مجلّة الواحات للبحوث والدراسات
ردمد-P 7163 – 1112
ردمد-E 1892 – 2588
http://elwahat.univ-ghardaia.dz

خصوصية الضرر البيئي و آثاره القانونية في مجال المسؤولية الدولية

عبد الله زربـاني[1]، كحلولة محمد[2]
1- قسم الحقوق، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة غرداية
حي الوسعة ضاية بن ضحوة ولاية غرداية ص.ب: 39 ضاية بن ضحوة
2- قسم الحقوق، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة تلمسان
abdallahzerbanidz@gmail.com[1]
kahloula_md@yahoo.fr[2]

الملخص -

يعتبر الضرر البيئي أحد المواضيع البالغة الأهمية ،وهو ما جذب اهتمام المختصين و كل أطراف المجتمع الدولي في السنوات الأخيرة، وذلك نظرا لتزايد معدلات الأضرار البيئية و الآثار السلبية التي تتسبب فيها على نحو أصبح فيه التوازن البيئي معرضا بشكل أكبر للاختلال، و ما ينتج عن ذلك من أزمات للمجتمع الدولي و تهديدا حقيقيا للجنس البشري، ولمحاولة القضاء أو الحد من الأضرار البيئية تبنت معظم الاتفاقيات و المؤتمرات الدولية مبدأ المسؤولية الدولية عن الضرر البيئي، و هذا ما يظهر جليا من خلال نتيجتين رئيستين تترتبان على المسؤولية الدولية الناجمة عن الأضرار البيئية، و هما الالتزام الوقائي ،المتمثل في منع التلوث أو تقليله ،و الالتزام العلاجي، و المتمثل في إصلاح الضرر ، وهذا ما يجعل الدول تتحمل بموجب قواعد القانون الدولي مسؤولية الإخلال باللإلتزامات الدولية في هذا المجال.

الكلمات المفتاحية -

الضرر البيئي – النظام الايكولوجي – المسؤولية الدولية – الحماية.

The Specificity Of The Environmental Damage And Its Effects In Field Of The International Responsibility .

Abstract -

Environmental Damage Is One Of The Most Important Issues, Which Has Attracted The Attention Of Specialists And All The Parties Of The International Community In Recent Years, Due To The Increasing Rates Of Environmental Damage And The Negative Effects Caused By The Environmental Balance Is More Exposed To The Imbalance And The Resulting Crises To The International Community And A Real Threat To The Humankind .To Attempt To Eliminate Or Reduce Environmental Damage Which Was Adopted By Most Of The International Conventions And Conferences, The Principle Of International Responsibility For Environmental Damage, That Is Manifested In Two Main Consequences . The International Liability Resulting From Damage Is Either Completely Banning Pollution Or Reducing It Through Therapeutic Commitment That Treats Or Repair The Damage, And This Makes Countries Bear Its Responsible Towards The Rules Of The International Law, Furthermore The Responsibility Of Breaching The International Obligations.

Keywords-

Environmental Damage – Ecosystem – International - Responsibility – Protection.

مقدمة -

لحماية النظام الإيكولوجي من التدهور والإنهيار وجب إحترام الأنظمة والقوانين البيئية المتعلقة بالمحافظة على النظام البيئي الطبيعي، وذلك عن طريق المنع أو على الأقل الحد من مسببات التلوث البيئي بأنواعه المختلفة، فأي خروقات لهذا النظام البيئي قد يتسبب في أضرار بيئية تلحق أذى بالبشرية وفي مجالات مختلفة.

و هذا ما قد شهده العالم خاصة بعد الحرب العالمية الثانية ،إذ تفاقمت المشاكل المنجرة عن الأضرار البيئية، وذلك بسبب إتساع النشاط الصناعي و الزراعي و إستغلال الموارد الطبيعية دون إتخاد إجراءات المحافظة على البيئة، و كذلك زيادة عدد سكان الأرض إلى جانب أسباب أخرى مختلفة جعلت من الآثار الضارة للبيئة غير محصورة على نوع معين أو إقليم محدد، فطبيعته مكنته من الإنتشار في مساحات جغرافية تفوق الحدود الإقليمية بطريقة مخيفة لدرجة أصبح فيروس العصر المنتشر و بسرعة مهولة ، مهددا الجميع مسببا وباءا و مشاكل أضحت الإنسانية عاجزة في بعض الأحيان على مواجهة آثارها السلبية المدمرة و هذا ما لفت أنظار

وإهتمام رجال العلم والمختصين لمشكلة الضرر البيئي منبهينإلى الأخطار البيئية التي باتت تهدد البيئة والجنس البشري وسائر الكائنات على حد سواء.

كما إهتم رجال القانون بهذه المشكلة محاولين تحديد المقصود بالضرر البيئي مع تحديد إطاره التاريخي والإهتمام الدولي بها وهذا ما ساعد على إدخال تطورات على مفهوم المسؤولية الدولية في هذا المجال، ما أدى إلى زيادة الأعباء والإلتزامات الدولية الملقاة على عاتق الدول ومسؤوليتها عن الأضرار التي تنتج على نشاطاتها الخطرة المضرة بالبيئة سواء كانت بصورة مباشرة أو غير مباشرة. هذا التطور في قواعد المسؤولية الدولية رافقه تطور في الأساس الذي تستند عليه وكذلك في طبيعة النتائج القانونية المترتبة على إنتهاك هذه القواعد.

وللحديث عن الضرر البيئي وتوضيح شدة خطورة آثاره على البيئة الدولية اخترت البحث فيماهية الضرر البيئي بصورة دقيقة لتكون نقطة إنطلاق لمعالجة

قانونية حقيقية مع تبيان الآليات العملية التي يمكنها المحافظة على البيئة في مواجهة مشاكلها وما ترتبه المسؤولية الدولية على الدول المتسببة في أي انتهاكات تمسها. وعليه يمكننا طرح الاشكالية التالية: **فيما تتمثل خصوصية الضرر البيئي ؟وماهي النتائج القانونية التي ترتبها المسؤولية الدولية الناجمة عن الاضرار البيئية؟**

المحور الأول: مفهوم الضرر البيئي وأسبابه:

أولا- مفهوم الضرر البيئي:

لقد تعددت وجهات النظر حول مفهوم الضرر البيئي ولعل من أبرز نقاط اللبس والإختلاف هي التي تمثلت في التباسه مع مفهوم التلوث البيئي، رغم أن الواقع يثبت أن مفهوم الضرر البيئي هو أوسع نطاقا من مفهوم التلوث إلا أن خطورته دفعت اغلبية الدراسات إلى التركيز عليه أكثر كضرر وحيد يقع على البيئة، وهذا ما ينعكس أيضا على جل التشريعات الوطنية، فلم تتعرض لمفهوم الضرر البيئي مقتصرة تعريفاتها على التلوث البيئي ومسبباته ، فإنحصرت أغلبية التعاريف بخصوص الضرر البيئي على الفقه والمواثيق الدولية.

