

مبادئ القانون الدولي العامة لحماية الغلاف الجوي من التلوث

General principles of international law to protect the atmosphere from pollution

د/رابح منزر *

معهد الحقوق والعلوم السياسية المركز الجامعي تيبازة (الجزائر)، menzer.rabah@cu-tipaza.dz

تاريخ النشر: 2022/01/31

تاريخ القبول: 2022 /01/13

تاريخ الإرسال: 2022/01/07

الملخص:

تسببت الانبعاثات الناتجة عن النشاطات البشرية في مشاكل بيئية غيرت المزيج المتشعب من الغازات الموجودة في جو الأرض، الشيء الذي أضر وبصفة مباشرة بالغلاف الجوي الذي يعد أحد المشتركات العالمية التي تؤثر تأثيراً مباشراً على البيئة، ولتطور الأنشطة الإنسانية دوراً كبيراً في تلويث الغلاف الجوي، أين أخذت إشكالية التلوث عموماً حيزاً معتبراً من الإهتمام الدولي بسبب بعدها العالمي ومخاطرها التي أثرت مباشرة بالغلاف الجوي المحيط بالأرض خاصة بعد قيام الثورة الصناعية بعد الحرب العالمية الثانية، التي لم تحترم توازن النظام البيئي، مما تسبب في خلخلته وتحول المشاكل البيئية المحلية إلى مشاكل إقليمية وعالمية، هناك مبادئ عامة تحكم العلاقات بين الدول فيما يتعلق بحماية البيئة بوجه عام والغلاف الجوي بوجه خاص، وقد إستقرت هذه المبادئ في إطار القانون الدولي كونها تسهم في حماية وتطوير البيئة.

الكلمات المفتاحية: الغلاف الجوي، التلوث، التنمية المستدامة، القانون الدولي، البيئة.

Abstract:

Emissions resulting from human activities caused environmental problems that changed the manifold mixture of gases in the earth's atmosphere, which directly harmed the atmosphere, which is one of the global joints that directly affect the environment, and the development of human activities played a major role in polluting the atmosphere, where it took The problem of pollution in general is a significant area of international attention because of its global dimension and its risks that directly affected the atmosphere surrounding the Earth, especially after the industrial revolution after World War II, which did not respect the balance of the ecosystem, which caused its disruption and the transformation of local environmental problems into regional and global problems. General principles governing relations between states with regard to the protection of the environment in general and the atmosphere in particular, and these principles have been established within the framework of international law as they contribute to the protection and development of the environment

KEY WORDS: : atmosphere, pollution, sustainable development, international law, environment.

مقدمة

تحتل المشاكل البيئية للكرة الأرضية الآن جزءا من إهتمامات العالم في مجال الدراسات القانونية، حيث أدى الخطر الذي يتعرض له كوكبنا إلى تزايد الحماس لإدراك مدى العواقب بعيدة المدى الناجمة عن أنماط التلوث العابرة للحدود، بسبب تعاظم التطور التكنولوجي الذي جعل العالم أكثر ترابطا، أين أصبحت الحدود بين الدول بلا معنى، عندما يتعلق الأمر بالأضرار الناتجة مثلا الأغبرة الذرية الناتجة عن التفجيرات النووية أو تسرب النفط.

كما أن المشاكل البيئية التي تتسبب فيها الانبعاثات الناتجة عن النشاطات البشرية والعلمية والتكنولوجيات القائمة قد غيرت المزيج المتشعب من الغازات الموجودة في جو الأرض، الشيء الذي اضر وبصفة مباشرة بالغلاف الجوي¹ الذي يعد أحد المشتركات العالمية التي تؤثر تأثيرا كبيرا على البيئة، ويعرف بأنه " مجموعة من الغازات بنسب متجانسة تجعله يحافظ على بقاء الأرض والحياة فوقها في حالتها الطبيعية " ²، إن الجو الذي يعلو إقليم الدولة يقسم إلى منطقتين، الأولى تخضع لسيادة الدولة وتسمى المجال الجوي والمنطقة الثانية تقع خارج الولاية الوطنية لآية دولة وتسمى الفضاء الخارجي، وأن الحدود التي تفصل بينهما غير محددة من الناحية القانونية³، يختلف الفقه في تحديد طبيعة حق الدولة على طبقات الجو التي تعلو إقليمها إتجاهات مختلفة، حيث يرى الإتجاه الأول إمتداد سيادة الدولة إلى الفضاء الذي يعلو إقليمها، وتعليهم في ذلك أنه لا يمكن الإنتقاع بالأرض أو الحياة فيها بغير الجو ونادى به الفقيه ماكهمون ، أما أصحاب الإتجاه الثاني فهم لا يعترفون بأية سيادة للدولة على الهواء الذي يعلو إقليمها، على أساس أن الهواء شأنه شأن البحر العام، يجب أن يكون الإنتقاع به دون قيود، أما الإتجاه الثالث فقط قسم الفضاء المحيط بالأرض إلى مناطق معينة، مع رسم خطوط وهمية تحدد من خلالها مجال تطبيق السيادة، مسترشدين بقانون البحار، ووفقا لهذا الإتجاه فإن جزءا من الغلاف الجوي سيدخل ضمن سيادة الدولة⁴،

