg-declaration.pdf#nameddest=f

⁵ - Pascale, Martin Bidou, op. cit., p.636.

لأول مرة بوضوح لكل مجالات البيئة ولقيادة السياسات البيئية في أوروبا، وقد كرسه البند السابع من إعلان Bergen حول التنمية المستدامة.¹

كما تم تبني المبدأ في المؤتمر الوزاري للجنة الاقتصادية والاجتماعية للأمم المتحدة لمنطقة آسيا والمحيط الهادي Bangkok (1990) في البند 19.²

وتضمن إعلان القمة الاقتصادية لهيوستن Houston التي نشأت من لقاء 1990 لمجموعة السبعة أنه: "في مواجهة تهديدات الأضرار البيئية غير القابلة للإصلاح، فإن عدم اليقين العلمي الكامل ليس عذرا لتأجيل اتخاذ الإجراءات التي لها ما يبررها في حد ذاتها".³

وتم الاعتراف بنظام تطبيق مبدأ الحيطة في المبدأ 15 من إعلان ريو وأصبح تكريسه عالميا بشكل فعلي⁴، كما ورد المبدأ في الأجندة 21 (الفصل 17) المتعلق بحماية المحيطات⁵، وفي الإعلان الوزاري لحماية

¹ - « *En vue de réaliser... prévenir la dégradation* ». **Déclaration sur le développement durable de la commission économique des Nations unies pour l'Europe, Bergen, 16/05/1990**, op.cit.; Pierre-Marie Dupuy, **Principe de Précaution Règle Emergente du Droit International Général**, op.cit., p.3.

²-Pierre-Marie Dupuy, ibid., p.104 ; **Déclaration sur le Développement Ecologiquement Viable et Durable, Conférence Ministérielle de UN ESCAP, Bangkok, (16/10/1990)**, v.site:
<http://unterm.un.org/dgaacs/unterm.nsf/8fa942046ff7601c85256983007ca4d8/7ac744f44a648f8b852569fa00008c3e?OpenDocument>

³ - **Houston Economic Summit Declaration, 26 weekly comp.Press.Doc.1064, 1070**(July 11, 1990), v.site:

www.g8.utoronto.ca/summit/1990houston/communiqué/environment.html

⁴ - « ... *the precautionary approach shall be widely applied by states according to their capacities, where there are threats of serious irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measure.* », **Report of the United Nations Conference on environment and Development, Rio de Janeiro, 3-4 June 1992**, v.site:

www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm

⁵ - « ... *stratégies qui doivent être intégrées et axées à la fois sur la précaution et la prévention...* », **Action 21, Déclaration de Rio sur l'Environnement** .../...

لحماية البحر الأسود (1993)¹، ومؤتمر الأطراف المتعاقدة في اتفاقية حماية المصادر الحية لبحر القطب الجنوبي (1993)²، واللجنة المشتركة الدولية (1994)³، والمؤتمر بين الحكومي لتبني برنامج شامل للعمل على حماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية (1995)⁴.

إن طبيعة هذه الأعمال (قرارات، توصيات، إعلانات) لديها أهمية كبيرة من وجهة نظر الإعراف السياسي بمبدأ الحيطة، فهل تشكل دعماً قانونياً ملزماً؟ هذا ما سيتم عرضه في الفرعين الأول والثاني على الترتيب.

الفرع الأول: القانون المرن وسيلة مفضلة لتكريس مبدأ الحيطة

هناك جانب كبير من قواعد القانون الدولي للبيئة ينتمي إلى ما يسمى بالقانون المرن (soft Law)، في إطار المبادئ التوجيهية أوقواعد السلوك، ويتعد عن نطاق الإلتزامات القانونية التي تفرض على المخاطبين بها تحقيق نتائج محددة، فهي تجد مصدرها في المبادئ والإعلانات والتوصيات الصادرة عن المؤتمرات والمنظمات الدولية.⁵

.../... et le Développement, Déclaration de Principes Relatifs au Forests, NU, New York, 1993, p.124.

¹ - **Odessa Declaration, Ministerial Declaration on the Protection of the Black Sea, 7 April 1993**, (08/03/2017), v.site: http://www.blacksea-commission.org/_odessa1993.asp

² - **Commission for the Conservation of Intarctic Marine Living Resources**, Report of the Twelfth Meeting of the Commission, 25/10/-05/11/1993, v.site: <https://www.ccamlr.org/fr/system/files/e-cc-xii.pdf>

³ - **International Joint Commission, Seventh Biennial Report on Great Lakes Water Quality**, 1994, v.site: <http://ijc.org/files/publications/seventh-biennial-report-under-glwqa-ijc.pdf>

⁴ - Carl P. Bicego, “The Precautionary Principle in law and science: Nomos and Narrative”, Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements for the Degree of Masters of law, Dalhousie University Canada, 1996, pp.1-230, at pp.39-46; James Cameron and Julie Abouchar, op.cit., pp.4-18.

⁵ - حول تعريف وصف القانون المرن، ظهوره، وظائفه ومبادئ القانون الدولي المرن، أنظر: .../...

من جهة أخرى، في مجتمع دولي يركز على سيادة الدول، يجب اللجوء إلى تعاون الأعضاء من أجل تبني التزامات دولية، وقد ظهرت الإعلانات (التصريحات) كوسيلة تكيف مع إرادة الأغلبية.

ولا تشكل الإعلانات -وفقاً للمادة 38 من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية- مصدراً تقليدياً للقانون الدولي وهي ليست ملزمة للدول التي تخاطبها أو للدول الأعضاء في المنظمة التي تبنتها، وليس لهذه النصوص نفس القوة الإلزامية للمعاهدات الدولية، فهي مجرد توصيات مجردة من القوة الإلزامية.¹

وتبرز مبررات اختيار القانون المرن بدلا عن القاعدة الملزمة فيما يلي:

1/المواضيع غير المؤكدة بعد، حيث صلاحيتها العلمية ومدى ضرورتها هودائما محل جدال، كمبدأ الحيطه، وما يميز هذا النوع من القواعد غير الملزمة هو أنها تتضمن عبارات غامضة ومفاهيم غير دقيقة²، فرغم أن صياغة إعلان ريو الواردة به هي أكثر التعاريف حجية في القانون الدولي³ كونها تحتوي على عناصر غير متوفرة في التعاريف الأخرى السائدة للحيطة وهي الإشارة إلى تهديدات بضرر جسيم أولاً رجعة فيه (Graves ou irréversibles)، والإشارة إلى فعالية التدابير المتخذة من حيث التكلفة (Mesures Effectives) وكذلك الإشارة إلى قدرة الدول (Capacités des Etats) - عبارة قد توحى بتدابير جد مرنة - إلا أنها تحتوي على عموميات تحتاج إلى توضيح مع اصطلاحات أخرى غامضة مثل: "غياب اليقين العلمي الكامل lack of full Scientific" و"تدهور البيئة Environmental degradation"، و"تطبيقه على نطاق واسع shall be widely applied".⁴

.../...Jay Ellis, *Soft Law as Topos: "The Role of Principles of Law"*, a Thesis Submitted to the Faculty of Graduate Studies and Research in Partial Fulfilment of the Requirements of the Degree of the Doctor of Civil Law, Canada 2001, pp.1-366, at pp.106-127,132-134.

¹ - le Principe de Précaution, Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture, **COMEST**, mars 2005, op.cit., p.22.

² - Marcelo Dias Varella, «La Complexité Croissante du Système Juridique International», (xxxvi-2)**R.B.D.I.**, 2003, pp.355-376, at 366-367.

³ - هوما يعرف بالتعريف السلبي الثلاثي:

"not having scientific certainty is not a justification for not regulating". voir: J.C. Hankamp, G.Vera-Navas, S.W.Verstegen, op.cit., p.296.

⁴ - Scott la Franchi, op.cit., p.685.

ونتيجة لذلك يقع على الأفراد والمجتمع مثلاً التعرف على " التهديدات " والتخفيف منها، وهي مؤشر على خطر وشيك يرتكز على وقائع موضوعية ويقدم احتمالاً واقعياً لضرر مستقبلي، عكس الخوف وهو الشعور بالقلق والإنفعال الذي يفتقر للعناصر الموضوعية للتهديد، ولكن التفرقة قد تُطمس مما يجعل الفصل بين المفهومين مستحيلاً، فيفتح الباب أمام التكهنات والقرارات المؤسسة على التصور بدلاً من التقييمات الموضوعية.¹

كما ادعى البعض أن الصيغة الواردة في إعلان ريو تستعمل الإطلاق "shall" وهي بذلك ليست عملية ولا يمكن تطبيقها قبل إعادة تفسيرها.²

2/تردد الدول في تبني قواعد ملزمة ليست متأكدة على قدرتها على الوفاء بها، وأنها غير موافقة على العديد من جوانبها، فالقاعدة المرنة تسمح بأن تكون الدولة طرفاً في اتفاق دولي دون أن تكون ملزمة باحترام جميع نصوصه³ لا سيما عند تعارضها مع القواعد التجارية، وعموماً، يتم اعتبار قواعد البيئة قليلة الأهمية مقارنة بالقواعد الاقتصادية مثلاً، وهو السبب في وجود قواعد تجارية كثيرة ملزمة، وهو ما يطرح صعوبة في تسوية النزاعات بين القواعد البيئية والتجارية، الذي يمكن أن يستعمل وفقاً للمصلحة الخاصة للأطراف.⁴

3/ قد يعبر ذلك عن عدم رغبة الدول في الإلتزام بقواعد محددة في وقت معين، حيث يدعم مبدأ الحيطة إلى مراجعة منتظمة وتعديل للقواعد والمعايير، ولذلك فالإلتزامات التي يجب الوفاء بها لا تبقى ثابتة، وهي موضوع تعديل مستمر. إنّ هذا يمكنه أن ينشئ صعوبات عملية في التكيف مع هذه التعديلات، إضافة إلى أن أنشطتهم ستخضع لحالة من عدم اليقين كون الظروف التي تستثمر فيها غير مؤكدة لأشهر أو لسنوات، ناهيك عن إمكانية زيادة التكاليف حتى تكون متطابقة مع القواعد⁵. ولذلك كبديل، تكتفي بوضع مبادئ توجيهية أو قواعد سلوك يتم الإسترشاد بها طواعية عند إعداد السياسات البيئية سواء على المستوى الدولي أو الداخلي. ويكشف هذا، من جهة ثانية، عن رغبة هذه الدول في تهيئة الأجواء

¹ - Quirino Balzano, Asher R. Sheppard, op.cit., pp.352-354.

² - Carl p. Bicego, op.cit., pp.46-49.

³ - Marcelo Dias Varella, op.cit., pp.355-556.

⁴ - Jaye Ellis and Alison Fitzgerald, "The Precautionary Principle in International Law", 49L.F.I.M., 2004, pp.779-800, at 789-790.

⁵ - Ibid., p.792.

والإستعداد لتبني قواعد ملزمة في المستقبل¹، حيث تمر كل صياغة قانونية بمرحلتين ضروريتين، مرحلة أولى يعترف فيها المجتمع بأن قيمة معينة تستحق الحماية، ومرحلة ثانية بوضع الوسائل التشريعية الموجهة لحماية هذه القيمة المعترف بها حديثا. وتوافق الإعلانات الدولية للمبادئ المرحلة الأولى من هذه الصياغة وكل صياغة متبوعة في الممارسة بقانون دولي أوداخلي تكون قد بدأت في أخذ هذه المبادئ بعين الإعتبار.²

في الواقع يمكن النظر "للمبادئ المرنة" بأنها ذات وظيفة مزدوجة: كأطر مرجعية للإتفاقيات المستقبلية تسبق إبرام المعاهدات الدولية بإعلانها عن مبادئ، أوكجزء من عمليات متبلورة تساهم في الدلالة على ظهور أو تشكيل القانون العربي، أي أن الإلتزامات المرنة في إعلان استوكهولم وريو، بما في ذلك الحيطه، سيصبح لها تدريجيا نظاما قانونيا إما بأن تلهم إنشاء عرف قانوني جديد بتواترها وانسجامها فتلعب الإعلانات دور الكاشف عن هذه الأعراف بإعلان مبادئ تنبئ عن وصول الدول إلى توافق بشأنها كونها مترتبة عن مفاوضات طويلة بين-حكومية تنتهي بمؤتمرات دولية دون نية إلحاق الميزة الإلزامية بها³، إما بأن تعلن عن قواعد جديدة ناشئة - مبدأ الحيطه - وبالتالي تصبح نصا قياسيا يساعد على تفسير عدد كبير من الإتفاقيات الموجودة، وتتحول المبادئ عندئذ - في الحالتين - إلى التزامات قانونية.⁴

ويؤكد بعض الفقه أن عدم إلزاميتها لا ينفي عنها انتمائها القانوني، فهي قادرة قانونيا على الأقل على توليد قواعد دولية، وأن قوة الإعلان تتوقف على مدى قبول المبدأ الذي تعلنه⁵، بل وهناك من يؤكد على إمكانية قيام مسؤولية الدول على المبادئ المكرسة في الإعلانات على أساس الإرادة وحسن النية الذي

¹ - Alexandre Kiss, « Les Traités-Cadres: Une Technique Juridique Caractéristique de Droit International de l'Environnement », (39-1) **A.F.D.I.**, 1993, pp.792-797, at 793.

² - Le Principe de Précaution, Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture, **COMEST**, mars 2005, op.cit., p.22.

³ - P.TALLA Takoukam, « Les Instruments Déclaratoires comme Source de Droit International de l'Environnement », **LXXVIII R.D.I.D.C.**, 2001, pp.74-99, at pp.74-83.

⁴ - Winfried Lang, "UN-Principles and International Environment Law", Max Planck UNYB3(1999), pp.157-172, at 162-163, (29/06/2016), v.site:

http://www.mpil.de/files/pdf2/mpunyb_lang_3.pdf

⁵ - Le Principe de Précaution, Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture, **COMEST**, mars 2005, op.cit., p.22.

ترجمه التزاماتها في المفاوضات التي أدت إلى تبنيها، فهل معنى ذلك أن اتخاذ موقف رسمي حول مسألة دولية يشير إلى أن الدولة لها نية الإمتثال للمبادئ التي وضعتها الإعلانات؟¹

ربما يتوقف الأمر على ضرورة وجود ضرر، رغم أنه حتى في هذه الأخيرة يبقى السؤال مطروحا لماذا لم تؤكد محكمة العدل الدولية ذلك في القضايا المعروضة عليها حول الحيطه بالإستناد إلى ما ورد في إعلان ريو مثلا، رغم حصول الضرر؟²

بالمقابل يعتقد البعض أن المقصود هنا بالتصريحات هو التزام معنوي وسياسي دون المجال القانوني، فهي فقط تترجم الوعي الدولي حول مسألة جديدة إجتماعية وكذا ممارسات الدول، ولذلك لا يمكن استعمالها أمام المحاكم الدولية³، إنما قبول هذه المبادئ في الإعلانات يوحى بامتناع الدول عن كل نشاط مخالف لمضمونها، وهي مخبر لقواعد الغد، ولا يمكن الإستخفاف بتأثيرها على الصياغات القانونية، بل وتعتبر مصدرا ماديا للقانون الدولي للبيئة (الحيطه) وتشكل وسائل هامة في بلورة القيم والمفاهيم الجديدة بما يوافق المادة 38 من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية⁴، ولكن مدى كونها شارعة في العديد من الحالات يبقى منطقة رمادية تشغل فكر صناع القرار والقانونيين.⁵

وقد ميز Sands⁶ بين المبادئ التي ترتب القانون العرفي والمبادئ المرتبة فقط لظهور قاعدة، واستعمل عوامل في تعريف الأثر القانوني لأي مبدأ وهي: السياق النصي للمبدأ، خصوصية الصياغة، الظروف التي اعتمد عليها، استخدامه في الإتفاقيات الدولية واعتماده في المحاكم الدولية.

¹ - P.Talla Takoukam,op.cit., pp.89-92.

² - قررت محكمة العدل الدولية في قضية Plateau Continental de la Mer Nord بأن سلوك الدولة أوإعلاناتها تبين بشكل واضح قبولها هذا النظام، وبأن الدول التي تعارض تصريحاتها، بالإعتماد على هذا الموقف، تخضع لضرر معين. أنظر:

Affaire du Plateau Continental de la Mer Nord, (République fédérale d'Allemagne/ Danemark), Arrêt du 20 février 1969 *C.I.J. Recueil 1969*, p.26.[<http://www.icj-cij.org/docket/files/52/5560.pdf>]

³ - P.TALLA Takoukam,op.cit., p.89.

⁴ - le Principe de Précaution, Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture, **COMEST**, mars 2005,op.cit., p 22.

⁵ - P.TALLA Takoukam,op.cit., p.74; Winfried Lang ,op.cit., p.159.

⁶- Philippe, Sands, “International Law in the Field of Sustainable Development, Emerging Legal Principles”in W.Lang ,Sustainable Development, International Law, 1995. .../...

بينما صنف Winfried المبادئ وإمكانية أن تصبح ملزمة بأن وضع نوعين من النصوص: النصوص السياسية التي وافق عليها الممثلين على أعلى مستوى (رؤساء الدول، الحكومات أو الوزراء) مثل إعلان استوكهولم وريو، والنصوص التي وضعتها الهيئات المختارة من القانونيين والمتخصصين في البيئة (برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP، ولجنة التنمية المستدامة CSD)، فالمبادئ الواردة في النصوص الأربعة تكون عادة في رأس قائمة الإلزامية، ثم تأتي المبادئ المشار إليها في اثنين أو ثلاثة نصوص فقط، ويتم تجاهل المبادئ التي أشار إليها نص واحد فقط. وتعتبر المبادئ التي عاشت لمدة 25 سنة وتمت الإشارة إليها عدة مرات هي فقط التي لديها فرصة لتدخل عالم القانون الدولي للبيئة، لينتهي به الأمر إلى اقتراح قائمة من المبادئ من بينها الحيطة، فمبدأ الحيطة لم يكن معروفا عمليا في استوكهولم، وظهر كمنهج في "ريو" (المبدأ 15)، واعترف به برنامج الأمم المتحدة للبيئة (المبدأ الرابع)، وعُرف كمبدأ كامل في وثيقة لجنة التنمية المستدامة، وهذا يعتبر طريقا طويلا لأية قوة ملزمة قانونا، وهوبداية مبدأ/ نهج إجرائي يساعد الدول للوفاء بالتزاماتها بسهولة أكبر.¹

وقد عرف Winfried² ثلاث فئات مختلفة من المبادئ ذات الطبيعة الإلزامية القانونية المتناقضة وهي المبادئ القائمة (Existing)، المستجدة (Emerging)، والمبادئ المحتملة (Potential) والتي تدخل الحيطة في إطارها.

ويمكن للمجموعة الثانية أن تتحرك للأمام لتصبح واجبات ملزمة تماما أو تتراجع إلى الخلف إلى ما يسمى المبادئ المحتملة أو الممكنة التي لا زال عليها متابعة مسيرة معينة حتى تصبح قاعدة قانون مطبقة. وتتوقف القيمة المستقبلية لهذه المبادئ إلى حد كبير على القانون الإتفاقي، أي ما إذا كانت قد أدرجت في متن الإتفاقية وليس فقط الديباجة، وما إذا كانت قد أصبحت جزء من الممارسة اليومية للدول أطراف الإتفاقية، وكذا رأي المنظمات غير الحكومية والآراء العلمية للخبراء.

Winfried Lang, *ibid.*, p.163-164

.../... نقلا عن:

¹ - *Ibid.*, p.165.

² - يدخل في النوع الأول فقط مبدأ المسؤولية عن الأضرار البيئية وخطر استعمال الأسلحة النووية وأسلحة الدمار الشامل، ويدخل في النوع الثاني مبدأ العدالة بين الأجيال والحق في بيئة صحية، والإنذار وإبلاغ الدول الأخرى للحد من الأضرار المحتملة التي يمكن أن تسببها بعض النشاطات. المرجع نفسه، ص.167-172.

الفرع الثاني: صيغ الحيطة مبدأ أونهج؟

ينعكس القانون المرن وتفضيله كوسيلة لتكريس الحيطة على الإصطلاحات المستخدمة، فقد استعملت عدة عبارات للدلالة على الحيطة، وثار جدال حول الإصطلاح المناسب لذلك، بالخصوص إصطلاحي "مبدأ" و"نهج Approach"، فهل يجملان نفس المعنى؟

جميع الأنظمة القانونية تحتوي على مبادئ وقواعد قانونية تشترك في كونها عبارة عن معايير تشير إلى قرار خاص حول التزام قانوني ولكن تختلف في هيكلها، فبينما تكون "القاعدة القانونية" متخصصة في شروطها ونتائجها فإن "المبدأ" لا ينطبق عليه ذلك، فإذا تحققت شروط القاعدة القانونية فإنها ترتب وتنص على النتائج، بالمقابل لا تنص المبادئ على النتائج القانونية بل ترتب عنها تلقائياً عند توفر الشروط المنصوص عليها، كما أن المبادئ تصف بصفة عامة القيم فقط، وليس السلوك الخاص المطلوب، وهي قواعد "استلهاً" أكثر منها "قواعد إلزام". والمبدأ العام مجرد في حين أن القاعدة (rule) ملموسة.¹

أما الحيطة كمعيار (un standard) فتعود إلى اعتبارها قاعدة سلوك حسن للدول في العلاقات الدولية لتشكّل مرجعاً لمعرفة سلوك الدولة في مجال معين، وبالتالي وضع مفهوم للحيطة ذومضمون متغير قائم على التفسير الشخصي للدول دون أية رقابة موضوعية فعالة على هذه التفسيرات.²

وقد عرف المبدأ "principle" في القاموس القانوني Black's Law Dictionary بأنه حقيقة أساسية، قاعدة شاملة أو مذهب يقدم الأساس أو الأصل للآخرين، قاعدة عمل أو إجراء مستقر، حقيقة أو اقتراح واضح بشكل لا يمكن اثباته أو معارضته إلا بموجب اقتراح أكثر وضوحاً؛ وهو كذلك ما يتعلق بالجانب النظري للعلم.³

وترتكز المبادئ على ثلاثة آثار أساسية، فهي إحدى المميزات الرئيسية التي تسمح بتقييم التأسيس الجيد للقانون، وتسهل تفسير القواعد الأخرى وتعطي إمكانية سد الفراغات التشريعية.

¹ - Laurence Boisson de Chazournes, op.cit., p.88.

² - Ibid.

³ - **BLACK'S LAW DICTIONARY**, by HENRY CAMPBELL BLACK, M. A, Revised Fourth Edition by the PUBLISHER'S EDITORIAL STAFF, ST. PAUL, MINN. WEST PUBLISHING CO. 1968, p.1357. v.site:

<http://heimatundrecht.de/sites/default/files/dokumente/Black'sLaw4th.pdf>

ويمكن أن يكون للمبدأ معاني مختلفة في النظام القانوني، ولهذا مهما كان النظام فإن المبادئ هي أفكار أساسية تبين المعنى المنطقي المتناسق والمتماسك وتؤثر في كل القواعد الأخرى للنظام وفي طريقة وضعها في التطبيق.¹

والمبدأ عند de Chazournes هو قاعدة قانونية تمت صياغتها بكلمات عامة تهدف إلى استلزام أي تطبيق ممكن، ولديها قوة أسمى من القواعد والمعايير (normes et standards). ومبدأ الحيطة هو الإصطلاح الذي نجده غالباً في الوسائل الدولية دون أن يكون المعنى والمضمون القانوني للصياغة محددًا، ولا يميل فقط إلى قواعد قانونية ولكن أيضاً إلى قواعد تقنية، اقتصادية، اجتماعية، علمية، سياسية وحتى ثقافية، حيث أنه في إطار هذه العملية الشارعة المشتركة (internormatif) يمكن أن تطبق الحيطة بشكل فعال وفعلي، وأن تتمتع بكل الشرعية اللازمة.²

وتحدث البعض عن مبدأ الحيطة كمبدأ للإشارة بأنهم يقبلون الحيطة كمفهوم (concept) يسبب بعض التحديات القانونية (نقل عبء الإثبات)³، ويعتبر أحياناً غير متناسق مع مفهوم التنمية المستدامة لأنه عادة مرتبط بمخططات الحماية الصارمة (إدارة المصائد في أعالي البحار مثلاً)، حيث يظهر التمييز بين "النهج" المرن و"المبدأ" الصارم، ويفضل الأول لأنه يترك مجالاً أكبر لتدابير أقل صرامة من تطبيق مبدأ الحيطة.⁴

وقد عارضت الولايات المتحدة الأمريكية في مفاوضات الإعلانات الدولية استعمال اصطلاح "مبدأ" لما له من دلالات خاصة في اللغة القانونية ناتجة عن حقيقة أن "مبدأ قانون" هو مصدر للقانون، وهذا يعني أنه ملزم، وبالتالي يمكن للمحكمة دحض أو تأكيد قرار يطبق مبدأ الحيطة.⁵

¹ - le Principe de Précaution, Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture, **COMEST**, mars 2005, op.cit., p.21.

² - Laurence Boisson de Chazournes, op.cit., pp. 80-88.

³ - Franz Xaver ,perrez, op.cit., p.7.

⁴ - Simon Marr, **The Precautionary Principle in the Law of the Sea**, Modern Decision Making, International Law, Martinus Nijhoff Publishers, Kluwer Law International, the Hage, the Netherlands, 2003, pp.12-14,17-20.

⁵ - Miguel A., Recuerda ,op.cit., pp.253-254.

أما اصطلاح "approche" نهج فليس لديه عادة المعنى نفسه، فالحيطة كنهج تؤدي إلى نفي كل ميزة شارعة عنه، وهي طريقة لتحقيق السياسات وتطبيقها¹. وجاء في القاموس الإنجليزي لـ oxford بأن نهج "approach" هو التعامل مع وضعية أو مشكلة بطريقة معينة.²

ويتحدث البعض عن "نهج" للإشارة إلى أن الحيطة تحيل إلى مجموعة من المفاهيم في حالة عدم اليقين العلمي الذي لا يستوفي الشروط الضرورية ليكون له الحق في نظام قانون عرفي دولي.³

ولقد دافعت الولايات المتحدة عن اصطلاح "نهج الحيطة" لأنه أكثر مرونة ويتمتع بطبيعة غير ملزمة، وبصفة عامة كان هذا الاصطلاح هو الأكثر قبولا في مجالات المصائد - خاصة المبادرة التي قادتها منظمة الزراعة والتغذية حول قواعد السلوك بشأن الصيد الرشيد- لأنه أكثر مرونة ولا يتطلب قلب عبء الإثبات على القائمين بأنشطة الصيد بوقفها، ومن المعتقد أنه يأخذ في الاعتبار الظروف الإجتماعية والإقتصادية.⁴

ورغم هذا الجدل فيما يخص معنى اصطلاح "مبدأ" و"نهج" عند الحديث عن الحيطة، فإنه -كقاعدة عامة- قد يحيل "المبدأ" إلى الأساس الفلسفي للحيطة و"النهج" إلى تطبيقه العملي⁵، لهذا فإن الإصطلاحين غالبا مرتبطان بعناية، بل مترادفان، حيث أحال برنامج الأمم المتحدة 1997 حول مواصلة تنفيذ الأجندة 21 إلى المبدأ 15 من إعلان ريو باسم "مبدأ الحيطة" في حين يتحدث هذا النص في حد ذاته عن "نهج حيطة". والمؤكد أن هذه العبارة الأخيرة قد استعملت غالبا في النصوص الدولية للإشارة إلى مبدأ الحيطة، فإعلان ريو مثلا يستعمل اصطلاح "نهج" في صيغته الإنجليزية واصطلاح "principio" في صيغته الإسبانية، ويستعمل البعض عبارة مبدأ/نهج الحيطة أو مبدأ و/أونهج، لضمان بقاء التفرقة المحتملة

¹ - Laurence Boisson de Chazournes, op.cit., pp.80-88.

² - **English Oxford Living Dictionaries**, v.site:
<https://en.oxforddictionaries.com/definition/approach>

³ - Franz Xaver Perrez, op.cit., p.7.

⁴ -David Vanderzwaag, "The Precautionary Principle and Marine Environmental Protection: Slippery Shores, Rough Seas and Rising Normative Tides Ocean Development and International Law", 33**Taylor Francis**, 2002, pp.165-188, at 166-167; Simon Marr, op.cit., p.17.

⁵ - Le Principe de Précaution, Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture, **COMEST**, mars 2005, op.cit., op.cit.p.23.

مع تجنب رسم خط بينهما فيما يتعلق بقيمته الشارعة، والدخول في المناقشة العقيمة حول طبيعته الملزمة في مواجهة قيمته الإيصائية (recommendatory).¹

إن هذين المفهومين (مبدأ / نهج) يلحقان نتائج متفاوتة بمبدأ الحيطة، ويترتب عليهما تحديات قانونية تفرض بالنتيجة ضرورة الإختيار بينهما، فإذا كان مبدأ الحيطة يهدف إلى إلزام الدول بعدم التذرع بعدم اليقين العلمي حول الآثار الضارة للأنشطة لتأخير اتخاذ تدابير حماية البيئة من التدهور عن طريق التصرف السريع لمواجهة الأضرار البيئية المحتملة، الذي قد يكون في شكل خضوع الأنشطة للرقابة أو التصريح القبلي أو توقيف النشاط أو منعه بالكامل، فإنه في الواقع هنا تكمن الصعوبة.

ويحدد البعض طريقتين لاستعراض الحيطة، حيث يعتبرها البعض مبدأ شاملاً أكثر اتساعاً، يقدم التوجيه لجميع مراحل اتخاذ القرار المتضمنة في إطار تقييم المخاطر، بينما يعتبرها النهج الأوروبي جزءاً من إدارة المخاطر.²

وفرق Sunstein³ في أوروبا بين الصيغ القوية والضعيفة للمبدأ، بينما هو في الولايات المتحدة مجرد نهج ليس بقاعدة ملزمة بعد.

وعليه، فإن هذه الصيغ تتوافق مع طبيعة ودرجة الإلتزامات التي يلقيها مبدأ الحيطة على عاتق الدولة، وما إذا كان الأمر يتعلق بمجرد التزام ببذل عناية (Obligation de Comportement)

¹ - Ibid., David Vanderzwaag, op.cit., p.167.

² - Franz Xaver Perrez, op.cit., p.6.

وقد ذكر Scott Farrow في ذلك أربع صيغ للحيطة يفضل الإتحاد الأوروبي منها النهج الثالث والرابع:

1- مبدأ الحيطة غير المنتفي (Non preclusion): إجراء يتخذ لرقابة الأنشطة المولدة للخطر.

2- مبدأ الحيطة هامش للسلامة.

3- أفضل التكنولوجيا المتاحة لمبدأ الحيطة وهي تقلب عبء الإثبات خاصة.

4- مبدأ الحيطة المانع الذي يمنع اتخاذ النشاط الخطر إلا إذا لم يكن هناك خطر محتمل.

أنظر:

Scott Farrow, op.cit., p.728; John D. Graham, op.cit., p.728.

³ - Cass. R. Sunstein, **Laws of Fear, Beyond The Precautionary Principle** (2005).

Miguel A. Recuerda and Others, op.cit., p.254

نقلا عن:

يختلف من دولة إلى أخرى وفقا لمقدرة كل واحدة منها، أو التزام بتحقيق نتيجة محددة (Obligation de Résultat) وهي منع وقوع الضرر البيئي.¹

أولاً: المفهوم الضيق (الصيغة الضعيفة)

وفقا لهذا المفهوم تكون الدول ملتزمة ببذل عناية، وذلك يضيّق بدون شك من مفهوم مبدأ الحيطة وينال في الكثير من الأحيان من قدرته على تحقيق هدفه.

ويجب على الدول وفقا لهذا المفهوم وضع الوسائل المناسبة في التطبيق ليتوافق مع نهج الحذر (prudence). ولا يحدد مبدأ الحيطة وفقا لهذا المفهوم التدابير الخاصة الواجبة الإلتخاذ ولذلك فإن نتائج تطبيقه تختلف على نطاق واسع.²

ويأخذ المفهوم الضيق للمبدأ شكلين: إما إحداث تباين في الإلتزامات التي يلقيها هذا المبدأ على عاتق الدول بحسب اختلاف مقدرتها، بالخصوص درجة تطورها، وإما إلى وضع حد لتطبيقه عن طريق تعليق تطبيقه على مدى فاعلية التدابير في منع وقوع الأضرار مقارنة بتكلفتها، وفي كلتا الحالتين لا يلقي على عاتق الدولة سوى التزاما ببذل عناية في ذلك.³

1- التناسب بين تدابير الحيطة ومقدرة الدولة:

لا يلزم مبدأ الحيطة الدولة إلا باتخاذ التدابير والإجراءات التي تكون في مقدرتها الإقتصادية والتكنولوجية، وهو ما يعني التدرج في الإلتزامات التي يلقيها هذا المبدأ على عاتقها، فإجراءات مكافحة التلوث يمكنها أن تؤدي بالدول إلى تبني إجراءات مقيدة للتجارة الدولية، فتكون الإلتزامات الملقاة على

¹ - Pascal M.Bidou, op.cit., p.652.

² - وهو المعنى الأقرب إلى التطبيق في القانون الدولي لأنه وفقا للبعض يعتبر المعنى المرّوض لمبدأ الحيطة، أنظر:

Lesley K.Mc Allister, "Judging GMOs: Judicial Application of the Precautionary Principle in Brazil", 32 *E.L.Q.*, 2005, pp. 149-174, at 155-156.

³ - Pascal M.Bidou, op.cit., p.652.

وأنظر أيضا: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص. 26-29.

عاتق الدول المتقدمة أشد من تلك الملقاة على عاتق الدول الأقل نمواً، بشرط أن تكون مبررة فعلاً بضرورة حماية البيئة¹، أي متناسبة مع الخطر.

وقد ورد النص على هذا التناسب بين تدابير الحيطة ومقدرة الدول في المبدأ 15 من إعلان ريو، والبند الثالث (ألف) من المادة الرابعة لاتفاقية برشلونة حول حماية البيئة البحرية للبحر الأبيض المتوسط وفقاً لتعديل عام 1995، ويدخل في القدرة الوسائل البشرية، المالية، الإقتصادية، والتكنولوجية المتوفرة لدى كل دولة لإدارة الخطر على إقليمها²، أي إمكانيات الدولة (adaptation ratione materiae)، وخصوصية كل دولة (ratione personae).

إن هذا الشكل الذي يجعل مبدأ الحيطة التزاماً يبذل عناية يجعله بذلك أكثر تقبلاً من طرف الدول الأقل نمواً خاصة لأنه لن يكلفها فوق طاقتها، بل قد لا يطبق المبدأ كلية إذا كانت مقدرة الدولة لا تسمح باتخاذ تدابير حيطة لحماية البيئة في هذه الدول سواء عن حق أو بهدف التهرب من التزاماتها، وذلك ما قد يؤثر على حقوق الأجيال المستقبلية فيها، لأن امتناعها عن اتخاذ تدابير الحيطة من شأنه أن يلحق بها أضراراً جسيمة في المستقبل القريب أو البعيد، بل يمكنه أن يعصف بفكرة اعتبار البيئة تراثاً مشتركاً للإنسانية وضرورة التعاون بين الدول لحمايتها، وأن الإخلال بذلك يعد القانون الدولي للبيئة عن هدفه، ومنه يخرج مبدأ الحيطة عن مضمونه الذي وضع له³، ولذلك يجب مساعدة الدول غير المتقدمة على اتخاذ تدابير الحيطة الضرورية لحماية البيئة سواء عبر منحها معاملة تفضيلية في التجارة الدولية أو تقديم إعانات اقتصادية وتكنولوجية لها.⁴

2- التناسب بين تكلفة تدابير الحيطة وفعاليتها:

في هذه الفرضية، تختلف الوسائل التي يجب تنفيذها وفقاً لتكلفتها الإقتصادية خاصة، ووفقاً لفعاليتها في منع تدهور البيئة.

¹ - تظهر مشروعية إدماج حماية البيئة في السياسة التجارية العامة، إذا لم تطبق بطريقة تشكل بها وسيلة للتمييز التعسفي أو تقييد مقنع للتجارة (المادة 130 من اتفاقية ماستريخت والمادة xx عن GATT 1994). وجاء في اتفاقية SPS (المادة 4/5) بوضوح وضع حد للتناسب بالنص على أن تدابير الحيطة يجب أن تخفض آثارها السلبية على البيئة إلى أدنى حد.

² - Pascal M. Bidou, op. cit., p.653.

³ - أنظر: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص. 31.

⁴ - المرجع نفسه، ص. 132.

إن هذا التضييق يتفادى التطبيق الأعمى للمبدأ الذي يظهر مستحيلا وغير واقعي، ولكنه ينال أيضا من مضمون المبدأ، فالتناسب بين تكلفة تدابير الحديقة وفعاليتها يعني أن هذه التدابير لن تُتخذ إلا إذا كانت فعاليتها المفترضة في حماية البيئة تفوق بكثير تكلفتها الإقتصادية¹. في حين يذهب رأي آخر إلى أن تدابير الحديقة يجب أن تتخذ حتى في هذه الحالة، وفي جميع الأحوال، ولا تعفى الدولة منها إذا كانت تكلفتها جد مرتفعة، بل من باب أولى أن اختيار التدابير يجب أن يتم بمعيار "أقل تكلفة ممكنة"² من خلال اللجوء إلى أفضل تكنولوجيا متاحة (Best available Technology)³.

وليس المقصود بذلك بأي حال من الأحوال اتخاذ تدابير الحديقة ذات الفعالية الأقل بغية إنفاق أقل تكلفة ممكنة، إنما في جميع الأحوال يجب توفر الشرطين معا: الفعالية لحماية البيئة وأن تكون هذه الفعالية بأقل تكلفة ممكنة من خلال اللجوء إلى أفضل تكنولوجيا متاحة.

إن هذا الرأي الثاني لا يضيّق من تطبيق مبدأ الحديقة طالما أن التدابير الفعالة ذات التكلفة الأقل تتخذ على كل حال، وهو أمر منطقي ومطلوب حتى في غياب نص صريح يفرضه⁴.

وعليه، فإن الصيغة الضعيفة لمبدأ الحديقة تهدف إلى تقييد تطبيقه في الحالة حيث لا يجب أن يؤخر تبني تدابير فعالة ومتناسبة عند وجود تهديد بحظر جسيم أولا رجعة فيه، ويرفض هذا المفهوم وقف أو حظر النشاط أو المنتج، حيث لا يستتبع بذلك قلب عبء الإثبات وبالتالي عدم عرقلة النشاط الإقتصادي وضرورة الأخذ بعين الاعتبار التكاليف الإقتصادية بموازنتها مع الفائدة المتوقعة من تدابير الحديقة⁵، حتى لا يكون المبدأ مظلة لحماية أغراض السياسيين، على حد قول Claude Roger⁶.

¹ - Pascal M.Bidou, op.cit., p.252-253; Miguel A. Recuerda and Others, op.cit., p.255.

² - ورد النص على هذا التناسب لأول مرة في اتفاقية التغيرات المناخية 1992 (المادة 3/3)، وبرتوكول أوسلوعام 1994 حول التلوث الجوي الملحق باتفاقية 1979 حول التلوث الجوي العابر للحدود لمسافات طويلة، واتفاقية برشلونة المعدلة في 1995 (المادة 3/4 أ).

³ - Pascal M.Bidou, op.cit., p. 253 ; Laurent Lucchini, op.cit, p.727.

وقد نصت على ذلك اتفاقية هلسنكي حول مجاري المياه العابرة للحدود (المرفق الأول)، واتفاقية حماية الوسط البحري لشمال شرق الأطلسي 1992 (المادة 2/2 أ)، هذه الأخيرة استعملت عبارة " أفضل التقنيات المتاحة (techniques) بدلا عن أفضل التكنولوجيا المتاحة (technologie).

⁴ - أنظر: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص.35-36.

⁵ - P. Kourilsky ,G.Viney, op.cit., p. 140.

⁶ - Claude Roger, op.cit., (بدون ترقيم)

ثانيا: المفهوم الواسع (الصيغة القوية)

يدافع عن هذا المفهوم جماعات الضغط مثل (Greenpeace)، ووفقا له يلقي مبدأ الحيطة على عاتق الدول التزامات بتحقيق نتيجة، حيث أن تدابير الحيطة الواجب اتخاذها إعمالا لهذا المبدأ ينبغي أن تؤدي إلى منع وقوع الأضرار البيئية المحتملة، ويتطلب الأمر تحديد التدابير الخاصة الواجبة الإلتخاذ عن طريق التنظيم.¹

وتنتهج الدول وفقا لهذا المفهوم أقصى درجات التشدد بالحظر النهائي للنشاط ذوالضرر المحتمل على البيئة ورفض الترخيص بإقامته أووقفه عند مجرد الشك حول خطر على المدى القريب أوالبعيد²، وهذا سيؤدي حتما إلى منع الأضرار البيئية وتحقيق النتيجة المرجوة، لكنه من جهة أخرى قد يؤدي في حالات كثيرة وبطريقة عمياء إلى إعاقة المبادرة والمشاريع الإقتصادية،عكس ما يهدف إليه مبدأ الحيطة.³

وما يزيد الأمر صعوبة هوأن غالبية المشاريع الحديثة تستخدم وسائل التكنولوجيا الحديثة، ويكون العلم في الكثير من الأحيان عاجزا عن التعرف على حجم ومدى ما قد تسببه للبيئة من أضرار، ولذلك لا يمكن للدولة -بسهولة أوكلية- إحضار الدليل العلمي اليقيني حول الضرر المفترض من أجل تبرير الحظر أوالوقف، وهذا قد يؤدي إلى إنكار مبدأ الحيطة نفسه، الذي يسمح للدولة، بل يلزمها باتخاذ تدابير الحيطة اللازمة دون انتظار إقامة الدليل العلمي.⁴

¹ - هو المعنى الثاني الذي أعطي لمبدأ الحيطة في إعلان ريو، أنظر: Lesley K. Mc Allister, op.cit., pp.154-155.

² - P. Kourilsky, G.Viney,op.cit., p.139.

³ - P.M.Bidou,op.cit, p.655.

⁴ - Ibid.

وأشار John Graham إلى ما أطلق عليه "مخاطر الحيطة المفرطة" dangers of excessive precaution والمخاطر التي يطرحها إدخال التكنولوجيات الجديدة عليه. أنظر:

John Graham, "The Perils of the Precautionary Principle: Lessons from the American and European Experience, Lecture for the Heritage from foundation", 15/01/2004, (27/06/2016),v.site:

<http://www.heritage.org/research/lecture/the-perils-of-the-precautionary-principle-lessons-from-the-american-and-european-experience>

وانظر كذلك:

Antonio G.M. Lavina, op.cit, pp. 958-962

ولذلك فإن العنصر الأساسي في هذا المفهوم الواسع هو قلب عبء الإثبات، أي أن فكرة الحيطة لا تهدف إلى عرقلة النشاط بل على العكس من ذلك يجب أن تسمح بتأدية النشاط طالما أثبت القائم به عدم خطورته على البيئة، وأن هذا المفهوم هو الذي يتوافق في الواقع مع تعريف الحيطة¹.

إلا أنه إذا كانت الدولة بإمكانياتها الاقتصادية والعلمية عاجزة عن إقامة الدليل العلمي اليقيني، فهل يستطيع صاحب النشاط إقامة مثل هذا الدليل؟ ربما سيتمكن من ذلك طالما أنه صاحب المشروع وأن جميع المعلومات والبيانات المتعلقة بمشروعه متوفرة لديه.²

ومنه فالصيغة القوية لمبدأ الحيطة تحيل على جميع أنواع المخاطر وليست مقتصرة على الضرر الجسيم أو الذي لا رجعة فيه لأنها تهدف إلى ضمان "الخطر صفر" وضرورة تجنب السيناريوهات الأسوأ، وهذا يرتب نتائج هامة، إذ يفرض إحضار الدليل على عدم الخطورة التامة للنشاط بقلب كامل لعبء الإثبات، ولا يأخذ بعين الاعتبار النتائج الاقتصادية ويفرض تحليل تكلفة - فائدة، ولذلك فهو مفهوم أكثر "عدوانية" من المفهوم الضيق وغير واقعي وخطير، وتطبيقه قد يؤدي إلى شل النشاط الاقتصادي.³

إن هذه المفاهيم تختلف بعمق عن بعضها وتلحق بمبدأ الحيطة نتائج متفاوتة، الأمر الذي يفرض بالنتيجة ضرورة الاختيار فيما بينها، وتظهر فائدة هذا الاختيار حتى ولو بدى هذا المبدأ مجرد توجيه بسيط يهدف إلى توجيه العمل السياسي، ذلك أنه من المهم أن يكون هذا العمل متناسقا، عندئذ تتحول هذه الفائدة إلى ضرورة منذ اللحظة التي تصبح فيها الحيطة قاعدة قانون حقيقية تطبق مباشرة في القضايا بشأن شرعية التصرفات.⁴

في الواقع، الوضعية التي تبدو واسعة الانتشار اليوم هي الوسطية بين المفهومين السابقين، وهي التي تجعل تطبيق مبدأ الحيطة يكون بالنسبة للخطر المقبول كمعقول من طرف فئة واسعة من الجماعة العلمية، ويؤدي إلى ترك إمكانية توزيع عبء الإثبات للقاضي الذي يعتمد على الوسائل والإحتمال الذي يملكه الطرفان لإحضار الدليل، فهي تفضل في المبدأ الإجراءات الإيجابية خاصة الأبحاث التي تسمح بتقييم أكثر دقة للخطر، إنما لا تستبعد وقف النشاط عند ضرورته لتجنب نتائج خطيرة أو غير قابلة للإصلاح، والأخذ

¹ - P.M. Bidou, op.cit., p.656.

² - النصوص التي ورد فيها قلب عبء الإثبات هي أساسا متعلقة بحماية شرق الأطلسي (الملحق II، المادة 3/3 ج)، المادة 2/2 أ، واتفاقية 1995 المتعلقة بمخزون السمك (المادة 6/6).

³ - Miguel A. Recuerda and Others, op.cit., p.255; Claude Roger, op.cit.; P. Kourilsky, G. Viney, op.cit., p.139.

⁴ - P. Kourilsky, G. Viney, op.cit., p.141.

في الإعتبار ليس فقط الظروف الإقتصادية (تكلفة - فائدة) بل كذلك الظروف الإجتماعية، الثقافية، الفكرية... الخ.¹

ولذلك يؤكد de Chazournes على أن مبدأ الحيطة هو مبدأ توحيدي تجتمع فيه عدة مبادئ وتقنيات قانونية، وهو خليط من التزامات بذل عناية مع تحقيق نتيجة. يكون التزام ببذل عناية عندما يجيل إلى علاقة فعالية التكلفة وفقا للقدرات الإقتصادية للدول، وهو التزام بتحقيق نتيجة عندما يفرض المبدأ التزاما بمنع الآثار الضارة المحتملة على البيئة، ويرتب على ذلك حظر النشاط مادام لم تثبت عدم خطورته فيرفض قلب عبء الإثبات.