1- التعريف اللغوي للضرر البيئي:

تأتي كلمة الضرر لغويا لعدة معان ومنها:

الأذى أو المكروه :فيقال ضره ضرا وضرارا وضررا وأضر به أي ألحق به مكروها وأذى.

الضرر: النقصان يدخل في الشيء فيقال: دخل عليه ضرر في ماله.

الضرر: الضيق يقال مكان ذو ضرر أي ضيق المكان.

الضرر: ضد النفع فيقال ضره يضره ضرا أي لم ينفعه.

الضرر: من سوء الحال و فقر أو شدة في بدن فهو ضر بضم الضاء [1]، و عموما الضرر لغة يراد به الأذى و هو ضد النفع.[2]

2- تعريف القانون الدولي و الفقهي للضرر البيئي:

أ- تعريف القانون الدولي للضرر البيئي: و يقصد بالضرر البيئي في القانون الدولي –المساس بحق أو مصلحة مشروعة لأحد أشخاص القانون الدولي – و يعتبر وقوع الضرر في هذه الحالة أحد الشروط التي يتطلبها القانون الدولي

لقيام المسؤولية الدولية من أجل التعويض حيث تنعدم جدوى نظام المسؤولية بدونه، فالضرر البيئي يشمل أي خسارة مادية كانت أو معنوية ناجمة عن الفعل غير المشروع دوليا[3].

ب – التعريف الفقهي: أما بخصوص التعريف الفقهي فالملاحظ أن أغلب التشريعات الخاصة بحماية البيئة ركزت على الإنسان، وكيفية حمايته أكثر من موضوع البيئة في حد ذاتها، رغم أن الضرر لا تختلف آثاره السلبية سواء كان على الإنسان بصفة مباشرة أوذلك الذي يصيب العناصر البيئية باختلافها، وهذا ماتأثرت به جل الدراسات الفقهية للضرر البيئي، وظهر ذلك جليا في تعريفاتها المختلفة، فقد عرفه الفقيه"دراجو R.Drag"بأنهلضرر المسبب للأشخاص أو الأشياء من طرف المحيط الذين يعيشون فيه ".

كما عرفه ميشال "ديسباكسMichel Despax" بأنه " الضرر الذي يحمل الإعتداء على العناصر المشكلة للنظام البيئي، ولا يجيز لذلك الحق في التعويض نظرا لطبيعته الغير مباشرة والمنتشرة ".

لكن التعريف الشامل والملم بموضوع الضرر كان للدكتور "أشرف عرفات أبو حجازة " والذي عرف الضرر كالآتي:"هو ذلك الضرر الذي يغطي في وقت واحد أضرار التلوث التي تحدث للأشخاص والأموال أو الأنشطة والمصالح،والأضرار التي تحدث للبيئة نفسها والتي تتمثل في الانهيار والتدهور التدريجي للتوازن الطبيعي بين العناصر المشكلة لها مع مرور الزمن"[4].

3- تعريف الإتفاقيات الدولية للضرر البيئي:

لقد تناولت العديد من الإتفاقيات الدولية مفهوم الضرر البيئي و نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر تعاريف الإتفاقيات التالية: فقد عرفته إتفاقية المسؤولية المدنية عن الأضرار الناتجة عن الأنشطة الخطرة بالبيئة و ذلك في مادتها الثانية الفقرة التاسعة بأنه " الضرر المتعلق بحالات الوفاة أو الأضرار الجسدية ، كما يشمل كل خسارة و كل ضرر يحدث للأموالفيما عدا الأضرار التي تحدث للمنشاة المسببة لضرر أوللأصل الموجودة في موقع النشاط الخطير ،أو تحت سيطرة أو رقابة المستثمر ، بما فيه كل خسارة أو ضرر ناتج عن إتلاف أو تلويث للبيئة إذا كان غير معتبر ضمن الأضرار المذكورة سابقا "

أما البروتوكول المتعلق بالمسؤولية والتعويض لسنة1999، وهو الملحق باتفاقية بازل المتعلقة بمراقبة حركة النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها - 22 مارس 1989، فعرف الضرر بأنه " فقدان الدخل المستمد من منافع اقتصادية ناجمة عن أي استخدام للبيئة يحدث نتيجة لإلحاق أضرار بالبيئة مع مراعاة الموفورات والتكاليف، تكاليف التدابير الأزمة لاسترجاع حالة البيئة المتضررة، وتنحصر في تكاليف التدابير المتخذة فعليا أو المقرر اتخادها "[5].

وعليه فإن أغلبية الإتفاقيات قد أشارت إلى ان الضرر البيئي هو ذلك التشويه والتغير المخل بالتوازن الطبيعي لعناصر البيئة وهو نتيجة الإستغلال والإستعمال الغير منطقي لمواردها.

ثانيا: أسباب الضرر البيئي:

إن الضرر البيئي هو الأذى الناتج عن مجموعة من العوامل والأنشطة البشرية المتداخلة فتتسبب في إحداث تغيرات لها الأثر السلبي على عناصر البيئة باختلافها، سواء كان بصفة مباشرة أو غير مباشرة. كما لوحظ بصفة عامة أنه إذا كان التقدم الصناعي، والتمركز السكاني في المدن الصناعية الكبرى قد أدى إلى إلحاق أضرار بالبيئة، فإن الدول النامية لم تنج بدورها من أضرار مماثلة، وقد أخدت أغلبها تتجه إلى شطر التصنيع في محأولة لكسر تخلفها، خاصة مع تزايد نسب معتبرة من شعوبها في المدن الكبرى بعد هجرها للمناطق الزراعية.[6]

وعليه يمكننا القول بأن للضرر البيئي مسببات عديدة يمكن إبراز أهمها بالإشارة إلى تضاعف عدد سكان الأرض وما ينتج عنه من زيادة في معدلات التلوث، والتأثير السلبي على عملية إستغلال موارد البيئة وإستنزافها، هذا وبالإضافة إلى النزاعات المسلحة وما ينتج عنها من دمار، والثورة العلمية والتكنولوجية الهائلة وآثارها الجانبية السلبية إلى جانب مخلفات الكوارث الطبيعية. وعليه فإن من أبرز أسباب الضرر البيئي الآتي:

1- **الكوارث الطبيعية:** إن البراكين والفيضانات والزلازل وغيرها من الكوارث الطبيعية تعد من الأسباب التي تؤدي غالبا إلى أضرار بيئية كارثية،أو تكون سببا فيها وهي طبيعية لا دخل للإنسان في حدوثها، كالذي تقذفه

البراكين من طاقات حرارية ذاتأثر على العناصر الفيزيائية للهواء، والمركبات الكيمائية للغازات والحمم المتصاعدة، ومن بقايا صلبة ومن أتربة وغبار إلى طبقات عآلية من الهواء الجوي.[7]

2- **الثورة العلمية والتكنولوجية**: لا مجال للشك بأن الثورة العلمية والتكنولوجية حققت الرخاء والرفاهية للإنسان، إلاأنها أدت بدورها إلى تفاقم مشكلات البيئة وذلك بسبب التزايد الكبير لإستهلاك الموارد الطبيعية والتلوث السريع للأوساط البيئية [8]ما يتسبب لها من أضرار هائلة.