تقرض صفة الإشتراك العالمي للغلاف الجوي على جميع الدول الإسهام بحمايته من التلوث الذي يصيبه نتيجة نشاطاتها الصناعية المؤثرة سلبا على فاعليته، كون للغلاف الجوي وظائف مهمة جدا، منها إمتصاص الغازات التي تسبب التغيرات العالمية ويعمل كذلك على توازن درجات الحرارة في الأرض، للأسف كان للأنشطة الإنسانية ونتيجة لتطورها دورا كبيرا في تلويث الغلاف الجوي، الأمر الذي تسبب في مشاكل خطيرة تعدت الدول التي تسببت في تلوثه من خلال أنشطتها، إلى دول أخرى بعيدة عن

مصدر التلوث، أي أصبحت تأثيراتها معقدة على المجتمع الدولي والإنساني بأكمله، فكتلة الهواء لا تعترف بالسيادة ولا لحدودها الدولية، مما يستدعي تضافر جميع الجهود الدولية الإقليمية منها والعالمية للحد من آثارها.

لإدراك المجتمع الدولي، بدوله ومنظماته، للمخاطر التي تتجم عندما يترك الغلاف الجوي دون حماية، تضافرت الجهود الدولية في معالجة المشاكل التي يعاني منها الغلاف الجوي، وهي بالتحديد تلوث الهواء العابر للحدود البعيد المدى وإستنفاد طبقة الأوزون وأخيراً تغير المناخ، فعقدت الكثير من الإتفاقيات الدولية التي سامت بشكل أو بآخر في الحد من تلويث الغلاف الجوي، بالإضافة إلى الدراسات البحثية المتخصصة في الآونة الأخيرة التي على عاتقها الإهتمام الواسع الإشكالية، من خلال المعالجات القانونية لقضايا البيئة وإشكالاتها المتعددة، وظهرت العديد من المؤلفات والبحوث والدراسات ذات الصلة، وعقدت العديد من المؤتمرات، ولعل من أهم الأسباب التي دعت إلى البحث في هذا الموضوع، الأهمية الكبيرة للغلاف الجوي وتأثيره الكبير على الحياة على الأرض وضمان إستمرارها، بالإضافة إلى إشكالية التلوث عموماً التي أخذت حيزاً من الإهتمام الدولي بسبب بعدها العالمي ومخاطرها التي وصلت إلى التأثير على الغلاف الجوي المحيط بالأرض خاصة بعد التوسع الهائل في الصناعة والذي بدأ بعد الحرب العالمية الثانية من دون التقيد بحتمية الحفاظ على التوازن البيئي وإحترامه، الشئ الذي تسبب في خلخلته وتحويل المشاكل البيئية المحلية إلى مشاكل إقليمية وعالمية أيضاً،

هناك مبادئ عامة تحكم العلاقات بين الدول فيما يتعلق بحماية البيئة بوجه عام والغلاف الجوي بوجه خاص، وقد إستقرت هذه المبادئ في إطار القانون الدولي كونها تسهم في حماية وتطوير البيئة، منها مبادئ دولية عامة (المبحث الأول) ، ومنها مبادئ دولية ظهرت حديثاً إتفقت عليها غالبية الدول (المبحث الثاني).

المبحث الأول: مبادئ القانون الدولي العامة لحماية الغلاف الجوي من التلوث

من أهم مبادئ القانون الدولي العامة التي إستقرت في نطاق القانون الدولي والمتعلقة بحماية وتطوير البيئة والغلاف الجوي مبدأ "إستعمال الملك الخاص دون مضارة الغير (المطلب الأول)، مبدأ الوقاية (المبدأ 21 من إعلان إستوكهولم للبيئة البشرية 1972)، (المطلب الثاني)، ومبدأ حسن الجوار (المطلب الثالث).