وعليه - وفقا لهذا الرأي دائما - يجب تجاوز مفهوم التزام بذل عناية/ تحقيق نتيجة بمعناه الصارم التقليدي، وأن موضوعية عناصر وضعه في التطبيق تستدعي التزامات متوسطة ببذل عناية والتزامات متوسطة بتحقيق نتيجة، وقد يكون الإلتزام بتحقيق نتيجة بالضرورة مشروطا بالوسائل التي تتوفر عليها الدولة (بذل العناية) التي تريد تطبيق المبدأ، فمبدأ الحيطة يشوش التقسيم الذي وضعه Dupuy للإلتزامات (الممنوحة consenties والمفترضة) بإضافة نوع جديد من الإلتزامات (الضرورية)، حيث أصبحت الضرورة من مصادر الشرعية القانونية للحيطة على المستوى الدولي، وأصبحت التزاما أخلاقيا قانونيا.²

ويؤكد Thomas Russ معنى مشابها لذلك، حيث لا المفهوم القوي قابل للتطبيق (مادام اليقين بعدم خطورة النشاط غير ممكن)، ولا المفهوم الضعيف قابل للتطبيق أيضا (لأنه يتطلب في حد ذاته حيطة وربما تحول من العلم إلى السياسة)، وأن تدابير الحيطة لا تعني بالضرورة دائما حظر نشاط محتمل الخطورة، بل هناك إمكانيات لقول " نعم مع الحذر "، وأن تحويل المسؤولية لأصحاب المشاريع من جهة ثانية سوف يؤدي بهم إلى دراسة ووضع الخيارات الأكثر صداقة للبيئة.³

¹ - Ibid.

² - Laurence Boisson de Chazournes, op.cit., pp.90-91.

³ - Thomas Russ, op.cit., p.96.

المطلب الثاني: الإتفاقيات الدولية والقيمة الشارعة لمبدأ الحيطة

يعتبر مبدأ الحيطة وفقاً لـ Lucchini مبدأ قانونياً إذا ورد في مختلف المصادر الشكلية للقانون الدولي ورتب آثاراً قانونية، ولذلك يمكن القول -وفقاً للشرط الأول- بأنه مبدأ قانوني لأنه تمت الإشارة إليه في عدد كبير من الوسائل القانونية الإتفاقية التي تناولت قطاعاً واحداً أو أكثر من قطاعات البيئة¹، مؤكدة وجود نقاش دولي وإرادة لإثارة المبدأ كأساس لاتخاذ القرار في مجال البيئة، وبالتالي تجاوزه إطار القانون المرن (soft Law) إلى القانون الصلب (hard Law). إنما يعد الوجود القانوني أمراً مستقلاً عن قيمته ومضمونه القانوني الذي يتحقق باستيفاء الشرط الثاني وهو القدرة على إنتاج آثار قانونية في مواجهة المخاطبين به.

ولأن الإتفاقيات الدولية تأتي في مقدمة المصادر الشكلية للقاعدة القانونية، فإن فحصاً عاماً لإدراج مبدأ الحيطة في هذه الوسائل وتطوره في إطارها قد يساعد في نهاية المطاف في توضيح القوة الشارعة للمبدأ.

وقد كشف تحليل نصوص هذه الإتفاقيات الكثيرة عدم وجود تعريف موحد لمبدأ الحيطة لسبب يرجع إلى كيفية صياغتها، وعدة أسباب أخرى قد تنال من قيمته القانونية في هذه الإتفاقيات وبالتالي التشكيك في قانونيته.

الفرع الأول: الصياغة غير الدقيقة

إن أول المجالات التي اتخذت فيها الحكومات وعياً بضرورة تبني مقترب الحيطة بشأن بعض الأنشطة التي يمكن أن يكون لها آثار ضارة على البيئة هي حماية الوسط البحري من التلوث² وحماية طبقة الأوزون. ومنذ التسعينيات كرس المبدأ في عدد كبير من الإتفاقيات الدولية، وهو اليوم مكرس في أغلبها

¹ - Laurent Lucchini, op.cit., pp.717-718.

ويعبئ الأستاذ محمد صافي يوسف على رأي Lucchini أنه لا يفرق في الشرط الأول بين المصادر الأصلية والإحتياطية، حيث يسوي بينهما في إنشاء القواعد الدولية، في حين أن المصادر الإحتياطية لا تنشئ القانون إنما يقتصر دورها على الكشف عنه وتفسيره، أنظر: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص.118.

² - ترجم في شكل منع عام لإغراق المواد الخطيرة كاتفاقية لندن 1972/11/23، ثم تعديلاً في 1996/11/7 حول منع الإغراق في الوسط البحري والدفن في باطن الأرض في البحر، واتفاقية لندن (MARPOL) المتعلقة بمنع التلوث من السفن (1973/11/2)، اتفاقية هلسنكي لحماية الوسط البحري في منطقة بحر البلطيق (1974/3/22)، وبرشلونة لحماية البحر المتوسط (1976)، واتفاقية جنيف للتلوث الجوي العابر للحدود لمسافات بعيدة (1979).

باختلاف مجالاتها سواء العالمية منها أو الإقليمية. والملاحظ من فحص هذه الإتفاقيات هو عدم وجود تعريف موحد للمبدأ ووروده بصيغ مختلفة لا يمكن التوفيق بينها.¹

كما أن هذه الاتفاقيات قد استعملت اصطلاحات فضفاضة عند الإشارة إلى المبدأ، وأن تحليل الإصطلاحات المستعملة في وصفه تكشف أنه من النادر أن يقدم المبدأ بطريقة دقيقة، وأن أغلبية الإتفاقيات تشير إليه بطريقة جد غامضة دون الإهتمام بالتفاصيل وكذا آثاره²، هذا إن كانت قد أشارت إليه أصلاً بهذه التسمية، وهذا ما يقف ضد النظام القانوني للمبدأ.

وقد أشار الجزء 12 من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار 1982 (المادة 206) إلى التزام الدول بتقييم مخاطر الأنشطة التي يمكن أن تتسبب في تلوث هام وضار بالبيئة، وتشير أيضاً في العديد من النصوص إلى حماية التنوع الحيوي لكنها لا تشير صراحة إلى مبدأ الحيطة، ولكن الأمر ليس نفسه بالنسبة للإتفاق حول تطبيق نصوص اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار المتعلق بالأرصدة المتداخلة والكثيرة الترحال، الذي طبق فلسفة الحيطة في تسيير الموارد الطبيعية بالإشارة إلى المبدأ "نهج الحيطة the precautionary approach" في المادة 5/ج³، أما اتفاقية بازل التي دخلت حيز النفاذ عام 1992 والمتعلقة بالتنظيمات الخاصة بالنقل العابر للحدود للنفايات الخطيرة على الأرض، البحر والجو، فهي لم تنص صراحة على المبدأ ولكنها كرسته كقاعدة إجرائية بنصها على الإنذار المسبق و/أو الترخيص قبل تصدير النفايات الخطرة⁴، وبرتوكول قرطاجنة حول السلامة البيولوجية لعام 2000 (المادتين 8/11

¹ - Alexandre khoury, "Is it Time for an EU Definition of the Precautionary Principle? Analysis", **K.L.J.**, Hart Publishing, Oxford, pp. 133-143, at 135.

² - Laurent Lucchini, op.cit., p.716.

وقد أشار الكاتب إلى أن الفصل 17 من الأجنحة 21 قد استعمل المبدأ عارياً من كل لباس قانوني: " *démarche axée sur la précaution et la prévention...*"

³ - "(c) apply the precautionary approach in accordance with article 6;..."v. **Agreement for the Implementation of the provisions of the United Nations convention on the law of the sea of 10/12/1982 relating to the conservation and management of straddling fish stocks and highly migratory fish stocks**, op.cit.; Laurent Lucchini, ibid.

⁴ -BASEL Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal ,Texts and Annexes, UNEP, (30/07/2016), v.site: .../...

و(6/10) الذي أشار إلى المبدأ بالمعنى ولم يذكره.¹

وتقدم اتفاقية باماكو(1991)، حول منع استيراد النفايات الخطرة والرقابة على حركيتها العابرة للحدود في إفريقيا، والتي دخلت حيز النفاذ في 1996-وهي أول اتفاقية إقليمية يظهر فيها مقترح الحيطة- تشكيلة مفصلة للمبدأ (المادة 3/4 e-f) ولكن بعبارات لا تزال منسحبة مقارنة بما استعمل لاحقاً من عبارات، حيث ألزمت الأطراف بتنفيذ "نهج حيطي وقائي" و "مبدأ الحيطة".²

وتستخدم اتفاقية مخزون السمك (1995) اصطلاح (l'approche de prudence) نهج الحذر في (المادة 1/6) و "more cautious" في (المادة 2/6)، الذي يظهر في عدة مبادئ عامة لحماية وتسيير

.../...<http://www.basel.int/portals/4/basel%20convention/docs/text/baselconventiontext-e.pdf>; Simon Marr, op.cit., p.189.

¹ - « *lack of scientific certainty due to insufficient relevant scientific information and knowledge regarding the extent of the potential adverse effects...shall not prevent that party from taking a decision, as appropriate...* », Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity, v.site: <https://www.cbd.int/doc/legal/cartagena-protocol-en.pdf>; Ellen vos, « Mondialisation et régulation-cadre des marchés: le Principe de Précaution et le Droit Alimentaire de l'Union Européen » ,**R.I.D.E.**(29/06/2016), v.site: <https://www.cairn.info/revue-internationale-de-droit-economique-2002-2-page-219.htm>

² - « e)...Adoption de mesures de précaution:.. f) Chaque Partie s'efforce d'adopter et de mettre en oeuvre, pour faire face au problème de la pollution, des mesures de précaution qui comportent, entre autres, l'interdiction d'évacuer dans l'environnement, des substances qui pourraient présenter des risques pour la santé de l'homme et pour l'environnement, sans attendre d'avoir la preuve scientifique de ces risques. Les Parties coopèrent en vue d'adopter les mesures de précaution appropriées pour faire face à la prévention de la pollution au moyen de méthodes de production propres, plutôt que d'observer des limites d'émissions autorisées en fonction d'hypothèses relatives à la capacité d'assimilation, **Convention de Bamako sur L'Interdiction d'Importer en Afrique des Dechets Dangereux et sur le Contrôle des Mouvements Transfrontieres et la Gestion des Dechets Dangereux Oroducts en Afrique 1991**, v.site: <http://www.peaceau.org/uploads/convention-de-bamako-fr.pdf>; P.M. Bidou, op.cit., pp.716-717.

مخزون السمك¹، وأصبح في اتفاقية حماية بحر البلطيق (1992/4/9) التي دخلت حيز النفاذ في (2000/1/17) "مبدأ الحذر" "principe de prudence" وفقاً للمادة (2/3)، رغم أن الأستاذ Lucchini يفرق بينهما، بأن الحذر يشير إلى حالة ووضعية عامة بينما تتطلب الحيطه إجراءات ذات طبيعة عملية، وأن الحذر هو الصفة التي إن توفرت في الشخص تدفعه لاتخاذ تدابير حيطه.²

ويستخدم جانب كبير من الإتفاقيات الدولية اصطلاح تدابير الحيطه (mesures de précautions)، كدياجة اتفاقية حماية طبقة الأوزون في فقرتها الخامسة (1985). واستعمل بروتوكول مونتريال (1987/9/16) حول المواد المستنفذة لطبقة الأوزون في الفقرة السادسة من ديباجته ضرورة اتخاذ الأطراف "تدابير الحيطه" لحماية طبقة الأوزون، وكذلك اتفاقية التغيرات المناخية (المادة 3/3) واتفاقية باماكو (المادة 3/4 ف).

ولم تتردد أغلب النصوص الدولية في قبول اصطلاح "مبدأ" ومن ذلك:

- اتفاقية ماسترخت (1992/2/7) حول الاتحاد الأوروبي (المادة 2R130)، ثم أمستردام (1992/2/7) في مادتها (2/174).

- إتفاقية هلسنكي (1992/3/17) حول حماية واستعمال مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية (المادة 5/2 أ) والتعديلات المتبنية في 1995/6/10 لاتفاقية برشلونة حول حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث (المادة 3/4 أ).

- الإتفاقية المتعلقة بحماية البيئة البحرية لشمال شرق الأطلسي (المادة 2/2).³

- إتفاقية 1989 لحظر استيراد النفايات الخطرة والمشعة في البلدان الجزرية التي اتبعت لغة المبدأ 15

¹ - Convention Relative à la Conservation et à la Gestion des Stocks de Poissons Grands Migrateurs dans le Pacifique Occidental et Central, op.cit.

وأشار D.Vanderzwaag إلى أن مبدأ الحيطه قد أنشأ في هذه الإتفاقية "ضغافاً زلقة"، حيث من الصعب الحصول على السيطرة الحازمة على المفاهيم بسبب الطائفة العريضة للتدابير الممكنة للحيطه، وعدم وضوح كيفية إضفاء الطابع المؤسسي للحيطه في القانون والسياسة. أنظر: David, Vanderzwaag, op.cit., p.176

² - Laurent Lucchini, op.cit., p.717.

وقد سبقت التفرقة بين الحذر والحيطه في الصفحة 58 و59 من هذه الدراسة (المبحث الأول من الفصل الثاني).

³ - سبقت الاشارة إلى هذه الاتفاقيات.

من إعلان ريو في تعريف مبدأ الحيطة¹ (Waigani convention).

- إتفاقية التعاون لحماية والإستخدام المستدام للدانوب (المادة 4/2)، صوفيا (1994/9/29).²

وهناك من الإتفاقيات التي استعملت اصطلاح "نُهج" أو "مقترَب" مع ما له من تفرقة مع اصطلاح "مبدأ" سبقت الإشارة إليها، كالمادة الأولى من إتفاقية استوكهولم حول الملوثات العضوية الثابتة (2001/5/22)، التي تعزز فكرة تقييم المخاطر وأحالت على إعلان ريو، والمادة 5/6 من تقنين السلوك الرشيد للمصائد الذي وضعته منظمة الزراعة والتغذية (1995)³، والمادة 3/8 من بروتوكول إزمير (1996) لمنع تلوث البحر المتوسط من النقل العابر للحدود للنفايات الخطيرة والتصرف فيها، رغم أنها مثل إتفاقية باماكو تتضمن فقط تطبيق طرق الإنتاج النظيف⁴، والمادة 1/3 من بروتوكول لندن (1996) لإتفاقية الوقاية من التلوث عبر إغراق النفايات وأشياء أخرى⁵. ومن المؤكد أن نجد العناصر المكونة لمبدأ الحيطة في أغلب

¹ - Waigani Convention , v.site:

<http://www.forumsec.org/resources/uploads/attachments/documents/Waigani%20Convention%20Text1.pdf>; Simon Marr, op.cit., p.194.

² - Marie Beatrice Granet, op.cit., p.769 ; v.aussi: Convention on Cooperation for the Protection and Sustainable Use of the Danube River (Danube River Protection Convention), site: <http://faolex.fao.org/docs/pdf/mul17444.pdf>.

ولم تشر إتفاقية استعمال المجاري الدولية لأغراض أخرى غير الملاحة (1997) إلى مبدأ الحيطة. وفيما يتعلق بإتفاقية التلوث الهوائي العابر للحدود لمسافات بعيدة (1979)، ظهر المبدأ في البروتوكول الإضيافي (أوسلو 1994)، في النقطتين الثالثة والرابعة، ثم بعد ذلك تم تأكيده في البروتوكولين اللذين تم تبنيهما عام 1998 حول المعادن الثقيلة والملوثات العضوية الثابتة. أنظر:

P.M. Dupuy, « Principe de Précaution Règle Emergente du Droit International Général », op.cit., pp.107-108.

³ - "الدول ومنظمات إدارة مصائد الأسماك شبه الإقليمية والإقليمية يجب عليها تطبيق مقترَب حيطة على نطاق واسع للحفاظ على الموارد المائية الحية واستغلالها من أجل حمايتها والحفاظ على البيئة المائية، مع الأخذ بعين الإعتبار أفضل الأدلة العلمية المتاحة. عدم وجود المعلومات العلمية الكافية لا يمكن أن يستخدم كسبب لتأجيل أو عدم اتخاذ تدابير للحفاظ على الأنواع المستهدفة، الأنواع المرتبطة أو التابعة والأنواع غير المستهدفة وبيئتها"، نقلا عن:

David, Vanderzwaag, op.cit., op.cit, p.172.

وأشارت المادة إلى المزيد من التفاصيل عن تطبيق مبدأ الحيطة بالنص على أن الدول مدعوة لتحديد المستوى المرغوب في الصيد، والنقاط المرجعية الأولى والثانية.

⁴ - Simon Marr, op.cit., pp.191-192.

⁵ - « *the contracting parties shall apply a precautionary approach...* »

الإتفاقيات، ولكن بتحفظ كبير جدا، إذ أن ذلك لا يعطي المبدأ سوى تعريفاً جدياً غامضاً لا يتحدث إلا عن عدم وجود أدلة علمية على الخطر أو النتائج والذي هو غير ثابت في هذه الإتفاقيات أيضاً، وتتم الإشارة أحياناً إلى حسامة التهديد وعدم القابلية للإصلاح، كاتفاقية التغيرات المناخية وبروتوكول 1992 لاتفاقية التلوث الهوائي العابر للحدود لمسافات بعيدة (1979)، أو إصلاح "الضرر الهام significant"، أو على العكس من ذلك بالنص على أسس معقولة للقلق، أي على عتبة منخفضة للضرر كافية لاتخاذ تدابير الحيطنة، مثلما نصت عليه اتفاقية (OSPAR)¹، أو عبارات "تهديد بتخفيض أوضاع مهم للتنوع البيولوجي"، "المعلومات ذات الصلة التي يمكن أن يكون لها خطر أو غير مرغوب فيها"، "آثار محتملة... على الحفاظ على التنوع والإستعمال المستدام له" في اتفاقيات التنوع البيولوجي، اتفاقية تدابير الصحة والصحة النباتية (SPS) وبروتوكول قرطاجنة²، وحتى الإشارة للمبدأ دون تعريفه كاتفاقية ماستريخت (R130) التي عوضتها المادة 174 من اتفاقية أمستردام.

إضافة إلى ذلك، تستخدم اتفاقية الأمم المتحدة لمخزون السمك (1995) في المادة 2/6 عبارة "غياب معلومات علمية مناسبة absence of adequate scientific information"، واستخدمت اتفاقية باماكو (المادة 3/4) عبارة "غياب دليل علمي no scientific proof"، والمادة 2/2 (أ) من اتفاقية OSPAR عبارة "عدم وجود دليل حاسم no conclusive evidence" بعد أن سبقها إعلان ريو بعبارة "غياب تأكيد علمي كامل lack of full scientific certainty".

ويعتقد البعض أن هذا التباين في الإصطلاحات المستخدمة للتعبير عن مبدأ الحيطنة لا يساهم في تأكيد القيمة القانونية لهذا الأخير على اعتبار أن هذا التباين يثير تأويلات مختلفة، ويفتح المجال للتفسير حول ما إذا كانت الإتفاقية تقصد مبدأ الحيطنة في حد ذاته أم لا، إضافة إلى أن التباين لا يسمح باستنباط ما إذا كانت هذه الإتفاقيات قد تواترت على الإشارة إلى المبدأ أم لا، وهو الأمر الذي لا يساعد في نهاية المطاف على تكوين الركن المادي لعرف دولي تؤسس عليه إلزاميته أو قانونيته، وهذا ما جعل البعض يشير إلى أنه على الرغم من ورود المبدأ في الكثير من الوثائق الدولية إلا أن قوته القانونية تختلف من نص لآخر.³

من جهة ثانية، غزارة النصوص الدولية التي أشارت للمبدأ دون ارتباطها بنفس المجال قد لا يساهم في تأكيد قيمته القانونية بسهولة، أي أن الاختلاف حول المجال المادي للمبدأ قد يزيد الأمر تعقيداً

¹ - Simon Marr, op.cit., pp.60-62.

² - Franz Xaver Perrez, op.cit., p.5.

³ - أنظر: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص. 124.

وغموضاً، فإذا كانت البيئة تشكل المجال الأصلي لتطبيق مبدأ الحيطة، فإن هذا المجال قد توسع إلى المجال الصحي والغذائي¹ لأن كل ما يؤثر على البيئة سيؤثر على صحة الإنسان، كالتغيرات المناخية، وبعض القضايا الساخنة الأخرى كسلامة الأغذية المعدلة وراثياً والأشعة المنبعثة عن الهواتف النقالة وهوائيات البث. ويعتقد البعض أن الصحة متضمنة عرفاً في مجال الحيطة بشكل جزئي غير مباشر فقط بالقدر الذي يجعلها تستفيد من حماية البيئة، ولذلك -وفقاً للرأي نفسه- تخرج القضايا النموذجية للصحة، كنقص سلامة الأغذية²، وبذلك يعتبر إعلان ريو، حيث الدول مدعوة لتطبيق مفهوم الحيطة على نطاق واسع من أجل حماية البيئة من التدهور، مثالا جيداً على ذلك.

ويبدو أن عدد الوسائل القانونية التي ربطت صراحة مبدأ الحيطة بصحة الإنسان إلى جانب البيئة جد قليل ومتباعدة، وتبدو كاستثناءات مؤكدة للقاعدة العامة، وتشمل المواد 1، 6/10، 8/11 من بروتوكول قرطاجنة (2000/1/29) الذي ترك المجال مفتوحاً لجعل مبدأ الحيطة بنداً للحماية في مجال الصحة العامة وبالتالي لا يوجد ما يمنع الرجوع إليه³، والمادة الأولى من اتفاقية استوكهولم حول الملوثات العضوية (2001)، وكذا اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية (SPS) اللذين يطبقان مبدأ الحيطة بشكل جد واسع يتجاوز تدابير البيئة إلى الصحة العامة⁴.

وتعتبر النصوص المتعلقة بالصحة في اتفاقية امستردام أقل وضوحاً، حيث نصت المادة 1/174 على أن: "حماية صحة الأشخاص هي من ضمن أهداف المجموعة التي يجب عليها إتباعها في سياسة البيئة" (المادة R1

¹ - Nicolas de Sadeleer, "The Precautionary Principle in European Community Health and Environmental Law: Sword or Shield for the Nordic Countries" in « **Implementing the Precautionary Principle, Approaches from the Nordic Countries, the E U and USA** », Ed. Nicolas de Sadeleer, London, Earth scan, 2006, pp.10-58, at p.13,18 et s.

² - على عكس الإعتقاد التقليدي، هناك اتجاه يرى أن الأصل الحقيقي لمبدأ الحيطة ليس مجال حماية البيئة بل هو مجال الصحة، وأن الإصطلاح قد تمت استعارته ليستعمل بشكل رسمي في مجال البيئة. أنظر:

Theofanis Christoforou, op.cit., pp.208-209.

³ - Delphine Alles, « le Principe de Précaution et la Philosophie du Droit, Evolution Certaine, Révolution en Puissance », Mémoire Réalisé dans le Cadre du Séminaire « Etat de Droit l'Individu et le Droit en France, En Europe, et dans le Monde" (14/7/2007), Institut d' Etude Politiques de Grenoble (2004-2005), pp.1-149.

⁴ - Franz Xaver Perrez, op.cit., p.4.

130 ماستريخت)، وتحدث المادة 152 بدقة أكثر على الصحة العامة: "مستوى مرتفع من حماية الصحة الإنسانية مضمون في تحديد وتنفيذ كل سياسات وأعمال المجموعة"، وليس في هذا أساسا قانونيا مؤكدا لتطبيق المجموعة مبدأ الحيطة في مجال الصحة العامة¹، ولا وجود لمبدأ الحيطة في اتفاقية المجموعة الأوروبية إلا في العنوان المتعلق بالبيئة، وهو بذلك غير موجود في العناوين المتعلقة بالصحة الإنسانية وحماية المستهلك، وربما يعود ذلك إلى التمييز بين "حيطة" ومبدأ "الحيطة"، حيث أن الأولى شكلت جزء من قانون الصحة والسياسة لفترة طويلة، ولم تكن هناك حاجة لمبدأ الحيطة لضمان ذلك، عكس المجال البيئي الذي فشلت الحيطة في فرض احترامه فكانت الحاجة إلى مبدأ واضح لفرض التغيير نحو الأفضل.

وبالتالي، وفقا لبعض الفقه، نظرا لأن المعرفة العلمية متقدمة بشكل أكبر في قضايا الصحة والسلامة الغذائية مقارنة بقضايا البيئة، التي يطغى فيها عدم اليقين بسبب صعوبة توقع ردة فعل النظم الإيكولوجية، فإنه يجب وضع حد بين هذين المجالين، وأن تجاهل ذلك يعني المزيد من الغموض والكثير من العمل للقضاة².

ويرفض النقاد الأكاديميين تطبيق مبدأ الحيطة على القضايا الصحية كالمواد الصيدلانية والمضادات الحيوية، بل أن المبدأ ليس وسيلة قانونية مفيدة لمعالجة الأضرار الطبية³.

ومن خلال الدفاع عن موقف أن مبدأ الحيطة لا يغطي البيئة فقط ولكن أيضا صحة الإنسان والحيوان والنبات، خاض الإتحاد الأوروبي وحيدا معركة صعبة في الساحة العالمية حين اقترح إدماج صحة

¹ - لم يمنع ذلك المجموعة من تبني تدابير توجيهية مباشرة للإستلham من المبدأ، كالتوجيهين 90/425 و 662/29 المتعلقين بالرقابة البيطرية والماشية، والتوجيهين 90/220 و 90/29 (1990/4/23) حول تقييم مخاطر المركبات المعدلة وراثيا وتأثيرها على الصحة والبيئة ووسمها لتسويقها، أنظر:

Jacqueline Dutheil de la Rochère, « le Principe de Précaution, la Jurisprudence Communautaire », in « **Le Principe de Précaution Aspects de Droit International et Communautaire** », sous direct. De Charles Leben et Joe Verhoeven, LGDJ, Diffuseur, Editions, Panthéon Assas, France, 2002, pp.193-203, at 193-194.

² - Arie Trouwborst, "The Precautionary Principle in general International law: Combating the Babylonian Confusion", op.cit., p.191.

³ - Ibid. ; A.Poptose Moulin, « Principe de Précaution », (05/07/2016), v. Site: <http://www.virtanes.be/Apoptose%20Moulin.pdf>

الإنسان في نطاق مبدأ الحيطة في مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة (جوهانسبرغ 2002)¹، واستمر ذلك في المؤتمر الدولي حول إدارة المواد الكيميائية في دبي رغم تمكنه من تأمين الإشارة إلى كل من مبدأ الحيطة وصحة الإنسان مرة واحدة². وقد يظهر ذلك بوضوح عند الإشارة إلى القضايا المعروضة على المحاكم الدولية في مجال المركبات المعدلة وراثيا ومرض جنون البقر (ESB)، والإشارة أيضا لإتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية 1994 (المادة 7/5) للمنظمة العالمية للتجارة³.

أما الرد على الموقف القائل بأنه من غير المناسب تطبيق مبدأ الحيطة بأسلوب عام على قضايا الصحة- من بين أمور أخرى- فهو موقف يخلط المبدأ مع تطبيقات محددة في مجالات معينة، وعليه فمبدأ الحيطة الوارد في إعلان ريو والصيغ العامة له مفتوحة ويمكن تكيفها مع عدد متباين جدا من الظروف⁴.

واقترح البعض، خروجاً من هذا الخلاف، إعطاء مبدأ الحيطة مفهوماً يشمل مبدئين منفصلين ينطبق أحدهما على المجال البيئي والآخر على مجال الصحة، لكنه رأي منتقد نظراً لأنها محاولة للحصول على مبدئين في مبدأ واحد، ما قد يدفع ألى ضرورة الإختيار بين الأهداف والأولويات، إما منع ضرر على صحة الإنسان أو منعه على البيئة.

أما الإحتمال الآخر المقترح فهو الإختيار بين مبدأ حيطة بيئي ومبدأ حيطة صحي، ولكن كيف سنحدد ما إذا كان المقصود بالحماية هو صحة الإنسان أم البيئة نظراً للعلاقة الدقيقة بين الصحة والبيئة؟ وإذا كانا معا فكيف سنحل التعارض إن وجد؟⁵

كل ذلك يؤثر بالتأكيد على القيمة القانونية للمبدأ لاسيما تشكل الركن المادي للعرف الدولي.

¹ - **Sommet Mondial pour le Développement Durable (Johannesburg)**, 4/9/2002, v.site: www.un.org/French/events/wssd/coverage/Summaries/envdev33.htm.

² - Arie Trouwborst, "The Precautionary Principle in general International law: Combating the Babylonian Confusion", op.cit., p.190.

³ - Nicole Contrelis, op.cit., (بدون ترقيم)

⁴ - Jaye ELLIS and Alison Fitzgerald, op.cit., pp.786-787.

⁵ - Lauren Cartton Hartzell, "Rethinking The Precautionary Principle and its Role in Climate Change Policy", A Dissertation Submitted to the Department of Philosophy and the Committee on Graduate Studies of Stanford University, in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy, June 2009, pp.1-209, at 43-44.

الفرع الثاني: القدرة على إنتاج آثار قانونية

ورد مبدأ الحيطة في الإتفاقيات الدولية بصيغ مختلفة، حيث اعتمدت اتفاقية التغيرات المناخية على صيغة ضعيفة للمبدأ أكدت فيها لأول مرة¹ على ضرورة أن تكون التدابير فعالة من حيث التكلفة، وأعاد بروتوكول أوسلو 1994 لاتفاقية التلوث الجوي العابر للحدود لمسافات بعيدة هذا الشرط حول فعالية التكلفة في مجال التلوث الجوي. وأكدت اتفاقية برشلونة حول حماية الوسط البحري للبحر المتوسط المعدلة (1995) على مثل ذلك (المادة 3/4 أ)، وكذلك اتفاقية حماية الوسط البحري لشمال شرق الأطلسي OSPAR (50/1992/9/22)، والتي قدمت لأول مرة الوسيلة القانونية التي تضمن تطبيقها الجيد، حيث جاءت بصيغة قوية للمبدأ حين نصت كذلك على قلب عبء الإثبات في الملحق II الذي ورد بصيغة أمر بالتصرف (توجيه عمل action-guiding) لا توجيه تداولي (Deliberation guiding)². واتبع بروتوكول لندن 1996 المتعلق باتفاقية لندن حول منع التلوث بإغراق النفايات والمواد الأخرى (1972) اللغة نفسها.

وجاءت اتفاقيات التنوع البيولوجي وهلسنكي حول حماية مجاري المياه العابرة للحدود (1992)، برشلونة المعدلة (1995)، اتفاقية الحفاظ وإدارة مخزون السمك (1995) في حالة المصائد الجديدة أو الإستكشافية، البروتوكول حول الماء والصحة بشأن اتفاقية حماية واستعمال مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية (1992) المتبني في 17/6/1999، وكذلك بروتوكول قرطاجنة حول السلامة البيولوجية (2000) بصيغة توجيهية للمبدأ (Deliberation guiding)³.

ويجب أن تنتج الإتفاقية الدولية أثرا قانونيا وإلا انتفت الحكمة من إبرامها، لكن قد يكون إنتاج هذه الآثار قاصرا على بعض أحكامها دون البعض الآخر⁴، ولذلك يجب أن نحدد ما إذا كانت أحكام

¹ - David Vanderzwaag, op.cit., pp.170-171.

² - ALEXANDRE KHOURY, op.cit., p.136 ; Marie Béatrice Granet, op.cit., p.767, Simon Marr, op.cit., p.121.

³ - P.M. Bidou, op.cit., p.641, Simon Mari, op.cit., p.54, 107; M. B. Granet, op.cit., p.769.

وأنظر حول اتفاقية هلسنكي:

Convention d'Helsinki sur la Protection et l'Utilisation des cours d'eau

Transfrontières et de lacs Internationaux, v.site: [www.wipo.int/](http://www.wipo.int/wipolex/fr/other_treaties/text.jsp?file-id=194454)

wipolex/fr/other_treaties/text.jsp?file-id=194454.

⁴ - أنظر: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص.121.

الإتفاقيات الدولية التي تشير إلى مبدأ الحيطة تنتمي إلى طائفة الأحكام الإتفاقية التي تنتج آثارا قانونية، ذلك أنه حتى في إطار الإتفاقية نفسها قد يكون للنصوص المتضمنة درجات متفاوتة من القوة الإلزامية¹، فالمبدأ أيا كانت صياغته في الإتفاقيات الدولية لا يحتل فيها دائما نفس المكانة، فقد نجد أحيانا منصوصا عليه في الديباجة (اتفاقية التنوع البيولوجي و بروتوكول أوسلو 1994)، وأحيانا أخرى في متن المعاهدة ضمن الإلتزامات أو المبادئ أو الأحكام العامة.

إن النص على المبدأ في الديباجة يلقي المزيد من الشك حول قيمته القانونية، حيث هناك اتجاه فقهي يعتقد أن ما يرد في الديباجة هو مبدأ يستلهم من قواعد قانونية أكثر دقة، على عكس ما يرد في المتن الذي يعتبر مبدأ قانون وضعي².

وقد يظهر مبدأ الحيطة في متن الإتفاقية من بين الإلتزامات العامة، كاتفاقية باماكو (المادة الأولى)، المادة الثانية من اتفاقية (OSPAR) واتفاقية برشلونة المعدلة (المادة الرابعة)، أو من بين المبادئ أو النصوص العامة كاتفاقية هلسنكي حول مجاري المياه (1992) في مادتها الثانية، واتفاقية حماية بحر البلطيق (1992) في مادتها الثالثة تحت عنوان الأعباء والمبادئ الأساسية، اتفاقية التغيرات المناخية (المادة الثالثة) بعنوان المبادئ، واتفاقية مخزون السمك لعام 1995 (المادة الخامسة) بعنوان المبادئ العامة.

ويعتقد Bidou أن مكانة المبدأ في الإتفاقية ليست بالضرورة كاشفة عن قيمته القانونية، فقد يرد المبدأ في صلب الإتفاقية ولا يمكن رغم ذلك الإقرار بقيمته القانونية بالنظر إلى صياغته غير الواضحة التي لا يستشف منها أنها تحمّل الدول الأطراف أية التزمات، ولذلك يجب النظر في أبعد من مكانته في الإتفاقية بتحليل الأحكام والإصطلاحات المستخدمة للتعبير عنه بغية الكشف عن مضمونها والعبارات التي تدججه، دقتها، ومدى ترتيبها لالتزامات قانونية واضحة ومحددة على عاتق الأطراف³.

وباستثناء اتفاقية حماية الوسط البحري لشمال شرق الأطلسي (1992) - التي قد تتوفر فيها هذه الميزات بنصها على ميكانيزمات واضحة لوضع المبدأ في التطبيق، خاصة بنصها على قلب عبء الإثبات رغم أن المبدأ يبقى محددًا في الإطار الجغرافي ومجالات تطبيقه⁴ - فإن أغلب الإتفاقيات تشير إلى المبدأ

¹ - P. Talla Takoukam, op.cit., pp.85-87.

² - P.M. Bidou, op.cit., p.660.

³ - Ibid.

وأنظر: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص. 128.

⁴ - ورد قلب عبء الإثبات أيضا في الإتفاق حول المخزون المتراكم ومخزون الأسماك الكبيرة المهاجرة (1995/8/4) بشكل أكثر غموضا في المادة 6/6. أنظر: .../...

بشكل غامض دون تفاصيل تتعلق بآثاره المترتبة، بل حتى الإتفاقيات التي تضمنت صياغة أكثر إلزامية بالتأكيد على الأطراف بتطبيق المبدأ تبقى أحيانا غامضة، ويستخدم بعضها اصطلاحات خالية من أية قابلية للتطبيق المباشر والمستقل، الذي من شأنه النيل من القيمة القانونية للمبدأ، كاتفاقية باماكو (1992) التي استعملت عبارة "كل طرف يسعى جاهدا لتبني تدابير الحيطه"، واتفاقية حماية البيئة البحرية لشمال شرق الأطلسي (1992) التي تناشد أطرافها بأن "يأخذوا في الإعتبار" مبدأ الحيطه، واتفاقية هلسنكي (1992) حول حماية واستعمال المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية والتي جاء فيها من بين الأحكام العامة بأن الأطراف "يسترشدون بصفة خاصة" بمبدأ الحيطه، والإتفاقية المتعلقة بمخزون السمك (1995) التي تطالب أطرافها بتطبيق مفهوم الحذر "على مدى واسع"، واتفاقية برشلونة لحماية سواحل البحر المتوسط (1995) التي تلزم أطرافها بتطبيق مبدأ الحيطه "وفقا لمقدرتها"، فهذه الإصطلاحات تتضمن أن المبدأ يهدف فقط إلى تهيئة الدول إلى تطبيق التزاماتها الدولية وتوجيهها¹.

ويرتب Lucchini في إطار القيمة الشارعة للمبدأ ثلاث فئات من الإتفاقيات:

- الفئة الأولى شارعة بشكل قليل (peu normative) لأنها سكتت عن مختلف المكونات التي تنظم تنفيذ المبدأ، والشروط الواجب توافرها وأنواع التدابير الواجب اتخاذها (هلسنكي 1992 حول مجاري المياه، OSPAR، بروتوكول برشلونة 1995).

- الفئة الثانية: هي أكثر وضوحا إلى حد ما مثل اتفاقية التغيرات المناخية التي أضافت عبارة "وفقا لمقدرتها".

- الفئة الثالثة: وهي نادرة، تحدد التدابير الواجب اتخاذها من طرف الدول (اتفاقية باماكو 1991). واعتبر Lucchini أن اتفاقية الأرصد المتداخلة الكثيرة الترحال (1995) أكرمهم لأنها حددت بدقة الأعمال التي يجب على الأطراف القيام بها والتوجيهات المهمة في تطبيق المبدأ في الملحق II².

وتسمح صياغة بعض الإتفاقيات الدولية بالقول بأن مبدأ الحيطه يشكل بالنسبة لأطرافها قاعدة قانونية واجبة الإحترام، كالمادة 3/3 من اتفاقية التغيرات المناخية التي جاء فيها "يتحتم على الأطراف اتخاذ تدابير الحيطه"، إنما من ناحية أخرى النص على مبدأ الحيطه مهما كانت إلزامية الصياغة في اتفاقية إطارية

.../... P.M.Bidou, ibid., p.656, 662; Delphine Alles, op.cit., p.43.

¹ - Le Principe de Précaution, Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture, COMEST, mars 2005, op.cit., p.23.

² - Laurent Lucchini, op.cit., pp.722-723.

(convention-cadre) ينال من قيمته القانونية على اعتبار أن هذا النوع من الإتفاقيات يتميز بطابع خاص في إطار القانون الدولي للبيئة حيث تضع مبادئ عامة غير محددة المضمون وتسمح بمشاركة واسعة للدول، ولذلك فهي لا تنشئ التزامات قانونية نهائية على عاتق أطرافها إنما هي مرحلة أولية نحو إنشاء هذه الإتزمات، حيث تتبع عادة بروتوكولات لضمان التطبيق الفعال لنصوصها¹.

في الواقع، لا يمكن النظر في هذه الصياغات إلا على أنها مقصودة من قبل أطراف الإتفاقية ونيتها في تخفيف مضمون الإتزمات الملغاة على عاتقهم بمقتضى أحكام الإتفاقية²، ومن ثمّ التعامل مع مبدأ الحيطة على أنه ملهم وموجه لسياساتهم البيئية لا على كونه قاعدة ملزمة تحملهم المسؤولية عند الخروج عنها، وذلك يكشف غياب الإرادة السياسية لدى الدول لمنح المبدأ مجالاً محدداً ومؤكداً³ بسبب المخاوف المتعلقة بالسيادة غالباً⁴.

إن صعوبة تحديد النظام القانوني لمبدأ الحيطة أصبحت أكثر وضوحاً عند الإجابة على مسألة معرفة ما إذا كان تأكيداً في النصوص الدولية قد منحه استقلالاً حقيقياً، وبالتالي ما إذا كان قد أصبح مبدأ من مبادئ القانون الدولي العام. وقد رأينا أن صياغته بطريقة غامضة سواء فيما يتعلق بشروط تطبيقه أو آثاره، أو عدم دقة الإتزمات الناتجة عنه تولد شكوكاً حول قدرته على اكتساب قيمة قانونية⁵، وربما هو السبب الذي جعل البعض يعتبر المبدأ مفرغاً من محتواه لا يحمل معلومات للمخاطبين به حول ما هو مطلوب منهم فيكون لدى القائمين على تطبيقه سلطة تقديرية مطلقة لإصدار أوامر "حيطة"⁶.

¹ - P.Talla Takoukam, op.cit., p.87; Delphine Alles, op.cit., p.43

Alexandre Kiss, les Traités Cadres, p.793

وأنظر أيضاً:

² - Laurent Lucchini, op.cit., p.721.

³ - P.M.Bidou, op.cit., p.660.

⁴ - David Vanderzwaag, op.cit., p.176; M.B. Granet, op.cit., p.760.

⁵ - P.M.Bidou, op.cit., p.662.

⁶ - يعارض Fuller ذلك لأن هذه ليست مهمة مبدأ الحيطة ولا أي مبدأ آخر، فهولا يصف للفاعلين شكل السلوك الواجب اتخاذه لأنه مبدأ وليس قاعدة، يقتصر دوره على توجيه التنمية، تفسير وتطبيق القانون والسياسة.

Lon L. Fuller, **The Morality of Law**, rev. ed. (New Haven: Yale University Press, 1969) at 96.

نقلاً عن:

Jaye Ellis and Alison FitzGerald, op.cit., pp.786-789.

ورغم أن المادة 174 من اتفاقية الإتحاد الأوروبي يبدو فيها اعتراف الدول الأعضاء بالنظام القانوني للمبدأ كقاعدة قانون مستقلة¹، يرى البعض² أن هذا النص لا يمنح مبدأ الحيطة بصورة مباشرة وواضحة قيمة قاعدة قانونية تطبق دون سند من تشريع أو لائحة خاصة، ولكن ذلك لا يمنع من الاعتراف له بقيمة شارعة مباشرة باللجوء إلى الفقه والقضاء.

ويعتبر M.B.Granet³ أن مبدأ الحيطة في الجماعة الأوروبية قاعدة قانونية تجد مصدرها في المبادئ العامة للقانون، حيث تنص عليه مختلف القوانين الداخلية للدول الأوروبية، وهو قاعدة قانونية إتفاقية وفقا للأستاذ محمد صافي يوسف⁴، ولكن لا يمكن مقارنة القانون الدولي العام بالقانون الأوروبي فيما يتعلق بالقيمة القانونية للمبدأ لعدم وجود إتفاقية دولية تضم جميع دول العام تنص على المبدأ بشكل قاطع، ولا حتى الأنظمة القانونية الرئيسية في العالم تقر ذلك.

المطلب الثالث: القانون العرفي والقيمة الشارعة لمبدأ الحيطة

وفقا لنص الفقرة الأولى (ب) للمادة 38 من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية فإن العرف الدولي هو "دليل على ممارسة عامة مقبولة كقانون"، فالقواعد العرفية للقانون الدولي تنشأ عندما تتوحد

¹ - Pascal Van Griethuysen, op.cit., p.34.

وأنظر حول تطور المبدأ في الجماعات الأوروبية (EEC):

James Cameron and Julie Abouchar: "The Precautionary Principle: A Fundamental Principle of law and Policy for The Protection of the Global Environment", 14B.C.I.C.L.R., (12/1/1991), pp.1-27, at 12-14.

وحول تطبيقات المبدأ في النظام القانوني للمجموعة الأوروبية. أنظر:

N.de Sadeleer, « Essai sur la Genèse des Principes du Droit de l'Environnement », op.cit.,pp.95-111.

² - عرض P. Kourilsky و G.viney الآراء الفقهية المتباينة حول هذه المسألة، رأي يجعله مجرد توجيه بسيط أو مبدأ فكري سياسي مثلما قال O.Godard، ورأي آخر يدمج المبدأ فيما يسمى معيار حكم "Standard de Jugement" أي قاعدة مرنة يحدد القاضي نطاقها ومضمونها. أنظر:

P. Kourilsky, G.viney,op.cit., pp.124-125.

³ - M.B, Granet,op.cit, p.773.

⁴ - أنظر: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص.119.

ممارسة معينة بين الأمم على نطاق واسع تقريبا، تكون مرفوقة باقتناع أن أفعالها ملزمة وفقا للقانون الدولي (Opinio Juris)¹، ولذلك فسلوك الدولة غير المتسق مع هذه القاعدة والمخالف لقناعتها هو ما يشترطه القانون الدولي ليكون هناك خرق للقاعدة².

وتطرح مسألة القيمة العرفية لمبدأ الحيطة، ومدى اعتباره جزء من القانون الدولي العرفي، حيث انقسم الفقه في ذلك إلى رأيين متعارضين.

الفرع الأول: هل يعتبر مبدأ الحيطة قاعدة قانونية دولية عرفية؟

لم يتردد جانب من الفقه الأنجلوسكسوني في اعتبار مبدأ الحيطة بأنه على الأقل قاعدة ناشئة في طريقها للتحويل إلى قاعدة قانون دولي عرفي³، بل ويرى البعض في معنى أكثر اتساعا أنه بالفعل "تبلور إلى قاعدة قانون دولي عرفي"⁴ بعدما كان مبدأ توجيهيا لا يتمتع بقيمة قانونية.

¹ - وضعت لجنة القانون الدولي تعريفا مماثلا في ورقة عمل المادة 24 من مسودة اللجنة وهي أنه ممارسة متطابقة من طرف عدة دول بالرجوع- من بين أمور أخرى- إلى استمرار وتكرار الممارسة لمدة طويلة، والقبول العام للممارسة. أنظر:

Yearbook of International Law Commission II (1950), para. 11, p. 26, v. site:

http://legal.un.org/ilc/publications/yearbooks/english/ilc_1950_v2.pdf

وهي الصفات نفسها التي وضعتها لجنة جمعية القانون الدولي ILA، أنظر:

ILA Committee on Formation of Customary General International law

“statement of Principle Applicable to the Formation of General Customary International law” Final Rapport of the Committee – London Conférence (2000), v. site:

www.ila-hq.org/...A709CDEB-92D6-4CFA-A61C4C...

² - Florence Dennié, “The Cartagena Protocol on Biosafety and The International Trade of Genetically Modified Organisms: A New Element of the Conflict Between Trade and the Environment”, A Thesis Submitted to the Faculty of Graduate Studies and Research in Partial Fulfillment of the Requirements of the Degree of Master, Canada, November, 2000, pp.1-147, at 25-26; Miguel A. Recuerda and Others, op.cit., pp.256-257.

³ - J. Cameron, J. Abouchar, op.cit., pp.19-20.

⁴ - Philippe Sands, « l’Affaire des Essais Nucléaires II (Nouvelle-Zélande C. France), Contribution de l’Instance au Droit International de l’Environnement », (101-2) **R.G.D.I.P.**, 1997, pp.447-474, at 473.