و لقد أدت زيادة النشاط الصناعي في العالم مند بدء الثورة الصناعية في غرب أوروبا منتصف القرن الثامن عشر ،إلى زيادة إنبعاث مجموعة من الغازات بمعدل يفوق حجم إنبعاثها على مدار القرون الماضية، ما نتج عنه زيادة في درجات الحرارة بشكل ملموس .[9]و إن هذه الثورة إن لم تكن سببا مباشرا في خلق التلوث و زيادة الأضرار البيئية، فالأكيد أنها عاملا مساهما في تفاقمها وزيادة خطورتها، و هذا ما أشار اليه أحد الباحثين القانونين فيليب سان مارك حول حماية البيئة قائلا: "كانت الثورة الصناعية في مقدمة الأسباب المؤدية إلىما يمكنأن يسمى إنقطاع التوازن البيئي الذي كان قائما بين الإنسان و الطبيعة وحتى نهاية القرن الماضي لم يكن هناك ثمة لوجود هذه المشاكل عمليا ".[10]

وعليه فإن رغم التقدم الصناعي والتكنولوجي وكونه عاملا فعالا لرقي الحياة الإنسانية، وتحقيقه للرفاهية الإنسان في شتى المجالات، إلاأن ضريبة ذلك من التلوث وإرتفاع مستوى الأضرار البيئية كانت جد مكلفة.

3- **النزاعات المسلحة وسباق التسلح**: لقد أصبحت الحروب والنزاعات المسلحةعالمية كانت أم إقليمية،وما تزامن معها من تطور مخيف للتسليح النووي في العصر الحديث، منأهم العوامل والأسباب المهددة للبيئة، رغم أن الحروب باتت محرمة في المجتمع الدولي، وذلك وفقا لأحكام القانون الدولي إلا أن مظاهر إستخدام القوة لازالت و هذا مايسبب التأثير الفادح على البيئة وعناصرها.[11]

إن تاريخ البشرية حافل بالأمثلة العديدة عن هذه التأثيرات الخطيرة التي ألمت بالبيئة، ولعل ما حدث على أراضي قطاع غزة أثناء العدوان الإسرائيلي

بتاريخ 2008/12/27 أسوأ مثال على هذه الإنتهاكات المدمرة التي مارستها إسرائيل على البيئة، وذلك لتطبيقها سياسة الأرض المحروقة عن طريق حرق أكبر عدد أمكنها حرقه من الغابات، والأخطر هو إستخدامها للفوسفور الأبيض خلال حربها على مواطني غزة العزل، رغم تأثيراته الخطيرة والمحرمة دوليا، اذ يمكن لهذا النوع من الأسلحة حرق المدنيين و المباني وأي مسطحات أخرى.[12]

والواقع أن الضرر البيئي الذي يلحق بالبيئة نتيجة النزاعات المسلحة وإستخدام الأسلحة والأنشطة العسكرية عموما لا يقتصر على زمن الحرب فقط بل يشمل حتى زمن السلم، وذلك نتيجة ما تقوم به الدول من تجارب للأسلحة والمنأورات العسكرية سواء كان ذلك برا أو جوا أوبحرا، فأخطار هذه التجارب تتسبب في أضرار بيئية خطيرة، سواء كانت تحت سطح الماء في المياه الإقليمية أو أعالي البحار وما ينتج عنها من مخلفات مشعة خطيرة جدا.

4- **النمو السكاني:** لقد أصبحت في السنوات الأخيرة المتغيرات السكانية أحد المكونات الأساسية في القضايا البيئية، كما تركز الحديث عن الحجم الأمثل للسكان والإهتمام بتوفير الغداء وصحة البشر، لكن اللافت للإنتباه في الحقب القليلة الأخيرة هي المعدلات العآلية للنمو السكاني فمن 2.5 مليار نسمة لسنة 1950 إلى 6.3 مليار سنة 2000.

ووفقا لتقرير منظمة الأمم المتحدة للرصد السكاني فمن المتوقع أن يستمر عدد سكان العالم في النمو على مدى المائتي عام المقبلة فإن عدد سكان العالم سيصل إلى 9 مليار نسمة بحلول سنة 2025، و 10 مليارات نسمة سنة 2183م و من المؤكد أن هذا النمو السريع في عدد السكان مرتبط إرتباطا وثيقا بمسالة الأمن البيئي من خلال التأثيرات الحاصلة على موارد الأرض الملبية لاحتياجات البشر.[13]

وعليه فإن الأنشطة المختلفة للإنسان وتفاعله، قد ينتج عنه أضرارا خطيرة متعلقة بالمجال الجوي والمياه والغداء نتاج أنشطته وسعيه المتواصل لتلبية متطلباته، وما يتخلف عنها من نفايات صناعية وغير صناعية بحجم كبير ومتزايد يرفع من معدلات الاضرار البيئية. كما قد يكون للكثافة السكانية تأثيرات ضارة أخرى ومنها الاتجاه نحو إستهلاك لمساحات شاسعة من الأرض

الزراعية لمواجهة التوسع السكاني، وكذلك تزايد النشاط الإنساني وما ينتج عنه من تأثيرات سلبية على البيئة.[14]

المحورالثاني: الخصائص النوعية للضرر البيئي وشروطه.

في هذا المحور لابد من الإشارة إلىأبرزما يميز الضرر البيئي عن غيره من الأضرار، كما سنحاول توضيح الشروط الواجب توافرها في الضرر البيئي لكي يكون قابلا للتعويض فيما بعد، هذه الشروط التي إختلفت حولها التشريعات والفقه بخصوص تحديدها وتعدادها بدقة.

أولا- الخصائص النوعية للضرر البيئي:

إن الضرر البيئي يمتاز بمجموعة من الخصائص جعلت منه ضررا بطبيعة خاصة، ما دفع بالفقهاء على التمييز عن ضرر بيئي وآخر،وذلك لصعوبة تحديده من حيث النطاق والطبيعة وغيرها من المعايير الأخرى، ويمكننا إبرازأهم خصائص الضرر البيئي كالآتي:

1- الضرر البيئي عابر للحدود (ضرر ذو طابع إنتشاري): عموما نجد أن الأضرار البيئية الناجمة عن الكوارث أو الحوادث الصناعية أو النووية لا تقتصر آثارها السلبية داخل حدود الدولة الملوثة فقط، و انما تمتد آثارها بفعل الطبيعة إلى الأقاليم المجاورة، وإلى أماكن تبعد آلاف الكيلومترات من المصدر الحقيقي للتلوث، فطبقات الهواء فوق الدولة المعنية تصبح بعد عدة أيام أو أسابيع الغلاف الجوي لدولة أو عدة دول أخرى،[15] و هذا ما يؤدي غالبا إلى إنتشار الأضرار البيئة و توسعها على مساحات و أقاليم مختلفة.