المطلب الأول: مبدأ "إستعمال الملك الخاص دون مضارة بالغير"

يعتبر هذا المبدأ من المبادئ المستقرة في القانون الدولي، فالدولة لها الحق في إستخدام إقليمها وأن تمارس عليه كافة النشاطات ما تشاء في ذلك من دون أي تدخل من أحد، تطبيقاً لمبدأ السيادة الإقليمية للدولة⁵، إلا أن حق الدول في إقليمها ليس حقاً مطلقاً وإنما مقيد ويتأثر متى تسبب هذا الإستخدام أضراراً جسيمة لدول أخرى، حيث أكدت محكمة العدل الدولية⁶ في حكمها الصادر بشأن قضية مضيق كورفو بين بريطانيا وألبانيا السابق الذكر والذي جاء فيه، "ليس من حق أية دولة أن تستخدم إقليمها بالشكل الذي يضر بمصالح الدول الأخرى"، مع الإشارة أن هذا المبدأ يشير إلى الأضرار التي لا يمكن تحملها والتي توصف بالخطرة، بينما بالإمكان تحمل الأضرار التي هي دون ذلك والتي يمكن تحملها وفقاً لمبدأ حسن الجوار⁷، الإلتزام بعدم إلحاق الأضرار بالدول الأخرى هو الإلتزام بتحقيق نتيجة وليس بتحقيق غاية، إذ ينبغي على الدولة المصدر العمل على الحيلولة دون وقوع مثل هذه الأضرار التي لا يمكن للدول المتأثرة أن تتحملها⁸.

أكد المقرر الخاص للجن القانون الدولي، أن الشاغل المشترك هو بالأحرى حماية الغلاف الجوي وليس الغلاف الجوي نفسه، ومن المقصود أن يكون نطاقه ضيقاً وأن ينطبق على إقامة إطار تعاوني لحماية الغلاف الجوي وليس على تحديد الملكية أو الإدارة المشتركة للغلاف الجوي. وهو يخلق الإلتزامات موضوعية بالحماية البيئية علاوة على الإلتزامات المعترف بها أصلاً في القانون الدولي العرفي.

إن مفهوم "الشاغل المشترك" ينطوي على واجب التعاون لضمان حماية الغلاف الجوي من أجل الأجيال المقبلة، ويبيّن أيضاً أنه لا يرى مانعاً يحول دون توسيع نطاق مبدأ إستعمال الملك دون مضارة ليشمل حماية الغلاف الجوي بالنظر إلى أن تطبيقه لا يقتصر على الضرر في السياق العابر للحدود الثنائي، وهذا المبدأ معترف به في كل من إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (الفقرة الثامنة من الديباجة) وإتفاقية فيينا بشأن حماية طبقة الأوزون (المادة 2)⁹.

إستقر هذا المبدأ منذ صدور قرار الحكم في قضية مصهر تريل¹⁰، الذي يعد الأساس القانوني للقانون الدولي المعاصر للبيئة بكامله، فحتى يتم مواجهة الأضرار الخطيرة التي تعاني منها الزراعة في واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية بسبب الانبعاثات السامة الصادرة من مصنع صهر المعادن الكائن في مدينة تريل الكندية قررت محكمة التحكيم البريطانية الكولومبية في حكمها الشهير بشأن القضية أنه "بموجب مبادئ القانون الدولي وقانون الولايات المتحدة، ليس لأية دولة الحق في أن تستخدم إقليمها أو السماح

بإستخدامه بالطريقة التي تسبب الضرر في إقليم دولة أخرى أو ممتلكات الأشخاص الموجودين فيه، عندما تكون النتائج خطيرة والضرر ناجم عن مصادر واضحة¹¹.

المطلب الثاني: مبدأ الوقاية (المبدأ 21 من إعلان إستوكهولم للبيئة البشرية 1972).