ويرى أنصار هذا الإتجاه بأنه يمكن القول أن مبدأ الحيطة أصبح بالفعل مبدأ أوقاعدة عرفية في القانون الدولي لأن جميع العناصر المطلوبة من ممارسة واعتقاد قانوني موجودة وتلتقي بقوة كبيرة، متسقة وتمتع بقبول على نطاق واسع، وأن أية فروقات في صياغة المبدأ بين التعاريف الموجودة يتعلق إلى حد ما بعناصره المحيطة والوظيفية، مثل طبيعة أومدى الخطر المعترف، ضرورة إجراء تقييم للخطر أو تحليل التكلفة والفائدة قبل اتخاذ التدابير... الخ، الذي لا يؤثر بهذا النحو على الجوهر والأساس المنطقي للمبدأ (عدم اليقين العلمي، الخطر وغياب رابطة السببية)¹.

يبدو أن الركن المادي (الممارسة) واضح، حيث اعتادت الدول تطبيق مبدأ الحيطة سواء في إطار العلاقات الداخلية التي تخضع لقانونها الداخلي، وهو ما تكشف عنه صراحة التشريعات الوطنية المتعلقة بمكافحة التلوث التي تتبنى المبدأ، أو في إطار العلاقات الدولية التي تخضع للقانون الدولي العام، وهو ما تكشف عنه الممارسة الدولية التي تظهر في الإتفاقيات الدولية العالمية والإقليمية التي كرست المبدأ، والمؤتمرات الدولية التي أقرته كمؤتمر ريو. وأشار هذا الموقف الفقهي خاصة إلى التكرار الثابت لبعض عناصره مثل خطورة الضرر، عدم اليقين العلمي ومن ذاك ضرورة التصرف².

ولا تكفي الممارسة لوحدها بل يجب توفر الركن المعنوي، أي ضرورة اعتبار هذه الممارسة كقانون (*opinio juris*)، فالدول حينما تطبق المبدأ لديها قناعة بأنها ملزمة بتطبيقه ولا يحق لها بأي حال التصرف بطريقة مخالفة، وهي قناعة مستوحاة من الأهمية التي احتلها المبدأ، حيث أصبح لا يمكن الإستغناء عنه في القانون الدولي للبيئة³.

ويعتبر كل من (Abouchar وCameron) أن القانون العربي ديناميكي بطبيعته يتطور ببطء أو بسرعة، وربما يقنن في النهاية، ويمكن لممارسة الدول في مجالات جديدة للقانون (الحيطة) والتي هي دليل على الإعتقاد القانوني (*opinio juris*) أن تنشئ قانونا عرفيا بسرعة، وفي مثل هذه الحالات يمكن للقانون العربي أن يتطور على الفور بسبب عدم وجود قانون عربي قائم، وضرورة الحفاظ على النظام تجاه

¹ - Theofanis, Christoforou, "The Origins, Content and Role of The Precautionary Principle in European Community law", op.cit., P.227.

² - P.M.Bidou, op.cit., pp.662-663.

³ - Ibid., p.663.

التطور العشوائي¹. أليست هذه إشارة إلى أن توفر الركن المادي، وفقا لهذا الرأي، يعد كافيا لنشأة عرف دولي بشرط أن يكون ذلك في المجالات الجديدة في القانون، كالحديقة؟²

بالمقابل أشار Hey إلى أنه يجب الاعتراف بأن مبدأ الحديقة، على الأقل، قد اقترب من نظام قاعدة قانون دولي عربي على أساس التأييد الواسع الانتشار له.³

إن هذه الإحالة على قبول المبدأ بدلا عن الإحالة على العنصرين المكونين للعرف، إن كانت تؤكد الإعتقاد القانوني (opinio juris) فهي لا تؤكد بالضرورة الركن الأول وهو عنصر الممارسة⁴، إنما يمكن أن يكون ذلك مؤسسا على الرأي القائل بأن تبني مبدأ الحديقة في المراسلات الدبلوماسية، الآراء الرسمية للمستشارين القانونيين، المحافل، الإتفاقيات والوسائل الدولية الأخرى، ممارسة الأجهزة الدولية، والقرارات القانونية في الجمعية العامة للأمم المتحدة، كلها وسائل دولية تملك وظيفة مزدوجة: لا تعبر فقط عن الإعتقاد القانوني (opinio juris) ولكنها أيضا دليل على الممارسة.

¹ - J.Cameron, J.Abouchar, op.cit., p.19.

² - يتفق ذلك مع ما جاء في مؤتمر جمعية القانون الدولي (ILA) بلندن (2000) الذي قبل بأنه إذا كانت هناك ممارسة كافية للدولة (العنصر المادي)، فإنه ليس من الضروري إثبات وجود اعتقاد قانوني (العنصر المعنوي)، أنظر:

ILA Committee on Formation of Customary General International law, op.cit.

ويتعارض ذلك مع العديد من مواقف محكمة العدل الدولية، حيث تعتمد على إثبات (opinio juris) كشرط أساسي إضافي لتكوين قانون دولي عربي (قضية اللوتس والجرف القاري لبحر الشمال). إنما يرى البعض أن ذلك كان يتعلق فقط بقضايا معينة، حيث أن ممارسة المحكمة في العديد من القضايا رجعت غالبا فقط إلى ممارسة الدول دون الرجوع للعنصر الشخصي، (Nottebohm, Barcelona Traction). أنظر: Simon Marr, op.cit., pp.212-213 وأنظر أيضا قضية:

Affaire du Plateau Continental de la Mer Nord, (République fédérale d'Allemagne/Danemark), Arrêt du 20 Février 1969, *C.I.J. Recueil 1969*, pp.43-44.

³ - HEY E., "The precautionary concept in environmental policy and law : institutionalizing caution", The Georgetown International Environmental Law Review, vol. 4, p. 303.

نقلا عن:

Carl P. Bicego, op., cit., p.51

⁴ - Carl P. Bicego, ibid., pp.49-64.

ومع ذلك، ترجع صعوبة تصنيف مكانة مبدأ الحيطة في العرف الدولي إلى الحاجة إلى ممارسة موحدة، ومن الضروري التمييز في ذلك بين مبدأ الحيطة ونهج الحيطة. بالنسبة للأول تكون الممارسة موحدة إذا توافقت مع الأساس المفاهيمي في إطار المبدأ، أما في الثاني فوضع ممارسة موحدة مستحيل لأن إجراءات تنفيذ المبدأ ستتوقف على الظروف¹.

من ناحية أخرى، الدول التي تطبق المبدأ تفعل ذلك ولديها شعور الإمتثال لقاعدة قانونية، هذا الشعور أو القبول يختلف وفقا لدرجة دقة الإلتزامات التي يفرضها، ففي معناه الضيق تكون الإلتزامات المفروضة أكثر ضعفا ويكون عبارة عن نهج بسيط دون قيمة شارعية، ويكون مبدأ غير دقيق وآثاره جد نسبية، عشوائية ومتغيرة، فيطرح التساؤل حول ما إذا كان بإمكانه أن يكتسب في يوم ما قيمة قانونية أم أنه سيظل مبدأ توجيهيا.

بالمقابل، يكون المفهوم الواسع أكثر دقة وتشددا في شروط تطبيقه والإلتزامات المتولدة عنه، ولكن يمكنه أن يكتسب بطريقة أكثر سهولة قوة قانونية، إنما في هذه الحالة هناك تخوف من عدم حصول قبول واسع له من طرف الدول لأن الصياغة الملزمة للمبدأ قد تدفعهم إلى تجنبه بينما الصياغة المرنة له قد تحظى بمزيد من القبول².

إذن فالمبدأ بحاجة أيضا إلى المزيد من الدقة، وهو موقف أغلبية الفقه الذي أشار إلى توفر العنصر الأول للعرف وهو الممارسة الجيدة للمبدأ من طرف الدول، وغياب العنصر الثاني (opinio juris). وما يجعل الأمر أكثر صعوبة رفض القضاء الدولي اتخاذ موقف حول النظام القانوني للمبدأ³، ما قد يعزز بقوة موقف الإتجاه الثاني المنكر للقيمة العرفية له.

¹ - Ibid., p.53.

² - P.M. Bidou, op.cit., p.663.

³ - صرح القضاة Mc Intyre و Vinuesa , Mosadale , Weeramantry بأن مبدأ الحيطة هو من مبادئ القانون الدولي العرفي في قضية التجارب النووية II، ومصانع الورق أمام محكمة العدل الدولية، والتي ستعرض فيما بعد.

الفرع الثاني: إنكار الطابع العرفي على مبدأ الحيطة

هناك جانب لا يستهان به من الفقه يرفض الاعتراف بالطابع العرفي لمبدأ الحيطة، مستندا في ذلك إلى عدة حجج:

يشير أنصار هذا الإتجاه إلى حجة أولية مفادها أن ظهور مبدأ الحيطة في العلاقات الدولية حديثا يحول دون تحوله في الوقت الراهن إلى قاعدة عرفية، إلا أن هذه الحجة ثانوية لأن الوقت المطلوب لبلورة الركن المادي لعرف لم يعد، كما في الماضي، يستغرق وقتا طويلا بسبب تعدد القنوات التي تتشكل من خلالها السوابق والتعبير عن الإعتقاد القانوني.

وحتى يتمكن مبدأ الحيطة من اكتساب الطابع العرفي بسرعة بغض النظر عن حداثة ظهوره، فإنه لا يحتاج فقط- وفقا للتحليل الأكثر كلاسيكية- إلى استيفاء الركنين المادي (الممارسة الواسعة النطاق)، والمعنوي (opinio juris)، ولكن علاوة على ذلك، وفقا لهذا الرأي، أن يتحقق شرط ثالث وهو ضرورة أن يكون للمبدأ مضمونا ثابتا ومحددا، وهو ما لا يتوافر بالفعل، حيث لا زالت الإلتزامات الناتجة عنه غير واضحة¹، وأن القول بغير ذلك يتطلب الإجابة على العديد من التساؤلات حول مضمونه، الحالات التي ينبغي أن يطبق فيها، شروط تطبيقه، أنواع التدابير التي ينبغي تبنيها عند تطبيقه، وأخيرا ما إذا كان بإمكان القضاء أن يراقب التدابير².

من ناحية أخرى، فإن اعتياد أشخاص القانون الدولي العام على تطبيق مبدأ الحيطة، الذي يُستشف من الإتفاقيات الدولية ومواقف وسلوكيات المنظمات الدولية (القرارات والتوصيات)، والتشريعات والأحكام القضائية الوطنية القليلة المبعثرة وغير المتسقة التي لم تصل بعد إلى درجة الإلتشار والعمومية المطلوبة، لا تسمح بتكوين الركن المادي للعرف (الممارسة) لأنه اعتياد لا يعزى في الواقع إلى أغلبية واسعة من الدول والمنظمات الدولية، وإنما إلى قلة منها فقط، إضافة إلى كونه يفتقد درجة الثبات (uniformité) -أعلى الأقل التشابه (Similarité)- والتكرار المطلوبة بسبب مضمون المبدأ الذي لا يزال غير محدد³. ويؤكد S. Marr على ضرورة الإتساق الجماعي حتى ولولم يمكن تحديد القواعد المفصلة له⁴.

¹ - Laurent Lucchini, op., cit., p 719.

² - Miguel A. Recuerda, and Others, op., cit., pp.256-257.

³ - Laurent Lucchini, op. cit., p 719.

⁴ - Simon Marr, op. cit., p.214.

بالمقابل يذهب بعض أنصار الإتجاه المنكر للطابع العرفي للمبدأ إلى أن الركن المادي متوفر، لكن الإشكالية تتعلق بعدم توافر الركن المعنوي¹، فالإستناد إلى اقتناع الدول بأهمية المبدأ في إطار القانون الدولي للبيئة -وهي أهمية لا يمكن الإختلاف حولها والمنازعة فيها- للقول بأنها تطبقه وهي تشعر بأنها تحترم قاعدة قانونية دولية، إنما هو استناد مشكوك في صحته ولا يؤيده واقع العلاقات الدولية، حيث أن الإقتناع بأهمية المبدأ يختلف كلية عن الإقتناع بأنه يشكل قاعدة قانونية دولية².

وأخيرا، يرى أنصار هذا الإتجاه أيضا أن تردد القضاء الدولي أوسكوته عن إبداء رأيه حول القيمة القانونية لمبدأ الحيطة- مثلما سنراه لاحقا- على الرغم من إثارة هذه المسألة أمامه في مناسبات متعددة، خاصة محكمة العدل الدولية والمحكمة الدولية لقانون البحار، يستفاد منه انعدام القيمة القانونية العرفية للمبدأ³، حيث تقدم قرارات المحاكم مؤشرا على القواعد المقبولة عموما في القانون الدولي⁴.

وما يمكن في الواقع إقراره هو أن مبدأ الحيطة يشكل في إطار القانون الدولي الأوروبي للبيئة قاعدة قانونية عرفية لتوافر جميع مؤشرات الركنين المادي والمعنوي اللازمة لنشأته، إضافة إلى أن المبدأ يعتبر في إطار هذا القانون أيضا قاعدة قانونية تجد مصدرها في المبادئ العامة للقانون⁵، كما سبقت الإشارة إليه.

ويؤكد بعض المعلقين على أنه حتى دون التقرير بأن المبدأ يشكل قانونا دوليا عرفيا، تعتبر المسألة أكاديمية لا غير لأن المبدأ 15 من إعلان ريو مقبول بشكل واسع، وأن المحكمة الدولية لقانون البحار قد أحالت إليه في قضية الطونة⁶.

¹ - P.M.Bidou, op.cit., pp.662-663.

² - Ibid.

وأنظر أيضا: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص. 133.

³ - أنظر: محمد صافي يوسف، المرجع نفسه.

⁴ - Simon Mar, op.cit., p.214.

⁵ - M.B. Granet, op.cit., p.773 et s.

⁶ - Simon Marr, op.cit., p.215.

المبحث الثاني: غياب تكريس القضاء الدولي لمبدأ الحيطة

تعد مسألة معرفة الموقف الذي اتخذته القضاء الدولي إزاء مبدأ الحيطة مسألة غاية في الأهمية من أجل تحديد القيمة القانونية له، فالمحاكم الدولية اليوم مدعوة إلى تفسير القانون في ظل الثقافة المتجددة للخطر أمام التحديات التي يمكن مواجهتها في مجال المسؤولية، ولذلك، ينبغي على القاضي الذي يواجه مبدأ الحيطة في النزاعات المعروضة عليه أن يقوم بتطوير الإجراءات في الممارسة أمام مختلف الهيئات القضائية أو شبه القضائية كمحكمة العدل الدولية والمحكمة الدولية لقانون البحار أو هيئة تسوية المنازعات في المنظمة العالمية للتجارة أو المحكمة الأوروبية.

ويتمسك أطراف المنازعات الدولية المعروضة على القضاء الدولي عادة بمبدأ الحيطة بغية إيجاد مبررات قانونية تضيي المشروعية على تصرفاتهم تجاه الآخرين، أو على العكس من ذلك تضيي عدم المشروعية على تصرفات الآخرين تجاههم، وتعتبر العناصر المكونة للمبدأ (عدم اليقين والخطر)، ومسألة قلب عبء الإثبات أهم ما يتم مناقشته عادة أمام هذه المحاكم.

ومن خلال عرض هذه النزاعات، يبدو جلياً أن القضاء الدولي عموماً كان خجولاً نسبياً في الاعتراف بالنظام القانوني للمبدأ وأقل جرأة في تحديده ما إذا كان يشكل مبدأ من مبادئ القانون الدولي العام، وأن تفسير الحيطة من طرف المحاكم الدولية كان محدوداً، حيث أنه رغم النصوص الكثيرة التي أشارت إليه، بقي القضاة مترددين في منحه آثاراً قانونية، مع وجود تباين بين هذه المحاكم.

المطلب الأول: الدور السلبي لمحكمة العدل الدولية

تعتبر محكمة العدل أهم محكمة دولية يمكنها إرساء ممارسة حول مبدأ الحيطة من ناحية أنها أقدم محكمة وأعرقها وبالتالي لديها مكانتها الدولية، ومن ناحية أن قضاءها يعتبر قضاءً شاملاً لجميع مجالات البيئة.

وقد أثير مبدأ الحيطة في ثلاث مناسبات (قضية التجارب النووية الثانية، قضية مشروع Gabčíkovo-Nagymaros، وقضية مصانع الورق) أتاحت للمحكمة فرصة تحديد الطبيعة القانونية للمبدأ بطرق مختلفة، وكانت على شفا نقلة حديثة في قضاء المحكمة في مجال القانون الدولي للبيئة لولا أنها فضلت الصمت في الموضوع. هذا ماسوف نعرضه في الفروع التالية.

الفرع الأول: قضية التجارب النووية II بين نيوزيلندا وفرنسا

تعد قضية استئناف التجارب النووية بين نيوزيلندا وفرنسا ذات أهمية على عدة مستويات، فقد بينت المحكمة من خلالها إمكانية تعايش كل من القانون، السياسة، مبدأ الحيطة، وحماية البيئة دون الإخلال بالالتزامات الدولية للدول، وقد طبقت المحكمة قانون البيئة في هذه القضية دون الأخذ بعين الاعتبار خصوصية الخطر المواجه¹.

ويرجع أصل القضية إلى الحكم الذي أصدرته محكمة العدل الدولية في 1974/12/20 في قضية التجارب النووية I، إذ على إثر قيام فرنسا في السبعينيات بإجراء بعض التجارب النووية بالقرب من جزر Cook Nioué و Tokelau والتي نتج عنها غبارا مشعا في إقليم نيوزيلندا، رفعت عليها هذه الأخيرة عام 1973 دعوى أمام المحكمة للمطالبة بوقف هذه التجارب، وقد انتهت المحكمة في حكمها الصادر عام 1974 إلى عدم الفصل في موضوع النزاع استنادا إلى صدور تصريح من الحكومة الفرنسية في 1974/6/8 بوقف تلك التجارب.²

إلا أن المحكمة أشارت في الفقرة 63 من حكمها على إجراء احترازي بقولها أنه إذا تم المساس بأساس حكمها فإنه للمدعي أن يطلب منها بحث الموقف وفقا لنصوص النظام الأساسي.

وعلى إثر تصريح الرئيس الفرنسي في 1995/8/21 بأن بلاده سوف تقوم بإجراء بعض التجارب النووية في المحيط الهادي، أودعت نيوزيلندا طلبا لبحث الموقف استنادا للفقرة السابقة الذكر.³

¹ - M. B. Granet, op.cit., p.771.

² - Affaire des Essais Nucléaires (N.Zeland C.France), Arrêt, *C.I.J. Recueil 1974*, p.457 ; Maurice Torrel, « La Reprise des Essais Nucléaires », XLI *A.F.D.I.*, Paris, 1995, pp.755-777.

³ - كان هذا الحكم شاذا لم تنطق المحكمة فيه لا في الموضوع ولا حتى في الإختصاص أو قبولها الطلب، وقد ناقش Luigi Daniel الأعمال الجديدة، وهي معاودة فرنسا للتجارب النووية، وما إذا كانت ذات طبيعة تسمح بإثارة " موضوع " القرار الصادر في 1974 عن المحكمة، وما إذا كان رفض المحكمة حول هذه المسألة مؤسسا بشكل جيد أم لا، أم أنه يجب انتقاد حكم 1974 في حد ذاته والتناقضات والتفسيرات المثيرة للشك وآراء المعلقين في تلك المرحلة، فالإجراء المتبع من قبل المحكمة لمعالجة الطلب المقدم من نيوزيلندا على أساس شرط الفحص الوارد في الفقرة 63 من قرار 1974 لم يكن موافقا لا للإجراء الشكلي في مادة المنازعات (الفصل الثالث من النظام الأساسي والعنوان الثالث للائحة)، ولا للطريق الإداري الذي نصت عليه المادة 5/38 من اللائحة ولا لأي نوع آخر من الإجراءات المنصوص عليها صراحة في النصوص. أنظر: .../...

وقد استندت نيوزيلندا في كافة حججها إلى اتفاقية نومييا (1986/11/25) المتعلقة بحماية المصادر الطبيعية وبيئة منطقة جنوب الهادي وارتكزت على مبدأ الحيطة حتى بالرجوع إلى القانون الفرنسي (Loi n° 95-101, 2/2/1995)، حيث ادعت أن فرنسا بقيامها بتجارب في باطن الأرض في منطقة جنوب الهادي قرب جزر موروروا (Mururoa) وفانغاتوفا (Fangataufa) لم تحترم مبدأ الحيطة المدمج في قانون البيئة لهذه الدولة.¹

وتضمنت حجة نيوزيلندا أولا التذكير بالإلتزام بعدم استعمال أي دولة لإقليمها في أعمال مخالفة لحقوق الدول الأخرى، الذي أصبح مطبقا في قانون البيئة منذ إعلان استوكهولم، خاصة في حماية البيئة البحرية واتفاقية قانون البحار (المواد 192-194)، وبأن هذا الإلتزام قد عُدّل بتطوير مبدأ الحيطة²، ثم في حجة موائية ربطت بين التزام فرنسا بإجراء دراسة التأثير واحترام مبدأ الحيطة³، حيث أنه سواء في أعمالها المكتوبة أو خلال الجلسات الشفوية، إدعت بأن فرنسا كان عليها قبل الإشتراك في هذه التجارب الباطنية الجديدة المشاركة في تقييم الأثر على البيئة بما يوافق القواعد الدولية المعروفة⁴، وإحضار الدليل على عدم خطورتها التامة بما يوافق مبدأ الحيطة الذي هو مقبول على نطاق واسع في القانون الدولي المعاصر⁵، ويشكل جزء من القانون الدولي العرفي، وبذلك تستتبع إثارته قلب عبء الإثبات⁶، أي امتناع فرنسا عن

.../... Luigi Daniel, « L'Ordonnance sur la Demande d'Examen de la Situation dans l'Affaire des Essais Nucléaire et le Pouvoir de la Cour Internationale de Justice de Régler sa Propre Procédure », (100-3) **R.G.D.I.P.**, 1996, pp.651-671, at pp.655-657.

¹ - Demande d'Examen de la Situation au Titre du Paragraphe 63 de l'Arrêt Rendu par la Cour le 20/12/1974 dans l'Affaire des Essais Nucléaire (Nouvelle Zélande C. France), **C.I.J., Recueil 1995**, para., 34, p.298.

² - في قضية التجارب النووية رفضت فرنسا مزاعم نيوزيلندا حول ضرورة الخضوع للمبدأ 21 من إعلان استوكهولم القاضي بعدم التسبب لبيئة دولة أخرى بأضرار أو مناطق غير تابعة لأي اختصاص وطني، ورغم التعارض في الآراء إلا أنه يمكن التأكيد بأن هذا المبدأ قد أصبح قاعدة قانون دولي عرفي. ولما رجعت القضية أمام المحكمة في 1995 أشارت فرنسا بأنها موافقة للاعتراف بارتباطها بهذا المبدأ² (من إعلان ريو)، أنظر:

P.Talla, Takoukam, op.cit., p.95.

³ - M. B., Granet, op.cit., p.772 ; Julien Cazala, op.cit., p.169.

⁴ - Delphine Alles, op.cit., p.55 ; **C.I.J., Recueil 1995**, para.35, 38.

⁵ - Laurent Lucchini, op.cit., p.728 ; **C.I.J., Recueil 1995**, para.5, p.290.

⁶ - P.M.Dupuy, « Principe de Précaution Règle Emergente en Droit International General », op.cit., p.109.

المشاركة في هذه التجارب إذا لم تتوصل إلى إثبات عدم خطورتها على الإنسان والبيئة. وباسم الإجراءات التحفظية، طلبت نيوزيلندا من فرنسا التوقف عن التجارب¹.

وصرحت فرنسا أنها قدمت - قبل القيام بهذه التجارب الجديدة في باطن الأرض - معلومات من شأنها إثبات سلامة هذه التجارب حالياً وعلى المدى الطويل من جهة، ومن جهة أخرى أنها تقبل بحماس كبير المتطلبات الحديثة للقانون الدولي في مجال الوقاية من الأضرار على البيئة.²

ولكن لا يتضمن هذا التصريح أي قبول لقلب عبء الإثبات ولا حتى مبدأ الحيطة، بالعكس هو يشير إلى أن القانون الدولي لا يعرف استثناء إيكولوجيا في مادة الإثبات، وأن نظام مبدأ الحيطة في القانون الوضعي "غير مؤكد" ولا يؤدي إلى قلب عبء الإثبات، ورغم ذلك فهي تصرفت بشكل يتوافق مع هذا المبدأ الوارد في قانونها وشاركت في دراسات التأثير قبل القيام بتجاربها.³

ولم تفحص المحكمة حجج نيوزيلندا ومشكلة دراسات التأثير وإجابات فرنسا في شأن مبدأ الحيطة وما يقود إليه من قلب لعبء الإثبات إلا في سياق المرافعة (*obiter dictum*)، ولم تناقش الأمر، حيث أصدرت قرارها في 1995/9/22، أين رفضت بأغلبية أعضائها طلب نيوزيلندا لأسباب مختلفة تماماً ترجع إلى الإجراءات المستعملة من طرف الدولة المدعية بقولها أن طلب نيوزيلندا لا يدخل ضمن أحكام الفقرة 63 من قرار 1974، أي لأسباب تتعلق بالإختصاص، وبالتالي فالمحكمة لم تحكم في موضوع القضية، وصرح ثلاثة قضاة بأن نيوزيلندا قد أثارت مبدئياً (*prima facie*) قضية ظاهرة الواجهة.⁴

وقد اشترط القاضي الخاص (*ad hoc*) Palmer في رأيه المخالف عدة دعائم لتطوير مبدأ الحيطة كقاعدة قانون دولي عرفي تتعلق بالبيئة، وبأنه كان من المفروض تفعيل المبدأ وتقييم الأثر البيئي في حالة الأنشطة المحتمل أن ترتب آثاراً هامة على البيئة⁵، فقد تطور المبدأ بسرعة إلى حد ما، وأصبح اليوم

¹ - M. B. Granet, op.cit., p.771.

² - *C.I.J., Recueil 1995*, para.38, p.299.

³ - P.Talla Takoukam, op.cit., p.96 ; Laurent Lucchini, op.cit., p.728 ; Laurence Boissons de Chazournes, op.cit., p.79.

⁴ - *C.I.J., Recueil 1995*, para.68, p.307 ; Philippe Sand, op.cit., pp.447, 470-473.

Laurent Lucchini, op.cit., pp.720-729 ; David Vanderzwaag, op.cit., p.169 ; وأنظر كذلك :

P.kourilsly, G. viney, op.cit., pp.126-127.

⁵ - *C.I.J., Recueil 1995*, Opinion Dissidente du Juge Palmer, para.18-24, pp.382-421.

مبدأ قانون دولي عرفي خاص بحماية البيئة، حتى ولو لم يكن ذلك واضحاً في الفقرة 64 من أمر المحكمة، وهذا يشير إلى تطور معين في القيمة القانونية لهذا المبدأ في إطار القانون العرفي.¹

بينما أشار القاضي Weeramantry إلى الأهمية التي يمكن إعطاؤها لمبدأ الحيطة كأداة إجرائية تتطلب تحويل عبء الإثبات، أي أن أهمية المبدأ تظهر من خلال قلب عبء الإثبات، وأن المحكمة كانت ستقرر، لو أنها اتبعت هذا المبدأ، صحة إدعاءات نيوزيلندا فيما يتعلق باحتمالات وقوع الأضرار البيئية إذا لم تثبت فرنسا عدم إمكانية إحداث التجارب النووية لمثل هذه الأضرار.

وأضاف Weeramantry أن مبدأ الحيطة يشكل قاعدة راسخة ومستقرة في القانون الدولي العام² كان يجب على المحكمة إتباعها، وهو مبدأ يتمتع بقيمة قانونية كاملة، فقد نشأ لحل الإشكالية المتعلقة بصعوبة إثبات المدعي بأن إقامة أنشطة معينة من شأنه إصابة البيئة بأضرار جسيمة لا يمكن مقاومتها، وذلك على اعتبار أنه لا يملك المعلومات الكافية المتعلقة بالمشروع التي تكون غالباً في حوزة صاحب النشاط، وأن فرنسا في قضية الحال تستحوذ على قسط كبير من هذه المعلومات، ولا يملك المدعي (نيوزيلندا) إلا معلومات ثانوية أو غير مباشرة.

وانظر كذلك:

Carl P. Bicego, op.cit., p.33.

¹ - P. Talla Takoukam, op.cit., p.96.

² - تمت الإشارة أيضاً إلى مبدأ الحيطة كمبدأ راسخ في القانون الدولي للبيئة في قضية مشروعية التهديد أو استخدام الأسلحة النووية 1996 (رأي استشاري)، حيث قال القاضي Weeramantry في رأيه المخالف بأن استخدام السلاح النووي من شأنه أن ينتهك عدداً من مبادئ القانون البيئي، بما في ذلك مبدأ الحيطة، دون أي تحليل مفصل. أنظر:

Licité de l'Utilisation des Armes Nucléaire, Avis Consultatif du 8/7/1996, Opinion Dissidente de M. Weeramantry, *C.I.J.Recueil 1996*, para.502-506, p.643.

[<http://www.icj-cij-org/cijwww/cdecisions/csummaries/cunausommaire960708.htm>]

- بينما أكد P.Sands أن قلب عبء الإثبات ليس قاعدة مستقرة في القانون الدولي للبيئة، وهذا لا يعني رفض منح صاحب النشاط فرصة تقديم الدليل إن رغب وقدر على ذلك، إنما لا ينبغي إجباره لعدم وجود قاعدة قانونية عرفية بذلك. أنظر:

Philippe Sands, op.cit., p.471.

وعليه، فالقاضي يرى أن قلب عبء الإثبات هو من الآثار الرئيسية المترتبة عن تطبيق المبدأ ويشكل الصيغة المكتملة له.¹

وأضاف Weeramantry أنه يعتقد أن تطبيق مبدأ الحيطة بالشكل المبين في المادة R2/130 (المادة 2/174 الجديدة) من اتفاقية المجموعة الأوروبية لم يكن مقرراً فقط داخل الإتحاد الأوروبي ولكن أيضاً في "النشاط الأوروبي على المسارح العالمية الأخرى"²، وعليه فالمحكمة كانت أمام فرصة تطبيق مبدأ الحيطة في هذه القضية.³

وعقّب Lucchini على رأي Weeramantry بأنه من الصعب تأييد فكرة أن "قلب عبء الإثبات" هو نتيجة قاعدة عرفية دولية، حيث أن الممارسة و الإعتقاد القانوني (opinio juris) يعانيان من نقص كبير للوصول إلى مثل هذه القاعدة، كما رأينا سابقاً، وأن النصوص ينقصها الوضوح، وحتى بالنسبة لتلك التي تنص على دراسة التأثير فإنها لا تحيل مباشرة إلى قلب عبء الإثبات، والإجرائين غير قابلين للمقارنة.⁴

أما القاضي Koroma فقد كان أكثر حيطة حين أشار فقط إلى وجود التزام بعدم التسبب في ضرر هام، والذي يمكن تجنبه "بمعقولة".⁵

الفرع الثاني: قضية Gabcikovo– Nagymaros بين المجر وسلوفاكيا

كانت هذه القضية من أهم القضايا التي أدخلت القانون الدولي للبيئة في قضاء محكمة العدل الدولية، خصوصاً لما يتعلق الأمر بمبدأ مثير للجدل كالحديقة، وصدر فيها قرار في 1997/9/25.

وتعود وقائع النزاع إلى معاهدة وقعتها المجر وتشكسلوفاكيا في 1977/9/16 تتعلق بإنشاء وتشغيل نظام سدود Gabcikovo–Nagymaros كمشروع مشترك بينهما، ودخلت حيز النفاذ في 1978/6/30.

¹ – Opinion Dissidente de Juge Weeramantry, *I.C.J. Recueil 1995*, pp.319-362, at pp.342- 344,348; Julien Cazala,op.cit., pp.171-172.

² – *C.I.J. Recueil 1995*, ibid. ; Simon Marr,op.cit., p.67.

³ – *C.I.J. Recueil 1995*, p.338; Carl p.Bicego,op.cit., p.33; L.B.de Chazournes,op.cit., p. 86 ;Laurent Lucchini,op.cit., p.720.

⁴ – Laurent Lucchini,ibid., p. 729.

⁵ – Opinion Dissidente de M.Koroma , *C.I.J. Recueil 1995*, pp. 363-380, at 378.

ويسعى هذا المشروع وفقا للإتفاقية إلى إنتاج الكهرباء من الماء وتحسين ظروف الملاحة والزراعة في أجزاء نهر الدانوب الواقعة بين مدينة Bratislava السلوفاكية و Budapest المجرية، وتحقيق تنمية إقليمية في هذه الأجزاء وحمايتها من الفيضانات.¹

ونصت الإتفاقية على التزام الطرفين باتخاذ جميع التدابير والإجراءات اللازمة للحيلولة دون أن يؤدي نظام السدود المزمع إقامته إلى التأثير على طبيعة مياه نهر الدانوب وكذلك العمل على احترام التزاماتهما المتعلقة بحماية الطبيعة.²

كما أشارت معاهدة 1977 إلى مجموعتين من السدود، تنشأ المجموعة الأولى حول مصنع توليد الكهرباء من الماء يقع في إقليم Gabickovo (سلوفاكيا) والثانية في Nagymaros (المجر)، وأن هاتين المجموعتين تشكلان نظاما واحدا غير قابل للإنقسام، وأن إنشاءهما وتمويلهما وإدارتهما تكون باشتراك الطرفين معا بخصص متساوية في مختلف المراحل.

وشرع الطرفان في تنفيذ المشروع عام 1978 وتعرض لانتقادات كبيرة في المجر من طرف العلماء والمدافعين عن البيئة بسبب مخاطره على هذه الأخيرة وتهديده العميق لنوعية المياه الصالحة في Budapest³، الذي دفع بالحكومة المجرية إلى وقف تنفيذ الأعمال في Nagymaros في 1989/5/13، في انتظار انتهاء الدراسات التي كانت السلطة المختصة بصدد إعدادها والتي يجب الإنتهاء منها قبل 1989/7/31، لتعلن المجر في 1989/10/27 تخليها نهائيا عن تنفيذ أعمال المشروع في Nagymaros والإلتزام مؤقتا بتنفيذ حصتها في أجزاء المشروع القائمة في Gabickovo.

وقد بدأت مفاوضات إثر ذلك بين الطرفين أصرت فيها المجر على ضرورة إعداد دراسات أكثر عمقا حول الآثار المحتملة للمشروع في مختلف المجالات مع ضرورة إيجاد ضمانات للبيئة، بينما كانت تشيكوسلوفاكيا عازمة على استكمال المشروع، وشرعت بالفعل في اقتراح حلول بديلة كان أهمها ما أسمته

¹ - Jochen Sohnle, « Irruption du Droit de l'Environnement dans la Jurisprudence de la C.I.J: l'Affaire Gabcikovo- Nagymaros », (102-1) **R.G.D.I.P.**, 1988, pp.86-121, at p.87 et s ; Projet Gabcikovo-Nagymaros (Hongrie/Slovaquie), Arrêt, **C.I.J.Recueil 1997**, para.15 et s., p.14 et s.

² - **I.C.J.Recueil 1997**, pp.19-20.

³ - P.M.Dupuy, « Où En Est le Droit International de l'Environnement à la Fin du Siècle ? », op. cit., p.890 ; P.M.Dupuy, « Principe de Précaution Règle Emergente en Droit International General », op.cit., p.108.

"البديل جـ la variante c"¹ الذي شرعت في نوفمبر 1991 في تنفيذ الأعمال المتعلقة به. ولم تنجح المفاوضات بين الطرفين في التوفيق بين وجهات نظرهما الذي دفع بالجر إلى إنهاء معاهدة 1977 اعتبارا من 1992/5/25.

وابتداء من 1992/10/15 بدأت تشيكسلوفاكيا في مباشرة أعمالها، حيث أقامت سد في نهر الدانوب اعتبارا من 1992/10/23 بغية إغلاقه، هذا ما جعل المجر - دولة المصب - تتقدم في نفس اليوم إلى محكمة العدل الدولية بعريضة ضد تشيكسلوفاكيا طالبة اختصاصاها بنظر مدى أحقية هذه الأخيرة في تحويل مسار نهر الدانوب، ولكن المحكمة رفضت الطلب استنادا لعدم الاختصاص بسبب عدم موافقة تشيكسلوفاكيا على اختصاصها²، ولكن بعد أن أصبحت سلوفاكيا دولة مستقلة (1993/1/1) وقعت في 1993/4/7 اتفاقا خاصا مع المجر يقضي بإخضاع المطالب المتبادلة بين الدولتين حول مشروع Gabcikovo-Nagymaros لاختصاص محكمة العدل الدولية.³

وقد اتفق الطرفان في مرحلة أولى على ضرورة تبني نهج حيطة لكنهما اختلفا حول مسألة مدى توافر شروط وضعه في التطبيق في هذه القضية، فادعت سلوفاكيا أن هذه الشروط غير متوفرة، بينما أكدت المجر العكس.⁴

¹ - يقضي البديل جـ بأن تقوم تشيكسلوفاكيا منفردة بتحويل نهر الدانوب على إقليمها لمسافة عشرة كيلومترات تقريبا بجوار منطقة Gabcikovo مع إنشاء خزان أصغر من ذلك الذي كان مقترحا لإنشاؤه في المشروع الرئيسي مع المجر وكذا قناة تصطب المياها بداءة إلى مصنع لإنتاج الكهرباء من الماء ثم تصطبها بعد ذلك إلى قناة أخرى تنقلها إلى الحوض الرئيسي لنهر الدانوب. أنظر:

C.I.J.Recueil 1997, para.32, p.22 ; Jochen Sohnle, op cit., p 88.

² - *C.I.J.Recueil 1997*, para.24, p.24.

³ - دعت المادة الثانية من الإتفاق الخاص المحكمة لإبداء رأيها فيما يلي:

- بيان ما إذا كانت المجر محقة في تعليق ثم هجر أعمال مشروع Nagymaros عام 1989 وكذا أجزاء Gabcikovo التي كانت موكلة لها وفقا لمعاهدة 1977.

- ما إذا كانت تشيكسلوفاكيا محقة في البدء في تنفيذ البديل جـ.

- الآثار القانونية المترتبة عن إعلان المجر في 1992/5/19 إنهاء اتفاقية 1977.

- تحديد حقوق والتزامات الطرفين المترتبة عما سبق.

C.I.J.Recueil 1997, p.8.

أنظر:

⁴ - P.M.Bidou, op.cit., p.658 ; Laurence Boisson de Chazournes , op.cit., p.86.

وقد تمسكت المجر بصفة ضمنية بمبدأ الحيطة لتبرير تعليقها ثم هجرها لأعمال المشروع، مستندة إلى عدة حجج هي:

-أنها تعرضت خلال عام 1989 لحالة " ضرورة بيئية " أجبرتها على تعليق ثم هجر أعمال المشروع، حيث كان من المحتمل أن يؤدي هذا إلى إلحاق أضرار جسيمة لا يمكن مقاومتها بمياه الدانوب (البيئة والصحة) وأنه لم يكن لديها في هذا الوقت دلائل علمية كافية حول هذه الأضرار¹. وقد سارت المجر في تعزيز هذه الإدعاءات حول التلوث المحتمل بوثائق وتحليلات علمية كثيرة صارمة ذات طابع إيكولوجي، هيدروجي وجيولوجي، هذه التحليلات لم تثبت وجود ضرر معين ولكن الإحتمال الكبير لظهور هذه الأضرار على سلم زمني متغير وفقا للحالات بين الخامسة والخمسين سنة.

وما يشير إلى التمسك الضمني للمجر بمبدأ الحيطة هو إشارتها إلى شرطي تطبيقه وهما وجود الخطر الذي ينذر بوقوع أضرار جسيمة لا يمكن مقاومتها، وغياب اليقين العلمي فيما يتعلق بهذه الأضرار، وهذا ما قد يكون تمهيدا لتمسكها اللاحق والصريح بمبدأ الحيطة.

كما تمسكت المجر صراحة بمبدأ الحيطة لإضفاء المشروعية على إنهاؤها معاهدة 1977 بالإرادة المنفردة اعتبارا من 1992/5/25، حيث أشارت -من بين حجج أخرى- إلى ظهور قواعد جديدة للقانون الدولي للبيئة² وادعت أن قواعد القانون الدولي الجديدة التي ظهرت في مجال حماية البيئة قد جعلت تنفيذ معاهدة 1977 مستحيلا، فموضوع الإتفاقية كان تحقيق استثمار إقتصادي مشترك متوافق مع حماية البيئة أصبح تنفيذه مستحيلا وفقا للمواد 61 و 62 من اتفاقية فيينا³، حيث أصبح مبدأ الإلتزام بعدم إلحاق أضرار بأقاليم الدول الأخرى يقضي بمنع وقوع الأضرار وفقا لمبدأ الحيطة، ولأن تشيكسلوفاكيا ترفض تعليق تنفيذ الأعمال المتعلقة بالبديل ج، وترفض تقييم آثار المشروع على البيئة، تعتبر بذلك قد خرقت التزامها بالوقاية من الأضرار البيئية، فتكون المجر عندئذ مجبرة على إنهاء المعاهدة⁴ لأن تنفيذها أصبح متعارضا مع القواعد الجديدة للقانون الدولي للبيئة وفي مقدمتها مبدأ الحيطة الذي يلزمها باتخاذ التدابير الضرورية لمنع وقوع الأضرار البيئية الجسيمة والتي يوجد في شأنها غياب لليقين العلمي، وأن أهم هذه التدابير تتمثل في

¹ - *C.I.J. Recueil 1997*, para. 32, 35, 40, p.29; P.Kourilsky, G.Viney, op.cit., pp.126-127.

² - *C.I.J. Recueil 1997*, para.92, p.55 ; Laurence Boisson de Chazournes, op.cit., p.86.

³ - Marcelo Dias Varela, « La Complexité Croissante du Système Juridique International », ((xxxvi -2)R.B.D.I., 2003, Bruxelles, pp.376, at 374.

⁴ - *C.I.J. Recueil 1997*, para.97, p.59 ; P.M.Bidou, op.cit, p.659.

الحالة المعروضة على المحكمة في إنهاء المعاهدة التي تلزمها بالقيام بأعمال المشروع والتي تعتبر ضارة¹، ووضعت مبادرة لفكرة أن مبدأ الحيطة ما هو إلا الصيغة الأكثر حداثة والأكثر تقدماً لمبدأ الوقاية الذي لا يمكن لأحد مطلقاً إنكار طابعه العرفي.²

- أن المجر في هذه القضية قد نظرت إلى مبدأ الحيطة في صيغة توجيه عمل Action-guiding، حيث كانت تدابير الحيطة المحتملة مطلوبة رغم عدم اليقين العلمي.³

وبصفة عامة، فإن حجج سلوفاكيا كانت مؤسسة على واجب احترام المعاهدات، ففي معرض ردها على حجة المجر، أشارت سلوفاكيا إلى أن إيقاف أو إنهاء تنفيذ التزام إتفاقي لا يمكن أن يجد له بأي حال أساساً مشروعاً خارج قانون المعاهدات⁴، وبالتالي فإن " حالة الضرورة البيئية " التي تمسكت بها المجر لا تصلح سنداً لتعليق تنفيذ أو إنهاء التزام إتفاقي يقره قانون المعاهدات، ولا تصلح لأن تكون سبباً لإضفاء المشروعية على تصرف ما، ومن ثم الإغفاء من تحمل المسؤولية الدولية.⁵

-وأضافت سلوفاكيا أنه إذا كان صحيحاً أن أحكام إتفاقية فيينا لقانون المعاهدات (1969) لا تنطبق على معاهدة 1977 لأنها أبرمت قبل دخول إتفاقية فيينا حيز النفاذ بالنسبة لأطراف النزاع (المادة 4 من إتفاقية فيينا) فإن أحكام هذه الإتفاقية المتعلقة ببطالان المعاهدات وإيقاف العمل بها وإنهائها تعتبر قواعد قانونية دولية عرفية وتنطبق من ثم على معاهدة 1977 بوصفها هذا وليس بوصفها قواعد إتفاقية.

وأنكرت سلوفاكيا إضافة إلى ذلك أن يكون قد توافر لدى المجر عام 1989 أو حتى بعدها حالة " الضرورة البيئية " لأن المشكلات البيئية التي كان من المحتمل أن يسببها المشروع كان من الممكن علاجها.

-وأشارت سلوفاكيا إلى أنه لم ينتج عن أيّ من التطورات الجديدة للقانون الدولي للبيئة قواعد تطبق على الجميع وتعلو على المعاهدة، وأن الحق في التصرف الذي تتمسك به المجر لا يبرر إنهائها

P.M.Bidou, ibid.

¹ - أنظر: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص. 145. وانظر:

² - P.M.Dupuy, « Principe de Précaution Règle Emergente en Droit International General », op.cit., p.109.

³ - Simon Marr, op.cit., p.217.

⁴ - *C.I.J. Recueil 1997*, para.43, p.34.

⁵ - Ibid.

للمعاهدة على ضوء قانون المعاهدات، وأن تصرفها ينتمي من باب أولى إلى لغة الحماية الذاتية أو الأعمال الإنتقامية.¹

-وحول القيمة القانونية لمبدأ الحيطة فإن سلوفاكيا اعتبرت أن المجر لم تثبت بأنه جزء من القانون الدولي، وبالتالي فهي تقبل به لكن باعتباره موجهاً لهما لا غير، فهو لا يجد أي سند له في الإتفاقية.² وعانت سلوفاكيا المجر تفسيرها جد المطلق لمبدئي الوقاية والحيطة اللذين طلبت تطبيقهما.³

وقد اهتمت المحكمة بالإنشغالات البيئية التي احتجت بها المجر حول منطقة Gabcikovo وبالدراسات العلمية والتقنية التي تم إجراؤها من طرف البلدين، وأشارت فيما يتعلق بتمسك المجر " بحالة الضرورة البيئية " لتبرير تعليقها ثم تركها لأعمال المشروع بأنها بذلك تبرر تصرفاتها على ضوء قانون المسؤولية الدولية وليس قانون المعاهدات الدولية، وهو الأمر الذي يعني أن إثبات وجود هذه الحالة عام 1989 من شأنه أن يعفيها من تحمل المسؤولية الدولية، ولكنه لا يعني بأي حال أن تصرفها يعتبر مشروعاً وفقاً لمعاهدة 1977 أو أن الإلتزامات الناتجة عن هذه المعاهدة لم تعد قائمة.⁴

بعد ذلك، انصرفت المحكمة إلى مناقشة مدى وجود "حالة الضرورة البيئية " لدى المجر عام 1989 على ضوء ما ورد في المادة 33 من مشروع لجنة القانون الدولي حول المسؤولية الدولية للدول، وانتهت إلى أن الخطر الذي ادعته المجر عام 1989 لم يتم إثباته بشكل كاف وبأنه ليس وشيك الوقوع، وأن الآثار المحتملة كان معظمها طويل المدى وبالتالي صعوبة تقييمها، وهذا يدل على أن المحكمة لم تقلب عبء الإثبات⁵ رغم اعترافها بجسامة آثار المشروعات على البيئة، "فالوشيك" هو مرادف " للفورية" immediate أو القرب proximité وهو بذلك يفوق بكثير مفهوم "الإحتمال".⁶

¹ - *C.I.J. Recueil 1997*, para.97, p.59.