و إنطلاقا من هذا الواقع أبرمت الدول الكثير من الإتفاقيات الدولية لمواجهة هذا النوع من الأضرار العابرة للحدود ، كالمعاهدة الأوروبية لمقاومة التلوث الجوي العابر للحدود لسنة 1979 ، و بروتوكول كيوتو سنة 1997

(الملحق بإتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ سنة 1992)الذي يضم حاليا أكثر من 192 طرفا ، البروتوكول الذي يلزم قانونيا على الدول المتقدمة النمو بأهداف في مجال خفض الإنبعاثات، و المنعقد نتيجة تقارير الأمم المتحدة لأبحاث ودراسات و أنشطة المراقبة البيئية ، و التي حذرت من إزدياد انتشار التلوث

في العالم ، هذا إلى جانب العديد من الإتفاقيات التي أشارت إلىالتأثيرات السلبية للضرر البيئي العابر للحدود .[16]

2- **الآثار السلبية غير المباشرة للضرر البيئي:**إن الضرر البيئي هو الذي ينشأ عن الفعل الضار، حيث يكون الفعل شرطا لازما لحدوث الضرر، بينما الضرر غير المباشر هو أن الضرر لا يتصل بصفة مباشرة مع الفعل حيث تتداخل عوامل أخرى بين الفعل والنتيجة.[17]

فالتطور الحاصل لم يتمكن في الكثير من حالات الضرر البيئي من تحديد الآثار السلبية على البيئة، خاصة تلك الآثار الضارة التي لا تبدأ في الظهور إلا بعد مرور وقت طويل، خاصة إدا علمنا أن أغلبية الأضرار البيئية هي أضرار غير مباشرة.[18] فطبيعة الأضرار البيئية تصعب من تحديد المسؤولية القانونية، فالتلوث الإشعاعي الناجم عن خلل في المفاعلات النووية أوإستخدام الأسلحة النووية، قد لا يؤثر على عناصر البيئة بشكل مباشر خاصة إذا كان على مسافة كافية من الإنفجار، وإنما يتحقق عند تنأول الكائن للمياه الملوثة بهذه الإشعاعات، مما يلحق آثارا سلبية غير مباشرة على هذا الكائن.[19] فبخصوص التجارب النووية الفرنسية فشلت أستراليا ونيوزيلندا كطرف مدعي، في تقديم حالات ضرر محددة للمحكمة نشأت عن التلوث الإشعاعي للهواء الناتجة عن التجارب الفرنسية، بالرغم من وجود حقائق علمية مؤكدة على إزدياد نسبة الإشعاع في الهواء، ما يؤدي على المدى الطويل حدوث أضرار جسيمة للكائنات الحية والبيئة بصفة عامة.[20]

3- **صعوبةإصلاح الاضرار البيئية:**من أهم ما تتميز به الأضرار البيئية الناتجة عن بعض ممارسات الدول لأنشطة خطرة، أنها أضرار يصعب بل ويستحيل أحيانا إصلاح أضرارها، وهذا ما أكدت عليه محكمة العدل العليا من خلال بثها في خلاف بين دولتي سلوفاكيا وهنغاريا سنة 1989 حول مشروع الدانوب، ما شكل عنصر تشجيع للعمل بمبدأ الاحتياط فيما بعد.

فالتعويضات التي تلزم بها الدول المسؤولة عن الأضرار، قد لا توازي الآثار المترتبة على إنبعاث الغازات، هذه الإنبعاثات التي يراد خفضها بغية الحد من إرتفاع درجات الحرارة على نطاق عالمي في حدود درجتين مئويتين، هذا حسب ما

جاء في بروتوكول كيوتو لسنة 1997(الملحق بإتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ سنة 1992).[21]

4- الضرر البيئي ضرر متراخي (تدريجي): فإلى جانب الخصائص السابقة، نجد أن الضرر البيئي من الأضرار البيئية المتراخية، وهذا عكس الضرر البيئي الحالي والذي غالبا ما تتضح آثاره فور حدوثه أو خلال فترة وجيزة من لحظة وقوعه كحالة التسمم على سبيل المثال. وصفة التراخي لحدوث آثاره إلا بعد فترة زمنية طويلة بعد ذلك كما يطلق عليه أيضا بالضرر التراكمي، لأن النتيجة تظهر بعد تراكم المواد الملوثة للبيئة والتي تظهر على شكل أمراض سرطانية وغيرها.[22]فالتلوث مثلا وبإعتباره أحد الأضرار المؤثرة على الإنسان وبيئته، يتميز بأنه ضرر غير مرئي، أي لا يمكن رؤيته في معظم الأحيان بالعين المجردة، كما أنه يحدث آثارا بالتدرج مع مرور الزمن،وهو ضرر منتشر لا ينحصر في مكان معين بل يمتد ليغطي كوكب الأرض.[23]

وعليه فإن نتائج الأضرار البيئية لا تتحقق أحيانا في زمان ومكان واحد، وإنما يمكنأن يختلف زمان ومكان حدوث الضرر عن زمان ومكان حدوث الفعل الضار، ما يتطلب فترة زمنية قد تقصر أو تطول.

ثانيا- الشروط الواجب توفرها في الضرر البيئي للإستفادة من التعويض: فحتى تترتب المسؤولية الدولية على ضرر بيئي معين ويكون هذا الضرر قابلا للتعويض لابد من توفر مجموعة من الشروط والتي يمكن حصرها في الآتي:

1- أن يكون الضرر حالا ومؤكدا: فمن شروط الضرر المستوجب التعويض دوليا والمتفق عليه فقهيا هو أن يكون الضرر مؤكدا وقوعه ولا يكتفي أن يحتمل وقوعه، أي يجب أن يكون قد وقع في الحال.[24]كما أن الضرر البيئي المستقبلي هو نوع من الأضرار التي تحقق سببه لكن تراخت آثاره، سواء كلها أو بعضها إلى المستقبل، وهذا النوع من الأضرار يمكن المطالبة بالتعويض عن آثارهوتكون دعوى المسؤولية الدولية مقبولة بخصوصه.[25]

وهو الأمر التي أخذت به أغلب التشريعات الوطنية فيما يخص هذه الجزئية والمتعلقة بضرر يقع حتما في المستقبل كأن يصاب عامل بإصابة يكون من

المحقق ان تفضي به إلى الموت أو تصيبه بعجز عن العمل كليا أو جزئيا في المستقبل.[26]

فالضرر البيئي المستقبلي هو عكس الضرر البيئي الإحتمالي، والذي لا يكون محقق الوقوع مستقبلا وإنما قائم على وهم وإفتراض فقط، كما لا يوجد ما يؤكد وقوعه أوتحققه، فهو ضرر لا يمكن التأكد من حدوثه بصفة قطعية، لذلك لا يعتد به وهذا ما أوضحته المحكمة الدائمة للعدل الدولي بقولها:"أن الأضرار المحتملة والغير محددة لا محل لوضعها في الإعتبار وفقا لقضاء المحكمة ".