بعد إنتهاء مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية لسنة 1972، نشطت حركة البحث العلمي والقانوني سعياً لحماية البيئة والحفاظ على مواردها من التلوث وإستغلال الموارد الطبيعية، فتم إبرام إتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى الذي عرفته بأنه "تلوث الهواء الذي يجد مصدره الطبيعي بصفة كلية أو جزئية في منطقة تخضع للإختصاص الوطني لدولة ما ويحدث آثاره الضارة في منطقة تخضع لإختصاص دولة أخرى تقع على مسافة بعيدة بحيث يتعذر بصفة عامة تميز مقدار ما تسهم به المصادر الفردية أو مجموع مصادر الإنبعاث"¹²، ثم جاء إعلان إستوكهولم للبيئة الإنسانية سنة 1972 ليقدم حلاً وسطاً في المبدأ 21، الذي ينص على أن "للدول، طبقاً لميثاق الأمم المتحدة ومبادئ القانون الدولي، حق سياديا في إستغلال مواردها الخاصة طبقاً لسياستها البيئية الخاصة، وتكون مسؤولة عن ضمان ألا تسبب الأنشطة التي تمارسها داخل سيادتها أو تحت سيطرتها أي أضرار لبيئة الدول الأخرى أو المناطق الواقعة خارج حدود السيادة الوطنية للدول" وقد أعاد المبدأ 2 من إعلان ريودي جانيرو للبيئة والتنمية سنة 1992، بنفس العبارات تقريبا، حيث هذا الأخير مع المبدأ 21 من إعلان إستوكهولم ترجمة للمبدأ التقليدي الذي يقرر "مارس ما لك دون مضارة الغير sic utere tuo ut alienum non laedas"¹³.

أصبح التلوث الجوي العابر للحدود والناجم عن حوادث صناعية تلوثاً خطيراً وواسع النطاق منذ

السبعينات كما تبين من كارثتي سيفيسو، إيطاليا 1976 وبوبال، الهند 1984¹⁴

حيث يؤكد غالبية الشراح أن هذا المبدأ هو إنعكاس للقانون الدولي العرفي الذي تأكد في قضيتي مصهر تريل ومضيق كورفو، حيث يتضمن هذا المبدأ عنصرين هما:

العنصر الأول: يؤكد هذا المبدأ على الحق السيادي للدول على مصادرها الطبيعية، ودعوة الدول لتطوير سياستها لحماية البيئة .

العنصر الثاني: يؤكد على واجب الدول في ضمان الأنشطة التي تضطلع بها أو تلك التي هي تحت رقابتها أو ولايتها أن لا تسبب ضرراً لبيئة دول أخرى¹⁵.

على الرغم من أن هذا الإعلان غير ملزمة، إلا أن هذا المبدأ قد توج بإعتراف عام وأصبح اليوم يعد قاعدة عرفية من قواعد القانون الدولي، حيث جرى تأكيده في قرارات الجمعية العامة للأمم المتحدة¹⁶ وكذلك في الميثاق العالمي للطبيعة وتضمنته إتفاقية جنيف المتعلقة بتلوث الهواء العابر للحدود البعيد المدى، وتوافر العنصرين المادي من خلال تكرار تأكيده وممارسات الدول التي إمتثلت له وكذلك العنصر المعنوي بالإعتقاد المشترك بإلزاميته جعل منه قاعدة عرفية دولية¹⁷.

يترتب على هذه العناصر أن تتحمل الدولة المسؤولية عن جميع أنشطتها عامة منها أو الخاصة التي تمارسها تحت ولايتها أو رقابتها، مع الإلتزام بتطبيق المعايير ذاتها في جميع أنشطتها ضمن إختصاصها الإقليمي أو في المناطق الخاضعة لها، تلتزم الدول بعد الإضرار بالبيئة من خلال أنشطتها وأعمالها، ليس فقط تجاه الدول والأقاليم الأخرى، بل حتى في مواجهة المناطق التي تقع خارج حدود الولاية الوطنية لأية دولة مثل أعالي البحار والفضاء الخارجي، أي المشتركات العالمية ومن ضمنها الغلاف الجوي¹⁸.

المطلب الثالث : مبدأ حسن الجوار

يعتبر هذا المبدأ من المبادئ المستقرة في القانون الدولي، نصت عليه العديد من الإتفاقيات الدولية، من بينها ميثاق منظمة الأمم المتحدة الذي نص عليه في ديباجته ، بأن تتعهد شعوب الأمم المتحدة بأن تعيش معا في سلام وحسن جوار¹⁹، ضمن هذا المبدأ واجبات عدة من بينها، مثل الإلتزام بالإحترام الكامل للدولة المجاورة، تحريم إستعمال الإقليم بالطريقة التي تسبب تهديد للجيران، إحترام الإستقلال السياسي، النظام الإقتصادي والإجتماعي للدول الأخرى، ولقد أشار الفقه بأن علاقات الجوار تكون عادة بين الدول ذات الحدود المشتركة إلا أن بعض النشاطات على إقليم الدولة قد تنتج عنها آثارا تنتقل إلى مسافات بعيدة تتعدى الدولة ذات الحدود المشتركة إلى غيرها من الدول الأكثر بعدا، وفي هذه إشارة إلى أن الجوار لا يعني الإتصال المادي، وإنما أي شخص ممكن أن يتأثر من النشاط حتى ولو كان بعيدا عن المصدر²⁰