² - P.M.Bidou, op.cit., pp.658-659; Jochen Sohnle,op.cit., p.111.

³ - *C.I.J. Recueil 1997*, para.97, pp.48-49.

⁴ - *C.I.J. Recueil 1997*, para.48, p.36.

⁵ - Abdul Hasseb Ansari, Parveen Jamal, "Meaning, Scop and Implementation of the Precautionary Principle: A Critical Appraisal", (43-4)*I.J.I.L.*, Octobre- December 2003, pp.625-660, at 642-643.

⁶ - Marcelo Dias Varella, op.cit., p.374 ; *C.I.J. Recueil 1997*, para.56.

كما أكدت المحكمة أن المجر كان لديها آنذاك وسائل أخرى غير تعليق أو إنهاء أعمال المشروع لمواجهة هذا الخطر المحتمل، لا سيما أن المفاوضات بينها وبين تشيكسلوفاكيا كانت جارية في ذلك الوقت وكان من الممكن أن تؤدي إلى مراجعة هذه الأعمال لتقليل الأضرار البيئية الناتجة عنها.¹

وهكذا فإن المحكمة قد انتهت إلى أن المجر لم يكن لديها عام 1989 حالة "ضرورة بيئية" ومن ثم لم يكن لها الحق في تعليق ثم إنهاء أعمال المشروع²، وأن موقف المحكمة هذا يخفي ترددا من قبلها في الاعتراف بالقيمة القانونية لمبدأ الحيطة، فمن جهة، على الرغم من أن المحكمة قد اعترفت بوجود الشرطين اللازم توافرها لتطبيقه - توافر الخطر الذي يؤدي حال وقوعه إلى إحداث أضرار بيئية جسيمة ونقص المعرفة العلمية الذي لم يمكن المجر من إثبات وجود الخطر بشكل كاف وتقييمه على أنه وشيك الوقوع - فإنها لم تطبقه، حيث أن ذلك كان سيلزمها بإقرار صحة تصرف المجر على اعتبار أن تعليق أو إنهاء أعمال المشروع كان سيعتبر حينئذ تدبير حيطة.³

وأشارت المحكمة إلى ظهور قواعد جديدة للقانون الدولي للبيئة، وأن أحكام إتفاقية 1977 (المواد 20/19/15) تفرض على الطرفين أخذها بعين الاعتبار، الأمر الذي يجعل المشروع أكثر تكيفا وتأقلا مع

.../... وقد اعتمد تقرير المحكمة بعدم وجود خطر وشيك على عدم التعيين المرتبط باستكمال القواعد النهائية لتشغيل المنشأة بدلا من التركيز على عدم اليقين العلمي الذي يؤخذ بعين الاعتبار عند تبرير اتخاذ تدابير الحيطة، والفرق بينهما يتمثل في أن "الوشاكة" تفسر باتساع أكثر في الحالة الأخيرة.

ويشير Caroline Foster إلى أن الصعوبة التي لا تزال عالقة هي مسألة ما إذا كان هناك خطر "وشيك" في قضية معينة ومتى يمكن أن يكون، إذا كانت خصائص هذا الخطر لا تزال غير مؤكدة، ولا يمكن للعلم أن يؤكد، واستنتج أنه يمكن القول بأن الضرر يصبح وشيكا في النقطة التي يظهر فيها معقولا للدولة المتمسكة بالضرورة، بالإستناد إلى جميع المعارف العلمية المتاحة وبوجوب اتخاذ إجراءات وقائية. أنظر:

Caroline Foster, "Necessity and Precaution in International law: Responding to Oblique Forms of Urgency, New Zealand", 23U.L.R., Decembre 2008, pp.265-283,at.276-277,282.

¹ - C.I.J. Recueil 1997, para.57, p.45 ; Caroline Foster,op.cit., pp.277-278.

ويرى الأستاذ محمد صافي يوسف أن هذا يعتبر في حد ذاته تصريحا بتطبيق مبدأ الحيطة، حيث أن هذه التدابير الأخرى لن تكون هنا سوى تدابير حيطة لمنع الأضرار البيئية الجسيمة غير المؤكدة من الناحية العلمية، أنظر: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص. 143.

² - P.M.Bidou,op.cit., p.890.

³ - أنظر: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص. 143.

القواعد الجديدة للقانون الدولي للبيئة، وأن مسؤولية إدماج هذه القواعد في معاهدة 1977 كانت تقع على الطرفين.¹

وقد طبقت المحكمة في هذه القضية مبادئ القانون الدولي البيئي الجديدة -التي يجب على طرفي النزاع أخذها في الاعتبار عند تنفيذ المشروع- تطبيقاً إنتقائياً، ووضعت تدرّجاً بشأن نظامها القانوني، فلم تمنحها نفس القوة، إما لأن بعضها لم يرتق بعد إلى صف القانون الوضعي، وإما لأنها مكرسة ولكن دون تحديد لنظامها القانوني أو انعكاس على نتيجة القضية²، فإذا كانت قد أعلنت بشكل واضح عن مبدأ الإمتناع عن الإضرار بإقليم دولة أخرى ومبدأ الوقاية ومبدأ التنمية المستدامة، فيجب الأسف على أنها بقيت منسحبة مقارنة بالتطور الحديث للقانون الدولي للبيئة بشأن مبدأ الحيطة، حيث تجنبت مناقشة مفصلة للآثار القانونية المترتبة عليه³ عندما أشارت إلى أن الخلاف الحقيقي بين الطرفين ليس حول أهمية تطبيق مبدأ الحيطة بل حول آثار تطبيقه على المشروع، وهنا تخلت المحكمة عن دورها كحكم بين المتنازعين، حيث كان يجدر بها تحديد الآثار المترتبة على تطبيق المبدأ وما إذا كانت هذه الآثار تتمثل في وجوب إلغاء النشاط الضار بالبيئة أو مراجعته لجعله متوافقاً مع المعايير والشروط البيئية الجديدة.⁴

وعليه، لا الجزء الشارع من قرار المحكمة، رغم ملاءمته للإعتبارات البيئية، ولا الجزء التصريحي منه (déclaratoire) المتعلق بحالة الضرورة كرساً مبدأ الحيطة، بل بالعكس تبنت المحكمة موقفاً معاكساً تماماً بالتصريح بأن الخطر ضد البيئة يجب أن يكون مؤكداً حتى يشكل خطراً وشيكاً، بل عاتبت المجر على إثارة أضرار لا ترتب إلا آثاراً طويلة المدى لا يمكن تقييمها بسهولة.⁵

¹ - *C.I.J. Recueil 1997*, para.112-113, pp.64-65.

² - *C.I.J. Recueil 1997*, para.140.p.75.

وقد طبقت المحكمة المبادئ المادية للقانون الدولي للبيئة (الوقاية-الحيطة-الإمتناع عن تسبب ضرر لبيئة دولة أخرى، الإستعمال المنصف والمعقول للموارد المشتركة للمياه) والمبادئ الإجرائية (الإلتزام بالتعاون، تقييم الأثر على البيئة) والفكرية (التنمية المستدامة وحق الأجيال المستقبلية) تطبيقاً إنتقائياً. أنظر: Jochen Sohnle,op.cit.,p.110.

³ - David Vanderzwaag,op.cit., pp.169-170; P.M. Dupuy, « Principe de Précaution Règle Emergente en Droit International General»,op.cit., p.109.

⁴ - أنظر: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص.150.

⁵ - *C.I.J. Recueil 1997*, para.56 ; Jochen Sohnle,op.cit., pp.110-111.

ومنه، لم تحل المحكمة مسألة تكريس مبدأ الحيطة كمبدأ قانوني¹ رغم أنها المرة الأولى التي تنظر فيها هذا المبدأ في إطار إتفاقية ثنائية²، ورفضت حجة المجر المؤسسة عليه، وأن المجر لم تكن محقة في إعلانها إنهاء معاهدة 1977، وأن هذا الإعلان لا ينهي العمل بالمعاهدة.³

ويرى البعض أن المحكمة قد وقعت في تناقض حين رفضت الاعتراف بمبدأ الحيطة في حين اعترفت في وضوح تام بمبدأ التنمية المستدامة كمبدأ مهم من المبادئ الجديدة للقانون الدولي للبيئة، مع ما للمبدأين من وحدة في الهدف، وأن المبدأ الأول يجد أساسه القانوني في الثاني وهو أحد وسائله لمنع وقوع الأضرار البيئية، إذ كيف تعترف المحكمة بالقيمة القانونية لأحدهما وتحجبها عن الآخر؟⁴

وجاء في الرأي المنفصل للقاضي Weeramantry أن مبدأ التنمية المستدامة والتقييم البيئي الحيطي هي قواعد قانون دولي عربي في مواجهة الكافة (erga omnes).⁵

أما Marcelo Dias فقد أشار إلى أن المحكمة قد أضاعت فرصة هامة لتطوير القانون الدولي عن طريق دمج مبدأ الحيطة في مفهوم حالة الضرورة.⁶

إنما، قد لا يستمر هذا الموقف المتردد للمحكمة طويلا مع الإدراج المتزايد للمبدأ ومنه صياغة واضحة لمضمون آثاره القانونية، وهو ما يعكس قناعة الدول بأهميته في حماية البيئة.

ويطرح أخيرا السؤال التالي: هل كان بإمكان الوضع أن يكون مختلفا لو كان هذا النزاع قد عرض على المحكمة الأوروبية بدلا عن محكمة العدل الدولية، بما أنها تعترف بمبدأ الحيطة كما سنأتي إليه لاحقا؟

¹ - *C.I.J. Recueil 1997*, para.140 ; P.M.Bidou,op.cit., pp.658-659 ; M.B.Granet,op.cit., pp.772-773.

² - Delphine Alles,op.cit., p.55.

Laurent Lucchini,op.cit.,p.720.

وأنظر أيضا حول موقف المحكمة:

³ - *C.I.J. Recueil 1997*, para.155, p.79.

⁴ - أنظر: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص. 151.

⁵ - Opinion Individuelle de M.Weeramantry ,*C.I.J. Recueil 1997*, pp.88-119,at pp.117-119; Abdul Hasseeb Ansari, Parveen Jamal, op.cit., pp.642-643.

⁶ - Marcelo Dias Varella,op.cit., p.374.

الفرع الثالث: قضية مصانع الورق (Pulp Mills) بين الأرجنتين وأورغواي

أقامت الأرجنتين دعوى ضد أورغواي أمام محكمة العدل الدولية في ماي 2006 مدعية أنها قد خرقت الإلتزامات المفروضة عليها بمقتضى النظام الأساسي لنهر أورغواي المبرم بينهما في 1975/2/26 والذي دخل حيز النفاذ في 1976/9/18¹.

ويهدف هذا النظام إلى وضع ميكانيزمات مشتركة للإستعمال المرشد والأمثل للنهر، ووقايته من التلوث واستغلال الموارد الطبيعية فيه، وينشئ لذلك لجنة إدارية للنهر (CARU).

ومثلما وضحته الأرجنتين فإن هذا الإنتهاك هو نتيجة الترخيص الإفرادي لأورغواي بإنشاء وتشغيل مصنعين لعجينة الورق في نهر أورغواي بالقرب من الحدود الأرجنتينية دون التشاور المسبق معها كما ينص عليه نظام 1975، وأنشئ الأول في أكتوبر 2003 للشركة الإسبانية (ENCE) في مشروع (CMB)²، وأنه رغم الإحتجاجات المتكررة حول التأثير المحتمل المتقدم به للجنة الإدارية للنهر وللأورغواي فإن هذه الأخيرة رفضت إتباع الإجراءات المنصوص عليها في اتفاقية 1975، ليتفاقم النزاع في فيفري 2005 بعد الترخيص للمصنع الثاني (Orion) للشركة الفنلندية (Botnia) بالقرب من الأول، وسماعها لها بإقامة ميناء في 2005/7/25 للإستخدام الحصري لـ Orion دون المرور بالإجراءات المنصوص عليها في نظام 1975.³

وقد أثارت الأرجنتين على وجه الخصوص آثار هذه الأنشطة على نوعية مياه النهر، والتي تعتمد على استخدام ثاني أكسيد الكلور للتبييض وتنتج ملوثات ضارة يشار إليها باسم (PCDD/ PCDF) المعروفة أكثر تحت اسم الديوكسين والفوران وتشمل أيضا الزئبق والفوسفور والسيانيد وهي مواد مسرطنة، وكذا تأثيرها أيضا على السياحة والإستثمار ومصايد الأسماك الصغيرة والحيوانات البرية والمائية وإمكانية تراكم ملوثات المصانع من الرواسب والكائنات الحية للنهر على المدى المتوسط والطويل.⁴

¹ - Donald K Anton, "Case Concerning Pulp Mills on River Uruguay (Argentina V Uruguay) (Judgment), 2010 ICJ Rep (20/04/2010)", **A.I.L.J.** 2010, pp.213-223

² - هو اختصار لتسمية "Celulosa de M'Bopicuá".

³ - Usines de Pâte à Papier sur le Fleuve Uruguay (Argentine C. Uruguay), Mesures Conservatoires, Ordonnance du 13/7/2006, **C.I.J Recueil 2006**, para.1 et s, pp.113 et s.

[www.icj-cij.org/docket/files/135/11234.pdf]

⁴ - Caroline Foster, op.cit., p.208.

وتمسكت الأرجنتين بأن تفسير اتفاق 1975 يجب أن يتم في ضوء المبادئ التي تنظم قانون مجاري المياه الدولية ومبادئ القانون الدولي حول حماية البيئة، وأن يأخذ في الاعتبار كل قاعدة ذات صلة للبقاء متماشيا مع التطور، كمبدأ الحيطة، التنمية المستدامة، الوقاية، الإستعمال المتساوي العقلاني غير الضار للمجاري المائية الدولية، وضرورة القيام بتقييم الأثر.¹

كما ادعت الأرجنتين أن انتهاك حقوقها المترتبة عن نظام 1975 يشكل مخاطر جسيمة ترتب أضرارا اقتصادية واجتماعية (السياحة والاستثمار) غير قابلة للإصلاح، وبأن هذا الضرر المحتمل قد يكون قبل صدور حكم المحكمة في الموضوع مما يوفر عنصر الإستعجال، بما أن المصانع تشتغل كما كان مقررا لها في أوت 2007 بالنسبة ل Orion، وجوان 2008 بالنسبة ل (CMB).²

وأشارت الأرجنتين إلى أن من آثار نزع الحيطة المعتمد في نظام 1975 قلب عبء الإثبات على أورغواي التي عليها أن تثبت أن مصنع Botnia لا يسبب أضرارا هامة للبيئة وأن عبء الإثبات لا يقع عليها فقط كطرف مدع لأن نظام 1975 يفرض على الطرفين إلتزاما متساويا في الإثبات، واحد حول سلامة المشروع والثاني حول خطورته.³

¹ - Usines de pâte à papier sur le Fleuve Uruguay (Argentine C. Uruguay), Arrêt, *C.I.J Recueil 2010*, p.42. [www.icj-cij.org/docket/files/135/15878.pdf]

² - *C.I.J Recueil 2006*, para.1 et s, pp.113 et s.

وحول الإعتبارات البيئية في القضية أنظر:

Martina Chidiak, "Foreign Direct Investment, International Rules and Sustainable Development: Some Preliminary Lessons From the Uruguayan Pulp Mills Case", Working Group on Development and Environment in Americas, Discussion Paper Num 14, April 2008, pp. 1-20, (05/07/2016), v.site: <http://docplayer.net/6973937-Foreign-direct-investment-international-rules-and-sustainable-development-some-preliminary-lessons-from-the-uruguayan-pulp-mills-case.html>

³ - *C.I.J Recueil 2010*, para.160-161, pp.70-71.

وانظر أيضا:

Stephen Tully, "Case Concerning Pulp Mills on River Uruguay (Argentina v. Uruguay) (Order on the Request for the Indication of Provisional Measures), 2006, ICJ Rep", *135A.I.L.J.*, pp.281-291; Malgosia Fitzmaurice, "Pulp Mills on the River Uruguay" *(2-1)H.J.J.*, 2007, pp.61-64.

وطلبت الأرجنتين من المحكمة الحكم لها بأن أورغواي قد انتهكت التزاماتها بموجب نظام 1975، وقواعد القانون الدولي الأخرى مثل الإعلام المسبق للأرجنتين ولجنة (CARU)، الإلتزام بحماية الوسط البحري من التلوث، حماية التنوع البيولوجي ومصائد الأسماك، المساهمة في دراسة التأثير على البيئة، وتحميلها المسؤولية الدولية على ذلك، ووقف السلوك المنتهك.

بعدها طلبت الأرجنتين اتخاذ التدابير التحفظية لوقف جميع التصريحات حول إقامة المصنعين والأشغال التابعة بموجب المادة 41 من النظام الأساسي للمحكمة والمادة 73 من لائحتها في انتظار القرار النهائي للمحكمة في الموضوع.¹

وردًا على حجج الأرجنتين أعلنت أورغواي بأن طلب الأرجنتين اتخاذ التدابير المؤقتة غير مؤسس لعدم توفر شروطه، فالمصنعان يطبقان المعايير الدولية الصارمة في مجال التلوث بعد إجراء دراسات تأثير قبل تسليم التراخيص والخضوع لشروط رقابة صارمة، وأن أورغواي قد وفّت بالتزاماتها وفقا للمادتين 7 و 41 من نظام 1975 وأن هاتين المادتين لم تعطيا حق فيتو لكل طرف على تحقيق مشاريع التنمية الصناعية للطرف الآخر، ولكن فرضتا على كليهما فقط تبادل المعلومات بحسن نية، لا سيما أنها أعلنت لجنة (CARU) بكل المعلومات التقنية لهذين المشروعين وأنه لا وجود لآثار محتملة غير قابلة للإصلاح على النهر، وبأن النزاع بينهما قد سُوي بالإتفاق المبرم في 2004/3/2، وبالتالي غياب عنصر الإستعجال، وأن التدابير المؤقتة - في حالة اتخاذها- سوف تسبب أضرارًا لا رجعة فيها لأورغواي بسبب تحقيق المشروعين للتنمية المستدامة لها على جميع المستويات.²

وأنكرت أورغواي بشدة حجة الأرجنتين بأن نهج الحيلة المعتمد في نظام 1975 لديه كأثر نقل عبء الإثبات مشيرة إلى غياب أي نص تعاقدي يعبر عن هذا المعنى، بل رفضت حتى فكرة أن النظام قد وضع عبء إثبات متساو على الطرفين³. بالمقابل أنكرت الأرجنتين جميع دفوع الأورغواي بشأن الإعلان عن المشروعين واتفاق 2004 الذي تحدثت عنه.

واعتبرت المحكمة أن ملاسبات القضية ليست ذات طبيعة تتطلب اتخاذ التدابير التحفظية التي تدعو الأرجنتين إلى وقف ترخيص إنشاء المصنعين والأشغال فيها، حيث أنه ليس هناك خطر وشيك لضرر لا رجعة فيه على الوسط المائي للنهر أو على المصالح الإقتصادية والإجتماعية لسكان النهر من الجانب

¹ - *C.I.J Recueil 2006*, para.11-12, pp.115-116.

² - *C.I.J Recueil 2006*, para.53-45, pp.127-128.

³ - *C.I.J Recueil 2010*, para.64, p.71.

الأرجنتيني، لأنه لن يكون هناك تشغيل للمصنعين قبل أوت 2007 لمشروع Orion وجوان 2008 لمصنع (CMB)¹، وأن الأرجنتين لم تقدم الدليل بأن الإستغلال المستقبلي للمصانع سيسبب أضراراً لا رجعة فيها للبيئة.

وقد اختلف القاضي الخاص (ad-hoc) Vinuesa مع ما توصلت إليه المحكمة، حيث أكد توافر عنصر الإستعجال، وأشار إلى عدم اليقين الموجود فيما يتعلق بخطورة ضرر لا رجعة فيه على بيئة النهر معترفاً به من قبل الأوروغواي نفسها حين أشارت إلى عدم وجود تقييم بيئي نهائي يتعلق باستغلال المصانع وبأنه لم تتم الموافقة على أي ترخيص بعد لإقامة مصنع (CMB). وأشار القاضي الخاص إلى أن الإلتزامات والحقوق الواردة في نظام 1975 ما هي إلا التصريح بمبدأ الحيطة المدرج تقليدياً من قبل الدولتين، وبالتالي كان يجب تفعيل هذا الميكانيزم وضمن هذه الإلتزامات بأمر الأوروغواي بالتعليق المؤقت لتراخيصها إلى حين إبلاغ المحكمة بأنها أوفت بكل التزاماتها بموجب اتفاقية 1975، وأضاف بأن " مبدأ الحيطة ليس بفكرة مجردة أو عنصر نظري للقانون المرن، ولكنه اليوم قاعدة من قواعد القانون الدولي العام"². وليس من الضروري في هذه القضية - يضيف Vinuesa - البحث عما إذا كان مبدأ الحيطة قاعدة من قواعد القانون الدولي العام طالما تم إدماجه تقليدياً بالفعل من قبل طرفي النزاع في نظام 1975، وأن شرط مساهمة لجنة (CARU) في عملية تقييم الأثر على بيئة النهر وتقاسم المواد الطبيعية في هذا النظام يشكل الضمان القانوني اللازم لحسن تطبيق مبدأ الحيطة.³

وقد صدر أمر آخر من المحكمة في 2007/1/23 في نفس القضية بناءً على طلب آخر لاتخاذ التدابير التحفظية قدمته أوروغواي في 2006/11/29 قصد حماية حقوقها من ضرر وشيك لا رجعة فيه، وتجنب تصعيد النزاع بينها وبين الأرجنتين إثر قيام مجموعات منظمة من مواطني الأرجنتين بتشغيل سدود

¹ - *C.I.J Recueil 2006*, para.62, 70, 73-76,87, p.129, 131-134 ; Caroline Foster,op.cit., p.280.

² - Arie Trouwborst, "The Precautionary Principle in General International Law",op.cit., p.188.

³ - Dissenting Opinion of Judge ad hoc Vinuesa , *I.C.J. Recueil 2006*, pp.38 -45.

[www.icj-cij.org/docket/files/135/11244.pdf]

على جسر دولي ذواهمية حيوية يمتد على نهر أورغواي معيقا كل حركة مرور من الأرجنتين نحو أورغواي لأغراض تجارية أو سياحية، حيث رفضت المحكمة طلب أورغواي في مجمله.¹

وفي 2010/4/20 صدر حكم المحكمة في موضوع القضية، واعتبرت المحكمة أن عدم إعلام لجنة (CARU) بالأشغال قبل تسليم التراخيص البيئية القبلية، وعدم إخطار الأرجنتين عبر هذه اللجنة بمشاريعها يعتبر انتهاكا لنظام 1975 (المادة 7)، وكذلك التزامها بالتشاور.

أما فيما يتعلق بالحجج التي تقدمت بها الأرجنتين المتعلقة بعبء الإثبات، ووجود التزام بالتساوي للإثبات على عاتق كلا الطرفين وفقا لنظام 1975، فقد اعتبرت المحكمة أن كل ما يتعلق بنهج الحيطه إن كان يمكن اعتباره ذا أهمية لتفسير وتطبيق نصوص نظام 1975، فإنه ليس له كأثر قلب عبء الإثبات، وهي لا ترى شيئا يشير في نظام 1975 نفسه إلى استنتاج أن هذا من شأنه قلب عبء الإثبات على قدم المساواة على كلا الطرفين.²

وفي رأيهما المخالف المشترك أعرب القاضيان Simma و Al Khasawneh عن عدم اتفاقهما مع المحكمة في اعتمادها الأسلوب التقليدي في مجال الإثبات، حيث كان عليها الإستعانة في مثل هذه النزاعات العلمية بالخبراء³، وأن المحكمة كانت أمام فرصة ممتازة لتبين للمجموعة الدولية قدرتها وإرادتها في

¹ - Usines de Pâte à Papier sur le Fleuve Uruguay (Argentine C. Uruguay), Mesures Conservatoires, Ordonnance du 23/1/2007, *C.I.J Recueil 2007*, p.3.

[www.icj-cij.org/docket/files/135/13614.pdf]

² - "...it [a precautionary approach] does not follow that it operates as a reversal of burden of proof. The court is also of the view that there is nothing in 1975 statute to indicate that it places the burden of proof equally on both parties". *C.I.J. Recueil 2010*, para.160-161, pp.70-71.

³ - قد تظهر ضرورة اللجوء إلى الخبراء في النزاعات المتعلقة بمبدأ الحيطه، كما تمت الإشارة إليه في الفصل السابق من هذه الدراسة، من أجل تأكيد القاضي من توافر عناصر المبدأ لا سيما غياب اليقين العلمي. وإذا كان لجوء القضاء إلى الخبراء مفضلا على لجوء الأطراف إليهم - بسبب الإستقلالية- فإنه يمكن ألا يرى القضاة ضرورة اللجوء إلى الخبراء، إضافة إلى أنه من المرئى أن ترجع الحكم للأقلية مثلما يدعو إليه مبدأ الحيطه، ويقترح لذلك حلين: إما تطوير إمكانية تطبيق أصدقاء المحكمة (amicus curiae)، إما بإدماج مباشر للخبراء والتفتين في أجهزة الحكم - أنظر: Julien Cazala, op.cit., pp.190-192.

وانظر كذلك: Michael J. McDermott, «International Environmental Disputes And the Need for Court-Commissioned Independent Experts», *34B.C.I.C.L.R.*, 2011, pp.67-80.

عرض النزاعات العلمية المعقدة بالطريقة الأكثر حداثة.¹

بينما أشار القاضي الخاص (ad- hoc) Vinuesa في رأيه المخالف إلى غياب اليقين العلمي حول عناصر الإثبات الذي أعلنته المحكمة في العديد من المواقف:

"الأرجنتين لم تبين بطريقة مقنعة أن الأورغواي.. " الفقرة 189.

"عناصر الإثبات هي غير كافية... " الفقرة 254.

"عناصر الإثبات لا تسمح بتحقيق علاقة بصورة واضحة... " الفقرة 259.

إن هذا أضعف النتائج التي خلصت إليها المحكمة في موضوع مزاعم انتهاكات أورغواي لهذه الإلتزامات الموضوعية، مشيراً إلى أنه عادة ما تجد المحكمة عدم كفاية للأدلة وكان ينبغي عليها الحصول على المشورة من خبير مستقل²، ولذلك فهو يعتبر أن تجاهل المحكمة لمبدأ الحيطة الذي تطلبه نظام 1975 والقانون الدولي العام، لم يمكنها من اتخاذ القرار الصحيح بشأن انتهاك هذه الإلتزامات الموضوعية من قبل أورغواي.³

أما القاضي Cançado في رأيه المنفصل، فقد رأى أن المحكمة كان عليها أن تكون أكثر حماساً فيما يتعلق بمبادئ القانون الدولي للبيئة التي أثارها طرفا النزاع للمشاركة في تطوير القانون الدولي لا سيما

¹ - Opinion Dissidente Commune de MM. Les juges Al Khasawneh et Simma, *C.I.J. Recueil 2010*, pp.108-120. [www.icj-cij.org/docket/files/195/15880.pdf]

² - حيث لا يمكن للمحكمة ولا للطرف الآخر استجواب الخبراء المستشارين لطرفي النزاع الذين وضعوا أمام المحكمة كمية كبيرة من الوقائع والمواد القانونية، كما ذكر Merkouris. أنظر كذلك حول قلب عبء الإثبات في القضية ومناقشة القاضي Greenwood للمسألة:

Panos Merkouris, "Case Concerning Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay): Of Environmental Impact Assessment and Phantom Experts", The Hague Justice Portal, pp.1-11, at p.8-10, (05/07/2016), v.site:
http://haguejusticeportal.net/Docs/Commentaries%20PDF/Merkouris_Pulp%20Mills_EN.pdf

أما Alan Boyle فيعتقد أن الحكم يشكل سابقة هامة في القانون الدولي للبيئة منذ قضية مصهر ترائيل من حيث تعامل المحكمة مع الدليل العلمي ويمكن أن يشكّل تحدياً للمحكمة لتنتقل إلى نظام يخضع فيه الخبراء الخاصين للأطراف للإستجواب، أنظر:

Alan Boyle, "Pulp mills Case:A Commentary", AEB 2010, pp.1-5, (10/02/2016),v.site:
http://www.biicl.org/files/5167_pulp_mills_case.pdf

³ - Opinion Dissidente de M. Le juge ad hoc Vinuesa, *C.I.J. Recueil 2010*, pp.266-293.
[www.icj-cij.org/docket/files/135/15894.pdf]

مبدأ الحيطة. وقد كانت المحكمة أمام فرصة فريدة لتقوم بذلك في القضية الحالية بعد أن فشلت في ذلك وأضاعت الفرصة في القضيتين السابقتين: التجارب النووية II ومشروع Gabcikovo-Nagymaros¹، حيث أن الطرفين قد ناقشا في هذه القضية صراحة مبدأ الحيطة، ورغم ذلك فضلت المحكمة مرة أخرى التزام الصمت حول هذه النقطة والتعامل مع مبدأ الحيطة بحذر.

وأشار Cançado إلى أن مبدأ الحيطة كان وثيق الصلة بموضوع القضية فيما يتعلق بعنصره المخاطر وعدم اليقين²، وأن الطرفين قد أحالا على صيغته كما تظهر في إعلان ريو، فقد أشارت الأرجنتين إلى أنه قاعدة من قواعد القانون الدولي العرفي، ورغم أن أورغواي لم تعترف بذلك إلا أنها اعترفت بأنه قاعدة قانون مرنة تؤخذ في الاعتبار عند تفسير الإتفاقيات وفقا للمادة 3/31 (ج) من اتفاقية فيينا.

وقد تمسكت الأرجنتين - فيما يتعلق بتطبيق المبدأ - بأنه ينبغي أن يوجه تفسير نظام 1975، وأنه يجب أن يطبق في القضية لوجود عدم اليقين العلمي فيما يخص آثار مصنع (Botnia) على البيئة وخطر أضرار جسيمة لا رجعة فيها، بالمقابل أنكرت أورغواي ذلك، وقالت بعدم وجود عدم اليقين العلمي، وأنه ليس هناك ما يدعو للإعتقاد بأن المصنعين سيرتبان - مخاطر جسيمة لا رجعة فيها على نوعية المياه لأنها موضوع متابعة كاملة.

أما فيما يتعلق بمضمون المبدأ فتمسكت الأرجنتين بأن نظام 1975 كان يفرض التزاما بالإعلام والتشاور حول جميع الآثار البيئية المحتملة التي قد تسبب أضرارا جسيمة لا رجعة فيها قبل منح التراخيص للمصنعين، وقد أكدت أورغواي بأنها كانت ستمثل لمبدأ الحيطة " لو أنه طبق " في النزاع الحالي.

ولم يظهر من المناقشة بين الطرفين أي تمييز واضح بين المبدأ العام والقانون العرفي " كمصادر شكلية " للقانون المطبق في الدعوى، ويبدو أنه من المهم توفر العناصر المكونة لمبدأ الحيطة الذي لم يتم إثباته في هذه القضية، وأن أورغواي لم تدع أبدا ولم تنكر أيضا الوجود المادي للمبدأ أو مضمونه.³

¹ - Opinion Individuelle de M. Le juge Cançado Trindade, *C.I.J. Recueil 2010*, pp.135-215. [www.icj-cij.org/docket/files/135/15886.pdf]

² - Ibid., pp.163-170.

³ - Ibid., p.176.

ورغم ذلك لم تؤكد المحكمة وجود المبدأ¹ وبالتالي فوُتت فرصة فريدة لتعزيزه في هذا المجال في القانون الدولي المعاصر، ولكن لا يعني هذا عدم وجوده، فهو موجود ومطبق ومن الصعب الحديث عن القانون الدولي للبيئة بدون، يضيف القاضي Cançado.²

ويرى البعض أنه يبدو تناقضا في موقف المحكمة أن تعتبر تقييم الأثر البيئي قبل الشروع في نشاط ذو ضرر محتمل إلزاما من التزامات القانون الدولي -الذي اعتبره العلماء والقضاة حيطة في طبيعته- بل وتقرر اتخاذ البلدان منفردة بمقترب الحيطة عند وجود خطر بيئي جسيم، وفي الوقت نفسه ترفض قلب عبء الإثبات وتشرط معايير إثبات عالية. ربما يُفسر ذلك بكون أطراف النزاع هي التي تختار اختصاص المحكمة في أغلب القضايا ولا يمكن للمحكمة فرض أحكامها عليهم، وإذا لم تتصرف بتحفظ لن تشجع الدول على الخضوع لاختصاصها.³

ربما هذا ما جعل Lucchini يعتقد بأنه من السابق لأوانه رؤية مبدأ الحيطة كقاعدة من قواعد القانون الدولي العام، إلا أن وجوده في الكثير من الإتفاقيات يجعله يتمتع بقيمة قاعدة إتفاقية.⁴

وأخيرا ربما يطرح السؤال التالي: هل كان الأمر سيكون مختلفا لو اختار طرفا النزاع عرض هذا الأخير على غرفة البيئة المنشأة خصيصا للنظر في مثل هذه النزاعات؟⁵

¹ - يرى Daniel Kazhdan أنه رغم أن المحكمة في هذه القضية طالبت بمستوى مرتفع للإثبات ورفضت بالتالي التفسير المقبول للمبدأ من طرف محكمة قانون البحار والمنظمة العالمية للتجارة إلا أنها لم تتجاهل الحيطة كلية، وأن ذلك يعتبر تأكيدا على المبدأ، وأن المحكمة لم تجد المبدأ ضروريا في هذه القضية وأن فهمها للمبدأ كان واسعا مشابها للموقف المعارض للقاضي weeramantry في قضية التجارب النووية، ويصعب التأكد من ذلك في ظل ندرة مناقشات المحكمة حول المبدأ. أنظر:

Daniel Kazhdan , “Precautionary Pulp:Pulp Mills and the Evolving Dispute between International Tribunals over the Reach of the Precautionary Principle”, (38-2)E.L.Q., Article 11, pp.527-552, at 545-546.

² - Opinion Individuelle de M. Le juge Cançado Trindade, *C.I.J. Recueil 2010, op. cit.*, p.177.

³ - Daniel Kazhdan, *op. cit.*, p.547.

⁴ - Laurent Lucchini, *op. cit.*, p.721.

⁵ - أنشئت غرفة البيئة عام 1993، تتكون من سبعة قضاة منها رئيس المحكمة ونائبه، وخمسة قضاة آخرين ينتخبون دوريا. وقد كان ذلك ممكنا لأن المادة 1/26 من النظام الأساسي لمحكمة العدل تسمح بإنشاء غرف لأنواع معينة من القضايا. أنظر: Juan Guillermo Sandoval Coustasse , Emily Sweeney Samuelson , “Adjudicating Conflicts Over Resources: the ICJ’s Treatment of Technical Evidence in the Pulp Mills Case”, (3-1)G.J.I.L., 2011, pp.447-471, at 455.

المطلب الثاني: تباين موقف المنظمة العالمية للتجارة والإتحاد الأوروبي تجاه مبدأ الحيطة

اعترف جهاز الإستئناف التابع للمنظمة العالمية للتجارة بحدثة مبدأ الحيطة، واحترس من اتخاذ موقف إزاء الطبيعة القانونية للمبدأ، معترفاً في العديد من المرات بأنها مسألة هامة وغامضة¹ في الوقت نفسه، لاسيما أن مواقف بعض الأعضاء كانت واضحة (الولايات المتحدة، كندا، استراليا)². بالمقابل تعتبر المجموعة الأوروبية أن مبدأ الحيطة أصبح قاعدة عرفية من قواعد القانون الدولي.

وقد تمت دعوة جهاز الإستئناف التابع للمنظمة العالمية للتجارة والمحكمة الأوروبية في العديد من المرات لإبداء رأيهما حول القيمة القانونية لمبدأ الحيطة، و يبدو أن المنظمة العالمية للتجارة (OMC) لا تزال منسحبة حول هذه المسألة مقارنة بالمجموعة الأوروبية التي تنجيء عن مؤشر جيد، فعلى عكس قانون المجموعة فإن نظام المنظمة العالمية للتجارة لا يشير مباشرة إلى مبدأ الحيطة، رغم التقارب الموجود بينهما في الواقع على الأقل بسبب النزاع الموجود بين التجارة والبيئة في أنظمتها، والدرجة الكبيرة من التداخل في مفهوم المبدأ في المعنى و النطاق، فكلا النظامين القانونيين يعترف بعتبة خطر متماثلة ورفض المخاطر المفترضة ويحمي تقييم الأدلة العلمية والآراء المتعارضة وفرض شرط التناسب، وبالتالي كلاهما اتبع ماجاء في إعلان ريو.

ولا تستخدم المحكمة الأوروبية مبدأ الحيطة فقط كأساس لمراجعة تصرفات هيئات المجموعة ولكن أيضاً كموجه للتفسير التشريعي، ويكون للمنظمة العالمية للتجارة مساحة أقل من ذلك بسبب الإنقسامات السياسية الكبيرة وحساسية أعضائها المتأصلة في منظمة عالمية، وبالتالي يكون مجال توظيف المبدأ كوسيلة

¹ -P. kourilsky, G.Viney, op.cit., pp.127-128.

² - حاولت هذه الدول بكل جهدها إضعاف أثر المبدأ في كل النقاشات بعد قرار مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة الذي تبني المبدأ بالإجماع عام 1989، وقامت بتهديد الدول النامية والإتحاد الأوروبي بمجزئات في إطار المنظمة العالمية للتجارة إذا تم تبني بروتوكول الأمن البيولوجي الملحق باتفاقية التنوع البيولوجي من أجل تقليل استعمال المركبات المعدلة وراثيا في التغذية والزراعة. أنظر:

« AQui la faute? Comment les Etats Unies, le Canada et l'Australie ont sapé les Accords de rio? », **Greenpeace**, pp.1-8, v.site:<http://www.greenpeace.org/toxics/reports/abstructusfr.pdf-41k->

تفسير أقل. ويقدم القانون والممارسة لدى المجموعة الأوروبية والمنظمة العالمية للتجارة واحدة من أفضل الفرص لفهم الآثار الحقيقية لمبدأ الحيطة وتحديد معناه¹، هذا ماسنوضحه في الفرعين التاليين.

الفرع الأول: تجاهل هيئة تسوية المنازعات في المنظمة العالمية للتجارة لمبدأ الحيطة

رغم عدم ورود النص عليه في اتفاقيات المنظمة العالمية للتجارة صراحة² أصبح مبدأ الحيطة مسألة خلافية في إطارها³، ومن بين جميع هذه الإتفاقيات يظهر أن اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية (SPS) هو الأكثر علاقة مع الحيطة، فهو يسمح بالتدابير المؤقتة في مواجهة عدم اليقين العلمي.

وقد كان لهيئة تسوية المنازعات - مثلة في المجموعات الخاصة وهيئة الإستئناف - فرصة لمناقشة القيمة القانونية لمبدأ الحيطة في إطار اتفاق SPS في العديد من النزاعات التي نذكر أهمها:

¹ - **Le Rôle Obstructionniste d'Etats-Unis, du Canada, et de l'Australie dans les Négociations sur les Politiques et les Réglementations Internationales en Matière de l'Environnement**, 24/2/2000, pp.1-12. v.site:<http://www.greenpeace.org/politics/Earthsummit/html/docs.html> ; Ilona Cheyne, "The Precautionary Principle in EC and WTO Law: Searching for Common Understanding", 8E.L.R.(2006), pp.257-277.

² - يعتقد Gabrielle Marceau بأنه رغم عدم ورود النص عليه صراحة، فإن نظام المنظمة العالمية للتجارة يقبل تطبيق مبدأ الحيطة وذلك في المادة 7/5 من اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية حول التدابير المؤقتة، وتأخذ نصوص أخرى من اتفاق المنظمة العالمية للتجارة أيضا بعين الإعتبار بعض آثار الحيطة كديباحة الإتفاق حول العراويل الفنية للتجارة (OTC) التي تحدثت عن الإعتراض للأعضاء بحق تبني مستوى الحماية الذي يرونه مناسباً لحماية الأشخاص، الحيوان والنبات، على ألا تكون تعسفية وتمييزية بسبب الدول أو تقييد مقنع للتجارة، وأن تكون متوافقة مع نصوص هذا الإتفاق، والمادة 2/2 التي أشارت إلى حق الأعضاء في ضمان تحقيق هدف مشروع مع الأخذ في الإعتبار المخاطر التي قد تحدثها، وكذلك المادة XX من جات 1994 حول اتخاذ تدابير حماية صحة الأشخاص والحيوان والنبات. أنظر:

Gabrielle Marceau, « le Principe de Précaution et les Règles de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) » in « **le Principe de Précaution: Aspects du Droit International et Communautaire** », LGDI, Paris, 2009, pp.131-149, at 138-139,143-149.

³ - حدد Halina Ward ثلاث طرق لإمكانية تفاعل المبدأ مع قواعد النظام التجاري تتعلق بتأثير قواعد المنظمة العالمية للتجارة على التنظيم المحلي، والربط بين قواعد النظام التجاري المتعدد والمبادئ العامة للقانون الدولي، ومن حيث عبء الإثبات المطبق في تسوية المنازعات في المنظمة العالمية للتجارة أنظر:

Halina Ward, Seminar Note on Science and Precaution in the Trading System organized by the International Institute for Sustainable Development and the Royal Institute of International Affairs 2(1999), v.site: https://www.iisd.org/pdf/sci_precaution.pdf (21/03/2017).

أولا/ قضية الهرمونات:¹

استمرت هذه القضية من 1996/5/20 إلى 1998/5/16، حيث قامت المجموعة الأوروبية باتخاذ تدابير صحية² من شأنها تقييد أو حظر الواردات من اللحوم والمنتجات المصنعة التي استخدمت الحيوانات فيها بعض هرمونات النمو (ستة أنواع) القادمة من الولايات المتحدة وكندا، الأمر الذي دفع هاتان الأخيرتان إلى طلب إجراء مشاورات مع المجموعة الأوروبية في جانفي وجوان 1996 على الترتيب، وادعاء الأولى أن هذه التدابير متعارضة مع بعض الأحكام الواردة في الإتفاقية العامة للتعريفات الجمركية والتجارة (GATT 1994)، واتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية (SPS)، واتفاق العوائق التقنية للتجارة (OTC) والإتفاق المتعلق بالزراعة.³

وإثر فشل المشاورات على المستويين أنشئت مجموعة خاصة في إطار جهاز تسوية المنازعات في المنظمة العالمية للتجارة **لكليهما** قصد تسوية هذا النزاع في 1996/5/20 بالنسبة للولايات المتحدة و 1996/10/16 بالنسبة لكندا بتشكيكة متماثلة، لينتهي تقرير المجموعة في 1997/8/18 إلى نتيجة واحدة تقضي بأن هذه التدابير التي اتخذتها المجموعة الأوروبية تعتبر مخالفة لبعض أحكام اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية، وأوصت المجموعتان جهاز تسوية المنازعات بأن يطلب من المجموعة الأوروبية اتخاذ الإجراءات اللازمة لجعل تلك التدابير متفقة مع التزاماتها الناتجة عن هذا الإتفاق، واعتبرت بأنه ليس هناك أدلة علمية تثبت بأن استعمال الهرمونات هنا يسبب خطرا على صحة الإنسان (المادة 2/5).⁴

وقام أطراف النزاع بالطعن بالإستئناف في بعض المسائل والتفسيرات القانونية الواردة في التقريرين السابقين.

ويستفاد من حجة المجموعة الأوروبية أن مبدأ الحيطة هو قاعدة دولية عرفية عامة، أو على الأقل مبدأ من المبادئ العامة للقانون تتمتع بقيمة قانونية كاملة⁵، وهو لا يطبق فقط في حالات الطوارئ والظروف الإستثنائية (المادة 7/5 من اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية) كمرض أو عدوى، إنما يطبق أيضا

¹ - Ibid.

² - ورد تحديدها في ثلاث توجيهات صدرت قبل 1995/1/1 تاريخ دخول اتفاقات المنظمة العالمية للتجارة حيز النفاذ، واستبدلت اعتبارا من 1997/7/1 بالتوجيه EC 22/96 الذي صدر عن المجلس في 1996/4/29.

³ - **Mesures Communautaires Concernant les Viandes et les Produits Carnés, Rapport de l'Organe d'Appel de l'OMC** du 16/1/1998, v.site: http://www.wta.org/french/tratop_p/dispu_f/48rcau.pdf

⁴ - P.M. Bidou, op.cit., pp.648-649.

⁵ - Gabrielle Marceau, op.cit., p.134.

في جميع الحالات التي لا تتوفر فيها أدلة علمية كاملة فيما يتعلق بالأضرار التي يمكن أن يسببها استهلاك منتج معين، أو فيما تتوفر هذه الأدلة ولكن تكون متناقضة أو متعارضة، وهو ما يعني مشروعية حظر استيراد اللحوم والمنتجات المصنعة من اللحوم المهزمنة الواردة من الولايات المتحدة وكندا، وأن التدابير محل النزاع "الحظر" هي تدابير حيطة تتفق مع أحكام المادة 2/2-3 والمادة 1/5، 2، 4-6 من اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية، وأنه لا حاجة إلى تقييم رسمي للخطر.¹

أما الولايات المتحدة فقد رفضت اعتبار مبدأ الحيطة قاعدة دولية عرفية، وأكدت بأنه مجرد "نهج" متغير المضمون وفقا للظروف المحيطة، وأنه من غير الضروري التمسك به هنا لتفادي وقوع أضرار

-رغم أن اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية يقر بتطبيق مفهوم الحيطة من خلال المادة 7/5 بصفة مؤقتة بتبني التدابير الصحية حتى عندما تكون الأدلة العلمية المناسبة غير كافية في حالة الطوارئ والظروف الإستثنائية- ما دام اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية يعترف صراحة لأعضاء المنظمة العالمية للتجارة بأنهم أحرار في تحديد مستوى الحماية الصحية التي يهدفون إليها، وأن كل تدبير يتخذه أي عضو في هذه المنظمة يجب أن يكون مستندا إلى مبادئ علمية وتقييم للخطر يجزم بأن المنتجات المذكورة تحدث أضرارا بيئية، إلا في حالة الطوارئ والظروف الإستثنائية وفقا للشروط والضوابط الواردة في المادة 7/5 من الإتفاق.²

بينما أشارت كندا إلى أن المبدأ لا يعتبر حاليا جزء من القانون الدولي العام، إنما هو مبدأ "ناشئ" قد يصبح في المستقبل أحد المبادئ العامة للقانون التي تقرها الأمم المتحدة وفقا للمفهوم الوارد في البند (ج) من الفقرة الأولى للمادة 38 من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية.