وهو نفس الأمر الذي أثير بخصوص الفرق بين الجسامة والبساطة فيما يخص الضرر كشرط لنشؤ المسؤولية المدنية وهو ما دفع بأغلب القانونين والفقهاء وحتى الإتفاقيات الدولية ان تجتمع على إلغاء التفرقة بين الضرر الجسيم والبسيط بحيث لا يشترط وصفا محددا للضرر الذي يقوم بشأنه المسؤولية الدولية.

2- **أن يكون الضرر البيئي مباشرا:** وهو شرط وجود رابطة سببية بين الضرر والفعل المنسوب للدولة، وما يميز هذا الشرط هو صعوبة إثباته في أغلب الأحيان وذلك لأسباب عديدة ومتنوعة، فعناصر البيئة من هواء وماء وتربة تتفاعل مع بعضها البعض، فطبقات الهواء كما ذكرنا سابقا فوق دولة أخرى معينة قد تصبح الغلاف الهوائي لدولة أخرى ولمسافات طويلة إلى جانب الإشعاعات الضارة للإنسان والتي لا تظهر إلا بعد مدة زمنية ليست بالقصيرة، هذا مع إحتمال تداخل أسباب أخرى.[27]

وعليه فإن أغلب الأضرار البيئية من هذا النوع قد تكون مؤجلة، و قد تتحقق في المستقبل و لكن لإعتبارات العدالة لابد من تعويض عن الأضرار التي أصابته ، و لتجنب الظلم و الثغرات القائمة نادى الكثير من فقهاء القانون الدولي إلى تطوير القواعد لتكون مواكبة و متلائمة مع طبيعة هذه المجالات و نوعية أضرارها كالتلوث بالنفايات الخطرة مثلا فنجد أن بعض الإتفاقيات أطالت على سبيل المثال مدة التقادم مالم تقضي القوانين الداخلية بمدة أطول ، و ذلك

ليكون للمتضرر الوقت الكافي خاصة في حالة تأخر ظهور الآثار السلبية للحادث النووي كمثال لرفع دعوى مطالبا بالتعويض عن الأضرار الحاصلة.[28]

3- عدم التعويض عن الضرر البيئي من قبل:وهو الشرط البديهي المتعلق بالضرر البيئي، ليكون منسجما مع قواعد العدالة والمنطق المقررة،فإنه لا ينبغي أن تكون المسؤولية الدولية مصدرا للكسب والربح،وعليه لايمكن المطالبة بعدة تعويضات عن ضرر بيئي واحد.[29]

المحور الثالث: النتائج القانونية المترتبة عن المسؤولية الدولية الناجمة عن الأضرار البيئية.

إذا تجسدت شروط المسؤولية الدولية في قضية معينة، فالأكيد أن هناك أثار قانونية تترتب عليها كما يتم تقييم وجودها وتطبيقها، من خلال الإعتماد على طريقة التنفيذ ومدى الإلتزام بقواعد المسؤولية المرتبطة بالتعدي على القواعد القانونية للقانون الدولي.

والأكيد ان الطريقة المثالية لحماية البيئة من التلوث البيئي، تتجسد من خلال منع وقوع الضرر البيئي نفسه بدلا من محاولات إعادة ما تم افساده أوفقدانه، لكن في حالة إرتكاب الدولة لأعمال موجبة للمسؤولية في هذه الحالة تبرز لنا نتيجتين رئيستين يترتبان عن المسؤولية الدولية الناجمة عن الضرر البيئي وهما الإلتزام الوقائي والذي يتحقق عن طريق منع التلوث أوتقليله، أما الإلتزام الثاني وهو الإلتزام العلاجي الخاص بإصلاح الضرر و هو الذي أكدت عليه المحكمة الدائمة للعدل الدولي في قضية مصنع شورزو Chorzowلسنة 1928 بقولها: من مبادئ القانون الدولي أن إنتهاك الإلتزام الدولي يؤدي إلى قيام إلتزام بإصلاح منصف للضرر[30].

أولا: الإلتزام الوقائي(منع التلوث أو تقليله):إن الإلتزام بمنع التلوث البيئي والأحكام الخاصة به، يعني مجموعة من الإجراءات التي ينبغي على الدولة الإلتزامبها، وذلك من خلال تشريعاتها الوطنية المرتبطة بالأنشطة التي تهدد بحدوث أثار بيئية مهلكة. ففي الوقت الذي يقضيبه الإلتزام بإيقاف أو منع النشاط المتسبب في أثار ضارة للبيئة، كمنع الإنتاج الإضافي لكيمياويات خطيرة

أو فرض حظر على دفن النفايات المشعة في مكان معين، فإن هذا الإلتزام قد يتضمن تحديدا لمستوى أو درجة الضرر الذي قد ينشأ عن النشاطات الدولية من خلال وضع قواعد قانونية تعمل على تخفيف الأضرار البيئية.[31]

و هذا ما تطرق إليه إعلان ستوكهولم- مؤتمر دولي حول البيئة الإنسانية أقيم بالسويد مابين 5 و 16 يونيو 1972- من خلال المبدأ رقم 21 و الذي أقر وفقا لميثاق الأمم المتحدة و مبادئ القانون الدولي ، بأن الدول لها حق السيادة في إستغلال مواردها الطبيعية وفقا لسياساتها البيئية ، كما عليها في ذات الوقت واجب التأكد من أن النشاطات الممارسة داخل حدود سلطتها ، أو تحت رقابتها بما لا يحدث أضرار للدول الأخرى أو بقية الأقاليم الواقعة خارج حدود الولاية الوطنية .[32]

كما نصت اتفاقية لوجانو سنة 1993 و المتعلقة بالمسؤولية المدنية عن الاضرار الناتجة عن ممارسة الأنشطة الخطرة بالنسبة للبيئة في المادة 18 حيث أعطت الحق لبعض التجمعات المتخصصة للمطالبة القضائية بمنع ممارسة أي نشاط غير مشروع يشكل تهديدا فعليا على البيئة.

ووقف النشاط غير المشروع صورة من صور التعويض ويعتبر إجراءا وقائيا بالنسبة للمستقبل فقط بشان المصالح المضرورة و ليس محوا للضرر الحاصل بسبب هذا النشاط و على ذلك اذا كان الضرر قد وقع فوقف النشاط المتسبب فيه لا يعوضه ولكنه يمنع فقط وقوع أضرار جديدة في المستقبل، وقد اشارت لجنة القانون الدولي إلى الإلتزام بوقف العمل غير المشروع فقد نصت المادة 30 على أن : - الدولة المسؤولة عن الفعل غير المشروع دوليا تلتزم بأن : أ- تكف عن الفعل إذا كان مستمرا. ب- تقديم التأكيدات و الضمانات الملائمة بعدم التكرار إذا اقتضت الظروف ذلك.- [33]

وقد تم التأكيد على هذا الإلتزام في أحكام قضايا مختلفة، كقضية ناقلة النفط الليبيرية "توري كانيون Torry Canyon"التي غرقت امام السواحل الجنوبية لإنجلترا سنة 1967، و قضية "مصهر ترايل Trial Smelter"- نزاع دولي بين الولايات المتحدة والحكومة الكندية إمتد من سنة 1928 إلى غاية 1941 بسبب تلوث هوائي ناجم عن شركةكندية خاصة تسبب في أضرار لملكيات