يجب على الدول، بخصوص تطبيق قواعد مبدأ حسن الجوار في نطاق حماية الغلاف الجوي من التلوث، الإلتزام بعدم القيام بأي عمل من شأنه الإضرار بأقاليم الدول الأخرى على الرغم من مشروعية تلك الأعمال، حيث يترتب عن هذا المبدأ إلتزامات تتمثل في:

أولاً: الإلتزام بالإمتناع عن كل فعل - أفعال السلطة وأفعال الأشخاص الموجودين على الإقليم - ما من شأنه الإضرار بأقاليم الدول المجاورة ، وهو إلتزام سلبي .

ثانياً: مسؤولية الدولة عن الأضرار التي أصابت الدول الأخرى من الأفعال التي وقعت على إقليمها بشرط أن تكون هذه الأضرار من الجسامة بحيث تعرض مصالح الدول الأخرى للخطر ، وهو إلتزام ايجابي²¹.

بالنسبة للغلاف الجوي، يجب تطبيق القواعد المنبثقة من هذا المبدأ، على أساس أن الجوار ليس جواراً مادياً أي لا يلزم وجود الحدود المشتركة أو الإتصال المادي لتطبيقه، حيث أن الهواء بطبيعته لا يعرف معنى لسيادة الدولة أو حدودها، أي أنه في نطاق الغلاف الجوي يكون المجتمع الدولي بأكمله متجاوزاً عن طريق كتلة الهواء التي تعبر من دولة إلى أخرى دون رقيب²².

المبحث الثاني: بعض المبادئ الدولية الحديثة في حماية الغلاف الجوي من التلوث

تجعل الأهمية البالغة للغلاف الجوي والمتمثلة بوظائفه التي يقوم بها، الإهتمام الدولي به أمراً لازماً، كونه يعتبر الدرع الواقي للأرض وأحد أسرار إستمرار الحياة عليها، حيث أن أي تغيير يطرأ في مكونات هذا الغلاف ستكون له عواقب وخيمة سواء على البيئة بصورة عامة أو على إقتصاديات الدول بصورة خاصة، الشئ الذي يحتم على المجتمع الدولي المساهمة الجدية وتفعيل مبدأ التضامن والتعاون الدولي لحماية الغلاف الجوي من الأضرار الممكن التعرض لها، ومن مظاهر هذا التعاون إلتزام الدول ببعض مبادئ القانون الدولي الحديثة التي من شأنها الحد أو التقليل من آثار تلوث الغلاف الجوي، أهم هذه المبادئ الحديثة التي تساهم في حماية الغلاف الجوي من التلوث، مبدأ الحيطه والحذر (المطلب الأول)، مبدأ التنمية المستدامة (المطلب الثاني)، مبدأ الملوث يدفع (المطلب الثالث).

المطلب الأول: مبدأ الحيطه والحذر.

يعد هذا المبدأ من المبادئ الحديثة في القانون الدولي ويقصد به الترقب والتحضير للتهديدات المحتملة وغير المؤكدة، وحتى تلك التهديدات الإفتراضية منها، وعدم وجود تأكيدات وإثباتات قوية تؤيد حدوث الضرر، حيث يوصف بأنه شكل متطور لمبدأ المنع، من خلال المنع المعتمد على الإحتمالات والحالات الطارئة، ويعد هذا المبدأ أحد أسس التي إرتكزت عليها واضعو الأنظمة في إعادة تقويم مواجهة الضرر البيئي المحتمل الحدوث²³.

يعني هذا المبدأ أنه في الحالات التي يكون فيها الضرر خطيرا ويمثل تهديدا حقيقيا للبيئة ، فإن الخطوة الإيجابية التي يجب أن تتخذ لحماية البيئة يجب أن لا تتأخر إلى أن يتم إثبات هذا الضرر ومسبباته علميا، بل أن مجرد الشك في حصول الضرر يوجب على الدول إتخاذ الإجراءات اللازمة لمنع وقوع هذا الضرر والحد منه²⁴، يقوم هذا المبدأ بالأساس على حالة عدم اليقين الذي يتمثل في النطاق البيئي في الإنعكاسات على المدى البعيد على البيئة أو الصحة غير المرئية في الوضع الحالي للعلم والناجمة عن النشاطات الاقتصادية²⁵.