ولم تفصح المجموعة الخاصة عن موقفها من مسألة ما إذا كان مبدأ الحيطة يعتبر جزء من القانون الدولي العام وانتهت إلى أنه يجد تطبيقا له فقط في أحكام المادة 7/5 من اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية، وأن المبدأ لا يمكنه أن يعلو على أي من أحكام الإتفاق التي لم تتمسك بها المجموعة الأوروبية مفضلة التمسك بالمادة 1/5، 2 التي لا تسمح بتطبيق هذا المبدأ، وبالتالي فوضع المبدأ في التطبيق - إن أمكن

¹ - Bernard D.Goldstein, "The Precautionary Principle: Is it a Threat to Toxicological Science?", 25I.J.T., 2005, pp.3-7, at.4.

² - Minoarison Johary Andrianarivony, « L'Organe d'Appel de l'OMC », (xxxIII-1) R.B.D.I., 2000, Bruxelles, pp.276-340 at pp.330-332.

ذلك - لا يعفي أعضاء المنظمة العالمية للتجارة من الإلتزام بالقيام بتقييم المخاطر وفقا للمادة 1/5 من اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية.¹

أما هيئة الإستئناف فقد أيدت ملاحظة المجموعة الخاصة واعتبرت أن حظر المجموعة الأوروبية لم يكن يستند إلى تقييم علمي للخطر (المادة 1/5)، في غياب دراسة تأثير ذلك على صحة الإنسان، كما اعتبرته خرقا للفقرة الخامسة من المادة الخامسة من الإتفاق لأن مستوى الحماية المطلوب للحوم المعالجة بالهرمونات كان أعلى من ذلك المطلوب في الحالات المماثلة (تعسفية وتمييزية)، أي أن التدابير كان لها آثار سلبية على التجارة الدولية.²

والمثير للإنتباه في هذه القضية أنه باسم قلب عبء الإثبات أكدت هيئة الإستئناف أن عبء الإثبات يرجع كلية على المدعي الذي يجب عليه أن يقدم بداية (prima façade) أدلة حول عدم التوافق مع نصوص اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية فيما يتعلق بالطرف المدافع (المدعى عليه)، وبمجرد الشروع في إحضار الدليل ينتقل عبء الإثبات إلى المدعى عليه الذي بدوره عليه دفع ودحض عدم التوافق محل الدعوى.³

وأشارت هيئة الإستئناف إلى أن نظام مبدأ الحيطة في القانون الدولي لا يزال محل جدل ونقاش بين المتخصصين في القانون والجامعيين، وأن مسألة قبوله من قبل أعضاء المنظمة العالمية للتجارة بوصفه أحد مبادئ القانون الدولي العرفي أو العام هي غير واضحة، وأنه بالتالي من غير الضروري، وربما ليس من الحكمة، اتخاذ موقف في هذا الموضوع الهام ولكن النظري، وأن مبدأ الحيطة لم يكن - لغاية الآن على الأقل خارج القانون الدولي للبيئة - محلا لصياغة يحتج بها.⁴

¹ - Gabrielle Marceau, op.cit., p.135.

² - Miguel A. Recuerdo, op.cit., p.258; Laurence Boisson de Chazourne, op.cit., pp.727-728.

³ - Allen Vos, op.cit., (بدون ترقيم) ; Julien Cazala, op.cit, pp.176-177.

⁴ - Gabrielle Marceau, op.cit., pp.135-136.

واستشهدت بأن محكمة العدل الدولية نفسها لم تبين موقفها من المبدأ في قضية Gabčíkovo- Nagymaros، أنظر:

Laurence Boisson de Chazourne, op.cit., pp.86-87 ; P.M. Bidou, op.cit., p.659.

وإذا كان جهاز الإستئناف قد امتنع عن إبداء رأيه في مسألة القيمة القانونية لمبدأ الحيطة فإنه قد وضع أربع ملاحظات هامة¹ تتعلق بطبيعة العلاقة بين هذا المبدأ واتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية:

1- لم يتم إدماج مبدأ الحيطة في اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية (SPS) كسبب يبرر اتخاذ مثل هذه التدابير حينما لا تكون متفقة مع التزامات أعضاء المنظمة العالمية للتجارة المنصوص عليها في أحكام ذلك الإتفاق.

2- مبدأ الحيطة يجد تطبيقاً له في ضوء المادة 7/5، والبند السادس من ديباجة إتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية وكذلك المادة 3/3 منه، وهي أحكام تعترف صراحة بحق أعضاء المنظمة العالمية للتجارة في إقامة مستوى الحماية الصحية المناسب الخاص بهم، الذي يمكن أن يكون أعلى من المستوى الذي تتطلبه القواعد والتوجيهات والتوصيات الدولية القائمة [ولم تتمسك بها المجموعة الأوروبية].

3- يجب على المجموعة الخاصة المكلفة بتحديد مدى وجود أدلة علمية كافية تبرر اتخاذ أحد أعضاء المنظمة العالمية للتجارة لتدابير تتعلق بالصحة والصحة النباتية، أن تأخذ في الإعتبار أن الحكومات تتصرف بصفة عامة بحذر وحيطة في مواجهة الأضرار الجسيمة التي لا رجعة فيها، المميتة، والمتعلقة بصحة الأشخاص [دون أن تبين ما إذا كان الأساس القانوني الذي تركز عليه حينما تتخذ مثل تلك التدابير هو مبدأ الحيطة]، وهو يشبه سلوك "رب العائلة الحريص" في القانون المدني أو صفة "الرجل المنطقي" في القانون المشترك "Common Law".

4- مبدأ الحيطة لا يعفي، في حد ذاته ودون وجود توجيه صريح وواضح في هذا المعنى، المجموعة الخاصة من الإلتزام بتطبيق المبادئ العادية (مبادئ القانون الدولي العربي) المتعلقة بتفسير المعاهدات، عند تفسير أحكام اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية.

هذه الملاحظات قد تشير إلى اقتناع هيئة الإستئناف بأهمية تطبيق المبدأ، وتضع رابطاً مباشراً بين الإعتراف بمبدأ الحيطة وحق الأطراف في تبني مستوى حماية بيرونة ضرورياً، والذي هو معترف به في إتفاق العوائق التقنية للتجارة (OTC) و المادة XX من الاتفاقية العامة للتعريفات الجمركية والتجارة (GATT) 1994، وإذا لم تنطق حول قيمته القانونية فعلى الأقل سمحت بمناقشته في إطار التكريس الإتفاقي له الموجود في اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية، وحتى في إطار التفسير الضيق أنشأ مبدأ الحيطة المزيد من

¹ - Gabrielle Marceau, op.cit., pp.141-145.

المرونة المتعلقة بإجراءات التقييم العلمي¹ (ارتكاز تحليل المخاطر على الآراء العلمية للأقلية، وأن يشمل المعلومات النوعية، الآثار الإجتماعية والنفسية لإدارة المخاطر وليس فقط تلك المتعلقة بالمختبر أو الكمية)، وأن هيئة الإستئناف وجدت أن المادة 7/5 من اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية تحتوي على عناصر مبدأ الحيطة، وذلك قد يترك الباب مفتوحا في النزاعات المستقبلية لإمكانية تفسيره بأكثر مرونة في نظام سلامة الأغذية داخل المنظمة العالمية للتجارة.²

ورغم التقدم الحرز من طرف هيئة الإستئناف حول دور عدم اليقين العلمي في إثارة التدبير المؤقت (المادة 7/5 من اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية)، إلا أنها لم توضح الفرق بين عدم الكفاية العلمية (insufficiency) وعدم اليقين العلمي (uncertainty).³

ثانيا/قضية السلمون:

كان هذا النزاع نتيجة للحظر الأسترالي لاستيراد السلمون ذو الأصل الكندي الطازج المبرد أو الجماد لمنع انتشار 24 مرضا تنقله الأسماك في البيئة النقية لأستراليا والذي سيرتب وفقا لها آثارا إقتصادية وبيئية كبيرة.

ورغم الإعتراف بوجود مبدأ الحيطة، أو على الأقل الإشارة إليه في المادة 7/5 من تدابير الصحة والصحة النباتية، فإنه لم يكن أبدا موضوع نقاش في هذه القضية رغم الإستناد إلى المواد 2، 3، و 5 من اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية في هذا النزاع.

¹ - Delphine Alles, op.cit., p.56 ; P.M. Dupuy , « Principe de Précaution Règle Emergente en Droit International General », op.cit., p.110.

² - Jaye Ellis and Alison Fitzgerald, op.cit., p.797.

³ - كان ذلك في قضية الهرمونات الثانية في قرار الهيئة بتاريخ 2008/10/16 بعد تبني الإتحاد الأوروبي توجيه جديد حول الهرمونات /EC 2003/74 يتعلق بالحظر الدائم لواردات اللحم المعالج بجرمون Oestradiol 17/3 والحظر المؤقت للحوم البقر المعالجة بخمسة أنواع أخرى من هرمونات النمو، أنظر:

San Youngoh, “The Precautionary Principle in the SPS Agreement: Risk Management , Public Participation and a New Standard of Review”, Submitted to the Faculty of the Washington College of Law of American University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Juridical Science in Law, 2010, pp.1-205, at pp.46-48.

وبالتشاور بين الطرفين قبلت أستراليا إجراء تقييم خطر استيراد السلمون الكندي، وهو التقرير الذي نشر في 1995 وخلص إلى أن بعض السلمون الكندي كان آمناً للإستيراد، وأوصى بإلغاء الحظر، إلا أن المعارضة المحلية دفعت الحكومة الأسترالية إلى رفض تقرير 1995 وإجراء تقييم نهائي لخطر الواردات في 1996، جاء فيه الإبقاء على الحظر لمنتجات السلمون غير المطبوخ.¹

وطلبت كندا إنشاء مجموعة خاصة في مارس 1997 مدعية أن التدبير الأسترالي يخرق المادة 1/5 من اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية لأن التحليل الذي أجرته أستراليا في 1996 لم يكن على أسس سليمة لتقييم المخاطر، وأن الطريقة التي أظهرت بها أستراليا المرض كانت تعسفية، غير مبررة وغير متسقة مع الطريقة التي تعالج بها مخاطر الأسماك المستوردة الأخرى، وأن حظر الإستيراد كان قيدياً تجارياً أكثر منه ضروري لتحقيق المستوى المناسب من الحماية المنصوص عليها في المادة 6/5 من اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية.²

وقضت المجموعة لصالح كندا، وأن أستراليا قد خرقت الفقرتين 1/5 و6 من اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية، وأيدت هيئة الإستئناف قرارها حول المادة 1/5، 5 ولكنها عكست استنتاج الهيئة فيما يخص المادة 6/5 من الإتفاق، وأن التقرير النهائي لسنة (1996) لا يستند إلى تقييم الخطر المناسب بالمعنى المقصود في المادة 1/5 من اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية بعدما فشل في إظهار احتمال العوامل المرضية الغريبة الداخلة لمصائد الأسماك الأسترالية، وهكذا فإن مستويات الحماية التي فرضتها أستراليا تشكل قيدياً مقنعاً للتجارة الدولية.³

ويطرح التساؤل حول عدم الإشارة لمبدأ الحيطة في هذه القضية من طرف المجموعة الخاصة ولا هيئة الإستئناف بالرغم من أنه حتى الإحتمال البعيد لانتشار المرض يوصي باتخاذ التدابير الحمائية من طرف أستراليا وتأييده المنظمة العالمية للتجارة، وأن هيئة الإستئناف في هذه القضية وضعت سابقة هامة حول تقييم الخطر بتحديد ثلاث مراحل لذلك، والمؤكد أنه لن تكون هناك ضرورة لها عند وجود يقين مطلق

¹ - Appellate Body Report, Australia Measures, affecting Importation of Salmon (Oct 20, 1998), visited: http://www.wto.org/english/tratop_e/...ds18_e.htm

² - Sun youngoh, op.cit., pp.29-33.

³ - Ibid.

حول الخطر، وبالتالي كان بإمكان المنظمة العالمية للتجارة تأسيس قراراتها مباشرة على مبدأ الحيطة (إعلان ريو) دون خرق المواد التي لها علاقة من اتفاقية فيينا أو هيئة تسوية النزاعات فيها.¹

وتجدر الإشارة إلى أن هيئة الإستئناف قد رفضت تحميل عبء الإثبات فقط للطرف المتمسك بالخطر الصحي، حيث استعملت ميكانيزم الإفتراض المبدئي أو **الأدلة الظاهرية** (prima facie) الذي يسمح بتبادل حقيقي لعبء الإثبات بين الطرفين²، كما أنها رفضت فرض تدابير على أساس عدم اليقين العلمي القائم على الخطر "النظري"³، واستبعدت إمكانية تأسيس التدابير على "الخطر صفر".⁴

ثالثاً/ قضية المنتجات الزراعية اليابانية (Japan Varietals):

في هذه القضية نفذت اليابان قانون حماية النباتات واللائحة التي تحظر استيراد 80 منتج زراعي (التفاح، الكرز، الخوخ، الجوز، المشمش، الكمثري، السفرجل،...) من دول أخرى للحد من مخاطر إدخال آفة " فراشة التفاح".

ودار النزاع حول عدم موافقة الولايات المتحدة على الطرق المستعملة من طرف اليابان لرفع الحظر على المنتجات التي تحمل الآفة، حيث احتفظت اليابان بحق رفع الحظر على الأنواع المختبرة إذا تمكن البلد المصدر من إثبات كفاءة إجراء الحجر الصحي "Quarantine" الذي من شأنه تحقيق مستوى حماية معادل للحظر.⁵

¹ -Vital Michel Trudeau, "I Recognize you, I Recognize you not: Sanitary and Phytosanitary Agreement Disperses and the Application of the Precautionary Principle in WTO Decision", a Thesis Submitted to the Faculty of Graduate Studies and Research in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Arts- Legal Studies, Ottawa, Ontario, July 20, 2006, pp.1-143, at 104-105.

² - Julien Cazala, op.cit, p.177.

³ - Nicolas de Sadeleer, "The Precautionary Principle in EC Health and Environmental Law", **E.L.J.** op.cit., p.154.

⁴ - Ilona Chayne, op.cit., p.266.

⁵ - **Japan- Measure Affecting Agricultural Products**, v. site:

http://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_c/cases_e/ds76_e.htm ;Vital Michel Trudeau, op.cit., p. 106,108.

وقدم طلب تشاور رسمي في 1997/4/7، كان متبوعاً بتقرير المجموعة في 1998/10/27 ثم تقرير هيئة الإستئناف في 1999/2/22، وقد ادّعت الولايات المتحدة أن هذا "الشرط" يعتبر تأخيراً لا مبرر له لتسويق المنتجات الأمريكية، بينما دافعت اليابان عن التدبير بأن الشرط كان مستنداً إلى الدليل العلمي، أو بدلاً من ذلك يمكن لليابان إثارة مبدأ الحيطة وفقاً للمادة 7/5 من اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية.¹

وجاء في تقرير المجموعة الخاصة أن اليابان خرقت المادة 2/2 من اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية لأن شرط إختبار الأصناف لم يكن مستنداً إلى "دليل علمي كاف" وكان عبارة عن قيد تجاري أكثر منه ضروري بسبب خرقه المادة 6/5 من الاتفاق نفسه. كما أضافت المجموعة أن دفع اليابان المستندة إلى تدبير الحيطة المؤقت لا تلبيه متطلبات المادة 7/5 من هذا الاتفاق، وقد تكمن الصعوبة في ضرورة تعريف مضمون عبارة " أدلة علمية كافية" "suffisantes" لتحديد درجة العلاقة المطلوبة بين التدبير التقييدي والدليل العلمي.²

ورفضت هيئة الإستئناف حجج الطرفين وأوضحت أن اليابان خرقت المادة 1/5 من اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية لأنها فشلت في تقييم أثر متطلبات اختبار الأصناف حول "احتمال" وجود فراشة التفاح في اليابان، وأيدت نتائج المجموعة بأن التدبير هنا لا يستفي شرط التبرير العلمي حتى ولو كان مؤقتاً، ووضعت الهيئة عدة شروط يجب أن تتوفر - تراكمياً- في التدبير المؤقت عند اتخاذه:

- 1- أن يُفرض في حالة عدم كفاية المعلومات العلمية ذات الصلة، حيث لا يحتاج إلى إجماع علمي لصالح التدبير ولكن على الأقل يجب وجود شك أو حتى جدل علمي حوله.
- 2- أن يستند على أفضل المعلومات العلمية المتاحة ذات الصلة.
- 3- أن يسعى الأعضاء إلى الحصول على المعلومات الإضافية الضرورية من أجل تقييم أكثر موضوعية للحظر.³
- 4- أن يراجع الأعضاء الإجراء في وقت معقول يكون محددًا بحالة وبمجاله وفقاً لطبيعة التدبير،

¹ - Sun Youngoh, op.cit., pp.35-36.

² - Marcelo Dias Varella, op.cit, p.372.

³ - Ibid., p. 373; Antonio G.M. la Vina, op.cit., p.969.

المنتجات المعنية، التقدم العلمي ومميزات التدبير المؤقت المعني.¹

يمكن، وفقاً للبعض، إضافة شرط خامس رغم أن الهيئة قد حددت أربعة فقط، وهو أن يكون التدبير مؤقتاً، وهي شروط تطبق مجتمعة، وعليه عند عدم توافر أحدها سيكون التدبير المعني مخالفاً لإتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية.

أليست هذه شروط الحيطة؟ هل تعتبر هيئة الإستئناف بهذا قد تجاهلت القصد من مبدأ الحيطة؟ وهل من المنطقي إلزام الدول الأعضاء بوضع دليل علمي لكل نوع من أنواع الفاكهة أو الخضار المحتمل تعرضها للآفات كفراشة التفاح؟

في الواقع أكدت هيئة الإستئناف أن مبدأ الحيطة ليس لديه أي أساس نصي في اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية لتبرير التدابير المتخذة الذي يمنع الأعضاء من تجاوز التزاماتهم المحددة، وأن تفسير المادة 2/2 من الإتفاق يتطلب "علاقة موضوعية أو عقلانية" بين هذه التدابير والدليل العلمي المقدم.

ويرى Trudeau² أن المنظمة العالمية للتجارة في هذه القضية قضت على اتجاه إعلان ريو وأهداف مبدأ الحيطة بموقف واضح "اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية فوق إعلان ريو".

بالمقابل يعتقد Varella³ العكس، حيث يرى أن المنظمة العالمية للتجارة بتحليلها لهذه الشروط في هذه القضية تعترف بمبدأ الحيطة وتعطيه بذلك مضموناً دقيقاً يمنح الدول مرونة في تطبيقه، ويؤكد Marceau ذلك أيضاً.

رابعاً/قضية الأسبستوس بين فرنسا وكندا (The Asbestos case):

قامت فرنسا (الإتحاد الأوروبي مدافعا عنها) بمنع عام للأسبستوس والمنتجات التي تحتوي عليه من خلال القضاء على المخاطر المهددة للحياة والصحة التي تطرحها ألياف الأسبستوس على أساس القواعد العامة للجات واتفاق العوائق التقنية للتجارة (OTC) أو الحد منها. وأشارت كندا بأنه يمكن استعمال الأسبستوس في المنتجات دون أي خطر قابل للكشف على الصحة، وأعلنت عن شكوكها ضد النتائج

¹ - Ellen Vos, op. cit.p.7; Japan- Measures Affecting Agricultural Products, Report of the Appellate Body(AB-1998-8),v.site:http://www.org/english/tratop_e/ dispu_e/cases_e/ ds76_e.htm

² - Vital Michel Trudeau,op.cit., p.108.

³ - Marcelo Dias Varella,op.cit., p. 343 ; Gabrielle Marceau, op.cit., pp.138-139.

العلمية التي يستند إليها التدبير الفرنسي، حيث أشار الخبراء إلى أن أساليب الباحثين في تقرير المعهد الوطني لعلوم البحث الطبي (Inserm) لا تشكل أساساً موثوقاً يمكنه تبرير منع كلي لكل أنواع الأسبستوس، واعتبرت كندا أن المنع الكلي هو غير عقلايين، وأنه يجب الإبقاء على الإستعمال المراقب للأسبستوس الأبيض.¹

ولم تشارك المجموعة الخاصة كندا رأيها²، واختارت أربعة خبراء (وفقاً للمادة 2/13 من مذكرة تسوية المنازعات) لفحص الأدلة التي سلمتها لها فرنسا وكندا، واستنتجت أن الإتحاد الأوروبي قد أظهر بشكل أولي (prima façade) وجود خطر على الصحة عند استعمال منتجات الكريسوتيل "نوع من الأسبستوس"، بالخصوص سرطان الرئة وورم (Mesothélium)، وبأن اللوائح الفرنسية حول منع الأسبستوس تدخل في إطار القواعد الموجهة لحماية الحياة أو الصحة الإنسانية بمفهوم المادة XX(ب) من الجات.

أما هيئة الإستئناف فقد أيدت قرار المجموعة الخاصة، وأيدت دفاع الإتحاد الأوروبي عن تدابير المنع الفرنسية مؤكدة ضرورتها للحد من استعمال منتج محفوف بالمخاطر بشكل ظاهر وتشجيع منتج بديل أقل خطورة³، وأكدت أنه يمكن للدولة أن تؤسس تدابيرها الصحية أو البيئية على الآراء العلمية المؤهلة والمحترمة المنعقدة من قبل الأقلية من العلماء فقط⁴، واعترفت صراحة - مثل المجموعة الخاصة - بحق عام للأعضاء في تبني تدابير يمكنها ضمان مستوى الحماية الذي يرونه مناسباً، والذي هو عند البعض يعتبر تطبيقاً لمنطق الحيطة.⁵

¹ - **European Communities, Measures Affecting Asbestos and Products Containing Asbestos** (2001), v. site:

https://www.wto.org/english/tratop-e/dispu_e/cases_e/ds135_e.htm

² - Allen Vos, op.cit., p.8 ; Kyla Elizabeth Sentes, "Asbestos and the World Trade Organization: a Case Study Challenging the Legitimacy of WTO as a Forum for the Adjudication of Public Health and Environmental Issues", A Thesis Submitted to the Faculty of Graduate Studies and Research in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree of Master of Arts, Edmonton Alberta, 2002, pp.1-100.

³ - Ellen Vos, ibid., p.9.

⁴ - Antonio G.M. la vina, op.cit., p.969.

⁵ - Gabrielle Marceau, op.cit., p.143.

على أساس هذا القرار، يظهر امتلاك الدول الأعضاء مجال معين لتبني تدابير الحيطة، وتبقى شروط تطبيق المبدأ غير محددة. قد يكون هذا ما دفع الإتحاد الأوروبي إلى استدعاء اللجنة الزراعية للمنظمة العالمية للتجارة من أجل توضيح مبدأ الحيطة في مجال الأمن الغذائي لضمان التطبيق الصحيح له وتجنب أشكال الحماية المقنعة للتقليل من تواتر المنازعات على مستوى المنظمة.

ويضيف البعض أن اختبار "الضرورة" الوارد في المادة XX(ب)، هو اعتراف بأن المادة XX يجب أن تفسر بأنها أخذت بعين الاعتبار بعض مظاهر مبدأ الحيطة، بما أنه يصف أن تقدير هذه الضرورة يتوقف على أهمية القيمة المحمية وفعالية التدبير المختار بالنظر إلى مستوى الحماية المطلوب.¹

إضافة إلى ما سبق من قضايا، يمكن الإشارة أيضا إلى قضايا مشابهة أخرى كقضية المركبات المعدلة وراثيا² التي اتخذ فيها الإتحاد الأوروبي تدابير صارمة على أساس مبدأ الحيطة تهدف إلى تخفيض نمو، توزيع وتسويق المركبات المعدلة وراثيا، وقامت الولايات المتحدة وكندا والأرجنتين على إثرها بتقديم شكوى أمام هيئة تسوية المنازعات في المنظمة العالمية للتجارة ضد الإتحاد الأوروبي في ماي 2003 مدعية بأنها تخرق إتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية وبأنها بالتالي تؤثر على وارداتها في الإتحاد الأوروبي حول التكنولوجيا الحية، وتركزت الشكاوى في معظمها على اتفاقيتي العوائق الفنية للتجارة (OTC) والاتفاقية العامة للتعريفات الجمركية والتجارة (GATT).

ولم توافق المجموعة الخاصة (2006) على مطالب المجموعة الأوروبية بإثارة مبدأ الحيطة عند عدم كفاية الأدلة العلمية، مشيرة إلى الجدل القانوني الذي لا يزال مستمرا حول مبدأ الحيطة في القانون الدولي، وأن الأسئلة لا تزال تطرح حول "التعريف الدقيق له ولمضمونه".³

¹ - Ibid., p.143-144; Antonio G.M. la Vina,op.cit., p.670; P.M. Dupuy, « Principe de Précaution Règle Emergente en Droit International General »,op.cit., p.111.

² - **European Communities, Measures Affecting the Approval and Marketing of Biotech Products**(29/09/2006),v.site:http://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds291_e.htm

³ - Antonio G.M. la Vina,op.cit.,p.971-972 ; Miguel A. Recuerda and Others,op.cit.,p. 258; sun youngoh,op.cit.,p.41-44; Francesco Sindico, "The GMO Dispute Before the WTO: Legal Implications for the Trade and Environment Debate "(Fondazione Eni Enrico Mattei, Nota Dilavora), Natural Resources Management , January 2005,(1/7/2015)v.site: <https://core.ac.uk/download/files/153/6264615.pdf>

وهناك أيضا قضية تفاح اليابان ضد الولايات المتحدة (2002) التي اتخذت فيها اليابان تدابير حول منع استيراد التفاح خوفا من آفة " اللفحة النارية" "fire blight" كتدابير حيطة، وادعت الولايات المتحدة فيها أن اليابان قد خرقت اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية الذي يتطلب إجراء التقييم المناسب للمخاطر، وحكمت المجموعة الخاصة فيها لصالح الولايات المتحدة.

إن ما قامت به المجموعة هنا كان معارضا لمبدأ الحيطة، على الأقل لما ورد في إعلان ريو (عدم وجود يقين علمي كامل لا يجب أن يستعمل لتأخير تبني تدابير حيطة)، حيث حكمت ضد اليابان على أساس أن المعلومات العلمية التي قدمتها اليابان كانت غير كافية، وهو حكم يتعارض مع هدف مبدأ الحيطة الذي يتطلب أصلا عدم كفاية الأدلة.

كما يمكن لمبدأ الحيطة أن يطبق برأي الأقلية العلمية رغم الدليل العلمي الساحق، وقد أيدت هيئة الاستئناف قرار المجموعة الخاصة وتجاهلت مبدأ الحيطة، وركزت على التفسير الصارم لاصطلاحات اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية.¹

في القضايا السابقة رأت هيئات تسوية النزاع أنه من غير الضروري أن تقرر ما إذا كان مبدأ الحيطة قد أصبح معترفا به في القانون الدولي العام أو العربي.

وأشار de Chazournes إلى أن اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية ووجود المادة 7/5 منه قد لا يأخذ في الاعتبار كلية المخاوف المترتبة عن مبدأ الحيطة من أجل ضمان استقرار العلاقة القائمة على الإنفاقية بين الأطراف وإدماج المعقولية في تطبيقه، ويبدو أنها قد وضعت جانبا عنصر الشك الذي هو المكون الأساسي لمبدأ الحيطة²، فهل رفضت هيئة الاستئناف تطبيق المبدأ في المنظمة العالمية للتجارة أم وضعته في إطار صارم فقط؟

¹ - **Japan- Measures Affecting the Importation of Apples**, v.site:http://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds245_e.htm; Sun Youngoh, ibid., p.38-39; Vital Michel Trudeau, op.cit., p.85-92, 108-110.

org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds245_e.htm; Sun Youngoh, ibid., p.38-39; Vital Michel Trudeau, op.cit., p.85-92, 108-110.

²-L.Boisson de Chazourne, "Unilateralism and Environmental Protection" EJIL, vol.11, 2000,p.337.

نقلا عن: Gabrielle Marceau, op.cit., p.140. وأنظر أيضا:

Makane Moise M. Bengue, « Incertitude Scientifique, Précaution et Prévisibilité dans le Système Commercial Multilatéral », (2/7/2015) pp.4-18, v.site: [ictsd.org/](http://ictsd.org/africadev/analyse/environnement/passrelles5-mbengue.pdf)

africadev/analyse/environnement/passrelles5-mbengue.pdf-36k-

في الواقع هناك اعتقاد أن المنظمة العالمية للتجارة ليست المكان المناسب لتطوير مبدأ الحيطة، إذ أن عدم استعداد نظام تسوية المنازعات للتعامل معه وإلزامه على التصدي لهذا النوع من القضايا قد يترتب عليه سوء تمثيل للتجارة والبيئة، ولذلك فالأفضل تجنبها في الوقت الحالي لأنها تؤدي إلى موازنة سيئة بين الأهداف السياسية للتجارة والإهتمامات البيئية على المستوى الدولي.¹

ومهما يكن فإن نظام تسوية المنازعات في المنظمة العامة للتجارة في النهاية سيكون مضطرا للتعامل مع مبدأ الحيطة، وهذا ما جعل البعض يدعو إلى ضرورة إعادة النظر في اتفاقيات هذه المنظمة يجعلها أكثر وضوحا حول دور الحيطة وكيفية تطبيقها.

وإذا تطور مبدأ الحيطة وتبلور في شكل مبدأ عام للقانون يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار كقاعدة قانون تربط الأطراف بمقتضى المادة 3/31(c) من اتفاقية فيينا في تفسير الحقوق والإلتزامات المنصوص عليها في اتفاق المنظمة العامة للتجارة، أي لتفسير أي نص من اتفاقياتها يجب بالضرورة تفعيله بالأخذ بعين الاعتبار وجود هذا المبدأ وتأثيره.²

الفرع الثاني: ميل المحكمة الأوروبية إلى التطبيق المباشر لمبدأ الحيطة

يعتبر الإتحاد الأوروبي واحدا من أكبر أنصار مبدأ الحيطة على المستوى الدولي³، وقد طبق منطق الحيطة قبل 1992 من طرف المحكمة الأوروبية دون الإشارة إل مبدأ الحيطة عندما ورد في اتفاقية ماستريخت، وأحيانا باتخاذ موقف واضح بدعم تطبيقه المباشر، إذ لم يمانع قضاء المجموعة من وضع مكانة لمبدأ الحيطة من قبل أن يكون موضوع تعاريف سياسة وقانونية.

وعليه، ظهرت آثار مبدأ الحيطة على نطاق واسع في المحاكم الأوروبية وفي العديد من القضايا أمام محكمة العدل الأوروبية بالذات. ورغم أن المبدأ معروف كموجه لسياسة المجموعة في مجال البيئة فهو لم يثر غالبا سوى من أجل فحص صلاحية تدبير يتعلق بالصحة وسلامة الأغذية، كالتعامل مع تدابير تنظيم أو خطر منتج (مضافات غذائية، مواد كيميائية...).

¹ - Antonio G.M. la Vina, op.cit., pp.972-989.

² - Gabrielle Marceau, op.cit., pp.137-149.

³ - Alexandre Houry, op.cit., pp.133-143.

وعلى كل حال، لم تكن مواقف المحكمة الأوروبية غامضة مثل موقف محكمة العدل الدولية، ولا جامدة مثل موقف جهاز تسوية المنازعات في المنظمة العامة للتجارة¹، ويتضح ذلك من خلال العديد من التفسيرات التي أعطيت للمبدأ في العديد من القضايا التي سوف نعرض أهمها وأكثرها صلة بالموضوع.

أولا/ قضية **Mondiet** (الشباك العائمة (Filets Maillants Dérivants)

مؤسسات (Armants Mandierts SA) ضد (Armement Islais SARL)

تعتبر هذه القضية الأولى التي يُعرض فيها مبدأ الحيطة - ولو بشكل ضمني - على المحكمة الأوروبية، وكان ذلك بصدد إحالة قضائية حول نزاع طرحت فيه محكمة التجارة بفرنسا (Roche-Sur-Yon) عدة أسئلة على المحكمة الأوروبية تتعلق بتقدير صلاحية نص لائحة المجلس (CEE) رقم 92/345 الصادرة بتاريخ 1992/1/27 حول تعديل لائحة المجموعة رقم 3094/86 التي تفرض بعض التدابير التقنية للحفاظ على مصادر الصيد، والتي تتضمن منعاً عاماً للصيد في شمال شرق الأطلسي على الأقل لمدة عامين باستعمال الشباك العائمة لأكثر من 2.5 كم.

وقد كان حظر استعمال الشباك المعنية مقررًا خاصة في ضوء قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم (225/44) المتبني في 1989/12/22 المتعلق بالصيد باستعمال الشباك العائمة البحرية الكبيرة، وتأثيره على المواد الحية في المحيطات والبحار، حيث كان أعضاء الجماعة الدولية من خلاله مدعويين إلى تحديد تاريخ 1992/6/30 كأقصى حد للوقف الإختياري لكل عمليات الصيد في أعماق البحار إلى السطح باستعمال الشباك العائمة الواسعة، والتوقف الفوري عن التوسع الجديد للصيد في الشرائح البحرية العائمة الكبيرة شمال المحيط الهادىء وفي أعالي البحار خارج المحيط الهادىء.

وقد ناقشت شركة (Armements Islais SARL) - وهي من رفع الدعوى أمام محكمة التجارة وفي وضعية مدعي أمام المحكمة الأوروبية - ضرورة هذا التدبير الذي، على حد قولها، لم يكن مبرراً بأسباب علمية كافية، وأن "الآراء العلمية المتاحة" لم تسجل أي تهديد لمخزون الطونة البيضاء في شمال شرق الأطلسي كما يهدف إليه هذا الحظر.²

¹ - Marcos Dias Varella, op.cit., p.376.

² - Florence Deumié, op.cit., pp.26-28 ; p. Kourilsky, G.Viney, op.cit., p.129.

ولهذه الأسباب عارض المحامي العام Claus, Gulman مبدأ الحيطة، وحللت المحكمة القضية في ضوء هذا المبدأ- ضمناً- بإتباع استنتاجاته¹، وصدر قرارها في 1993/11/24 الذي قبلت فيه اعتراض النائب العام بسبب أن " تدير الحفاظ على المصائد ليس من الضروري أن يكون مطابقاً كلية للآراء العلمية، وبأن غياب الطابع غير الحاسم لرأي معين لا يجب أن يمنع المجلس من تبني تدابير يرى بأنها ضرورية لتحقيق أهداف السياسة المشتركة للصيد"، وهو تطبيق ضمني لكن مباشر لمبدأ الحيطة.²

وأشارت المحكمة بأنه فعلاً ليس هناك دراسات علمية محددة حول النتائج التي يمكن أن تترتب عن استعمال الشباك العائمة على كل الأنواع المهددة، وبأن المجلس بالتالي قد تصرف في مجال سلطته التقديرية دون أن يضع دليلاً على التجاوز المحتج به بالإستناد إلى مبدأ الحيطة، وبأنه لم يكن هناك انحراف في السلطة كما زعمه الصيادون.³ وفيما يتعلق بتوزيع عبء الإثبات اكتفت المحكمة بإنكار قلب عبء الإثبات.⁴

وأعلنت المحكمة شرعية لائحة المجلس الأوروبي رقم (92/345) الصادرة في تطبيق نهج الحيطة، وبالتالي وافقت على القرار 225/44 الذي تبنته الجمعية العامة للأمم المتحدة الذي حظر الشباك العائمة السطحية على نطاق واسع.⁵

¹ - **Conclusions de l'Avocat Général Gulmann Présentées le 28/09/1993**, Etablissements Armand Mondiet SA Contre Armement Islais SARL. Demande de Décision Préjudicielle: Tribunal de Commerce de la Roche- Sur- You-France. Pêche Interdiction des Filets Maillants Dérivants de plus de 2.5 de Longueur- Dérogation en Faveur des Thoniers-validité. Affaire C-405/92, v.site:

<http://alineabyluxia.fr/eu/jp/1993/9/28/61992C0405>

² - P.Kourilsky, G.viney, op.cit., p.130 ; Jacqueline Dutheil de la Rochère, « le Principe de Précaution, la Jurisprudence Communautaire », in « **le Principe de Précaution: Aspects de Droit International et Communautaire** », sous la direction de Charles Leben et Joe Verhoeven, L.G.D.J.Diffuseur, Editions Panthéon Assas, France, 2002, pp.193-203, at 196.

³ - Marcos Dias Varella, op.cit., pp.375-376.

⁴ - Julien Cazala, op.cit., p.170.

⁵ - Simon Marr, op.cit., p.163.

وقبلت المحكمة، في الأخير، فكرة أن موقف المجلس ممكن أن يعدل القاعدة القانونية في حالة وجود دراسات جديدة معاكسة للتقييد المتبنى. وما يجعل موقف المحكمة متميزاً عن موقف هيئة تسوية المنازعات في المنظمة العالمية للتجارة هو أنه لم يكن هناك أي التزام على المجلس بإجراء دراسات علمية لتبرير التدبير التقييدي، ولا ممارسة تحليلات جديدة دورية تتعلق بالتدبير، أي أن موقف المحكمة أبقى على المجلس في وضعية مريحة وعزز سلطته التقديرية في استعمال مبدأ الحيطة دون التزامات محددة مستقبلية تتعلق بالإبقاء على قاعدة تقييدية.¹

ثانياً- قضية ESB (مرض جنون البقر):

دفع هذا النزاع المحكمة الأوروبية إلى اتخاذ موقف من مسألة القيمة الشارعة لمبدأ الحيطة، رغم عدم الإشارة الصريحة له. فبعد أن أصبحت هناك علاقة محتملة بين مرض جنون البقر ومرض Creutz Feldt Jakob عند الإنسان، وبعد تشاور اللجنة الأوروبية مع اللجنة العلمية البيطرية للمجموعة، اتخذت اللجنة عبر قرارها رقم 239/96 (1996/3/27) تدبيراً استعجالياً يحظر بشكل مؤقت تصدير لحم البقر أو أي منتج مشتق قادم من المملكة المتحدة إلى دول أخرى أعضاء في المجموعة والدول الأخرى، وكان ذلك في إطار السلطات الممنوحة لها بواسطة التوجيهين 425/90 و 662/89 المتعلقين بالرقابة البيطرية في المبادلات داخل المجموعة.²

هذه القضية أدت إلى طعن في الإستعجالي من طرف المملكة المتحدة يتجه إلى تأجيل تطبيق تدابير الحظر، وإلى طعنين في الموضوع اتجه أحدهما إلى إلغاء هذه التدابير (القضية 180-96)، وطرح الآخر سؤالاً أولياً على المحكمة يتعلق بصلاحياتها (القضية 157-96). وتسمح القرارات الصادرة في مختلف هذه الطعون بالحديث عن وضعية مواتية بوضوح للإعتراف بالتطبيق المباشر لمبدأ الحيطة.³

وفي أمرها الإستعجالي الصادر في 1996/7/12 (قضية 180/96-c) رفضت المحكمة الأوروبية الطلب الذي قدمته المملكة المتحدة حول تأجيل تطبيق تدابير الحظر المتخذة ضد استيراد لحم البقر الإنجليزي في الدول الأخرى للإتحاد الأوروبي بتطبيق ضمني لمبدأ الحيطة عن طريق الإستناد إلى أسباب تشير

¹ - Marcos Dias Varella, op.cit., pp.375-376.

² - Zia Oloumi, « le Respect du Principe de Précaution », 29/06/2016), v. site: <http://www.rajf.org/IMG/pdf/doc-37.pdf>

³ - Jacqueline Dutheil de la Rochère, op.cit., p.196 ; P.Kourilsky, G.Viney, op.cit., p.130.

المبدأ بقوة، إذ اعترفت المحكمة بأن الوضع خطير، وأن أسباب المرض لا تزال غامضة ومجهولة من طرف العلماء، وذكرت بصفته القاتلة وبأنه لم يعثر له لحد الآن على أي علاج.¹

كما اعترفت المحكمة بالصعوبات الاقتصادية والاجتماعية المترتبة عن ذلك للمملكة المتحدة جراء قرار اللجنة، إلا أنها راعت في ذلك أهمية حماية الصحة، ورغم كل هذا فإن المبدأ لم يذكر بشكل صريح في قرارها.²

أما القراران الصادران في الموضوع بتاريخ 1998/5/5 فيبدو أنهما أكثر وضوحاً في هذا الصدد، حيث أكدت المحكمة صلاحية قرار اللجنة، بمناسبة رقابتها لمبدأ التناسب، بأنه تطبيقاً لسلطتها التقديرية في مجال السياسة الزراعية، ولا يمكن الطعن فيه قانوناً إلا من ناحية عدم ملاءمة واضحة للهدف المتبع للتدبير، ورفضت المحكمة حجة المملكة المتحدة القائلة بأن قرار اللجنة غير متناسب مع الحاجة إلى الإستمرار في حماية صحة الأشخاص.³

وأشارت المحكمة إلى أنه انطلاقاً من التقارير التي قدمتها اللجنة البيطرية للمجموعة واللجنة البريطانية (SEAC) يوجد عدم يقين علمي في المجال، وبأنه في حالة الشك أو غياب اليقين حول احتمال حدوث خطر ما على صحة الأشخاص، يمكن للمؤسسات اتخاذ تدابير حماية دون انتظار إثبات حقيقة وخطورة هذه المخاطر بشكل كامل، وبأن هذا المفهوم تؤيده ويتماشى مع المادة 1R130 من اتفاقية المجموعة التي تدرج حماية صحة الأشخاص ضمن أهداف سياسة المجموعة في مجال البيئة.

كما أشارت المحكمة إلى الفقرة الثانية من نفس المادة التي تنص على أن "سياسة المجموعة في مجال حماية البيئة تسعى إلى مستوى حماية مرتفع يركز خاصة على مبادئ الحيطة والعمل الوقائي، وبأن المتطلبات في مجال حماية البيئة يجب أن تدمج في تعريف وتنفيذ السياسات الأخرى للمجموعة".⁴

¹ -Affaire c-180/96, Royaume-Uni C. Commission des Communautés Européenne- Agriculture- Police Sanitaire- Mesures d'urgence contre l'ESB (vache folle), Arrêt (05/5/1998), v.site:

eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX: 61996cj0180

² - P.Kourilsky, G.viney,op.cit., p.131 ; Jean- Philippe Sorba,op.cit., p.10

³ -Affaire c- 157-96, BSE, Arrêt (5/5/1998), v. site:

eur-lex-europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:61996CJO157

Ellen vos,op.,cit., pp.13-14.

وأنظر أيضاً:

⁴ - P.Kourilsky, G.viney,op.cit., p.131, Jean Philippe Sorba,op.cit., p.10.

وتعتبر الصياغة التي أشارت إليها المحكمة موافقة لتعريف مبدأ الحيطة، حتى وإن كانت المحكمة تتحدث عن مقترب (approche)، والمعزز من طرف المادة 130R من اتفاقية المجموعة¹.

وأكد T.Christoforou بأن هذا القرار يتضمن العناصر الأساسية لتعريف عام لمبدأ الحيطة و يمكن تطبيقه في جميع مجالات المجموعة²، حيث أن الأمر لم يقتصر على اعترافه الواضح بالتطبيق المباشر للمبدأ مستندا على ما أورده المادة 130R من اتفاقية ماستريخت (المادة 174 من اتفاقية امستردام) وهو مجال البيئة، ولكن امتد ذلك إلى مجال قانون الصحة وهو موقف مفاجئ للمحكمة³، لكن ذلك لا يعني إنشاء اختصاصات جديدة لصالح المجموعة، فعدم وجود اليقين العلمي هي ظروف يمكنها أن تكون في مجال البيئة وكذلك في مجال الصحة⁴.

وبهذا يعتبر قاضي المجموعة قد طبق المبدأ تطبيقا دقيقا، حالة بحالة، ومن الآن فصاعدا ليس هناك مجال للشك بأنه في قانون المجموعة حصل مبدأ الحيطة على قيمة قاعدة قانون حقيقية ذات تطبيق مباشر، ويمكن القول أن الميل لإعطاء المبدأ قيمة شارعة مستقلة ومباشرة واضحة جدا على المستوى الأوروبي⁵.

ثالثا/ قضية Pfizer:

وهي أول قضية تفحص فيها محكمة العدل الأوروبية بالتفصيل ومباشرة مبدأ الحيطة، وتعلق بسحب ترخيص (Virginiamycin) وهو مضاد حيوي داعم للنمو من الشركة المنتجة (Pfizer) تطبيقا

¹ - Zia Oloumi, op.cit., p.8.

² - Teofanis Christoforou, "The Origins, Content and Role of the Precautionary Principle in European Community Law", op.cit., p.209.

³ - P.Kourilsky, G.viney, op.cit., p.131 ; Jean Philippe Sorbaop.cit., p.10.

⁴ - Jacqueline Dutheil de la Rochère, op.cit., p.197.

⁵ - P.M. Dupuy, « Ou En Est le Droit International de l'Environnement à la Fin du Siècle ? », op.cit., p.873; P.Kourilsky, G.viney, op.cit., p.131.

وفي القضية 514/99-c (اللجنة الأوروبية ضد فرنسا) أدانت محكمة العدل الأوروبية حظر فرنسا BSE الذي كان من جانب واحد، وعلى الرغم من أن فرنسا قد استندت في حظر استيراد اللحم الإنجليزي على مبدأ الحيطة إلا أن المحكمة في حكمها (2001/12/13) لم تقبل هذه الحجة، مشيرة إلى أنه لا يمكن لدولة عضو أن تحتج بحجرتها العلمية وتتجاهل تقييم المخاطر الذي قامت به اللجنة بما يوافق قانون المجموعة، أنظر:

Nicolas de Sadeleer, "The Precautionary Principle in EC Health and Environmental Law", op.cit., p.158.

لتوجيه المجلس رقم EEC /70/524 (1970/11/23) المتعلق بالمضافات الحيوية بسبب القلق الناشئ عن استعمال هذه المادة في العلف الحيواني، وإمكانية تسببها في تخفيض فعالية المضادات الحيوية حتى عند البشر، الأمر الذي يخلق تهديدا خطيرا على صحة الإنسان بالقضاء على الأدوات العلاجية الهامة، رغم أنه لم تتطور مقاومته للمضادات في البشر لغاية الآن.

وفي وقت صدور اللائحة لم يكن الدليل العلمي بشأن حقيقة وجسامة هذا الخطر نهائيا، واتخذ قرار الحظر عندئذ على أساس مبدأ الحيطة.