خاصة داخل الولايات المتحدة- و قضايا أخرى عديدة دفعت بالدول إلى عقد إتفاقيات لوضع إلتزامات تعاقدية على أطرافها و ذلك لمحاولة إتخاد الإجراءات الضرورية و الكفيلة بمنع وتقليل أو إزالة الخطر الوشيك للتلوث البيئي و مهدداته، لكن الواضح أن هناك ضعفا واضحا في قدرة تعامل الأجهزة القضائية الدولية في مثل هذه القضايا التي تتعرض لها الدول ، حيث أن من خلال قضية التجارب النووية تبين أن محكمة العدل الدولية غير قادرة على إصدار أمر أوإنذار قضائي ،يقضي بحظر التجارب النووية .[34]

ثانيا: الإلتزام العلاجي (إصلاح الضرر):

فمن المبادئ الثابتة في القانون الدولي أن إنتهاك أي إلتزام دولي يستوجب تعويضا مناسبا وذلك لإخفاق الدولة في تنفيذ إلتزاماتها الدولية، ولذلك يعتبر التعويض الفعل الإيجابي لإصلاح الضرر الحاصل.[35]والتعويض عن الأضرار البيئية يكون إما بالتعويض العيني وإعادة الحال إلى ما كانت عليه إن كان بالإمكان ذلك أو التعويض المالي مما يحملانه من تأثير تأديبي،وقوة ردعية ما يدفع الدول بالإمتناع عن القيام بأفعال قد تضر بالبيئة، هذا إلى جانب آلية الترضية وما تحمله من إصلاحات وحلول دبلوماسية خاصة في حالة الأضرار الأدبية.

1- الإلتزام بالرد العيني أو إعادة الحال إلى ما كانت عليه: يقصد بهذا الإلتزام بأنه يتعين على الدولة التي إرتكبت عملا أضرب البيئة العمل على إعادة الأمور لطبيعتها الأولى وبالتالي هو إعادة الحال إلى ما كانت عليه ويمثل ذلك أفضل صور التعويض للدول طالما كان ذلك ممكنا، حيث بذلك يزال كل أثر للسلوك أو الفعل الضار. ويقر غالبية فقهاء القانون الدولي بأن العرف الدولي يأخذ بمبدأ التعويض العيني كقاعدة عامة لإصلاح الضرر مع وجود بعض الإستثناءات، كما يشار بشكل خاص إلى الحالة التي ينطوي فيها التعويض العيني على ضرورة تعديل النظام الداخلي أو الدستور أوأن تتحمل الدولة عبئا إضافيا أوأن يكون التعويض غير متناسب مع إمكانياتها، وقد أكدت لجنة القانون الدولي في مشروع مسؤولية الدول هذه القاعدة، بالقول أن الدولي العرفي

ينص كقاعدة عامة على إلزامية تقديم تعويض عيني في كل مرة يكون ذلك ممكنا من الناحية المادية.[36]

ويتضح مما تقدم أن القانون الدولي يفرض كقاعدة عامة على الدولة المرتكبة لعمل يلحق ضررا بالبيئة، الإلتزام بتقديم تعويض عيني على أن يستبدل بالتعويض النقدي إذا كان التعويض العيني باهض التكاليف. إلا أن لجنة القانون الدولي التابعة للأمم المتحدة رأت بأن الحالة الوحيدة التي لا يمكن فيها مخالفة التعويض العيني هي الحالة التي يكون فيها التعويض العيني مفروضا بواسطة قانون ملزم بصرف النظر عن إرادة الأطراف.[37]

كما تجدر الإشارة إلى أن الإتفاقيات المتضمنة لأحكام تخص المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تلحق بالبيئة، تشير في المقام الأول إلى إلزامية الإصلاح العيني كما هو الحال في إتفاقية "ولنجتونWellington Convention" لسنة 1988 والخاصة بتنظيم النشاطات المتعلقة بالموارد المعدنية في القطب الجنوبي حيث نصت المادة الثامنة منها على الآتي:

- يجب على القائم بأي نشاط يتعلق بالموارد المعدنية في القطب الجنوبي أن يتخذ في الوقت المناسب إجراءات مقابلة ضرورية، بما في ذلك إجراءات الوقاية والتحديد والتنظيف والرفع، إذا كان ذلك يلحق أو يهدد بإلحاق أضرار بيئية في القطب الجنوبي أو بأنظمة البيئة المشاعة.

- يكون القائم بالنشاط مسؤولا عن الأضرار التي تلحق ببيئة القطب الجنوبي أو بأنظمة البيئة المشاعة والناجمة عن الأنشطة المتعلقة بالموارد المعدنية في القطب الجنوبي، ويكون القائم بالنشاط مسؤولا عن التعويض عندما لا يعود الوضع إلى ما كان عليه.

فنص المادة يوضح لنا جليا أهمية التعويض أو الإصلاح العيني عن الأضرار التي تلحق بالبيئة، وربما تكون هناك فائدة من وجود نص ذي فحوى مشابهة لما جاء في الاتفاقيات التي تعالج النتائج القانونية المترتبة على إنتهاك إلتزامات دولية تعهدت بها.[38]

2- **الإلتزام بتقديم التعويض النقدي:**وهو ان تقضي المحكمة بإلزام الدولة المسؤولة على السلوك الضار بدفع مبالغ مالية لجبر الأضرار التي أصابت الدولة

المتضررة عند إستحالة الرد العيني أو عندما لا يكون كافيا لوحده. فهو وسيلة على شكل دفع مبالغ نقدية، فعادة ما يلجأ إلى التعويض النقدي إذا ما تعذر إعادة الحال إلى ما كانت عليه، كما يشترط في التعويض أن يكون مماثلا لحجم الضرر.[39]فالتعويض النقدي ورد كنتيجة مرتبطة بكل نشاط يلحق ضررا بالبيئة، وهذا ما تجسد في مشروع المادة السادسة الذي قدمه المقرر الخاص للجنة القانون الدولي "ريفاجن Riphagen"، ومشروع المادة الثامنة الذي قدمه المقرر الخاص" ارانجيو رويز Aranngio Ruiz"لسنة 1985، و المقدمة أما لجنة القانون الدولي بشأن كون هذا الإلتزام مرتبط بكل عمل محظور .