وقد أبلغت الدانمرك-قبل الحظر النهائي من سلطات المجموعة- اللجنة والدول الأعضاء بقرارها بحظر استخدام (Virginiamycin) في إقليمها مستندة إلى تقرير المختبر الوطني البيطري.¹

ورفع (Pfizer) دعوى إلغاء لللائحة التي تحظر استعمال المضادات الحيوية في الغذاء الحيواني، مدعيا أن المعرفة المتعلقة بالانتقال المحتمل لمقاومة (Virginiamycin) إلى الإنسان كانت غير ثابتة تماما أو غير كافية وليست مبنية على أساس علمي دقيق، فقد خلصت اللجنة العلمية لتغذية الحيوان (SCAN) إلى أن استخدام هذا المضاد كمحفز للنمو لا يشكل خطرا مستعجلا على الصحة العامة في الدانمرك.

وقد أشارت محكمة أول درجة² إلى عتبة الخطر المطلوبة لتطبيق مبدأ الحيطة، معتبرة أن التدبير الوقائي لا يمكنه أن يستند إلى خطر إفتراضي، ولكن على تقييم علمي شامل للخطر قدر الإمكان.

ورغم أن تدبير المجلس (الحظر) في هذه القضية كان مستندا إلى مفهوم الخطر صفر³، أشارت المحكمة إلى أن الإختبار لا يمكن أن يكون منخفضا ليصل إلى " الخطر صفر " لأنه يكون من المستحيل إثباته بأي دليل علمي، لكن ليس من الضروري الإنتظار إلى حين أن تصبح حقيقة وقوع هذا الخطر واضحة تماما.⁴

¹ - Miguel A.Recuera and Others,op.cit., p.262.

² - **Arrêt du Tribunal de Première Instance (3eme chambre) du 11/09/2002 Pfizer Animal Health SA Contre Conseil de l'Union Européenne, Affaire T-13/99**,v.site: Curia.europa.en/juris/liste.jst?language=fr&num=T-13/99

³ - Miguel a Recuera and Others,op.cit., p.262.

⁴ - Iiona Cheyne, op.cit., p.263.

واعتربت المحكمة فيما يتعلق باختبار التناسب الذي يحدد حرية تصرف هيئات اللجنة أن الحظر المتبنى في هذه القضية كان مناسباً للهدف لأنه كان الرد الوحيد الممكن، وما لهذه المسألة من قابلية للنقاش لأن الخطر صفر لا يتوافق مع التناسب.¹

والمثير للإنتباه أن المحكمة الابتدائية عينت في هذه القضية مرحلتين يجب على هيئات المجموعة مراعاتها عند اتخاذ التدابير، تتمثل المرحلة الأولى في ضرورة اختيار مستوى الحماية الذي تراه مقبولاً بالأخذ في الاعتبار الأدلة العلمية والعوامل الاجتماعية والإقتصادية وغيرها، ولا تكون المراجعة القضائية فيها سوى لفحص ما إذا كان هناك خطأ واضحاً أو سوء استخدام للسلطة أو تجاوز واضح لحدود السلطة التقديرية، ذلك أن القرار هنا هو قرار سياسي، وذلك ما أكدت عليه المحكمة الأوروبية، حيث أشارت إلى أن هذه القيود هي ضمان ليكون التدبير معقولاً.

وبالرغم من هذه السلطة التقديرية الواسعة إلا أن هناك قيوداً عامة ألزمت هيئات المجموعة التصرف في إطارها عند اتخاذ التدابير، وهي أن حماية صحة الإنسان تأخذ الأسبقية أمام المصالح الإقتصادية وضرورة عدم الإستناد على الخطر "صفر".²

أما المرحلة الثانية فهي ضرورة إجراء تقييم للمخاطر لوضع الأساس العلمي الذي تتصرف الهيئات بالإستناد إليه قبل اتخاذ التدابير "الأدلة العلمية المتاحة"، حيث نظرت المحكمة الأوروبية في صحة نتائج تقييم الخطر وحقيقة أن استعمال المضاد الحيوي لم يكن جد ضروري ولا هي الوسيلة الوحيدة المتاحة لرعي الحيوانات، وأن سحب الترخيص كان مؤقتاً، كما أكدت على ضرورة إجراء الهيئات لتحليل تكلفة - فائدة في حالات عدم اليقين الحقيقي، وذلك يعني أن المحكمة الأوروبية قد فحصت حشيات القرار فيما يتعلق بتحليل تكلفة - فائدة، وحددت أن المصالح الإقتصادية وحماية الصحة يجب أخذها في الاعتبار مع الأسبقية لهذه الأخيرة.

وقد اعترفت المحكمة بحق هيئات المجموعة إعتقاد رأي الأقلية أو لجنة علمية في تقييم المخاطر بشرط أن يتوفر التقرير المعني على المعايير المطلوبة: التميز، الشفافية، والحياد. وعلى افتراض أن المحكمة قد وضعت صيغة إلزامية لمبدأ الحيطة لاستخدامه في القضايا المستقبلية تطرح الملاحظتين التاليتين:

¹ - Miguel A. Recuerda and Others, op.cit., p.262.

² - Iiona Cheyne, "The Precautionary Principle in EC and WTO Law", op.cit., pp.263-267.

1- العبارات الواردة في قرار المحكمة توحى بتطبيق مبدأ الحيطة كمبدأ توجيهي، وأن هيئات المجموعة لها حرية التصرف في اتخاذ القرار بشأن كيفية التصرف.

2- أكدت المحكمة دائماً - في مختلف القضايا- على السلطة الواسعة لهيئات المجموعة والنطاق المحدود للمراجعة القضائية، وهذا يحد من الآثار القانونية المترتبة عن تفضيل الصحة العامة، ويقلل من تأثير الصيغة الإلزامية المستعملة من طرف المحكمة.¹

ويبدو أن تجربة المجموعة الأوروبية مع مبدأ الحيطة - مقارنة بتجربة هيئة الإستئناف في المنظمة العالمية للتجارة- هي أكثر ثراء بسبب التواتر على المحكمة الأوروبية في قضايا متنوعة، حيث إضافة إلى القضايا الواردة أعلاه، هناك العديد من القضايا الأخرى التي لا تشير للمبدأ مباشرة ولكن تناقش مكوناته وشروطه خاصة ما يتعلق بعدم اليقين العلمي والتناسب وتقييم المخاطر، أو تكون نموذجاً عن التفكير الحيطي.²

المطلب الثالث: مبدأ الحيطة أمام المحكمة الدولية لقانون البحار.

رغم وجود قناعة قانونية كبيرة (opinio juris) تؤيد ممارسة الدولة لمبدأ الحيطة في البيئة البحرية كقاعدة عرفية³، ورغم أن موقف المحكمة الدولية لقانون البحار يعتبر أكثر جرأة من موقف محكمة العدل الدولية، إلا أنها لازالت منسحبة مقارنة بالقيمة التي أصبح المبدأ يحتلها في القانون الإتفاقي، فقد أثير المبدأ أمامها في ثلاث قضايا كان المطلوب فيها من المحكمة الأمر بالتدابير الإستعجالية، فلم يناقش مضمون

¹ - Ibid., p.265, 267-268, 270.

² - كقضية Sandoz (c-174/82) حول المضافات الغذائية، وقضية Bergadem (c-352/98) حول تسويق منتج تخميلي في حالة عدم يقين علمي، وقضية Bluhme (c-67/97)، وقضية Land Mark National Farmers (c-180/96)، وقضية Waddenzee (c-127/02)، وقضية Walterhahn (c-121/00)، وقضية Fedesa (c-331-88)، وقضية Kemikaliein spektionen (c-473/98) بين السويد واللجنة الأوروبية، وقضية Safeti Hi-Tech SRL ضد (S&TSRL) و Gianni Bettati ضد Safeti Hi-Tech SRL (c-284/95 et c-341/95) وغيرها من القضايا الأخرى، أنظر:

Ellen Vos, op.cit., p.14 ; Marcos Dias Varella, op.cit., p.375; Miguel A Recuerda and Others, op.cit., p.261,263; Nicolas de Sadeleer, "The Precautionary Principle in EC Health and Environmental Law", op.cit., p.146,155,158- 159.

³ - Simon Marr, op.cit., p.217.

المبدأ فيها إلا من هذا الباب، ورغم أن موقف المحكمة كان مؤسسا فيها بشكل واضح على المبدأ إلا أنها لم تشر إليه صراحة كمبدأ ولا إلى نظامه القانوني في القانون الدولي العام، ولا حتى إلى الأساس الذي من أجله طبقته هل هو اتفاقية قانون البحار أم القانون الدولي العرفي، هذا ما سوف نوضحه في الفروع الموالية.

الفرع الأول: قضية الطونة – **Tona a Nageoire Bleue** – (استراليا ونيوزيلندا ضد اليابان)

تعطي هذه القضية المثال الرائع لتعارض الآراء العلمية حول الأدلة، وتكشف عن نسبية الطرق العلمية وموضوعية التفسيرات.¹ ففي مواجهة لانخفاض المخزون أبرمت استراليا، اليابان ونيوزيلندا اتفاقية حفظ الطونة ذات الزعانف الزرقاء (SBT) في 1993 حددت بموجبها مجموع كمية الصيد المسموح به عالميا (TAC)، وبالرغم من ذلك باشرت اليابان خلال عامي 1998 و 1999 بشكل انفرادي ما يسمى ببرنامج الصيد التحريبي (EFP) في جنوب المحيط الهندي لـ 1.400 طن من الطونة ذات الزعانف الزرقاء.

وفي 1999/7/30 طلبت نيوزيلندا وأستراليا من المحكمة الدولية لقانون البحار الأمر بالتدابير التحفظية وفقا لما تقضي به المادة 5/290 من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار (1982)، وذلك لحين فصل محكمة التحكيم المزمع تشكيلها وفقا للمرفق السابع من الإتفاقية في النزاع القائم بينهما وبين اليابان.²

ادعت نيوزيلندا واستراليا بأن اليابان، بهذا التصرف، تكون قد فشلت في اتخاذ التدبير المطلوب الذي يفرض عليها التعاون من أجل حفظ وتسيير مخزون الطونة ذات الزعانف الزرقاء في أعالي البحار، وأنها بالتالي قد خرقت إلتزاماتها بموجب المواد 64، 116-119 و 300 من اتفاقية قانون البحار وذلك لأسباب كثيرة من بينها عدم مراعاة اليابان لما يقتضيه إعمال مبدأ الحيطة فيما يخص حفظ وإدارة مخزون أسماك الطونة ذات الزعانف الزرقاء، وأنه يجب إلتزامها، ومن ثم التعاون معها لاتخاذ التدابير اللازمة للحفاظ على هذا المخزون في المستقبل والإحتفاظ به عند مستوى مناسب يسمح بأكثر عائد ثابت.³

¹ - Ibid., p.6.

² - *Affaire du Thon à Nageoire Bleue* (Nouvelle- Zélande C. Japon, Australie C. Japon), Demande de Prescription de Mesures Conservatoires, Ordonnance de 27/8/1999, **TIDM Recueil 1999**, v.site: [http://www.itlos.org/start2_en.html ; <http://www.un.org/depts/los/index.htm>]

³ - **TIDM Recueil 1999**, para.28/1, 29/1.

وكانت محكمة قانون البحار مدعوة لاتخاذ مجموعة من التدابير التحفظية تلزم اليابان بالوقف الفوري للصيد التحريبي المنفرد للطونة وتقييد صيدها في حصتها الوطنية، إضافة إلى إلزام الأطراف المتنازعة بالتصرف وفقاً لمبدأ الحيطة فيما يتعلق بهذا الصيد، في انتظار التسوية النهائية للنزاع من قبل محكمة التحكيم المنتظر تشكيلها¹، وبالتالي اعتبر الطرفان أن اليابان متتهكة لمبدأ الحيطة الذي أصبح قاعدة من قواعد القانون الدولي العرفي.²

ولم ترد اليابان على حجة نيوزيلندا وأستراليا حول مبدأ الحيطة، وإنما ركزت ردودها على مسألة عدم الإختصاص الأولي للمحكمة الدولية لقانون البحار للأمر بالتدابير التحفظية، وطلبت من المحكمة، في حالة تقريرها رغم ذلك اختصاصها، أن ترفض الأمر بهذه التدابير التحفظية وأن تدعو بدلا عن ذلك كل من نيوزيلندا وأستراليا "بشكل فوري وبجسنة نية" إلى استئناف المفاوضات معها بغية التوصل إلى حلول مقبولة للقضايا محل الخلاف، وإذا لم يتوصل الأطراف إلى اتفاق جماعي خلال ستة أشهر يحال أي خلاف عالق على هيئة من العلماء المحايدين.³

وقد أقرت المحكمة اختصاصها وفقاً للمادة 5/290 من اتفاقية قانون البحار في الأمر بالتدابير التحفظية إذا دعى استعجال الوضع ذلك، وأشارت إلى أن الحفاظ على الموارد الحية للبحر هو جزء من حماية البيئة البحرية والحفاظ عليها⁴، وأنه على اعتبار وجود عدم يقين فيما يتعلق بالتدابير، وحيث أنه لا يمكن وضع تقييم حاسم للأدلة العلمية التي قدمها الأطراف المتفقون على أن مخزون الطونة يوجد في حالة استنفاد خطيرة، وأن المخزون قد وصل إلى معدلات منخفضة لم يصل إليها من قبل، وبما أن التدابير التحفظية مكفولة كأمر إستعجالي للحفاظ على حقوق الأطراف ولتفادي المزيد من تدهور مخزون الطونة⁵، فإن المحكمة أكدت وجوب تطبيق مبدأ الحيطة، حيث يجب على الأطراف التصرف بحذر وحيطة في مثل

¹ - *TIDM Recueil 1999*, para.31/3, 32/3.

² - Simon Marr, *op.cit.*, p.164.

³ - P.K.Rao, **International Environmental Law and Economic**, Blackwell Publishers, Oxford, 2002, p.199-200; *TIDM Recueil 1999*, para.35 et s.

⁴ - P.K. Rao, *ibid.*; *TIDM Recueil 1999*, para.70.

⁵ - *TIDM Recueil 1999*, para.80.

هذه الظروف¹، وأن يضمّنوا اتخاذ تدابير حفظ فعالة لمنع إصابة مخزون الطونة بأضرار جسيمة، ولذلك فرضت التدابير التحفظية وأمرت بأن يمتنع جميع الأطراف عن مباشرة برنامج الصيد التحريبي لمخزون الطونة إلا بموافقة الأطراف الأخرى أو في إطار صيد تجربي يُقتطع من الحصّة السنوية.

وترتب على ذلك وقف تنفيذ برنامج الصيد التحريبي لليابان إلى حين تقرير محكمة التحكيم المشكلة وفقا للمرفق السابع في المسألة.²

ويبدو أن المحكمة لم تقلب عبء الإثبات في هذه القضية³، إنما يطرح السؤال حول ما إذا كان الأمر بالتدابير ضد اليابان معناه أنها حولت عبء الإثبات عليها، رغم أنها اعترفت بأنه هناك عدم يقين علمي منع المحكمة من تقييم حاسم للتدابير الضرورية لحفظ المخزون، لا سيما أنه حتى المدعيان (أستراليا ونيوزيلندا) لم يكن بإمكانهما إثبات أن برنامج الصيد التحريبي لليابان يسبب ضررا للمخزون بسبب عدم اليقين هذا.⁴

يبدو أن ذلك كان مؤسسا تماما على مبدأ الحيطة⁵، ولكن المحكمة لم تشر إليه صراحة ولا إلى نظامه القانوني في القانوني الدولي العام، ليس أكثر من التلميح إليه في الفقرات 77، 79 و80 من حكمها، بل لم تحدد المحكمة ماهية تدابير الحيطة التي يجب على الأطراف المتنازعة اتخاذها وتركت مسألة تحديدها لهذه الأطراف، ولعل السبب في ذلك يعود إلى ما أشارت إليه في حكمها من وجود عدم يقين علمي بشأن التدابير الواجب اتخاذها لحفظ الطونة.⁶

¹ - *TIDM Recueil 1999*, para.77: "parties should in circumstances act with prudence and caution to ensure that effective conservation measures are taken to prevent serious harm to the stock of southern blufin tuna ...although there is scientific uncertainty ...although the tribunal cannot assess the scientific evidence...".

² - *TIDM Recueil 1999*, para.90/1; P.K.Rao, op.cit. ; David Vanderzwaag, op.cit., p.170.

³ - Julien Cazala, op.cit., p.177.

ويرى البعض أن المحكمة في هذه القضية قد عاجلت مبدأ الحيطة كقاعدة قانون دولي عربي، وخفضت فيها معايير الإثبات واحتمال حتى قلبها، حيث حكمت لصالح نيوزيلندا رغم عدم اليقين العلمي. أنظر:

Daniel Kazhdan, op.cit., pp.533-534.

⁴ - Simon Marr, op.cit., p.166.

⁵ - Abdul Hasseb Ansari, Parveen Jamal, op.cit., p.643.

⁶ - *TIDM Recueil 1999*, para.79.

ويبين هذا التردد للقاضي الدولي تجاه مبدأ الحيطة صعوبة تحديد مكانة هذا المبدأ في القانون الدولي العربي، واعتباره قاعدة عرفية في طور التكوين "en formation" يعرقلها عدم توفر قبول الجماعة الدولية له "juris opinio" كمبدأ من مبادئ القانون الدولي العام.¹

إن الآراء المستقلة والمعارضة للقضاة تترك بعض الشك حول الدور الممنوح للمبدأ عند اتخاذ التدابير الوقائية.² فقد اعتبر القاضي Laing أن الفقرتين 77 و 79 من الأمر تؤيد أن التطبيق التقليدي لنهج الحيطة حين علقت المحكمة الأنشطة التي يحتل أن تكون ضارة، وأن المحكمة في هذه القضية قد وضعت قرارات ذات أهمية أساسية لوضع التدابير التحفظية. وأشار القاضي إلى أن عدم اليقين العلمي أو غياب الدليل الكامل لا يجب أن يعرقل التصرف الإيجابي لتخفيض المخاطر أو اتخاذ إجراءات ذات طبيعة حمائية، وقائية، أو علاجية، مؤكداً حالة التكتف حول النطق المبكر بشأن النظام القانوني للمبدأ³، حيث أن مفهوم الحيطة ورد بأساليب مختلفة في الإتفاقيات والوسائل الرسمية، وليس هناك أي قرار قضائي رسمي يؤيده بشكل واضح. كما أن الفقه غير حاسم حول نظامه القانوني، والوسائل القانونية المحلية غير مؤكدة أو بصدد التطور.⁴

كما أثار القاضي Laing مسألة ما إذا كان يجب على مبدأ الحيطة أن يعكس عبء الإثبات على الطرف الراغب في زيادة مستويات الصيد، ولكنه رأى بأن السؤال ينبغي أن يترك للتحكيم للنظر فيه، رغم أنه، لسوء الحظ، وجدت محكمة التحكيم أنها غير مختصة في القضية وبالتالي لم تعالج وقائع الحيطة.⁵

وأشار القاضي الخاص (ad-hoc) Ivan Shearer إلى أن المحكمة لم تجد ضرورة للدخول في نقاش حول مبدأ / نهج الحيطة، ومع ذلك فإنه يعتقد أن التدابير التي أمرت بها تستند بحق على اعتبارات

¹ – Laurence Boisson de Chazounes, op.cit., p.87 ; P.M. Dupuy, « Oû En Est le Droit International de l'Environnement à la Fin du Siècle ? », op.cit., p.110; Simon Marr, op.cit., p.163 ; Delphine Alles, op.cit., p.55.

² – Julien Cazala, op.cit, p. 178.

³ – *TIDM Recueil 1999*, para.12 ; P.K.Rao, op.cit., p.200.

⁴ – *TIDM Recueil 1999*, Separate Opinion of Judge Laing, v.site:

http://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/cases/case_no_3_4/separate.Laing.27.08.99.E.pdf ;

Alexandre khoury, op.cit., p.135.

⁵ – David Vanderzwaag, op.cit., p.170.

مستمدة من نهج الحيطه¹. ويضيف الأستاذ S.Marr بأنه يمكن الإحتجاج عندئذ بأن صياغة الفقرة 77 من الأمر تشير إلى أن مبدأ الحيطه – المشار إليه ضمنا- ذو طابع غير ملزم، ولذلك استعملت المحكمة اصطلاح " should ينبغي" بدلا عن اصطلاحات الإلزام مثل " must يجب" أو " shall يتعين". لكن رغم هذه الصيغة، قد يبدو مبدأ الحيطه، مثلما طبقته المحكمة، من طابع ملزم ناتج عن الطابع الملزم الشامل لأمر المحكمة الموجه لكل من استراليا ونيوزيلاندا واليابان بالامتناع عن إجراء برنامج صيد تجريبي.²

علاوة على ذلك، يبدو أن المحكمة لم تشترط " عدم القابلية للإصلاح" كعتبة لإثارة الحيطه بإشارتها إلى أن الأطراف يجب أن يتصرفوا لمنع " الإضرار الجسيم" بمخزون الطونة، ومع ذلك، يبدو أن الأمر قد أورد أيضا تعريفا لميزة " الضرر الجسيم" عندما أشار إلى أن الأطراف تتفق على أن "مخزون الطونة هو بصدد الإستنفاد وهو في مستوياته الدنيا (lowest level to its historically)، وبأن هذا سبب قلنا بيولوجيا جسيما". فالإجماع على نضوب المخزون يشكل "ضرا جسيما".

ويبدو أن المحكمة كانت موجهة باعتبارات اقتصادية واجتماعية، لأنها لم تأمر الأطراف بالامتناع الكامل عن أي صيد تجريبي انفرادي أو الحظر التام له، وهذا ما يحد من تطبيق مبدأ الحيطه.³

وأعلن القاضي Treves في رأيه المستقل⁴ أن الصلة الطبيعية بين مبدأ الحيطه والتدابير الوقائية تعززها حقيقة أن مفهوم الحذر نفسه يمكن إيجاده في اصطلاحات تميز التدابير الوقائية ولديها نفس الهدف وهو الإستباقية أو التوقع، ولكن شروط اللجوء إليهما مختلفة.

ويعتبر عنصر "الإستعجال" غريبا عن شروط اللجوء إلى مبدأ الحيطه. وياتباع المادة 5/290 من اتفاقية قانون البحار يمكن للمحكمة أن تقرر تدابير تحفظية عندما تتطلبها الحالة المستعجلة⁵، وفي هذه

¹ -Simon Marr,op.cit.,p.164; *TIDM Recueil 1999*, Separate Opinion of Judge ad hoc Shearer,p.8,v.site:

http://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/cases/case_no_3_4/separate.shearer.27.08.99.E.pdf

² - Simon Marr, *ibid.*, p.165.

³ - *Ibid.*, pp.165-166.

⁴ - *TIDM Recueil 1999*, Separate Opinion of Judge Treves,v.site:

http://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/cases/case_no_3_4/separate.Treves.27.08.99.E.pdf

⁵ - Julien Cazala,op.cit., p.159.

القضية من الصعب التنبؤ باستعمال الحالة لوجود عدم يقين علمي حول مخزون السمك، وهذا يطرح تساؤلاً حول ما إذا كان تطبيق نهج الحيطه- في سياق الموارد البحرية الحية- يجعل شرط "الإستعمال" مهماً؟¹

اعتبر J.Crawford (مستشار أستراليا ونيوزيلندا) أنه يمكن الإثبات بصورة مؤكدة أن "وضعية مخزون الطونة خطيرة، بل يمكن توقع الأسوء، وذلك أساس كاف لاتخاذ المحكمة التدابير الوقائية"، وبالتالي يترك مجالاً معيناً لعدم اليقين في حالة الخطورة الكافية للضرر المحتمل، وهو تطبيق لمبدأ التناسب في مبدأ الحيطه.²

من جهة أخرى، نصت اتفاقية مخزون السمك للأمم المتحدة (1995) على توجيهه في هذه المسألة، حيث يمكن أن ترتبط هذه الإتفاقية باتفاقية قانون البحار كاتفاق لاحق بين الأطراف المعنية لتفسير أو تطبيق أحكامها بالمعنى الوارد في المادة 3/31 من اتفاقية فيينا لقانون المعاهدات، وبإتباع هذه الفكرة فيما يخص اتخاذ التدابير التحفظية، تنص المادة 2/31 من اتفاقية مخزون السمك (1995) على أنه: " دون الاخلال بأحكام المادة 290 من اتفاقية قانون البحار،... يمكن للمحكمة أن تأمر بالتدابير التحفظية لمنع الإضرار بالمخزون المعني...".

علاوة على ذلك، تنص المادة 6 من اتفاق مخزون السمك (1995) على أنه: " يطبق نهج الحيطه من قبل جميع الأطراف"، وبشكل خاص تنص الفقرة الثانية من المادة نفسها على أنه: "لا يجوز أن يستعمل غياب المعلومة العلمية الكافية كمبرر لتأجيل اتخاذ تدابير الحفظ والإدارة أو التقصير في ذلك". هذا الشرط يرتب نتائج هامة، فالمادتين 2/31، و 2/6 تعنيان معاً أن طلب التدابير التحفظية، مثلما هو مبين في المادة 2/31، أقل صرامة مما هو منصوص عليه في المادة 5/290 من اتفاقية قانون البحار ("استعمال الوضعية" مقابل "ضرر للمخزون المعني").

إضافة إلى ذلك، يتطلب نهج الحيطه ألا يستخدم عدم اليقين العلمي كمبرر لتأجيل اتخاذ تدابير الحفظ. وهذا ينطبق، من باب أولى، على اتخاذ التدابير التحفظية المتعلقة بالحفظ. بمعنى آخر، وفقاً لنهج الحيطه، في الحالة التي لا توجد فيها معلومة ثابتة حول "استعمالها"، لا يجب أن يكون غياب المعلومة مبرراً لتأخير اتخاذ التدابير التحفظية عندما يكون الإضرار بالمخزون محتملاً.³

¹ - Simon Marr, op. cit., pp.146-147.

² - Julien Cazala, op.cit., p.159.

³-Simon Marr, op.cit., p.147.

وعلى هذا الأساس، يمكن القول أنه بموجب المادتين 2/31 و 2/6، اللتان تحددان شروط نصح الحيطنة (الإضرار بالمخزون أمام غياب المعلومة العلمية)، لا يعتبر الدليل الإضافي حول استعجال الحالة، الذي تتطلبه المادة 5/290 من اتفاقية قانون البحار، ضرورياً¹. ويجد هذا الإعتبار تعزيزاً له في الرأي المستقل للقاضي Treves، حيث يبدو نصح الحيطنة بالنسبة إليه متأصلاً في فكرة التدابير التحفظية بالذات.

علاوة على ذلك، أشار القاضي Treves إلى أن الإستعجال لا يتعلق بضرر انهيار المخزون في أشهر... بل يهدف إلى وقف تهديد الإنهيار التام لمخزون الطونة.²

رغم ذلك تبين هذه القضية، كما قال J.Cameron، ميل المحاكم الدولية نوعاً ما لإثارة مبدأ الحيطنة كقاعدة عرفية دولية عند تفسير الاتفاقية.³

الفرع الثاني: قضية Mox بين إيرلندا والمملكة المتحدة

يتعلق النزاع بالترخيص الذي منحتته المملكة المتحدة في 2001/10/3 لفتح مرّكب جديد في Sellafeld يقع أمام السواحل الإيرلندية، هدفه إنتاج وقود جديد من خليط الأوكسيد (MOX). وأصدرت المملكة المتحدة إعلاناً حول التشغيل القريب للمصنع (2001/10/20)، الأمر الذي دفع إيرلندا إلى الإحتجاج بأن تشغيل المصنع سوف يساهم في المزيد من التلوث للبحر الإيرلندي، إضافة إلى المخاطر المحتملة التي يتضمنها نقل المواد المشعة من وإلى المصنع، ولذلك باشرت إجراءات التحكم في 2001/10/25 ضد المملكة المتحدة، بموجب المادة 287 من الإتفاقية الدولية لقانون البحار.⁴

¹ - Simon Marr, op.cit., p.148.

² - *TIDM Recueil 1999*, paras.10-11.

³ - Ellen Vos, op.cit., p.4 ; James Cameron, « **Southern Blufin Tuna** ITLOS » (07/07/2015), v.site:www.un.org/depts/los/ITLOS/order_tuna34.htm

⁴ - اختارت المملكة المتحدة محكمة العدل الدولية بإعلانها الصادر في (1998/1/12) وفقاً للمادة 287 من الإتفاقية، بينما لم تقم إيرلندا بالإختيار، الذي يؤدي، كما نصت الإتفاقية، إلى اختيار محكمة تحكيم مشكلة وفقاً للملحق السابع من الإتفاقية (5/287). أنظر:

Christophe Nouzha, « l'Affaire de l'Usine Mox (Irland C. Royaume Unie) devant le Tribunal du Droit de la Mer: Quelles Mesures Conservatoires pour la Protection de l'Environnement? », **A.D.I.**, Mars 2002, pp.1-14, v.site: <http://www.ridi.org/adi>

وفي شهر نوفمبر من نفس السنة عين الطرفان محكماهما، ولكن لم يتم تعيين بقية الأعضاء الثلاثة نتيجة لبطء إجراءات تنصيب محكمة التحكيم. أشارت إيرلندا إلى أنه إذا لم تقم المملكة المتحدة خلال 14 يوم من تاريخ مباشرة إجراء التحكيم بإلغاء الترخيص الممنوح للمصنع، ووقف النقل الدولي للمواد المشعة المرتبطة بنشاط المصنع فإنها ستطلب اتخاذ التدابير التحفظية من محكمة قانون البحار. ولأن المملكة لم تتخذ التدابير المطلوبة، قدمت إيرلندا في 2001/11/9 طلب اتخاذ إجراءات تحفظية وفقا للمادة 5/290 من الإتفاقية، في انتظار تشكيل محكمة التحكيم وفقا للملحق السابع من الإتفاقية.¹

ادعت إيرلندا بأن المملكة المتحدة لم تحترم إلتزاماتها المفروضة عليها بمقتضى اتفاقية قانون البحار حينما رخصت للمصنع بمزاولة نشاطه دون إجراء دراسة تقييم للآثار على الوسط البحري لبحر إيرلندا، ولذلك طالبت محكمة التحكيم الجاري تشكيلها بأن تحكم بأن المملكة المتحدة لم تحترم إلتزاماتها بموجب المادة 206 من الإتفاقية.²

كما طالبت إيرلندا من المحكمة الدولية لقانون البحار أن تأمر المملكة المتحدة بتعليق تصريحها الذي منحته لمصنع MOX، أو أن تأمر، إذا رفضت هذا الطلب، باتخاذ التدابير الضرورية لمنع تشغيل المصنع³، والوقف الفوري لنقل أية مادة مشعة أو نفايات تتعلق به.⁴

وتمسكت إيرلندا صراحة، بغية تأييد طلبها حول التدابير التحفظية، بمبدأ الحيطة كقاعدة من قواعد القانون الدولي العرفي، وبأنه أمر لا يمكن للمملكة المتحدة أن تطعن فيه، باعتباره ملزما للطرفين على حد سواء، "كالتزام قائم بذاته" وكمبدأ يحكم تفسير أحكام اتفاقية قانون البحار التي تعتمد عليها إيرلندا، وأن نفايات المواد المشعة في البحر الإيرلندي تتعارض مع التزامات المملكة المتحدة بموجب الجزء الثاني عشر

¹ - Affaire de l'Usine MOX (Irland C.Royaume Uni) demande en Prescription de Mesures Conservatoires, Ordonnance du 3/12/2001, *TIDM Recueil 2001*, v.site:

http://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/cases/case_no_10/order.03.12.01.F.pdf

² - *TIDM Recueil 2001*, para.26/4.

³ - *TIDM Recueil 2001*, para.37.

⁴ - Simon Marr, op.cit., p.217.

من الإتفاقية، خصوصا متى قرأت في ضوء مبدأ الحيطة¹، وأن تطبيق هذا المبدأ يفرض على المملكة المتحدة أن تثبت بأنه ليس هناك ضرر سياترب عن تشغيل المصنع، قبل منح الترخيص.²

كما ادعت إيرلندا أيضا بأن تطبيق مبدأ الحيطة يجب أن يؤخذ في الإعتبار عند تقييم استعجال الحالة وفقا للمادة 5/290 من الإتفاقية.³

ووفقا لإيرلندا فإن بداية تشغيل المصنع المقرر في 2001/12/20 يشكل في حد ذاته فعلا خطيرا "لا رجعة فيه" على حقوقها، أي خرقا للمواد 192-194، 206-207، 211-213 من الإتفاقية وهي تتعلق بحماية الوسط البحري، ولذلك فإن طابع الإستعجال يعتبر متوفرا وفقا للمادة 5/290 الذي يحتم على المحكمة الأمر بالتدابير التحفظية لحماية حقوق أطراف النزاع، كما نصت عليه المادة 1/230.⁴

من جهتها، طلبت المملكة المتحدة من المحكمة رفض طلب إيرلندا المتعلق بالأمر بالتدابير التحفظية⁵ لأن بداية نشاط المصنع لا تؤدي إلى نقل بحري إضافي للمواد المشعة من وإلى المركب قبل أكتوبر 2002، وهو ما يبين غياب استعجال الحالة، ومنه عدم جدوى فرض هذه التدابير نظرا لقرب تشكيل محكمة التحكيم.

كما ادعت المملكة المتحدة أن إيرلندا لم تقدم أدلة على أن الأنشطة التي مارسها المصنع يمكن أن تصيب حقوقها ومصالحها بأضرار لا رجعة فيها أو يمكن أن تصيب الوسط البحري بأضرار جسيمة أو بأن خطورة الضرر لا تسمح بانتظار وتشكيل محكمة التحكيم وفقا للملحق السابع، وأن مبدأ الحيطة لا يمكن تطبيقه على هذا النزاع.⁶

¹ - *TIDM Recueil 2001*, para.97-112; Arie Trouwborst, "Precautionary principle in General International Law", op.cit., p.195.

² - *TIDM Recueil 2001*, para.71, 101,142 ; David Vanderzwaag, op.cit., p.176.

³ - Simon Marr, op.cit.,p 68.

⁴ - Christophe Nouzha, op.cit., p.7.

⁵ - *TIDM Recueil 2001*, para.30.

⁶ - *TIDM Recueil 2001*, para.75.

ودفعت المملكة المتحدة استنادا إلى المادة 282 من الإتفاقية بعدم اختصاص محكمة التحكيم المشكلة وفقا للملحق السابع وأن موضوع النزاع يخضع لاتفاقيات إقليمية (OSPAR – إتفاقية المجموعة الأوروبية واتفاقية Euratom) تنص على إجراءات تسوية إلزامية.¹

وأصدرت المحكمة قرارها في 2001/12/3. وفيما يتعلق بدفع المملكة المتحدة بعدم اختصاص محكمة قانون البحار بسبب عدم اختصاص محكمة التحكيم الجاري تشكيلها لوجود اتفاقيات أخرى تسمح بتطبيق المادة 282 من الإتفاقية، اعتبرت المحكمة أن الإتفاقيات المشار إليها في هذه المادة يجب أن تكون اتفاقيات حول تفسير وتطبيق الإتفاقية نفسها وهو ما لا ينطبق على اتفاقية OSPAR، Euratom ولا على اتفاقية المجموعة الأوروبية، وبالتالي فإن محكمة التحكيم الجاري تشكيلها ذات اختصاص أولي ومنه اختصاص محكمة قانون البحار في الأمر بالتدابير الاستعجالية.²

ورفضت المحكمة فرض التدابير التحفظية التي طالبت بها إيرلندا رغم إشارتها إلى إمكانية اتخاذها للتدابير وفقا للمادة 5/290 حفاظا على حقوق الطرفين (المادة 1/290) في انتظار تشكيل محكمة التحكيم، إلا أنها لا تعين الحقوق التي تطلب إيرلندا حمايتها³، مشيرة إلى أنه بالنظر لظروف الدعوى فإن المحكمة لا تحكم بأن استعجال الحالة يتطلب فرض تدابير تحفظية للمدة القصيرة التي تسبق تشكيل محكمة التحكيم وفقا للملحق السابع، لسببين:

الأول: حتى وإن لم يكن واضحا أمرها، اعتبرت المحكمة أن إيرلندا لم تقدم الدليل على استعجال الوضعية ولم تثبت أن تشغيل المصنع يهدد حقوقها بضرر لا رجعة فيه أو يصيبها بأضرار خطيرة على الوسط البحري في ضوء المدة القصيرة التي تسبق تشكيل محكمة التحكيم (من ديسمبر 2001 إلى فيفري 2002).

¹ - Amélie Fondimare, « Affaire de l'Usine Mox (Irland C. Royaume Unie), Mesures Conservatoires », **A.D.I.**, Jurisprudence International , Tribunal International du Droit de la Mer, 2ème Semestre 2001, (31/1/2002), v.site: <http://www.itlos.org/>

² - يفرض إجراء التسوية في OSPAR إنشاء محكمة تحكيم لأن النزاع يتعلق بالمادة 9 من الإتفاقية، حيث لم تحترم المملكة المتحدة إلزامها بالوصول إلى المعلومة حين لم ترد على طلبات إيرلندا في موضوع تشغيل المصنع وأمنه. كما أن ادعاءات إيرلندا بأن المملكة المتحدة لم تحترم التزاماتها بإجراء دراسة تقييم البيئة قبل منح الترخيص يتعلق بخرق قانون المجموعة الأوروبية وبالتالي الخضوع لمحكمة العدل الأوروبية. أنظر:

Amélie Fondimare, op.cit., (بدون ترقيم) ; Christophe Nouzha, op.cit., pp.3-5; **TIDM Recueil 2001**, para.48-49.

³ - Christophe Nouzha, ibid., p.8; Simon Marr, op.cit., p.68.

كما رفضت المحكمة تمسك إيرلندا بمبدأ الحيطة ولم تدخل في نقاش حوله، حيث تمسكت بتطبيقه لتفسير مفهوم الإستعجال الوارد في المادة 5/290 من الإتفاقية، والرفض الضمني للمحكمة حول تطبيق المبدأ يُنسب، دون شك، إلى حقيقة أن معالجة القضية كان في مرحلة التدابير التحفظية وليس في مضمون القضية، إضافة إلى الشكوك المتواصلة بشأن نظام المبدأ في القانون الدولي حول محتواه ونتائجه.

الثاني: تأكيد ممثل بريطانيا للمحكمة بأنه لن يكون هناك نقل إضافي عبر البحر للمواد المشعة من وإلى المركب عند تشغيل المصنع قبل أكتوبر 2002، والذي اعتبرته المحكمة إلزاماً انفرادياً للمملكة يجعل من حالة الإستعجال نسبية.¹

واعتبرت المحكمة أنه من الضروري تطبيق المادة 5/89 من لائحته التي تسمح لها بفرض تدابير مختلفة تماماً أو جزئياً عن تلك المطلوبة لتذكر الأطراف بأهمية بعض مبادئ القانون الدولي، كالإلتزام بالتعاون الذي ربطت بينه وبين الحيطة حين اعتبرت "أن الحذر والحيطة يتطلبان التعاون المتبادل بين الطرفين حول المعلومة المتعلقة بالخطر وآثار تشغيل المصنع، وتطوير وسائل مواجهة هذه المخاطر والآثار عند الإقتضاء"، أي بدلا عن مبدأ الحيطة طبقت المحكمة مبدأ التعاون الذي يعتبر أساسياً وفقاً للجزء الثاني عشر من الإتفاقية والقانون الدولي العام²، ووضعت على عاتق الطرفين التزاماً بالدخول في مشاورات من أجل تبادل المزيد من المعلومات المتعلقة بالنتائج المحتملة عن تشغيل المصنع على البحر الإيرلندي، ورصدها، ووضع تدابير لمنع تلوث الوسط البحري المحتمل ترتيبه عن تشغيل المصنع. ولم تتحدث المحكمة عن دراسة التقييم لأنها جزء من الموضوع.³

كما ألزمت المحكمة الطرفين وفقاً للمادة 1/95 من اللائحة بتقديم تقرير أولي يسلم على أبعاد تقدير بتاريخ 2001/12/17.⁴

¹ - *TIDM Recueil 2001*, para.29 ; Simon Marr, *ibid.* ; Amélie Fondimare, *op.cit.*, (بدون ترقيم)

² - في قضية الطونة لم تفرض المحكمة التعاون كالتزام، بل فقط أشارت إلى أنها تمنح المزيد من التعاون بين الأطراف. أنظر:

Simon Marr, *op.cit.*, p.169; Amelie Fondimare, *op.cit.*; David Vanderzwaag, *op.cit.*, p.176.

³ - Christophe Nouzha, *op.cit.*, p.10 ; Judicial and Related Documents, International Tribunal for the Law of the Sea (ITLOS): Mox Plant Case (Ireland v. United Kingdom) 3/4 order Related to Request for Provisional Measures, **10I.L.B.**, (Decembre 3, 2001), visited: <http://www.asil.org/ilibindx.htm>

⁴ - Amelie Fondimare, *op.cit.*, (بدون ترقيم)

.../...

وفي رأيه المستقل، انتقد القاضي الخاص (ad-hoc) Székely المحكمة لرفضها تطبيق مبدأ الحيطة ورفض اتخاذ التدابير التحفظية، واستغرب أنه دون أساس قانوني أو علمي تمنح المملكة المتحدة – وليس إيرلندا – "فائدة الشك" بشأن الخطر المزعوم من قبل إيرلندا. ومع ذلك فهو يعتقد أن التدابير الإجرائية التي أمرت بها المحكمة للمزيد من التعاون والمشاورات كانت مستندة على اعتبارات مستمدة من نهج الحيطة.¹

وأشار القاضي Wolfrum في رأيه المستقل أيضا إلى أن مسألة ما إذا كان مبدأ / نهج الحيطة قد أصبح جزء من القانون الدولي العرفي لازالت محل نقاش، وليس هناك اتفاق عام حول النتائج المترتبة عن المبدأ غير قلب عبء الإثبات فيما يتعلق بالآثار المحتملة لنشاط معين، رغم أن إيرلندا لا يمكنها أن تعتمد عليه لأنه عبر تطبيقه سوف تكون المحكمة مستبقة لحكم محكمة التحكيم الجاري تشكيلها وفقا للمرفق السابع على الأسس الموضوعية، وأن قضية الطونة مختلفة عن هذه القضية لأنه كان فيها اتفاق بشأن بلوغ مخزون الطونة مستواه التاريخي الأدنى، أما هنا فقد كانت المحكمة في الواقع مطالبة بتقديم الدليل وما إذا كانت الأنشطة الإشعاعية ضارة.²

.../... وقد قدمت إيرلندا تقريرها في 2001/12/17 أعلنت فيه أن المملكة لم تجب على قائمة الأسئلة التي قدمتها لها إيرلندا بعد صدور حكم المحكمة تتعلق بمشروع MOX، والتي كان بإمكانها تحقيق التعاون من خلالها. وتطورت القضية بعدها، حيث أصدرت محكمة التحكيم المشكلة وفقا للملحق السابع (2003/6/29) أمرا بإلغاء الإجراء إلى حين سماع موقف الإتحاد الأوروبي من النزاع. وأصدرت محكمة التحكيم المشكلة وفقا لاتفاقية OSPAR حكمها برفض طلب المعلومات الذي قدمته إيرلندا وفقا للمادة 9 من الاتفاقية. قد يكون هذا دليلا على أن هذه الاتفاقية لم تكن الإطار الملائم لتسوية النزاع. أنظر: Christophe Nouzha, op.cit., p.10

وأبدى القاضي Gavan Griffith QC (2003/7/2) في رأيه المعارض استياءه لتجاهل مبدأ الحيطة الوارد في المادة 2/2 (أ) من اتفاقية OSPAR والذي كان يفرض قلب عبء الإثبات على المملكة المتحدة التي كان يجب عليها أن تثبت عدم وجود احتمال آثار ضارة جسيمة. أنظر:

Dispute Concerning Access to Information Under Article 9 of the OSPAR Convection (Ireland v. United Kingdom), Permanent Court of Arbitration, 2/7/2003, v.site: www.pca-cpa.org/showpage.asp?pag_id=1223

¹ - *TIDM Recueil 2001*, Opinion Individuelle de M. Székely, para.24 ; Simon Marr ,op.cit., p.69.

² - *TIDM Recueil 2001*, Opinion Individuelle de M. Wolfrum ; David Vanderzwaag, op.cit., p.177.

وعموماً، أعرب القاضي Treves عن أسفه لأن المحكمة لم تكن أكثر وضوحاً في إعطاء أسباب عدم اتخاذ قرار تعليق تشغيل المصنع.¹

الفرع الثالث: قضية استصلاح الأراضي في مضيق Johor (ماليزيا ضد سنغافورة)

لا تختلف هذه القضية كثيراً في تفاصيلها ونتائجها عن القضيتين السابقتين. وتعود تفاصيل النزاع إلى تاريخ 2003/9/5 حين أودعت ماليزيا طلباً لدى المحكمة الدولية لقانون البحار من أجل اتخاذ التدابير التحفظية بموجب المادة 5/290 من اتفاقية قانون البحار (كلاهما طرف في الاتفاقية) في موضوع نزاع يتعلق بأشغال استصلاح أراضي من طرف سنغافورة داخل وبالقرب من مضيق Johor.²

وادعت ماليزيا أن النزاع يتعلق بتفسير وتطبيق بعض أحكام اتفاقية قانون البحار، لا سيما المادتان الثانية والخامسة عشر اللتان خرقتهما سنغافورة بتعديدها على أجزاء من البحر الإقليمي الماليزي في قطاع Tuas. كما أن سنغافورة قد خرقت الإلتزامات المترتبة عن القانون الدولي، لا سيما المواد 123، 192، 194، 198-200، 204-206، 210، 300 من نفس الاتفاقية³، ومبدأ الحيطة الذي ينبغي، بموجب القانون الدولي، أن يوجه الطرفين في تنفيذ هذه الإلتزامات⁴. وطلبت ماليزيا من محكمة التحكيم المزمع تشكيلها وفقاً للمرفق السابع من الاتفاقية- بعد أن بدأت إجراءات التحكيم بموجب المادة 287 من الاتفاقية في 2003/7/4- من بين أمور أخرى:

- أن تعلن عن انتهاك سنغافورة لالتزاماتها بموجب اتفاقية قانون البحار والقانون الدولي العام بمباشرة ومتابعة هذه الأشغال دون إخطار ماليزيا ومشاورتها مطلقاً⁵.

¹ - *TIDM Recueil 2001*, Opinion Individuelle de M. Trèves.

² - Affaire Relative aux Travaux de Poldérisation par Singapour à l'Intérieur et à Proximité du Détroit de Johor (Malaisie C. Singapour), Mesures Conservatoires, Ordonnance du 8/11/2003, *TIDM Recueil 2003*, p.10, v.site:

https://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/cases/case_no_12/12_order_081003_Fr.pdf

³ - *TIDM Recueil 2003*, para.31.

⁴ - *TIDM Recueil 2003*, para.74.

⁵ - *TIDM Recueil 2003*, para.22/2.

-إرجاع كل منطقة من مياه ماليزيا إلى حالتها قبل بدأ الأشغال.

وطلبت ماليزيا من محكمة قانون البحار الأمر بالتدابير التحفظية لوقف أشغال الإستصلاح في قطاع (Tuas)، في انتظار قرار محكمة التحكيم، طالما أن سنغافورة لم تقم بدراسة جدية حول تقييم الآثار المحتملة على البيئة والمناطق الساحلية المتضررة، وتقديم المعلومات الكاملة لماليزيا حول هذه الأشغال، وأصل ونوع المواد المستعملة ومشاريع الحماية للقضاء على تلوث السواحل، والتشاور معها حول كل المسائل المثيرة للقلق¹، طالما أن الإستمرار في الأشغال في المناطق المتضررة يشكل تهديدا للموارد الطبيعية لحقوق ماليزيا في مياهها الإقليمية ويجرق القانون الماليزي.

وفي ردها على هذه الإدعاءات تمسكت سنغافورة بأن الطلب الماليزي بتعيين التدابير التحفظية ليس مقبولا لأنه، على عكس ما تشترطه المادة 3/89 من لائحة المحكمة، لا يحدد النتائج المحتملة بشأن الحفاظ على حقوق كل من طرفي النزاع أو الوقاية من الأضرار الخطيرة للوسط البحري²، إضافة إلى أن هذا الطلب لا يتوفر فيه "حالة الاستعجال" التي تشترطها الفقرة الرابعة من المادة نفسها، فمحكمة التحكيم المزمع تشكيلها وفقا للملحق السابع من الإتفاقية سُنشكَل في 2003/10/9 على أقصى تقدير، وبالتالي ليس هناك ضرورة للأمر بالتدابير التحفظية للمدة القصيرة المتبقية³.

وأشارت سنغافورة إلى أنه في ظل الظروف الحالية لا يطبق مبدأ الحيطة في تعيين التدابير التحفظية⁴، كما أنها قبلت اقتراح بأن يقوم طرفا النزاع بتمويل مشترك لدراسة علمية يقوم بها خبراء محايدون وفقا لإطار مرجعي بين الطرفين⁵، وقدمت ضمانات حول منح ماليزيا حرية التصرف للتعليق على الأشغال والتشاور معها وعدم تسريع الأشغال بالقرب من (Pulau Tekong).⁶

وبعد تأكدها من اختصاص محكمة التحكيم المشكلة وفقا للملحق السابع من الإتفاقية، وبالتالي اختصاصها، أصدرت محكمة قانون البحار أمرها في 2003/11/8، والذي جاء فيه أن عناصر الإثبات التي قدمتها ماليزيا لا تثبت وجود حالة مستعجلة أو خطر مهدد لا يمكن إصلاحه، ولذلك لم تر مناسبة

¹ - *TIDM Recueil 2003*, para.95.

² - *TIDM Recueil 2003*, para.60.

³ - *TIDM Recueil 2003*, para.24/a, 66.

⁴ - *TIDM Recueil 2003*, para.23.

⁵ - *TIDM Recueil 2003*, para.86.

⁶ - *TIDM Recueil 2003*, para.80.

اتخاذ تدابير تحفظية بوقف الأشغال في إقليم (Tuas)، وأنه نظرا للتأثير المحتمل لأعمال الإستصلاح فإن الإحتراس والحذر *la circonspection et la prudence* - ولم تذكر الحيطه *précautions* - يفرضان على الطرفين وضع آليات لتبادل الآراء وتقييم المخاطر أو الآثار التي يمكن أن ترتبها أعمال الإستصلاح، وإيجاد سبل للتعامل في المناطق المتضررة.¹

ولأنه وفقا للمادة 5/89 يمكن للمحكمة وصف تدابير مختلفة تماما أو جزئيا عن تلك المطلوبة، وعلى أساس أنه يجب على الطرفين ضمان عدم القيام بأي عمل قد يؤدي إلى تصعيد النزاع المعروض على هيئة التحكيم بموجب الملحق السابع، فإن المحكمة أمرت بتدابير تحفظية أخرى في انتظار قرار محكمة التحكيم، وهي أنه يجب على الطرفين التعاون والدخول في مشاور والإشتراك في وضع فريق خبرة محاميد للقيام بدراسة حول تأثير أشغال إستصلاح الأراضي وإطار مرجعي يحدد اتفاقا بين الطرفين واقترح، عند الإقتضاء، تدابير للتعامل مع أية آثار سلبية للأشغال، إضافة إلى تبادل المعلومات بشكل دوري وعدم قيام سنغافورة في أشغالها بما يتسبب في ضرر لا رجعة فيه أو جسيم بالأخذ في الإعتبار تقارير فريق الخبرة، وضرورة تقديم تقرير يقدم بتاريخ 2004/1/9 كأقصى حد وفقا للمادة 1/95 من لائحة المحكمة إليها وإلى محكمة التحكيم المقرر تشكيلها، ما لم تقرر هذه الأخيرة غير ذلك.²

والملاحظ في هذه القضية أيضا أن المحكمة وضعت التزاما على الطرفين بالتعاون وفقا للجزء الثاني عشر من اتفاقية قانون البحار، كما فعلته في قضية MOX، ولم تشر إلى مبدأ الحيطه إلا في إطار عرضها لحجج الطرفين وتحديث بدلا عن ذلك عن الإحتراس والحذر، ولا يبدو أنها كانت تقصد باصطلاح "الإحتراس" "الحيطة" وإلا كانت أشارت للإصطلاح مباشرة كما فعلت في قضية Mox.

وقد يوحى الأمر بتناقض في موقف ماليزيا التي أثار مبدأ الحيطه، فقد قدمت أربعة تقارير في محاولة لإثبات أن الأضرار جسيمة وغير قابلة للإصلاح للوسط البحري وتحدد بشدة حقوقها، من أجل إثبات حالة الإستعجال، ثم طلبت من محكمة التحكيم الحكم لها بإعادة كل منطقة من مياه ماليزيا إلى

¹ - *TIDM Recueil 2003*, para.99.

وانظر القضية في:

Tommy Koh, Jolene Lin, "The Land Reclamation Case: Thoughts and Reflections" , 2006, pp.1-7, (17/02/2016), v.site: https://lkyspp.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2013/04/pa_tk_The-Land-Reclamation-Case-Thoughts-and-Reflections-_2007.pdf

² - *TIDM Recueil 2003*, paras.27-29.

حالتها قبل الأشغال، مع العلم أنه يفترض أن ذلك غير ممكن لأن مبدأ الحيطة أصلاً لا يطبق إلا بصدد الآثار الجسيمة غير القابلة للإصلاح، وربما ذلك ما جعل سنغافورة ترد بأن الأشغال هي قابلة للإصلاح حتى ولو كان الرجوع للحالة السابقة أو تعليق الأشغال مكلفاً، وأكدت أن مبدأ الحيطة لا يطبق في وضعية حيث توجد دراسات بعدم وجود احتمال لضرر جسيم، ولا وجود لأي ضرر بهذه الصفة متوقعاً.¹

أما فيما يتعلق بقلب عبء الإثبات، فقد جادلت ماليزيا أن قضايا حماية البيئة يقع فيها عبء الإثبات على الطرف المتسبب في الضرر. وحتى لو قبلنا هذه الحجة – مثلما يقول القاضي Chandrase khara Rao في رأيه المستقل – فإن سنغافورة قدمت الوثائق المثبتة بأن هذه الأشغال لن تسبب ضرراً غير قابل للإصلاح لحقوق ماليزيا أو ضرراً جسيماً للوسط البحري قبل أن تكون فرصة لمحكمة التحكيم بفحص طلب ماليزيا، ولكن لم تقدم ماليزيا دليلاً على الضرر المدعى به.²

وقال Wolfrum رئيس محكمة قانون البحار عام 2008 أن قضاء محكمة العدل الدولية إلى غاية اليوم لم يقبل مقترَب الحيطة كمبدأ ملزم من مبادئ القانون الدولي رغم بعض الدور المحدد الغامض لها في قضية Pulp Mills، مقابل اعتماد محكمة قانون البحار على المبدأ في قضية الطونة مؤكداً أن المحكمتين قد طبقتا المبدأ بطريقة مختلفة إلى حد كبير. ويُطرح السؤال عندئذ لماذا اتخذت محكمة قانون البحار – وهي الأقل قدرة على تنفيذ قراراتها مقارنة بمحكمة العدل الدولية – موقفاً أكثر قوة تجاه مبدأ الحيطة؟

ربما يتمثل السبب في أن الدول الخمس ذات العضوية الدائمة في مجلس الأمن لديها دائماً قاض في محكمة العدل الدولية، منها الصين، روسيا الولايات المتحدة و المملكة المتحدة كان موقفها متناقضاً تجاه المبدأ، وبالتالي فإن التحيز يميل القضاة الدوليين إلى البروز أمام بلدانهم سيجعل محكمة العدل تحدّ من تطبيقها لمبدأ الحيطة. بالمقابل، لا يوجد في محكمة قانون البحار دولة لديها تمثيل دائم، وبالتالي وزن القضاة حسب هذه البلدان القوية هو أقل ثقل فيكون تطبيق المبدأ أقل عرضة للتحديد.³

¹ – *TIDM Recueil 2003*, Opinion Individuelle de M. le Juge Chandra Sekhara Rao, para.18,21,v.site: http://www.itlos.org/filadmin/itlos/documents/cases/case_no_12/12_order_081003_sep_op_ch_rao_fr.pdf

² – *TIDM Recueil 2003*, Op.Ind. Chandra Sekhara Rao,para.37.

³ –Daniel Kazhdan, op.cit., pp.549-552

من كل ما سبق نستنتج ما يلي:

- مبدأ الحيطة هو مبدأ متعدد الأوصاف يمزج بين القانون المرن "soft Law" والقانون الصلب "hard Law" ولذلك من الصعب التحديد بدقة مسألة إلزاميته في بعض الوسائل الدولية.

- القواعد المرنة (إعلانات، مبادئ، تصريحات،...) مفضلة لتبني مبدأ الحيطة مقارنة بالقواعد الملزمة، ولكن تبقى مسألة اعتبارها شارعة مطروحة، وتتوقف القيمة المستقبلية لها على القانون الإتفاقي.

- يفسر مبدأ الحيطة بطرق مختلفة ولذلك يرتب نتائج مختلفة. ونستنتج من الإتفاقيات الميزات التالية له:

- هو مبدأ مفتوح انفتاح الإصطلاح، يترك مجالاً للقرارات الديمقراطية ولكن أيضاً للقرارات التعسفية لا سيما التعريف الواسع، ويجعل من الصعب تفعيله.

- المبدأ مصمم عادة للدفاع عن مواضيع خاصة: بحر الشمال، الأوزون، التنوع البيولوجي، أي البيئة أو صحة الإنسان عموماً، الذي قد يجعل دوره محدوداً خاصة عند تفضيل الإعتبارات الصحية والبيئية على الإعتبارات الإقتصادية بشكل مطلق.

- فعالية المبدأ ترتبط في جزء كبير منها بالمفاهيم التي وضعها القانون والخبرات في حالة خرق المبدأ (نوعية الإتفاقيات). وتكشف الإتفاقيات الدولية العالمية والإقليمية المتعلقة بالحماية الدولية للبيئة عن تقسيم قطاعي للمبدأ (sectoriel).

- انقسام الفقه بين معترف بالمبدأ كقاعدة قانونية دولية عرفية وبين منكر لها، حيث أنه رغم ذكر الفقه للممارسة الدولية إلا أنه يعترف بغياب الاعتقاد القانوني (opinio juris) إنما على الأقل يمكن الإتفاق على أنه مبدأ موجه لسياسات الدول.

- مبدأ الحيطة هو تحدي للقاضي للتخلص من الفكر الكلاسيكي للضرر القابل للتعويض، المباشر، الشخصي، والمؤكد، والقضاء عندئذ مدعو إلى لعب دور أساسي في تحديد ملامحه.

- تشير المحاكم الدولية والأجهزة القضائية إلى غموض المبدأ، الذي يؤدي إلى رفض النطق بشأن نظامه القانوني مقارنة بالمكانة المهمة التي احتلها في القانون الإتفاقي.

- وفرة الإتفاقيات الدولية وتنوع آثارها، وتعدد التعاريف في مجالات مختلفة دون وجود تعريف موحد للمبدأ، وتؤدي الصياغة غير الدقيقة له أو التباين في الإصطلاحات إلى صعوبة ضبط حدوده

ومضمونه ومجال عمله، وعدم وضوح الإلتزامات الناتجة ودرجتها، الأمر الذي ينال من قيمته القانونية وطابعه الشارح، فيبقى تطبيقه سلطة تقديرية للسلطات العامة والقضاة.

نظرا لعدم وجود تعريف موحد للمبدأ سواء في الإتفاقيات القانونية الدولية أو قرارات المحاكم التي طبقتها، وفي غياب التناسق في ممارسات الدول، من الصعب تحديد الجوهر الدقيق للمبدأ. وبحثا عن معيار قانوني مشترك يستعمل القانون قاعدة القاسم المشترك الأدنى الذي يجب توفره في مختلف الصيغ، وهذا ما يعكسه المبدأ 15 من إعلان ريو، وهي عدة عناصر مفتاحية نذكر منها:

- وجود عدم يقين علمي حول علاقة السببية (الاحتمال والخطر).
- أن تكون أسباب القلق معقولة على أساس أفضل المعلومات المتاحة.
- المخاطر المقبولة (ضرر جسيم لا رجعة فيه، عابر للأجيال).
- إختبار التناسب (تحليل فعالية التكلفة).
- ألا يكون في تطبيقه تمييز، وضرورة الإلتساق مع التدابير المتخذة في المواقف المشابهة.
- تقييم الأثر البيئي.
- ضرورة مراجعة التدابير.
- قلب عبء الإثبات.
- الأخذ بعين الإعتبار الإعتبارات الإقتصادية والإجتماعية.
- الإعلان والشفافية.

ولذلك اقترحت عدة تعاريف قد يكون تعريف ريو هو أشهرها وأبسطها مثلما سبقت الإشارة إليه¹.

¹ - من ضمن هذه التعاريف ما كان في مؤتمر ريو Wing Pread في 1998 (Montague):

"عندما يثير نشاطا معيناً تهديداً بضرر على صحة الإنسان أو البيئة ينبغي اتخاذ تدابير الحيطه حتى عند عدم وجود إثبات علمي على العلاقة بين السبب و النتيجة، ويتحمل صاحب النشاط عبء الإثبات". أنظر: Tomas Russ, op.cit., p.96

وتعريف اتصال الإتحاد الأوروبي حول مبدأ الحيطه (2000): "إثارة مبدأ الحيطه من عدمه هو قرار يتخذ عند عدم كفاية المعلومات العلمية، أو غير الكاملة، أو غير المؤكدة، وعند وجود مؤشرات بأن الآثار الممكنة على البيئة أو صحة الانسان أو الحيوان أو النبات يمكن أن تكون خطيرة وغير متوافقة مع مستوى الحماية المختار"، أو التعريف الذي اقترحه P.Kourilsky و G.Viney: "يحدد مبدأ الحيطه الموقف الذي يجب ملاحظته من كل شخص يتخذ قرارا يتعلق بنشاط يمكن -عقلا- الإفتراض بأنه يتضمن ضررا خطيرا على الصحة أو .../...

.../... أمن الأجيال الحالية و المستقبلية، أو على البيئة، يلزم على وجه الخصوص السلطات العامة التي يجب عليها إعطاء الأولوية للإلتزامات الصحية والأمنية على حرية المبادلات بين الخواص أو بين الدول.

يأمر باتخاذ جميع النصوص التي تسمح، بتكلفة مقبولة اقتصاديا واجتماعيا، بكشف الخطر وتقييمه، تخفيضه إلى مستوى مقبول، ووضع حد له إن أمكن، إعلام الأشخاص المعنية وجمع اقتراحاتهم حول التدابير المواجهة لمعالجته. هذا النص حول الخيطة يجب أن يكون متناسبا مع حجم الخطر ويمكن مراجعته في أي وقت". أنظر:

P.Kourilski ,G.Viney , op.cit., p.151.

قائمة المراجع

I- الكلاسيكية:

أولاً: باللغة العربية

1/ المؤلفات:

أ- العامة:

- العادلي محمود صالح، موسوعة حماية البيئة، الجزء 3، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2003.
- سناء محمد الجبور، الإعلام البيئي، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2001.
- طاجن رجب محمود، الإطار الدستوري للحق في البيئة، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، 2007.
- طراف عامر محمود، أخطار البيئة والنظام الدولي، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، لبنان، 1998.

ب- المتخصصة:

- محمد صافي يوسف، مبدأ الاحتياط لوقوع الأضرار البيئية - دراسة في إطار القانون الدولي للبيئة - دار النهضة العربية، القاهرة، 2007

2/ المقالات والدوريات:

- سطايجي هيثم، "التنمية السياسية في المجتمعات النامية، مشكلاتها وآفاقها"، جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 13، العدد الثاني، دمشق، 1997، ص.ص 89-109.

3/ الملتقيات:

- سنوسي زوليخة، بوزيان الرحماني هاجر، مداخلة بعنوان: "البعد البيئي لإستراتيجية التنمية المستدامة"، التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، المؤتمر العلمي الدولي الثالث، أيام 7-8 أبريل 2008، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بالتعاون مع مخبر الشراكة والاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الفضاء الأورومغاربي، جامعة فرحات عباس، سطيف، ص.ص 1-14
- عماري عمار، مداخلة بعنوان: "إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها"، التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة المؤتمر العلمي الدولي الثالث، أيام 7-8 أبريل 2008، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بالتعاون مع مخبر الشراكة والاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الفضاء الأورومغاربي، جامعة فرحات عباس، سطيف.

- محمد عبد الشفيق عيسى، مداخلة بعنوان: "السياق الدولي لإشكالية الاستدامة والشروط الأساسية للتنمية المستدامة"، التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، المؤتمر العلمي الدولي الثالث، أيام 7-8

أفريل 2008، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بالتعاون مع مخبر الشراكة والاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الفضاء الأورومغاربي، جامعة فرحات عباس، سطيف، ص. 1-20.

4/النصوص القانونية:

-القانون رقم 83-03 المؤرخ في 17/02/2003 المتضمن قانون التنمية المستدامة للسياحة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية رقم 11.

- القانون رقم 03-10 المؤرخ في 20/07/2003 المتعلق بقانون البيئة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية رقم 43.

ثانيا: باللغة الأجنبية

1/المؤلفات:

أ-المؤلفات العامة

1-Barrett Scott, **Environment and Statecraft, The Strategy of Environment Treaty- making**, Oxford, New york, 2003.

2-Kiss, Alexandre et Beurier Jean-Pierre, **Droit International de l'Environnement**, 2eme édition, N°3, Pedone, Paris, 2000.

3-Lavieille, Jean- Marc, **Droit International de l'Environnement**, Ellipes, France, 1998.

4- Rao P.K., **International Environmental Law and Economic**, Blackwell Publishers, Oxford, 2002.

5-Raphaël, Romi, **Droit et administration de l'Environnement**, Damât, Droit public, 5ème édition, Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence (E.J.A.), Montchrestien, Paris, 2004.

ب- المؤلفات المتخصصة:

1-Cornillot, Pierre, Dacy Gilles, Etien Robert, Le **Principe de Précaution un Clef pour le Futur**, Harmattan, Paris, 2007.

2-De Sadeleer, Nicolas, **les Principes de Pollueur payeur, de Prévention et de Précaution, Essai sur la Genèse et la porté Juridique de quelques Principes du Droit de l'Environnement**, Bruylaut, Universités Francophones, 1999.

3-Fisher Liz, Sunstein Cass, **Laws of Fear: Beyond the Precautionary Principle, Reviews, the Modern law Review Limited**, Oxford, 2006.

- 4- Huhmann Harald, **Precautionary Legal Duties and Principales of Modern International Environmental Law, the Precautionary Principle: International Environment law Between Exploitation and Protection**, Graham Trotman/ Martinus Nijhoff, London/ Dordrecht/ Boston/1994.
- 5-Kourilsky Philippe, Viney Genevieve, **le Principe de Précaution**, ed.Odile Jacob, la Documentation Française, Paris, 2000.
- 6-Marr Simon, **the Precautionary Principle in the Law of the Sea, Modern Decision Making International Law**, Martinus Nijhoff Publishers, Kluwer Law International, the Hage, the Netherlands, 2003.
- 7-Merkhofer Miley W., **Decision Science and Social Risk Management Technology, Risk and Society**, library of Congress Catalogin-in Publication data/ Reidel Publishing Company, Holland, 1987.
- 8-Nutshell Series, **Hornbook, Series and Black Letter Series**, West Publishing Company, 1991.
- 9-Stern Nicholas, **The Economics of Climate Changes, The Stern Review**, Cambridge, Great Britain, 2007.

2/الدوريات والمقالات:

- 1- Anton Donald K, “Case Concerning Pulp Mills on River Uruguay(Argentina V Uruguay) (Judgment)”, 2010 ICJ Rep(20/04/2010), **A.I.L.J.2010**, pp.213-223.
- 2- Andrianarivony, Minoarison Johary, « l'Organe d'Appel de l'OMC », (xxxIII-1) **R.B.D.I.**, 2000, bruxelles, pp.276-340.
- 3-Ansari, Abdul Hasseb, Parveen Jamal, “Meaning, Scope and Implementation of the Precautionary Principle: A Critical Appraisal”,(43-4)**I.J.I.L.**, October-December 2003, pp.625-660.
- 4- Anthony Sciascia, “Safe or Sorry: How the Precautionary Principle is Changing Europe’s Consumer Safety Regulation Regime and How the United States Consumer Product Safety Commission Must take Notice”, (58-3) **A.L.R.**,(summer 2006), pp.689-707.
- 5-Allister Lesley K.Mc, “ Judging GMOs: Judicial Application of the Precautionary Principle in Brazil”, 32 **E.L.Q.**,2005, pp.149-174.

- 6-Julie Aslaksen, Bent Natvig, Inger Nordal, “Environmental Risk and the Precautionary Principle: Late Lessons from Early Warnings, Applied to Genetically Modified Plants”,(9-3)**J.R.R.**, (April 2006), Routledge (Taylor-Francis group), pp.205–224
- 7- Balzano Quirino, Sheppard Asher R., “The Influence of The Precautionary Principle on Science-based Decision- Making: Questionable Applications to Risks of Radio Frequency Fields”, (5-4)**J.R.R.**, (2002), pp.351–369.
- 8-Bidou, Pascale Martin, « le Principe de Précaution en Droit International de l’Environnement », (103-3)**R.G.D.I.P.**, (1999), pp.631–666.
- 9- Biocaa Marco, “Risk Communication and the Precautionary Principle, Human and Ecological RiskAssessment”,11**E.J.O.**, 2005, pp.261–266.
- 10- Bodansky Daniel, “The Legitimacy of International Governance: A Coming Challenge for International Environmental law ?”, (93-4)**A.S.I.L.**, (October 1999), pp.596–625.
- 11- Bodavsky Daniel, “The Precautionary Principle in US Environmental law”, in “ **Interpreting the Precautionary Principle**”, Edited by Timothy O’Riordam, James Cameron, Earth scan publications, London,1994, pp.203–228.
- 12- Briand Adam, “Reverse ONUs: An Effective and Efficient Risk Management Strategy for Chemical Regulation”, (53-4)**C.P.A.** (December 2010), pp.489–508.
- 13-Brunet Sébastien, Delvenne Pierre et joris Géoffrey, « Le Principe de Précaution: Un Outil Stratégique de Transformation (sub)Politique », (33-2) **S.J.S.**,2007, pp.261–278.
- 14-Cameron James and Abouchar Julie: “The Precautionary Principle: A Fundamental Principle of law and Policy for The Protection of the Global Environment”, 14**B.C.I.C.L.R.**, (12/1/1991), pp.1–27.
- 15-Cazala Julien, «Principe de Précaution et Procédures devant le Juge International», in «**le Principe de Précaution Aspects de Droit International et communautaire, Direct. Charles lebens et Joe Verhoeven**, L.G.D.J.Diffuseur, Editions Panthéon Assas, France, 2002, pp.151–192.
- 16-Chambers Robert, G., and Melkouyan Tigran A.,“ Pareto Optimal Trade in Uncertain World: GMOS and the Precautionary Principle”,(89-2) **A. J.A.E.**(Mai 2007), pp.520–532.

- 17-Cheyne, Ilona, “The Precautionary Principle in EC and WTO Law: Searching for Common Understanding”, 8 **E.L.R.** (2006), pp.257-277.
- 18 Christoforou Theofanis, “Genetically Modified Organisms in European Union Law”, in “ **Implementing The Precautionary Principle**”, Approaches from The Nordic Countries, The EU and USA, Edited by Nicolas de Sadeleer, London, 2006, pp.8-60.
- 19-----, “The Origins, content and Role of The Precautionary Principle in European Community law”, in “ **le Principe de Précaution, Aspects de Droit International Communautaire**”, sous Direct. Charles Leben et Joe Verhoeven, L.G.D.J Diffuseur, Editions Panthéon Assas, France, 2002, pp.205-230.
- 20-Coustasse Juan Guillermo Sandoval, Emily Sweeney Samuelson, Adjudicating Conflicts Over Resources: “the ICJ’s Treatment of Technical Evidence in the Pulp Mills Case”, (3-1) **G.J.I.L.**, 2011, pp.447-471.
- 21-Cranor Carl F, “ Some Legal Implications of the Precautionary Principle: Improving Information – Generation and Legal Protections”, (11-1) **H.E.R.A.**, 2005, pp.29-52.
- 22-Dana, David A., “ A Behavioral Economic Defense of the Precautionary Principle”, (97-3) **N.W.U.L.R.**, 2003, pp.1315-1345.
- 23-Daniel Luigi, « l’Ordonnance sur la Demande d’Examen de la Situation dans l’Affaire des Essais Nucléaire et le Pouvoir de la Cour International de Justice de Régler sa Propre Procédure », (100-3) **R.G.D.I.P.**, 1996, pp.651-671.
- 24-De Chazournes Laurance Boisson, « Le Principe de Précaution: Nature, Contenu et Limites », in « **le Principe de précaution: Aspects de Droit International et communautaire** », sous Direction de: Charles leben et Joe Verhoeven, H.G.D.J. Diffuseur, Editions Panthéon Assas, France, 2002, pp. 65-94.
- 25-De la Rochère Jacqueline Dutheil, « le Principe de Précaution, la Jurisprudence Communautaire », in « **le Principe de Précaution: Aspects de Droit International et Communautaire** », sous la direction de Charles Leben et Joe Verhoeven, L.G.D.J. Diffuseur, Editions Panthéon Assas, France, 2002, pp.193-203.

- 26-De Sadeleer, Nicolas, “The Precautionary Principle in EC Health and Environmental Law”, (12-2)**E.L.J.**, (March 2006), pp.139-172.
- 27- -----, “The Precautionary Principle in European Community Health and Environmental Law: Sword or Shield for the Nordic Countries” in **“Implementing the Precautionary Principle: Approaches from the Nordic Countries, the E U and USA”**, Ed. Nicolas de Sadeleer, London, Earth scan, 2006, pp.10-58.
- 28-**Développement Durable, Aspects Stratégiques et Opérationnels**, Grands Groupes, Entreprises Patrimoniales, Secteur Publics, Collectivités Territoriales, Editions Francis le FEBVRE, 2010, Paris.
- 29-Drobenko Bernard, "Institutions Relatives aux Eaux Douces (Helsinki 1992, Bonn 1976, Paris 1962) " in **«Conventions de Protection de l'Environnement, Secrétariats, Conférences des parties, Comités d'Experts »**, Ed. Jean M. Lavieille, Pulim, France, 1999, pp. 122-125.
- 30-Dupuy, Pierre Marie, «Convention sur la Diversité Biologique (5/6/1992)», in **«les Grands Textes de Droit International Public»**, 2eme édition, Dalloz, France, 2000, pp.692-718.
- 31-----, «Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques», in **«les Grands Textes de Droit International Public»**, 2^e édition, Dalloz, France, 2000, pp. 668-691.
- 32-----, « Ou En Est le Droit International de l'Environnement à la Fin du Siècle ? », (101-4)**R.G.D.I.P.**,1997, pp.873-903.
- 33- -----, «Principe de Précaution Règle Emergente du Droit International Général» in **«le Principe de Précaution Aspects de Droit International et Communautaire»**, sous direct. Charles Leben et Joe Verhoven, LGDI Diffuseur, Editions Panthéon Assas, France, 2002, pp.95-11.
- 34-Ellis Jaye and Fitzgerald Alison, “The Precautionary Principle in International Law ”, 49**L.F.I.M.**, 2004, pp.779-800.
- 35-Ellman Lisa M., and Sunstein Cass R, Hormesis, “the Precautionary Principle, and Legal Regulation”,23**H.E.T.**, 2004, pp.601-611.

- 36-Elster Jon, “The Nature and Scope of Rational-Choice Explanation”, **Science in Reflection**, (E.Ullmann-Margalit ed), Kluwer Academic Publishers,1988, pp.51-65.
- 37-Farrow Scott, “Using Risk Assessment, Benefit-cost Analysis and Real Options to Implement a Precautionary Principle”, (26-3)**R.A.**,2004, pp.727-735.
- 38-Feintuck Mike, “Precautionary May be, but What’s the Principle? the Precautionary Principle, the Regulation of Risk and the Public Domain”,(32-3) **J.L.S.**,(September 2005), pp.371-398.
- 39-Fitzmaurice Malgosia,”Pulp Mills on the River Uruguay”, (2-1)**H.J.J.**, 2007, pp.61-64.
- 40-Foster Caroline, “Necessity and Precaution in International Law: Responding to Oblique Forms of Urgency, New Zealand”, 23**U.L.R.**, Decembre 2008, pp.265-283.
- 41-Goklany Indur, “The Precautionary Principle: A Critical Appraisal of Environmental Risk Assessment”, (7-2)**I.R.**, 2002, pp.119-121.
- 42-Goldstein, Bernard D., “The Precautionary Principle: Is it a Threat to Toxicological Science?”,25**I.J.T.**, 2005, pp.3-7.
- 43-Gollier Christian, “Precautionary Principle, the Economic Perspective”, **E.P.**, October 2001, pp.302-330.
- 44-Graham John D. and Wiener Jonathan B., “The Precautionary Principle and Risk- Risk Tradeoffs”(11-4)**C.J.R.R.**, (June 2008), pp.465-474.
- 45-Gregg Clay, H., “Rapid Benefit-Risk Assessments: No Escape from Expert judgments in Risk Management, Risk Analysis”,26**I.J.**, (Feb.2006), pp.147-156.
- 46-Hanekamp J.C. and Man Pieter,“Risk Communication in Precautionary Culture- the Precautionary Coalition”, 28**H.E.T.**, 2008, pp.15-20.
- 47-Holst, Harald Throne and Sto Eivind: “Who Should be Precautionary? Governance of Nanotechnology in The Risk Society”, (20-1)**T.A.S.M.**, (January 2008), pp.99-112.

- 48-Kamp J.C.Hane, Vera-Navas G., Verstegen S.W., “The Historical Roots of Precautionary Thinking: The Cultural Ecological Critique and “the Limits to Growth”, (8-4) **J.R.R.**, (June 2005), pp.295-310.
- 49- Karlsson Mikael, “The Precautionary Principle, Swedish Chemicals Policy and Sustainable Development”, (9-4) **J.R.R.**, (June 2006), pp.337-360.
- 50-Kazhdan Daniel, “Precautionary Pulp: Pulp Mills and the Evolving Dispute between International Tribunals over the Reach of the Precautionary Principle”, (38-2) **E.L.Q.**, Article11, pp.527-552
- 51-Keiding Niels, Jorgensen, Esben Budtz, “The Precautionary Principle and Statistical Approaches to Uncertainty”, (11-1) **H.E.R.A.**, 2005, pp. 201-207.
- 52-Kheifets Leeka I., Hester Gordon L., and Banerjee Gail L., “The Precautionary Principle and EMF: Implementation and Evaluation”, (4-2) **J.R.R.**, 2000, pp. 113-125.
- 53-khoury Alexandre, “Is it Time for an EU Definition of the Precautionary Principle Analysis?”, **K.L.J.**, Hart Publishing, Oxford, pp.133-143.
- 54-Kiss Alexandre, *les Traités-Cadres: «Une Technique Juridique Caractéristique de Droit International de l’Environnement »*, (39-1) **A.F.D.I.**, 1993, pp.792-797.
- 55-Klinke Andreas, Mariou Dreyer, Orturn Renn, Andrew Stirling, Patrick Van Zwanen Berg: “Precautionary Risk Regulation in European Governance”, (9-4) **J.R.R.**, (June 2006), pp.373-392.
- 56-La Franchi Scott, “Surveing the Precautionary Principle’s Ongoing Global Development: the Evolution of An Emergent Environmental Management Tool”, 32 **E.A.**, 2005, pp.679-720.
- 57-La Vina, Antonio G.M., “Reducing Uncertainty, Advancing Equity: Precaution Trade, and Sustainable Development”, 53 **A.L.J.**, 2009, pp.953-998.
- 58- Leben Charles et Verhoeven Joe, «Le Principe de Précaution: Aspects de Droit International et Communautaire», in «**Collection de Droit international et relations internationales** », L.G.D.J.Diffuseur, Edition Panthéon Assas, France, 2002.

- 59-Lofstedt Ragnar E., Fischhoff Baruch, Fischhoff Ilya, R., “Precautionary Principles: General Definitions And Specific Applications to Genetically Modified Organisms”,(21-3)**J.P.A.M.**, (Summer 2002), pp.381-407.
- 60-Lucchini Laurent, « le Principe de Précaution en Droit International de l'Environnement: Ombres plus que Lumière », **A.F.D.I.**, 1999, pp.710-731.
- 61-Maguire Steve and Ellis Jaye, “Redistributing the Burden of Scientific Uncertainty: Implications of the Precautionary Principle for State and Non-State Actors, Global Governance”, 11**R.M.I.O.**, 2005, pp.505-526.
- 62-----, ”The Precautionary Principle and Global Chemical Risk Management”, 41**CMI**, (Spring 2003), pp.33-43.
- 63-Marceau Gabrielle, « le Principe de Précaution et les Règles de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) » in « **le Principe de Précaution: Aspects du Droit International et Communautaire**», LGDI diffuseur, Editions Panthéon Assas, France, 2002, pp.131-149.
- 64-McDermott Michael J., “International Environmental Disputes And the Need for Court-Commissioned Independent Experts”, 34**B.C.I.&C.L.R.**, 2011, pp.67-80.
- 65-Moris Julian, “Introduction: There Can be no Safety without Risk Wildavsky”,in “**Rethinking Risk and the Precautionary principle**”, Butter Worth-Heinemann Publications, Limacre House, Oxford, pp.(Vii- xi).
- 66-Munasinghe Mohan, « Hausse des Températures, Hausse des Risques », (45-1)**F.D.**, (Mars 2008), pp.37-41.
- 67- Noiville, Christine, Frederic-Yves Bois, Philippe Hubert, Reza Lahidji & Alain Grimfeld, “Opinion of the Committee for Prevention and Precaution about the Precautionary Principle”,(9-04)**JRR**, June 2006, Routledge Taylor & Francis, pp.287-296.
- 68-Pariotti Elena, “law, Uncertainty and Emerging Technologies, Toward a Constructive Implementation of Precautionary Principle in Case of Nanotechnologies”, 62 **Persona y Derecho**, 2010, pp.15-28.
- 69-Peterson Martin, “The Precautionary Principle is Incoherent”, (26-3)**R.A.**, 2006, pp.595-601.

- 70- Picou J. Steven, “In search of a Public Environmental sociology: Ecological Risks in the twenty- first Century”, (37-6) **C.S.**, pp.520-523.
- 71- Ramazzini Collegium, “Final Draft Statement, the Precautionary Principle: Implications for Research and Policy Making”, (11-1) **H.E.R.A.**, 2005, pp.3-4.
- 72- Recuerda Miguel A., Enrique Alonso Garcia, Fernando Gonzalez Batija, Pedro Diaz Peralta, Anselmo Martinez Canellas, Alejandro Lago Candeira, Lucia Roda Ghisleri, Maria Rasa Martinez Larranaga, Arturo Anadom: “Administrative Authorizations, risk and Biotechnology”, 4 **EFFL**, 2009, pp.251-265.
- 73- Ricci Paolo F., Acox Jr, Louis and Macdonald Thomas R., “Precautionary Principles: a Jurisdiction- Free Framework for Decision- making under Risk”, 23 **H.E.T.**, 2004, pp.579-60.
- 74- Rogers Michael D., “Genetically Modified Plants and the Precautionary Principle”, (7-8) **J.R.R.**, (October- December 2004), pp.675-688.
- 75- -----, “Scientific and Technological Uncertainty, the Precautionary Principle, Scenarios and Risk Management”, (4 -1) **J.R.R.**, 2001, pp.1-15.
- 76- Russ Thomas, “Moral Underpinnings of the Precautionary Principle”, **EBS Review**, Winter 2003, pp.95-103.
- 77- Sands Philippe, « L’Affaire des Essais Nucléaires II (Nouvelle- Zélande C. France), Contribution de l’Instance au Droit International de l’Environnement », (101-2) **R.G.D.I.P.**, 1997, pp.447-474.
- 78- Schutz Holger, Wiedemann Peter M., “ How to Deal with Dissent Among Experts, Risk Evaluation of EMF un Scientific Dialogue”, (8- 6) **J.R.R.**, (September 2005), pp.531-545.
- 79- -----, “The Precautionary Principle: Schutz and Wiedemann Respond”, (113-8) **E.H.P.**, (August 2005), pp.509-510.
- 80- Silva Carol L., Jenkins- Smith Hank C., “The Precautionary Principle in Context: US and EU Scientists Prescriptions for Policy in the Force of Uncertainty”, (88-3) **S.S.Q.**, (September 2002), pp.640-664
- 81- Sohnle Jochen, « Irruption du Droit de l’Environnement dans la Jurisprudence de la C.I.J: l’Affaire Gabcikovo- Nagymaros », (102-1) **R.G.D.I.P.**, 1988, pp.86-121.

- 82-Som Claudia, M.Lorenez, Ruddy Thomas F., “Precautionary Principle in the Information Society”,(10-5)**H.E.R.A.**,2004,pp.787-799.
- 83-Starr Chauncey, “The Precautionary Principle Versus Risk Analysis”, (23-1) **R.A.**, 2003, pp.1-3.
- 84-Susan Carr Les Levidow, and Wield David, “European Union Regulation of agri –biotechnology: Precautionary Links between Science, Expertise and Policy”, (32 -4)**S.P.P.**, (August 2005), pp.261-276.
- 85-Tait Joyce, “More Faust than Frankenstein: the European Debate about the precaution principle and Risk, Regulation for Genetically Modified Crops”, (4-2)**J.R.R.**, (2001), pp.175-189.
- 86- Takoukam P.TALLA, « les Instruments Déclaratoires comme Source de Droit International de l’Environnement», LXXVIII**R.D.I.D.C.**, 2001, pp.74-99.
- 87-Tamirisa Nataliat, “Climate Change and the Economy”,(45-1)**F.D.**, (March, 2008), pp.18-22.
- 88-Terje,Aven, “On the Precautionary Principe, In the Context of Different Perspectives on Risk”, 8**R.M.**, 2006, pp.192-205.
- 89-Tiberghien Yves, “Competitive Governance and the Quest for Legimacy in the EU: The Battle over the Regulation of GMOs since the Mid-1990s”, (31-3)**E.I.**, (May2009), routledge (Taylor- Francis group), pp.389-407.
- 90-Torrel Maurice, « la Reprise des Essais Nucléaires », XLI **A.F.D.I.**, Paris,1995, pp.755-777.
- 91 Trouwborst Arie: “The Precautionary Principle and the Ecosystem Approach in International Law: Differences, Similarities and Linkages”, (18-1)**RECIEL**, 2009, pp.26-37.
- 92- -----, “The Precautionary Principle in General International Law: Combating the Babylonian Confusion”, (16 -2) **RECIEL**, 2007, pp.185-195.
- 93-Tully, Stephen, “Case Concerning Pulp Mills on River Uruguay (Argentina v.Uruguay) (Order on the Request for the Indication of Provisional Measures), ICJ Rep”,**135A.I.L.J.**, 2006, pp.281-291.

- 94-Vanderzwaag David, “The Precautionary Principle and Marine Environmental Protection: Slippery Shores, Rough Seas and Rising Normative Tides Ocean Development and International Law”, 33**Taylor Francis**, 2002, pp.165-188.
- 95-Varella Marcelo Dias, «La Complexité Croissante du Système Juridique International », (xxxvi-2)**R.B.D.I.**, 2003, pp.355-376.
- 96-Weill Claire, «L'Expertise dans les Champs du Principe de Précaution: Propositions, Recommandations et Commentaires », **les Notes de l'Iddri**, N°3, France, 2009, pp.1-40.
- 97-Wiedemann Peter M., Schutz Holger, “The Precautionary Principle and Risk Perception: Experimental Studies in the EMF Area”, 4**E.H.P.**, (April 2005), pp.402-405.

3/الأبحاث والرسائل:

- 1-Alles Delphine, le Principe de Précaution et la Philosophie du Droit, Evolution Certaine, Révolution en Puissance, Mémoire Réalisé dans le Cadre du Séminaire « Etat de Droit l'Individu et le Droit en France, En Europe, et dans le Monde" (14/7/2007), Institut d' Etude Politiques de Grenoble (2004-2005), pp.1-149.
- 2-Bicego Carl p., the Precautionary Principle in Law and Science: Norms and Narrative, Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements for the Degree of Masters of law, Dalhousie University Canada, 1996, pp.1-230.
- 3-Dennié Florence, The Cartagena Protocol on Biosafety and The International Trade of Genetically Modified Organisms: A New Element of the Conflict between Trade and the Environment, A Thesis Submitted to the Faculty of Graduate Studies and Research in Partial Fulfilment of the Requirements of the Degree of Master, Canada, November, 2000, pp.1-147.
- 4-Ellis Jay, Soft Law as Topos: The Role of Principles of Law, a Thesis Submitted to the Faculty of Graduate Studies and Research in Partial Fulfilment of the Requirements of the Degree of the Doctor of Civil Law, Canada 2001, pp.1-366.
- 5-Hartzell Lauren Carton, Rethinking The Precautionary Principle and its Role in Climate Change Policy, A Dissertation Submitted to the Departement of Philosophy and the Comittee on Graduate Studies of Stanford University, in

Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy, June 2009, pp.1-209.

6-Sentes, Kyla Elizabeth, Asbestos and the World Trade Organization: a Case Study Challenging the Legitimacy of WTO as a Forum for the Adjudication of Public Health and Environmental Issues, A Thesis Submitted to the Faculty of Graduate Studies and Research in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree of Master of Arts, Edmonton Alberta, 2002, pp.1-100.

7-Trudeau Vital Michel, I Recognize you, I Recognize you not: Sanitary and Phytosanitary Agreement Disputes and the Application of the Precautionary Principle in WTO Decision, a Thesis Submitted to the Faculty of Graduate Studies and Research in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Arts- Legal Studies, Ottawa, Ontario, July 20, 2006, pp.1-143.

8-Youngoh San, the Precautionary Principle in the SPS Agreement: Risk Management, Public Participation and a New Standard of Review, Submitted to the Faculty of the Washington College of Law of American University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Juridical Science in Law, 2010, pp.1-205

4/القضايا والقرارات القضائية:

- Affaire du Détroit de Corfou (Royaume Unie/ Albanie), Arrêt 3/4/ 1949, **C.I.J. Recueil 1949**, p.18.
- Affaire du Temple de Préahvihéar (Cambodge c/Thaïlande), Arrêt 15/06/1962, **C.I.J. Recueil 1962**, p.16.
- Affaire du Plateau Continental de la Mer Nord, (République fédérale d'Allemagne/Danemark), Arrêt du 20 février 1969 **C.I.J. Recueil 1969**, p.26.
- Affaire des Essais Nucléaires (N.Zeland C. France), Arrêt, **C.I.J. Recueil 1974**, p.457.
- Affaire du Thon à Nageoire Bleue (Nouvelle- Zélande C. Japon, Australie C. Japon), Demande de Prescription de Mesures Conservatoires, Ordonnance de 27/8/1999, **TIDM Recueil 1999**.
- Affaire de l'Usine MOX (Irlande C. Royaume Uni) Demande en Prescription de Mesures Conservatoires, Ordonnance du 3/12/2001, **TIDM Recueil 2001**.

- Affaire Relative aux Travaux de Poldérisation par Singapour à l'Intérieur et à Proximité du Détroit de Johor (Malaisie C. Singapour), Mesures Conservatoires, Ordonnance du 8/11/2003, *TIDM Recueil 2003*.
- Demande d'Examen de Situation au Titre du Paragraphe 63 de l'Arrêt Rendu par la Cour le 20/12/1974 dans l'Affaire des Essais Nucléaires (Nouvelle-Zélande c.France), *C.I.J.Recueil 1995*, P.342
- Licéité de l'Utilisation des Armes Nucléaire, Avis Consultatif du 8/7/1996, Opinion Dissidente de M.Weeramantry, *C.I.J.Recueil 1996*, para.502-506, p.643.
- Projet Gabčíkovo-Nagymaros(Hongrie/Slovaquie), Arrêt, *C.I.J.Recueil 1997*, para.15 et s.,p.14 et s.
- Usines de Pâte à Papier sur le Fleuve Uruguay (Argentine C. Uruguay), Mesures Conservatoires, Ordonnance du 13/7/2006, *C.I.J Recueil 2006*, para.1 et s, p.113 et s.
- Usines de Pâte à Papier sur le Fleuve Uruguay (Argentine C. Uruguay), Mesures Conservatoires, Ordonnance du 23/1/2007, *C.I.J Recueil 2007*, p.3.
- Usines de pâte à papier sur le Fleuve Uruguay (Argentine C. Uruguay), Arrêt, *C.I.J Recueil 2010*, p.42.

5/الاتفاقيات والوثائق الدولية:

-Action 21, Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement, Déclaration de Principes Relatifs au Forets, NU, New York, 1993.

-«Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques» in «Traités Multilatéraux Déposés Auprès du Secrétaire Général: Etat au 31/12/1997», NU, 1998, pp.976-979

-«Convention pour la Protection du Milieu Marin de L'Atlantique Nord- Est », (22/09/1992) in " le Droit de la Mer, Evolution Récente de la Pratique des Etat ", N°IV, NU, 1995, pp. 291-320.

- " **Convention sur la Protection de l'Environnement Marin dans la Région de la Mer Baltique**, 9/04/1992" in "Evolution Récente de la Pratique des Etats ", N° IV, Nations Unies, New York, 1995, pp. 226-264.

- **Convention sur la Protection de l'Environnement Marin dans la Région de la Mer Baltique 1992**, Recueil des Traités, Vol.2099, Nations Unies, 2000, pp.235-275.