فالهدف من التعويض النقدي هو إزالة لكافة الآثار الناجمة عن النشاطات المختلفة الضارة بالبيئة. وتقبل غالبية التشريعات الحكم بتعويض نقدي عن الأضرار التي تلحق بالوسط البيئي الطبيعي، بشرط أن تستغل هذه الأموال في محاولة إعادة الوسط المتضرر إلى ما كان عليه قبل التلوث، وأن تستغل هذه المبالغ في مجالات الحفاظ على التوازن الطبيعي، وفي الحالات التي لا توجد جمعيات متخصصة في حماية البيئة يتم تحويل هذه المبالغ المحكوم بها كتعويضات إلى حساب ميزانية حماية الطبيعة المعهود بها الوزارات البيئة داخل كل دولة.[40]

كما أن تطبيق القواعد العامة في مجال التعويض المالي عن الأضرار التي تلحق بالبيئة تطرح عدة مشاكل، الأولى تتعلق بمعرفة فيما إذا كانت إلزامية دفع التعويضات المالية تشمل أيضا الأضرار البيئية البحتة- أي الأضرار التي قد لا تسبب في خسائر مالية، مثل تدمير الأجناس الحيوانية والأصناف النباتية التي ليس لها قيمة تجارية - فالمبدأ يقضي بأنه يجب تعويض الأضرار البيئية، و قد إعتمد القضاء في بعض الدول، إمكانية إخضاع ذلك لعملية التقدير المالي للأضرار البيئية رغم صعوبات عملية التقدير الكبيرة.

أما المشكلة الثانية تتمثل في معرفة ما إذا كانت هناك حدود تصبح بموجبها الدولة القائمة بالتلوث غير ملزمة بالدفع، ففيما يتعلق بوجود حد أدنى لا يمكن أن يكون الجواب إلا سلبيا، حيث يجب على الدولة الملوثة تقديم تعويض حتى عن الأضرار البسيطة، أما فيما يتعلق بوجود حد أعلى أي الحد الذي تم تجأوزه

تصبح الدول غير ملزمة بالدفع، كما هو الحال عند حدوث أضرار نتيجة الكوارث.[41]

وفيما يخص الشكل الذي ينبغي أن يتخذه التعويض ، فإن القاعدة العامة هي أن الدفع المالي للضرر هو الأساس ، فالبروتوكول الملحق بإتفاقية الشمال لسنة 1974 حول حماية البيئة يسمح للطرف الذي يدعي الضرر من التلوث عبر الحدود "الطلب بشراء أملاكه الحقيقية "علما بأن ذلك يتطلب عادة دفع مبالغ من قبل الملوث أكبر بكثير من قيمة الضرر وحده ، و يمكن إعتباره متميزا عن التعويض المالي الإعتيادي، و هنالك إمكانية أخرى هي تقديم بعض المنافع الجديدة للطرف المتضرر للتعويض عن خسارته حيث تسمح معاهدة الحدود الفنلندية- الروسية للطرفين بإجراء التعويض عن أية خسارة أو ضرر تسبب بالضمان للطرف الذي يعاني من الخسارة أو الضرر امتيازات معينة في الممرات المائية للطرف الاخر.[42]

في الأخير نجد أن معيار تحديد التعويض الفعلي أو الحقيقي لأغراض دفع التعويض النقدي أمر بالغ التعقيد، و يعتمد بالشكل الأساسي على الجهة التي يتقدم إليها الطلب و الموقف المعين الذي تواجهه ، و قد يكون من الصعب جدا تقديم قيمة العديد من الموارد و المصالح كالسمك غير المستثمر و مناطق البراري ، و التي غالبا ما تتأثر بالتلوث بحيث من الصعب تخصيص رقم مالي يقابل درجة الضرر الفعلي الحاصل.[43]و أمام هذه الصعوبة في التحديد إستلزم الواقع إقتراح آليات أخرى لتقييم الأضرار البيئية تقييما نقديا كالتقدير الجزافي للضرر و التقدير الموحد للضرر البيئي.

3- **الترضية:** هي آلية تعتبر من الآليات الدبلوماسية أوالسلمية، قد تمثل حلا في بعض الحالات رغم أنها تعتبر وسيلة غير ملزمة لأطرافها، بل يتوقف تنفيذها على إرادة الأطراف. ويستعان بهذه الآلية في حالة ماإذا كان الضرر غير قابل للتقويم النقدي، كما في حالة الأضرار المعنوية والأدبية والتي تكون نتائجها في بعض الأحيان أكثر وقعا وتأثيرا من الأضرار المادية للدول.

ويقصد بالترضية قيام الدولة المسؤولة بعدم إقرار التصرفات الصادرة عن سلطاتها أو موظفيها بالإعتذار عنها أو معاقبة مرتكبيها، وهي أيضا إحدى صور

إصلاح الضرر سواء كان ناجما عن أنشطة مشروعة أو غير مشروعة دوليا، وقد تكون الترضية مصاحبة للتعويض.[44]

وهو ما أكدت عليه لجنة القانون الدولي عن أعمال دورتها الثالثة و الخمسين من خلال المادة37 التي نصت على أن: - 1- على الدولة المسؤولة عن فعل غير المشروع دوليا إلتزام بتقديم ترضية عن الخسارة التي تترتب على هذا الفعل إذا كان يتعذر إصلاح هذه الخسارة عن طريق الرد أو التعويض.

2- قد تتخد الترضية شكل إقرار بالخرق، أو تعبير عن الأسف، أو أي شكل اخر مناسب.

3- ينبغي ألا تكون الترضية غير متناسبة مع الخسارة، و لا يجوز أن تتخد شكلا مذلا للدولة المسؤولة.- [45]إذن الترضية هي أسلوب تقوم به الدولة عن طريق وسائل عديدة منها التصريحات الصادرة عن الدولة بالتعهد بعدم تكرار العمل مستقبلا و إبداء الأسف، وكل ذلك بقصد إرضاء صاحب الحق ،[46]كما تتم عن طريق إرسال مذكرات دبلوماسية تعترف فيها بمسؤوليها ، أو عن طريق تحية علم الدولة المتضررة كتعبير عن أسفها كما أن الترضية قد تتم بتقديم مبلغ مالي للدولة التي أصابها الضرر إضافة إلى تقديم إعتذار ، وفي هذه الصورة فإن الترضية تختلط بالتعويض المالي .[47]

خاتمة-

مما سبق ذكره يظهر لنا جليا أن الضرر البيئي الناجم عن بعض الممارسات الدولية وما يسببه منآثار سلبية كارثية، يصعب كما يستحيل أحيانا إصلاحها، وهذا ما يؤكد على أن خصوصية الضرر البيئي خاصة مع إرتباطه بالمسؤولية الدولية يجعله من المواضيع الدقيقة وبالغة الحساسية، و ذلك بسبب الإختلافات الفقهية في هذا المجال إلى جانب التطور المتسارع فيما يخص الدراسات و الأبحاث المتعلقة بحماية البيئة، فرغم الجهودات المبذولة من كافة أطراف المجتمع الدولي في حماية البيئة و الحفاظ عليها إلا ان الخطر لا يزال قائما ،و هذا ما يستدعي التركيز أكثر على السياسات البيئية الوقائية كآلية رئيسية و طريقة مثالية لحماية البيئة من الأضرار التي تهددها، و ذلك منعا لوقوع الضرر البيئي بدلا من البحث عن طرق علاجية لإصلاح أضرار قد يستحيل إصلاحها.

ولمجابهة الضرر البيئي لابد من تسخير تعاون دولي موسع و جدي خاصة من قبل المنظمات البيئية المتخصصة إلى جانب القانون الدولي البيئي ، للبحث عن حلول عملية للصعوبات التي تواجه تطبيق قواعد المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تلحق بالبيئة الدولية نتيجة الأنشطة الضارة، خاصة من خلال عنصري الضرر و التعويض فغالبا هذا الأخير لا يغطي حجم الأضرار الفعلية و لا يوازي آثارها، و هذا ما يلح على تفعيل و خلق سياسات و قواعد حديثة مواكبة للطبيعة الخاصة للمشاكل البيئية التي يواجها العالم المعاصر و التي تمثل تهديدا حقيقيا على البشرية جمعاء.

الهوامش -

[1] زكي زكي حسين زيدان، الأضرار البيئية وأثرها على الإنسان وكيف عالجها الإسلام، دار الكتاب القانوني ،2009، ص 13

[2] ابن منظور، لسان العرب، المجلد الرابع، دار صادر للطباعة والنشر ،1968، ص 176

[3] اسلام محمد عبدالصمد، الحماية الدولية للبيئة من التلوث في ضوء الاتفاقيات الدولية و أحكام القانون الدولي، ط1، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية- مصر،2016، ص229.

[4] محمد حمداوي، الأساس القانوني للمسؤولية الدولية عن الأضرار البيئية، مذكرة ماجيستر في القانون الدولي والعلاقات الدولية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة سعيدة ،2009/2008، ص 25

[5] محمد حمداوي، المرجع نفسه، ص 28

[6] صلاح الدين عامر، مقدمة لدراسة القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة،2007، ص914

[7] محمود عبد القوي زهران، أساسيات علم البيئة وتطبيقاتها، دار النشر للجامعات المصرية، القاهرة،1995، ص246

[8] سهير إبراهيم حاجم الهيثي، المسؤولية الدولية عن الضرر البيئي، رسالة ماجيستر، مقدمة الى كلية القانون، جامعة بغداد ،2005، ص15

[9] عبدالفتاح الجبالي، الخيارات التنموية و المشكلة البيئية، السنة الثامنة و العشرون، القاهرة،الأهرام ،مركز الدراسات السياسية و الإستراتيجية, العدد 110,أكتوبر 1992,ص112

[10] معمر رتيب محمد عبد الحافظ، القانون الدولي للبيئة و ظاهرة التلوث، القاهرة، دار النهضة العربية ,2007,ص173

[11] صلاح الدين عامر، حماية البيئة إبان النزاعات المسجلة في البحار، المجلة المصرية للقانون الدولي،1993,ص687

[12] شريف حافظ، البعد البيئي في الحرب على غزة، السياسة الدولية، السنة الخامسة والأربعون، القاهرة، الأهرام مركز الدراسات والإستراتيجية، العدد 177، أفريل 2009، ص155

[13] عبدالله تركي حمد العيال الطائي، الضرر البيئي و تعويضه في المسؤولية المدنية,منشورات الحلبي الحقوقية, ص 188

[14] صلاح الدين عامر، حماية البيئة إبان النزاعات المسلحة في البحار، مرجع سابق، ص 685

[15] عبد العزيز مخيمر عبد الهادي، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة، دار النهضة العربية، القاهرة،1986، ص7

[16] عامر طراف، التلوث البيئي والعلاقات الدولية، طبعة 1، المؤسسات الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت لبنان،2008، ص256

[17] حميدة جميلة، النظام القانوني للضرر البيئي وآليات تعويضه، بحث لنيل درجة دكتوراه في القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجزائر،2012، ص69

[18] عبد العزيز مخيمر، مرجع سابق، ص7

[19] كريمة عبد الرحمن الطائي وحسين على الدريدي، المسؤولية الدولية عن الأضرار البيئية أثناء المنازعات المسلحة، الطبعة 1، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن 2009، ص37

[20] عبد السلام منصور الشيوي، التعويض عن الأضرار البيئية في نطاق القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة،2014، ص54

[21] كريمة عبد الرحمن الطائي وحسين علي الدريدي، مرجع سابق، ص39

[22] حميدة جميلة، مرجع سابق، ص78

[23] عبد العزيز مخيمر عبد الهادي، مرجع سابق، ص 5

[24] عبد السلام منصور الشيوي، مرجع سابق ص62

[25] عماد محمد ثابت، تعويض الاضرار الناشئة عن العمل غير مشروع، دراسة مقارنة، رسالة ماجيستر، كلية القانون والسياسة، جامعة بغداد،1980، ص57

[26] سعدون العامري، تعويض الضرر في المسؤولية التقصيرية، منشورات مركز البحوث القانونية، مطبعة وزارة العدل، العدد 1981، ص 51

[27] احمد عبد الكريم سلامة، قانون حماية البيئة، دار النهضة العربية، القاهرة،1993، ص516

[28] صلاح هاشم، المسؤولية الدولية عن المساس بسلامة البيئة البحرية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، سنة 1991، ص451

[29] بن عامر تونسي، أساس مسؤولية الدولة أثناء السلم، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 1989، ص497

[30] هميسي رضا، المسؤولية الدولية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 1999، ص82

[31] صلاح عبد الرحمن عبد الحديثي، النظام القانوني الدولي لحماية البيئة، منشورات الحلبي، ص232

[32] سهير إبراهيم حاجم الهيتي، المسؤولية الدولية عن الضرر البيئي، دار أرسلان، سوريا ،2008، ص 179

[33] اسلام محمد عبدالصمد، مرجع سابق، ص 243

[34] سه نكه رداود محمد، التنظيم القانوني الدولي لحماية البيئة من التلوث دراسة تحليلية، دار الكتب القانونية، مصر، 2012، ص 197

[35] سهير إبراهيم حاجم الهيتي، مرجع سابق، ص 181

[36] صلاح الدين عبد الرحمن عبد الحديثي، مرجع السابق، ص 237

[37] سه نكه رداود محمد، مرجع سابق، ص 199

[38] سهير إبراهيم حاجم الهيتي، مرجع سابق، ص182

[39] محمد سامي عبد الحميد، أصول القانون الدولي العام، الجزء الثاني، الدار الجامعية، الإسكندرية،1984، ص443

[40] سعيد السيد قنديل، آليات تعويض الأضرار البيئية، دراسة في ضوء الأنظمة القانونية والإتفاقيات الدولية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية مصر، 2004، ص43

[41] صلاح عبد الرحمن عبد الحديثي، مرجع سابق، ص241

[42] سهير إبراهيم حاجم الهيتي، مرجع سابق، ص184

[43] سه نكه رداود محمد، مرجع سابق، ص201

[44] صلاح هاشم محمد، المسؤولية الدولية من المساس بسلامة البيئة البحرية، دار الكتب القومية، مصر،1990، ص394

[45] المادة 38، تقرير لجنة القانون الدولي الى الجمعية العامة عن دورتها الثالثة و الخمسين،ص137 الموقع الالكتروني:
http://legal.un.org/ilc/publications/yearbooks/arabic/ilc_2001_v2_p2.pdf

[46] محمد سامي عبد الحميد، مرجع سابق، ص444

[47] هميسي رضا، مرجع سابق، ص89