- **Le principe de précaution**, Rapport au Premier Ministre Présenté par Philippe Kourilsky et Genevieve Viney, la Documentation Française, Editions Odile Jacob, Paris, 2000.

6/المعاجم:

- **Dictionnaires de Français LAROUSSE.**

II-الإلكترونية:

أولاً: باللغة العربية

1/المقالات والدوريات:

1- أديب عبد السلام، "أبعاد التنمية المستدامة"، مجلة الحوار المتمدن، العدد 333، 2002/12/10، (2016/06/26)، على الموقع:

<http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=4305>

2- الشريف فيصل، "التنمية المستدامة، أهدافها ومعوقاتها"، مجلة حماة الوطن، العدد 29، (2016/06/26)، على الموقع:

<http://www.homat-alwatan.gov.kw/ArticleDetail.aspx?artid=125>

3- الغامدي عبد الله بن جمعان، "بحث حول التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسؤولية عن حماية البيئة"، المملكة العربية السعودية، 2007، ص. 1-37، (2016/06/26) على الموقع:

<http://www.kantakji.com/fiqh/Files/Env/9002.doc>

4- جون بروم، "أخلاقيات التغير المناخي"، مجلة العلوم، الترجمة العربية لمجلة العلوم الأمريكية، المجلد 23، العددان 11/10، أكتوبر-نوفمبر 2008، الكويت، (2016/06/27)، على الموقع:

<http://www.loommagazine.com/Articles/ArticleDetails.aspx?ID=2371>

5- "تغير المناخ يجبر الدول النامية على التأقلم مع الأزمة"، شبكة النبا المعلوماتية، 15/تشرين الثاني 2009، (2016/06/27)، على الموقع:

<http://www.annabaa.org/nbanews/2009/10/167.htm>

2/ الرسائل والاطروحات:

- عبد الله الشايع عبد العزيز، "الإعلام ودوره في تحقيق الأمن البيئي"، رسالة ماجستير في العلوم الشرطية مقدمة إلى كلية الدراسات العليا (أكاديمية نايف للعلوم الأمنية)، 10/06/2003، (27/06/2016)، على الموقع:

<http://repository.nauss.edu.sa/handle/123456789/51224>

3/ الوثائق:

- اللجنة العالمية للتنمية المستدامة 1987، "مستقبلنا المشترك"، على الموقع:

<http://www.un.org/arabic/conferences/wssd/brochure/inde>

- Fao (مجلس منظمة التغذية والزراعة) 1988، على الموقع:

<http://www.fao.org/docrep/006/x3307a/x3307a12.htm#31>

- النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية على الموقع:

<http://www.icj-cij.org/homepage/ar/icjstatute.php>

ثانيا: باللغة الأجنبية

1/ المقالات والدوريات:

1-Beck, Ulrich, «la Siciété du Risque » de BECK: Balises, **la Revue**

Nouvelle, pp.86-97, (16/02/2017), v.site:

http://www.revuenouvelle.be/IMG/pdf/086-97_ARTICLE_Cauchie.pdf

2-Bengue Makane Moise M., «Incertitude Scientifique, Précaution et Prévisibilité dans le Système Commercial Multilatéral », (2/7/2015), pp.4-18, v.site:

www.ictsd.org/africadev/analyse/environnement/passerelles5-mbengue.pdf-36k

3-Bied Dominique, «Le Principe de Précaution:Castrateur de Liberté ou Vecteur d'Innovation? », Dimanche 5 mars 2006,

v.site:<http://www.dominique-bied-cap21.com/article-2059408.html>
(30/01/2017)

4-Boehler Marie-Claude, « le Principe de Précaution et la Radio Protection, Radio Protection et Doit Nucléaire, entre les Contraintes Economiques et Ecologiques, Politiques et Ethiques » (27/06/2016), v.site:

<http://www.akademia.ch/sebes/textes/1998/98Boehler.html>

5-Bouard Annabelle, « En l'Absence de Certitudes, le Principe de Précaution », 14/12/2001, v.site: <http://www.01net.com/actualites/en-labsence-de-certitudes-le-principe-de-precaution-171765.html>

6-Boy Laurence, « le Principe de Précaution: de la Gestion des Crises à la Représentation Lisible des Choix de Vie »(27/06/2016)?, v.site: http://www.tribunes.com/tribune/alliage/48-49/Boy_48_49.htm

7-Boyle Alan, “Pulp mills Case:A Commentary”, AEB 2010,(10/02/2016),v.site: http://www.biicl.org/files/5167_pulp_mills_case.pdf

8-Brousse, Franklin, «Le Principe de Précaution à l'épreuve du Droit des Télécommunications», mardi 11/02/2003, (27/06/2016), v.site: <http://www.journaldunet.com/juridique/juridique030211.shtml>

9-Callon, Michel, Pierre, Lascoumes, Yannik, Barthe: « Pour Une Démocratie Cognitive, Agir dans un Monde Incertain », **Revue française de sociologie**, Volume 43, Num.4, Année 2002, pp.782-784, (27/06/2016),v.site: http://www.persee.fr/docAsPDF/rfsoc_0035-2969_2002_num_43_4_5547.pdf

10-Cambillard François Franz, « Le Principe de Précaution », 15/07/2004, v.site:www.local.attac.org/

11-Cameron James and Abouchar Juli, “The Precautionary Principle: A Fundamental Principle of Law and Policy for the Protection of the Global Environment”, (14-1) **B.C.Int.&Comp.L.Rev.**, 1(1991), pp.1-27, (27/06/2016), v.site: <http://Lawdigitalcommons.bc-edu/iclr/vol14/iss1/2>

12- Cameron James, “Southern Blufin Tuna ITLOS”,v.site: www.un.org/depts/los/ITLOS/order_tuna34.htm

13- **Champs Electromagnétiques et Santé Publique**, Politique de Précaution, Mars 2000, v.site: www.who.int/docstore/...publications/facts_press/EMF-precaution_fr.htm-23k-

14- Charlot Jean Claude, « Note CNISF sur le Principe de Précaution » 31/3/2003, (07/06/2009)v.site:

http://www.cnisf.org/grands_dossiers/charte_environnement/note%20_030331.htm

15-Contrelis Nicole, « Le Principe de Précaution: Aspects Juridiques », **R.A.J.F.**, Juin 2000, (27/06/2016)v.site:

<http://www.rajf.org/spip.php?article18>

16-De Alessi Michael (Traduction par Fred Wanters), « le Principe de Précaution, un Pari Risqué », Institut Economique Molinari, 19/1/2006(07/06/2009),v.site:

www.institutmolinari.org/

17 -« Défendre les OGM contre la Culture de la Précaution », Note Economique, avril 2006, (27/06/2016),v.site:

<http://www.institutmolinari.org/IMG/pdf/note20063fr.pdf>

18-De Sadeleer Nicolas, « Essais sur la Genèse des Principes du Droit d'Environnement:Exemple du Droit Communautaire », la Documentation Française, Bruxelles, 29/11/1996, pp.1-308, (27/06/2016),v.site:

<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/984000492.pdf>

19-Dratwa Jim, «Prendre des Risques avec le Principe de Précaution: Des Organisations Internationales aux Expérimentations Collectives, Cour Inter facultaire sur le Thème Droit, Gouvernance et Développement Durable», 20/10/2004,pp.1-6,(27/06/2016) v.site:

<http://www.dhdi.free.fr/cours/droitgydev/d&gcoursdratwa.htm>

20-Fondimare Amelie, « Affaire de l'Usine Mox (Ireland C. Royaume Unie), Mesures Conservatoires », **A.D.I.**, Jurisprudence International, Tribunal International du Droit de la Mer, 2ème Semestre 2001, (31/1/2002),v.site:

<http://www.ridi.org/adi/eei/fondtidm2001.htm>

21-Godard Olivier, « De l'Usage du Principe de Précaution en Univers Controversés: Entre Débat Public et Expertise Futuribles », Février- Mars 1999, Version 1-1 Septembre 2011, (05/07/2016), v.site:

<https://hal.archives-ouvertes.fr/halshs-00618221/document>

- 22----- « Le Principe de Précaution », 2/3/2000,(01/06/2009),v.site:
www.revue-projet.com/articles/le-principe-de-precaution/
- 23-Graham John, “The Perils of the Precautionary Principle: Lessons from the American and European Experience, Lecture for the Heritage from foundation”, 15/01/2004, (27/06/2016), v.site:
<http://www.heritage.org/research/lecture/the-perils-of-the-precautionary-principle-lessons-from-the-american-and-european-experience>
- 24-Griethuysen,Pascal Van, « le Principe de Précaution: Quelques Eléments de Base », **les Cahiers du RIBIOS**, UED, N°4, 2004, pp.7-49, (27/06/2016), v.site: <http://ribios.org/fr/documents/docs/Brochurespdf/Brochure4ppPascal.pdf>
- 25-Grison Denis, «Le Principe de Précaution, un Outil au Service du Développement Durable ? », Les Défis du Développement Durable, Conférence sur le Principe de Précaution, Communiqué de Presse, Nancy le 28/02/2005,(28/06/2016) v.site:
<http://www.youscribe.com/catalogue/tous/education/cours/les-defis-du-developpement-durable-conference-sur-l-ecologie-377923>
- 26-Guibert Claude, Loukakos Nicolas, « Principe de Précaution et Prévention », (lundi 31/ 05/2004/), (28/06/2016),v.site:
<http://www.lex-aero.com/modules.php?name=News&file=print&sid=18>
- 27-Guery François, «La Précaution comme Souci», (4-76)**R.M.M.**, 2012, pp.611-621,v.site : <http://www.cairn.info/revue-de-metaphysique-et-de-morale-2012-4-page-611.html>
- 28-Jonas Hans, «Le Principe de Responsabilité. Une Etique pour la Civilisation Technologique », Fiche de Lecture n°2, Centre Jean Gol,(30/06/2016)v. site:
http://www.agrobiosciences.org/article.php3?id_article=2569
- 29-Judicial and Related Documents, “International Tribunal for the Law of the Sea (ITLOS): Mox Plant Case (Ireland v. United Kingdom) 3/4 order Related to Request for Provisional Measures”, **10I.L.B.**, (Decembre3,2001), v.site:
<http://www.asil.org/ilibindx.htm>
- 30-Koh Tommy, Jolene Lin, ”The Land Reclamation Case:Thoughts and Reflections”, 2006, (17/02/2016), pp.1-7.v.site:

https://lkyspp.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2013/04/pa_tk_The-Land-Reclamation-Case-Thoughts-and-Reflections-_2007.pdf

31-L.J., « Le Principe de Précaution: au Nom de Quels Intérêts? »
2007,(28/06/2016),v.site:

www.mobile.agoravox.fr/tribune-libre/article/le-principe-de-precaution-au-nom-31490/

32-Laine Mathieu, « Une Croisade Contre le Risque, Conscience Politique »,
(2/6/2004),v.site:

www.conscience-politique.org/2004/lainecroisadecontrelerisque.htm-9k-

33-Lang Winfried, "UN-Principles and International Environment Law", Max
Planck UNYB3(1999), pp.157-172, (29/06/2016),v.site:

http://www.mpil.de/files/pdf2/mpunyb_lang_3.pdf

34 -Latour Bruno, « Quand Le Principe de Précaution Déstabilise le Rationalisme
à la Française »: Tribune de Bruno Latour Publié dans Le Monde,(21/05/2010),v.

site: http://www.lemonde.fr/retrospective/article/2010/05/21/quand-le-principe-de-precaution-destabilise-le-rationalisme-a-la-francaise-par-bruno-latour_1361110_1453557.html

35-----, « La Société du Risque », **L'HUMANITE**, Jeudi, 23

Novembre, 2000,(24/02/2017),v.site: <http://www.humanite.fr/node/237372>

36-« La Participation du Public », Le Débat Public, C.N.D.P.(2014), v. site:

<http://www.debatpublic.fr/cndp/debat-public.html>

37-Larrere Catherine, « Le Principe de Précaution et ses Critiques », (2-

18) **Innovations**, 2003, pp.9-26, (29/06/2016),v.sites:

<https://www.cairn.info/revue-innovations-2003-2-page-9.htm>

38-Lecourt ,Dominique, « OGM : Un Tour d'horizon Complet »,

(21/02/2017),v.site:www.futurasciences.com/getpdf/dossier/223/80d42cef2f0ab8d552a158bc97d85ce <http://www.futura-sciences.com/sante/dossiers/genetique-ogm-tour-horizon-complet-223/page/4/>

39-Lepoivre P., « Science, Décisions et Démocratie: l'Imbroglie des Organismes Génétiquement Modifiés »(29/06/2016), v.site:

<http://www.gembloux.ulg.ac.be/pp/vulgarisation/Prudence.htm>

40-Lutgen Pierre, « les Dangers du Principe de Précaution, Luxembourg », 2002, (29/06/2016),v.site: <http://www.mitosyfraudes.org/Francia/Precaution.html>

41-Malaval Frédéric, « Philosophie du Risque et Principe de Précaution », 2/2/2004, (29/06/2016), v. site: <http://archives.polemia.com/article.php?id=856>

42-Méra Xavier, « Principe de Précaution et Raisonnement économique », (19/05/2004), v. site: institutmolinari.org/editos/20040519.htm-15k-

43- -----, “When Taking Precautions can be a Risk in it Self”,v.site: www.lidsa.c

44-Merkouris Panos, “Case Concerning Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v.Uruguay):of Environmental Impact Assessment and “Phantom Experts”, the Hague Justice Portal, pp.1-11, (05/07/2016), v.site:

http://haguejusticeportal.net/Docs/Commentaries%20PDF/Merkouris_Pulp%20Mills_EN.pdf

45- Mithra Michael, Le Principe de Précaution selon NATHALIE KOSCIUSKO-MORIZET, (29/06/2016), v.site:

<http://www.quebecoislibre.org/05/051215-3.htm>

46-Mongin Philippe, « Le Développement Durable Contre le Principe de Précaution ? », (29/06/2016), v.site:

<http://www.esprit.presse.fr/archive/review/article.php?code=8403&content=philippe+mongin>

47-Moreault Francis, « Qu'est-ce-que le Principe de Précaution », pp.1-3, (15/12/2006),v.site:

http://www.centreseve.org/Axe3/principe_de_precaution_Francis_MOREAULT.Pdf

48-Moulin A.Poptose, « Principe de Précaution », (05/07/2016),v.site:

<http://www.virtanes.be/Apoptose%20Moulin.pdf>

49-Nouzha Christophe, « l'Affaire de l'Usine Mox (Ireland C. Royaume Unie) devant le Tribunal du Droit de la Mer: Quelles Mesures Conservatoires pour la Protection de l'Environnement? », **A.D.I.**, Mars 2002, pp.1-14, (29/06/2016),

v.site: <http://www.ridi.org/adi/articles/2002/200203nou.htm>

50-Oloumi Zia, «le Respect du Principe de Précaution », (29/06/2016), v. site:

<http://www.rajf.org/IMG/pdf/doc-37.pdf>

51-Pan Jiahua, “Addressing Climate Change through Sustainable Development”, 13/10/2009, (29/06/2016) v.site:

<http://iipdigital.usembassy.gov/st/english/publication/2009/09/20090923153523mlenuhret9.180415e-02.html#axzz4CzCYxdVB>

52-Perrez, Franz Xaver, «Présentation des Outils et Modalités d'Application du Principe de Précaution dans le Contexte de la Sécurité Chimique », (29/06/2016),

v.site: www.perrez_refer_fr

53-Philippe Cécile, «les OGM et le Principe de Précaution », 27/04/2005, (29/06/2016), v. site:

<http://www.institutmolinari.org/les-ogm-et-le-principe-de,810.html>

-54 « Principe de précaution et Développement Durable », (29/06/2016), v.Site:

<http://www.vedura.fr/developpement-durable/cadre/principe-precaution>

55- Rager Claude, « Analyse de Risque et le Principe de Précaution:Vers de Nouveaux Rapports "Connaissance Politique? », Mars 2000, (29/06/2016), v.site:

www.vie-publique.fr/documents-vp/principedeprecaution.shtml

56-Rideau François-René, « Les OGM et le Principe de Précaution, le Drame de l'Irresponsabilité Administrative », 2003, (29/2/06/2016), v. site:

<http://fare.tunes.org/liberalisme/ogm.html>

57- Robert Richard, « Précaution et Prévention Une Distinction Nécessaire », - Revue n°413, Focus, Année 2005, (29/06/2016), v.site:

<http://www.larevuecadres.fr/pr%C3%A9caution-et-pr%C3%A9vention>

58 -Sainteny Guillaume, « Le Principe de Précaution Elément du Développement Durable », (17/06/2010), v.site:

[https://www.ffsa.fr/webffsa/risques.nsf/html/Risques_72_0014.htm/\\$file/Risques_72_0014.htm](https://www.ffsa.fr/webffsa/risques.nsf/html/Risques_72_0014.htm/$file/Risques_72_0014.htm)

59–Sauchez Karine, « la Diversité des Discours Attachés au Principe de Précaution, Congrès de Droit Constitutionnel », Université de Montpellier I, pp.1–12, (29/06/2016), v.site:

<http://www.droitconstitutionnel.org/congresmtp/textes2/SANCHEZ.K.pdf>

60–Sciences Citoyennes, « Pour la Transparence sur les Données des Dossiers d'évaluation », 25/09/2012, (29/06/2016), v. site:

<http://sciencescitoyennes.org/pour-la-transparence-sur-les-donnees-des-dossiers-devaluation/>

61–Sindico Francesco, “The GMO Dispute Before the WTO: Legal Implications for the Trade and Environment Debate” (Fondazione Eni Enrico Mattei, Nota Dilavora), Natural Resources Management, January 2005, (1/7/2015) v.site:

<https://core.ac.uk/download/files/153/6264615.pdf>

62–Sorba, Jean– Philippe, « Télécommunication et Environnement, Le Cas des Réseaux de Téléphonie Mobile », Etude Réalisée par le Cabinet Rambaud Martel pour l'Autorité de Régulation des Télécommunications, Novembre 2002, pp.1–68, (29/06/2016), v. site: http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/env-rm-nov02.pdf

63–Stagnaro Carlo, « Réchauffement de la Planète: Les Coûts d'une Politique d'Atténuation », Novembre 2004, V.site:

<http://www.institutmolinari.org/rechauffement-de-la-planete-les,515.html>

64–Trémeau Bernard, « Limites Economiques du Principe de Précaution », 1/06/2004, (29/06/2016), v.site: <http://dossiersdunet.com/spip.php?article224>

65–Verhoeven Joe, « Principe de Précaution: Droit International et Relations Internationales, Quelques Remarques », pp.250–260, (29/06/2016), v.site:

<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/pdf/FD001431.pdf>

66–vos Allen, « Mondialisation et Régulation–Cadre des Marchés: le Principe de Précaution et le Droit Alimentaire de l'Union Européen », **R.I. D.E.**

(29/06/2016), v.site: <https://www.cairn.info/revue-internationale-de-droit-economique-2002-2-page-219.htm>

67-Ward, Halina, Seminar Note on Science and Precaution in the Trading System organized by the International Institute for Sustainable Development and the Royal Institute of International Affairs 2(1999), v.site:

https://www.iisd.org/pdf/sci_precaution.pdf (21/03/2017).

68-Wauters Frédéric, «OGM: le Principe de Précaution en Question », 20 avril 2006, (29/06/2016),v.site:

<http://www.institutmolinari.org/ogm-le-principe-de-precaution-en,288.html>

69-World Health Organization « Champs Electromagnétiques et Santé Publique », Politique de Précaution, Mars 2000,(29/06/2016),v.site:

<http://apps.who.int/iris/handle/10665/57268>

2/النصوص القانونية:

-EC, N° 5467/1/05 of 04/04/2005,v.site:

<http://europa.eu.int/rapid/pressreleasesAction.do?reference=IP/05/838...>

-Loi 95- 101 du 2/2/1995 relative au renforcement de la protection de l'Environnement.(29/06/2016),v.site:

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000551804&dateTexte=&categorieLien=id>

-Environmental Impact Assessment, **Directive 85/337/EEC of 27/06/1985, Amended by Directives 97/11/EC and 2003/35/EC and 2009/31/EC**,(29/06/2016),v.site:

<http://ec.europa.eu/environment/eia/eia-legalcontext.htm>

3/الأبحاث والرسائل:

- Bérubé, Fanchon Sophie, «Le Principe de Responsabilité de HANS JONAS et la Responsabilité Sociale », Mémoire Présenté comme Exigence Partielle de la Maitrise en Philosophie, Université du Québec à MONTRÉAL, Février 2007, pp.1-91, (30/06/2016),v.site: <http://www.archipel.uqam.ca/3268/1/M9722.pdf>

-Affaire c-180/96, Royaume-Uni C. Commission des Communautés Européenne- Agriculture- Police Sanitaire- Mesures d'urgence contre l'ESB (vache folle), Arrêt 05/5/1998, (30/06/2016), v.site:

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=CELEX%3A61996CJ0180>

-Affaire c- 157-96, BSE, Arrêt 5/5/1998, (30/06/2016), v.site:

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%61996CJ0157>

-Appellate Body Report, Australia Measures, Affecting Importation of Salmon oct 20, 1998, (30/06/2016), v.site:

<https://docsonline.wto.org/dol2fe/Pages/SS/DirectDoc.aspx?filename=t:/wt/ds/18abr.doc&>

- Arrêt du Tribunal de Première Instance (3eme chambre) du 11/09/2002 Pfizer Animal Health SA Contre Conseil de l'Union Européenne, Affaire T-13/99, v.site:

Curia.europa.eu/juris/liste.jst?language=fr&num=T-13/99

-Dispute Concerning Access to Information Under Article 9 of the OSPAR Convention (Ireland v. United Kingdom), Permanent Court of Arbitration, 2/7/2003, v.site:

www.pca-cpa.org/showpage.asp?pag_id=1223

-European Communities, Measures Affecting Asbestos and Products Containing Asbestos (2001), v.site: https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds135_e.htm

-European Communities, Measures Affecting the Approval and Marketing of Biotech Products (29/09/2006 v.site:

http://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds291_e.htm

-Japan Measure Affecting Agricultural Products, v. site:

http://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_c/cases_e/ds76_e.htm

-Japan- Measures Affecting the Importation of Apples, v.site:

http://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds245_e.htm

-Japan–Measures Affecting Agricultural Products, Report of the Appellate Body(AB-1998-8),v.site:

http://www.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds76_e.htm

-Mesures Communautaires Concernant les Viandes et les Produits Carnés, Rapport de l'Organe d'Appel de l'OMC du 16/1/1998,v.site:

http://www.wta.org/french/tratop_pdispu_f/48rcau.pdf

الاتفاقيات والوثائق الأخرى: 5

-Accord General sur les Tarifs Douaniers et le Commerce, v.site:

https://www.wto.org/french/docs_f/legal_f/gatt47.pdf

-Accord sur l'Application des Mesures Sanitaires et Phytosanitaires, v.site:

https://www.wto.org/french/tratop_f/sps_f/spsagr_f.htm

- Adams,John, "A Richter Scale for Risk? The Scientific Management of Uncertainty Versus de management of Scientific Uncertainty", Paper to be Presented to the Conference on Ecological Risks and Prospects of Transgenic Plants at the University of Bern, 28-31 January 1998, pp.1-19,(05/07/2016),v.site:

<http://john-adams.co.uk/wp-content/uploads/2006/bern%20main%20paper%20richter.pdf>

-Agreement for the Implementation of the provisions of the United Nations convention on the law of the sea of 10/12/1982 relating to the conservation and management of straddling fish stocks and highly migratory fish stocks (with annexes), New York, 4/08/1995, in " Treaties and International Agreements Registered or filed and recorded with the secretariat of U.N, vol.2167, treaty series, new york2003, v.site:

<http://treaties.un.org/doc/publication/UNTS/Volume%202167/v2167.pdf>

-Annexe I du Protocole au Traité sur l'Antarctique Relatif à la Protection de L'Environnement, Evaluation de l'Impact sur l'Environnement.v.site:

www.ats.aq/documents/recatt/Att008_F.pdf

-A Qui la faute? Comment les Etats Unies, le Canada et l'Australie on sapé les Accords de rio?**Greenpeace**,pp.1-8, v.site:

<http://www.greenpeace.org/toxics/reports/abstructusfr.pdf-41k->

Avis n°2000-01(Mars 2000)de la Commission Française du Développement Durable (CFDD) sur le Principe de Précaution.

v.site:http://sciencescitoyennes.org/imprime.php?id_article=72,17/06/2010

- Avis n°30 du Conseil National de l'Alimentation en Date du 20/09/2001 sur le Principe de Précaution et Responsabilité dans le Domaine

Alimentaire Nor: Ecoco100464, v. site:

www.finances.gouv.fr/DGCCRF/boccrf/02_01/a0010012-htm-208k-

-BASEL Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal, UNEP, (30/07/2016),v.site:

<http://www.basel.int/portals/4/basel%20convention/docs/text/baselconvention-text-e.pdf>

-Bulletin du FMI: Lutte contre le Changement Climatique, Le FMI propose une Formule de Financement du Combat contre Le Changement Climatique , 25/03/2010, v. site:

<http://www.imf.org/external/french/pules/ft/durvey/so/2010/po/032510af.pdf>

-Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity,v.site:

<https://www.cbd.int/doc/legal/cartagena-protocol-en.pdf>

-Charte Mondiale de la Nature (28/10/1982),v. site:

www.un.org/Fr/documents/view_doc.asp?symbol=A/RES/37/7

-Chidiak Martina, "Foreign Direct Investment,International Rules and Sustainable Development:Some Preliminary Lessons From the Uruguayan Pulp Mills Case", Working Group on Development and Environment in Americas,Discussion Paper Num 14, April 2008, pp.1-20.(05/07/2016),v.site:

<http://docplayer.net/6973937-Foreign-direct-investment-international-rules-and-sustainable-development-some-preliminary-lessons-from-the-uruguayan-pulp-mills-case.html>

- **Communication de Commission sur le Recours au Principe de Précaution**, (Com/ 2000/ 0001 final), Avis Juridique Important, v.site: [europa.eu.int/smartapi/cgi/sga-doc ?...121K](http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga-doc?...121K)
- **Climate change 2007, Working Group II: Impacts, Adaption and Vulnerability**, IPCC Fourth Assessment Report, v.site: http://www.ipcc.ch/publication_and_data/art4/wg2/en/ch2
- **Commission for the Conservation of Intarctic Marine Living Resources**, Report of the Twelfth Meeting of the Commission, 25/10/-05/11/1993, v.site: <https://www.ccamlr.org/fr/system/files/e-cc-xii.pdf>
- **Conclusions de l'Avocat Général Gulmann Présentées le 28/09/1993**, Etablissements Armand Mondiet SA Contre Armement Islais SARL. Demande de Décision Préjudicielle: Tribunal de Commerce de la Roche- Sur- You-France. Pêche Interdiction des Filets Maillants Dérivants de plus de 2.5 de Longueur- Dérrogation en Faveur des Thoniers-validité.Affaire C-405/92, v.site: <http://alineabyluxia.fr/eu/jp/1993/9/28/61992C0405>
- **Conseil Fédéral du Développement Durable** (CFDD), Avis sur la Communication de la Commission Européenne sur le Recours au Principe de Précaution (Com 2001), pp.1-15, at p.1-2, v.site: www.belspo.be/Frdocfdd/ Fr/bubfr/ avis/2000a13 f.pdf-96k-
- **Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques**: <http://www.unfccc.de>
- **Convention de Bamaco sur L'Interdiction d'Importer en Afrique des Dechets Dangereux et sur le Contrôle des Mouvements Transfrontieres et la Gestion des Dechets Dangereux Produits en Afrique 1991**, v.site: <http://www.peaceau.org/uploads/convention-de-bamako-fr.pdf>
- **Convention de Helsinki sur la Protection et l'Utilisation des Cours d'Eau Transfrontières et de Lacs Internationaux**", v.site: www.wipo.int/wipolex/fr/other_treaties/text.jsp? file-id =194454
- **Convention on Cooperation for the Protection and Sustainable Use of the Danube River** (Danube River Protection Convention), v.site:

<http://faolex.fao.org/docs/pdf/mul17444.pdf>

-Convention Relative à la Conservation et à la Gestion des Stocks de Poissons Grands Migrateurs dans le Pacifique Occidental et Central,

v.site:

[http://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeenne/com/2003/0855/COM_COM\(2003\)0855\(PAR1\)_FR.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeenne/com/2003/0855/COM_COM(2003)0855(PAR1)_FR.pdf)

-Convention sur la Diversité Biologique (1992), v.site:

<https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-fr.pdf>

-Convention sur l'Evaluation de l'Impact sur l'Environnement dans un Contexte Transfrontière, v.site:www.unece.org/

Fileadmin/DAM/env/eia/documents/legaltexts/Espoo_convention_authentic_FR_E_pdf

-Convention sur la Protection du Milieu Marin et du Littoral de la Méditerranée, v.site:

<http://www.unep.org/NairobiConvention/docs/Convention-Barcelone.pdf>

-Convention sur la Protection et l'Utilisation des Cours d'Eau Transfrontière et des Lacs Internationaux(Helsinki 1992),v.site:

http://www.wipo.int/wipolex/fr/other_treaties/text.jsp?file_id=194454

-Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement, Principe de Gestion des Forêts Sommet Planète Terre, Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement, Rio de Janeiro, Brésil, 3-4 Juin 1992, v. site: <http://www.un.org/>

-Declaration of the International Conference on the Protection of the North Sea, v. site:

http://www.ospar.org/site/assets/files/1239/1nsc-1984-bremen_declaration.pdf

-Déclaration sur le Développement Durable de la Commission Economique des Nations Unies pour l' Europe, Bergen,16/05/1990, v.site:

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00207239108710623?journalCode=genv20#.VeqK2NLhDIU>

- Déclaration sur le Développement Ecologiquement Viable et Durable, Conférence Ministérielle de UN ESCAP, Bangkok,**(16/10/1990)v.site:
<http://unterm.un.org/dgaacs/unterm.nsf/8fa942046ff7601c85256983007ca4d8/7ac744f44a648f8b852569fa00008c3e?OpenDocument>
- **EEA**(European Environmental Agency), Late Lessons from Early Warnings: The Precautionary Principle 2001, 1896–2000. EEA Copenhagen, Denmark, (27/02/2017), v.site: http://reports.eea.eu.int/environmental_issue_report_2001_22/en)
- 4th International Conference on the Protection of the North Sea, ESBJERG DECLARATION (1995),**v.site:
www.ospar.org/html_documents/ospar/html/4nsc-1995_esbjerg-declaration.pdf#nameddest=f
- House of Lords Select Committee on Science and Technology(1993), **Science and Technology Committee Reports**,7th Report, Session 1992/1993,Paper 80-I,London.V.Site:
<http://www.publications.parliament.uk/pa/ld200102/ldinfo/reports.htm>
- Houston Economic Summit Declaration, 26 weeklycomp. Press.Doc. 1064, 1070(July 11,1990), v.site:
www.g8.utoronto.ca/summit/1990houston/communique/environment.html
- ILA Committee on Formation of Customary General International Law**
“Statement of Principle Applicable to the Formation of General Customary International law” Final Rapport of the Committee – London Conference (2000), v.site: www.ila-hq.org/...A709CDEB-92D6-4CFA-A61C4C...
- Institut de Droit International**, Session de Strasbourg – 1997, V.site:
http://www.idiil.org/idiF/resolutionsF/1997_str_02_fr.PDF
- **International Joint Commission, Seventh Biennial Report on Great Lakes Water Quality**,1994, v.site: <http://ijc.org/files/publications/seventh-biennial-report-under-glwqa-ijc.pdf>
- International POPs Elimination Network**, Background Statement and POPs Elimination Platform, 1998, v. site:
www.portaec.net/library/pollution/i_p_e_n.html

- **Le Principe de Précaution**, Cours en Ligne,(09/06/2010), v.site:

Coulrenligne.univ.-artois.fr/dovai/culturegene/precaution.pdf-164k-

-**Le Principe de Précaution Vecteur de Développement Durable ne doit pas être Diabolisé**, Action National, 24/03/2004,v.site:

<http://www.quechoisir.org/environnement-energie/risque-environnemental/action-nationale-le-principe-de-precaution-vecteur-de-developpement-durable-ne-doit-pas-etre-diabolise>

-**Le Protocole au Traité sur l'Antarctique Relatif à la Protection de l'Environnement**, v.site:

[www.ats.aq./documents/recatt/Att006_F.pdf](http://www.ats.aq/documents/recatt/Att006_F.pdf)

-**le Rôle Obstructionniste d'Etats-Unies, du Canada, et de l'Australie dans les Négociations sur les Politiques et les Réglementations**

Internationales en Matière de l'Environnement,24/2/2000,pp.1-12.v.site:

<http://www.Greenpeace.org/politics/>

-**Ministerial Declaration Calling for Reduction of Pollution VII, Second International Conference on the Protection of the North Sea, London, 24-25 November 1987**,v.site:

www.seas-at-risk.org/1images/1987%20london%20Declaration.pdf

-**Ministerial Declaration of the Third International Conference on the Protection of the North Sea, The Hague, 8 March 1990**,v.site:

www.seas-at-risk.org/1images/1990%20Hague%20declaration.pdf

-**NIEHS REPORT** on Health Effects From Exposure to Power-line Frequency, Electric and Fields Magnetic, Prepared in Response to The 1992 Energy Policy act, (PL 102-480, Section 2118), Direct. Dr. Kenneth Olden, v.site:

http://www.niehs.nih.gov/health/assets/docs_f_o/health_effects_from_exposure_to_powerline_frequency_electric_and_magnetic_fields.pdf

- **Odessa Declaration, Ministerial Declaration on the Protection of the Black Sea, 7 April 1993**,(08/03/2017), v.site:

http://www.blacksea-commission.org/_odessa1993.asp

-Organization for Economic Co-Operation and Development,

Declaration on Environmental Policy, 14 November 1974, v.site:

<http://acts.oecd.org/Instruments/ShowInstrumentView.aspx?InstrumentID=66&InstrumentPID=63&Lang=en&Book=False>

-Principe de Précaution et Sciences, Sommet Mondial sur le

Développement Durable 2002, Dossier d'Information pour Johannesburg,

Fiche6, v.site:

http://www.fnh.org/francais/fnh/uicn/pdf/smdd_precaution_sciences.pdf

-Protocole sur l'Eau et la Santé à la Convention de 1992 sur la Protection et l'Utilisation des Cours d'Eau Transfrontières et des Lacs

Internationaux(Londres 17/06/1999).v.site:

www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20022749/index.html

- Protocol to the 1979 Convention on Long Transboundary Air Pollution on Further Reduction of Sulphur Emissions (OSLO),v.site:

www.unece.org/fileadmin/DAM/euv/Irtap/full%20text/1994.sulphure.pdf

-Recommandation du Conseil du 12 juillet 1999 Relative à la Limitation de l'Exposition du Public aux Champs Electromagnétiques (de 0 Hz à300 GHz), 516/1999CE, v.site:

<http://eur-lex.europa.eu>

[/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1999:199:0059:0070:FR:PDF](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1999:199:0059:0070:FR:PDF)

-Recommendations for the Implementation of the Precautionary Principe in the Mediterranean Sea Area (1989), v.site:

www.skeptictank.org/treasure/GP3/MEDPP-TX.TXT

- Report of the Managing Director to the International Monetary and Financial Committee on the IMF'Policy Agenda, APRIL 11,2007, v.site:

<http://www.imf.org/external/np/pp/2007/eng/041107.pdf>

-Report of Third International Meeting on the Establishment of the Proposed South Pacific Regional Fisheries Management Organization

(4/05/2007), v.site: <http://www.southpacificrfmo.org/>

-Report of the United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, 3–4 June 1992, v.site:

www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm

-Sommet Mondial pour le Développement Durable (Johannesburg), 4/9/2002, v.site:

www.un.org/French/events/wssd/coverage/Summaries/envdev33.htm.

-Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, v.site:

http://www.pops.int/documents/convtext/convtext_en.pdf

The GMO Dispute Before the WTO: Legal Implications for the Trade and Environment Debate (Fondazione Eni Enrico Mattei, Nota Dilavora),

Natural Resources Management, January 2005, (1/7/2015) v.site:

Core.ac.uk/download/pdf/6264615.pdf

-The 2nd Amendment to the ESPOO Convention, UNECE, v.site:

www.unece.org/env/eia/about/amendment2.html

- « Une perspective Canadienne sur l'Approche/ Principe de Précaution », Document de consultation, Septembre 2001, Gouvernement du Canada, 26/06/2003, pp.1–54, (29/06/2016), v.site:

<http://www.dossiersdunet.com/IMG/pdf/livret-f-allfonts.pdf>

-U.S. Congress, Office of Technology Assessment, Biological Effects of Power Frequency Electric & Magnetic Fields—Background Paper, OTA–BP–E–53 (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, May 1989. v.site:

<http://ota.fas.org/reports/8905.pdf>

-Waigani Convention 1989, v.site:

<http://www.forumsec.org/resources/uploads/attachments/documents/Waigani%20Convention%20Text1.pdf>

-World Development Report 2010, Development and Climate Change, v.site: <http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2010/Resources/5287678-1226014527953/chapter-1.pdf>

- **Yearbook of International Law Commission II** (1950), v.site:

http://legal.un.org/ilc/publications/yearbooks/english/ilc_1950_v2.pdf



6/المعاجم:

-**BLACK'S LAW DICTIONARY**, by HENRY CAMPBELL BLACK, M. A,
Revised Fourth Edition by the PUBLISHER'S EDITORIAL STAFF, ST.
PAUL, MINN. WEST PUBLISHING CO., 1968, v.site:

<http://heimatundrecht.de/sites/default/files/dokumente/Black'sLaw4th.pdf>

- **English Oxford Living Dictionaries**,v.site:

<https://en.oxforddictionaries.com/definition/approach>

فهرس

مقدمة

- 5 الفصل الأول: مخاطر التفسير السببي لمبدأ الحيطة (التفسير الموسع له)
- 7 المبحث الأول: الخسائر الاقتصادية المترتبة عن التطبيق الموسع للمبدأ
- 7 المطلب الأول: البحث عن علاقة بين البيئة و التنمية المستدامة
- 8 الفرع الأول : البعد البيئي أحد أبعاد تعريف التنمية المستدامة
- 11 الفرع الثاني : البعد الاقتصادي للتغير المناخي
- 16 المطلب الثاني : الربط بين الحيطة و التنمية المستدامة
- 18 الفرع الأول : هل يخدم مبدأ الحيطة التنمية المستدامة ؟
- 21 الفرع الثاني: نماذج عملية في تطبيق مبدأ الحيطة
- 21 أولاً: المركبات المعدلة وراثيا
- 25 ثانيا: الهواتف النقالة
- 30 المبحث الثاني: مدى خطورة مبدأ الحيطة على الديمقراطية
- 31 المطلب الأول: ذريعة الديمقراطية تجاه مبدأ الحيطة
- 31 الفرع الأول: الإنسان الديمقراطي بين الغد والمستقبل
- 32 الفرع الثاني: مبدأ الحيطة حجة سياسية
- 35 المطلب الثاني: ديمقراطية المشاركة في المناقشات العمومية
- 35 الفرع الأول: تأثير غياب النقاش الديمقراطي على الحيطة
- 38 الفرع الثاني: من الديمقراطية التمثيلية إلى الديمقراطية التقنية
- 44 الفصل الثاني: التطبيق الأمثل لمبدأ الحيطة
- 46 المبحث الأول: عدم اليقين العلمي
- 48 المطلب الأول: تعريف عدم اليقين العلمي ودور العلم في تحديده
- 48 الفرع الأول: تعريف عدم اليقين العلمي
- 53 الفرع الثاني: دور العلم في تحديد درجة عدم اليقين العلمي

60	المطلب الثاني: أنواع عدم اليقين العلمي وإعادة توزيعه
60	الفرع الأول: أنواع عدم اليقين العلمي
61	أولاً: عدم وجود فهم مشترك لعدم اليقين
64	ثانياً: التصورات (السيناريوهات)
66	الفرع الثاني: إعادة توزيع عبء عدم اليقين العلمي
68	المطلب الثالث: مشاكل الإثبات التي يطرحها عدم اليقين العلمي
68	الفرع الأول: الإثبات في نزاع قانوني تطغى عليه عناصر علمية
69	أولاً: أهمية قلب عبء الإثبات
72	ثانياً: خطر قلب عبء الإثبات على تطور مبدأ الحيطة نفسه
73	ثالثاً: مضمون الدليل (العناصر الأساسية في الإحتجاج بمبدأ الحيطة أمام القاضي)
75	الفرع الثاني: تكريس قاعدة عبء الإثبات
75	أولاً: في الوثائق الدولي
78	ثانياً: الجماعة الأوروبية
79	ثالثاً: في الولايات المتحدة الأمريكية
81	المبحث الثاني: تحليل المخاطر
84	المطلب الأول: مفهوم الخطر
85	الفرع الأول: مجتمع الخطر ومبدأ الحيطة
89	الفرع الثاني: تعريف المخاطر وأنواعها
92	الفرع الثالث: تقدير الخطر
94	1- ميزة الخطورة
97	2- ميزة عدم قابلية الضرر للإصلاح (أضرار لا رجعة فيها)
98	المطلب الثاني: تقييم المخاطر
100	الفرع الأول: إجراء دراسة تقييم الأثر على البيئة

- 105 الفرع الثاني: التحديات الأساسية لوصف وتقييم المخاطر
- 111 الفرع الثالث: اعتماد الحيطة على كيفية تحليل الخطر
- 118 الفرع الرابع: الخبرة
- 125 المطلب الثالث: إدارة المخاطر
- 128 الفرع الأول: صنع القرار وبعده السياسي
- 132 الفرع الثاني: عراقيل اتخاذ القرار وترشيده اتخاذ
- 136 أولاً : تحليل تكلفة -فائدة وقرار التصرف من عدمه
- 143 ثانياً: مخاطر الحيطة وضرورة تحليل المخاطر البديلة
- 146 الفرع الثالث: التواصل حول المخاطر
- 158 الفصل الثالث: القيمة الشارعية لمبدأ الحيطة
- 161 المبحث الأول: تكريس مبدأ الحيطة في القانون المرن، القانون الاتفاقي، والقانون العرفي
- 162 المطلب الأول: القانون المرن والقيمة الشارعية لمبدأ الحيطة
- 166 الفرع الأول: القانون المرن وسيلة مفضلة لتكريس مبدأ الحيطة
- 172 الفرع الثاني: صيغ الحيطة مبدأ أو نهج؟
- 176 أولاً :المفهوم الضيق (الصيغة الضعيفة)
- 176 1-التناسب بين تدابير الحيطة ومقدرة الدولة
- 177 2-التناسب بين تكلفة تدابير الحيطة وفعاليتها
- 179 ثانياً:المفهوم الواسع (الصيغة القوية)
- 182 المطلب الثاني: الإتفاقيات الدولية والقيمة الشارعية لمبدأ الحيطة: وفرة كمية دون النوعية
- 182 الفرع الأول: الصياغة غير الدقيقة
- 191 الفرع الثاني: القدرة على إنتاج آثار قانونية
- 195 المطلب الثالث: القانون العرفي والقيمة الشارعية لمبدأ الحيطة
- 196 الفرع الأول: مبدأ الحيطة قاعدة قانونية دولية عرفية

200	الفرع الثاني: إنكار الطابع العرفي على مبدأ الحيطة
202	المبحث الثاني: غياب التكريس العام لمبدأ الحيطة من طرف القضاء الدولي
202	المطلب الأول: الدور السلي لمحكمة العدل الدولية
203	الفرع الأول: قضية التجارب النووية II بين نيوزيلاندا و فرنسا
207	الفرع الثاني: قضية Gabcikovo- Nagymaros بين المجر وسلوفاكيا
216	الفرع الثالث: قضية مصانع الورق Pulp Mills بين الأرجنتين و أورغواي
224	المطلب الثاني: تبين موقف المنظمة العالمية للتجارة والإتحاد الأوروبي تجاه مبدأ الحيطة
225	الفرع الأول: تجاهل هيئة تسوية المنازعات في OMC لمبدأ الحيطة
226	أولا: قضية الهرمونات (المجموعة الأوروبية)
230	ثانيا: قضية السلمون
232	ثالثا/ قضية المنتجات الزراعية اليابانية Japan Varietals
234	رابعا /قضية الاسبستوس بين فرنسا وكندا The Asbestos Case
238	الفرع الثاني: ميل المحكمة الأوروبية إلى التطبيق المباشر لمبدأ الحيطة
239	أولا/ قضية Mondiet (الشباك العائمة Filets Maillants Dérivants)
241	ثانيا/قضية ESB (مرض جنون البقر)
243	ثالثا/ قضية: Pfizer
246	المطلب الثالث: مبدأ الحيطة أمام المحكمة الدولية لقانون البحار
247	الفرع الاول :قضية الطونة Tona a Nageoire Bleue (استراليا ونيوزيلندا ضد اليابان)
253	الفرع الثاني: قضية Mox بين إيرلندا والمملكة المتحدة
259	الفرع الثالث: قضية استصلاح الأراضي في مضيق Johor (ماليزيا ضد سنغافورة)
266	خاتمة
271	الملحق
272	قائمة المراجع
306	الفهرس



ملخص:

أصبح مبدأ الحيطة منذ سنوات موضوعا مثيرا للجدل، وحقق دورا بارزا في الخطاب الدولي للقانون والسياسة البيئية.

ويتضمن المبدأ بأن غياب المعرفة العلمية الكاملة لا يجب أن يكون سببا لتأخير اتخاذ تدابير فعالة من حيث التكلفة لمنع ضرر محتمل خطير لا رجعة فيه تسببه ظاهرة أو منتج أو نشاط، على الرغم من اتهامه بشل روح الاختراع والابتكار الضروريين من أجل التقدم، من بين انتقادات أخرى. وتهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على هذا الجدل بإظهار أن المشكلة تكمن في تقييم المخاطر التقنية وإدارتها والتواصل حولها، وكذا مشكلة قيمته القانونية (القيمة الشارعة له)، عن طريق تعريف المبدأ والشروط التي تجعل منه قابلا للتطبيق، تفعيله، التحقيق في الآثار المترتبة عن هذا التطبيق، وتوضيح نطاقه القانوني في القانون الدولي العام، قصد ترشيد صنع القرار لمواجهة التعقيد وعدم اليقين في إدارة المخاطر البيئية.

Abstract :

Precaution has been for years a controversial issue, and has attained a prominent role in the international discourse of environmental law and policy.

It includes that lack of full scientific knowledge should not be used as a reason to postpone cost-effective measures to prevent potentially serious and irreversible harm caused by a phenomenon, product, or process; although the principle is accused of paralyzing the spirit of invention and innovation necessary for progress, and other critics.

The purpose of this study is illuminate this debate by demonstrating that this is a problem of technical risk assessment; its management and its communication; and the problem of its statute (normative value), by defining the principle and the conditions of its applicability and its implications; and to clarify the legal scope in general international law, in order to rationalize decision-making to cope with complexity and uncertainty in environment risk management.