حيث يعكس حقيقة الإقرار بأن المعلومات العلمية عن المشاكل البيئية بصورة عامة غالبا ما تأتي متأخرة كثيرا، مما إلى التأخير في وضع المخططات وإتخاذ الإجراءات اللازمة والفعالة لمنع وقوع التهديدات البيئية الخطيرة أو الحد من آثارها²⁶.

يشارك هذا المبدأ مع من مبدأ المنع، من حيث أن كلا منهما يتكفل بتحضير وإتخاذ الإجراءات الضرورية والقيام بالعمل المضاد لتجنب الضرر البيئي قبل حدوثه، فهو إذن تطبيق لمبدأ المنع وذلك عندما تكون المعلومات العلمية غير مؤكدة وغير مكتملة. ولقد أيد إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية 1992، هذا المبدأ وعززه في المبدأ الخامس عشر منه، الذي نص عليه "من أجل حماية البيئة²⁷، فإن مبدأ الحذر يجب أن يطبق بشكل واسع من قبل الدول وفقا لمقدرتها، وحينما تكون التهديدات خطيرة أو أن الأضرار لا يمكن ردها، فإن نقص المعلومات المؤكدة العلمية يجب أن لا تستعمل كسبب لإرجاء كلفة الإجراءات الفعالة لمنع الانحدار البيئي"، وأخذت غالبية الإتفاقيات الدولية المتعلقة بحماية الغلاف الجوي بهذا المبدأ، منها إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992، وإتفاقية جنيف بشأن تلوث الهواء العابر للحدود البعيد المدى لعام 1979، ويتم الإعتماد على الإتفاقيات²⁸ بوصفها أكثر إنتشارا، ومحددة الأطراف، والأهداف وفي بعض الحالات ملزمة لأطرافها، وأكثر فعالية²⁹، ولهذا المبدأ ضرورة في تطبيقه في نطاق القانون الدولي للغلاف الجوي ، وذلك لأنمشاكل الغلاف الجوي بوجه خاص تقوم أساسا على الجانب العلمي، ولذلك بمجرد الشك بالمخاطر التي يسببها يستوجب إتخاذ الإجراءات اللازمة في حمايته³⁰.

المطلب الثالث: مبدأ التنمية المستدامة

عزز مؤتمر "ريو 1992" الإهتمام بالمشاكل البيئية، ورسخ قواعد لمكافحة التدهور الحاصل لوكربنا، من بين النتائج التي توصل إليها المؤتمر إيجاد إطار توجيهي للتنمية المستدامة، مسايرة مع إتفاقية الأمم

المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ، وإتفاقية التنوع الحيوي وكذا بروتوكول كيتو الملحق بالإتفاقية، ونص إعلان استوكهولم للبيئة البشرية لعام 1972 في المبدأ الحادي عشر منه على " إن سياسات كل دولة يجب أن تعزز التنمية في الدول النامية، ويجب أن لا يكون لها تأثيرات سلبية على حاضر أو مستقبل التنمية فيها " ³¹.

كما دعا البنك الدولي في مؤتمره السنوي عام 1993 إلى البيئة والتنمية المستدامة، الأخذ بهذا المبدأ في العديد من الصكوك الدولية يعد في حد ذاته دليلا على الإعتراف والإقرار بهذا المبدأ حيث أصبح بذلك جزءا من القانون الدولي البيئي ³².

يعد هذا المبدأ من أهم المبادئ التي تسهم في إعداد صياغات قانونية دولية إزاء مشكلة البيئة والمناخ، ويهدف هذا المبدأ إلى عدم تهديد الأنظمة الطبيعية بالخطر الناتج عن التلوث البيئي، كون هذه الأنظمة الطبيعية هي التي تديم الحياة على سطح الأرض ومنها الغلاف الجوي، يعد كذلك هذا المبدأ المساهم الأكبر للمشاركة في التقليل والحد من الأضرار المناخية من خلال مراعاة الإعتبارات البيئية عند وضع وتنفيذ السياسات الإقتصادية والبرامج التنموية من خلال ترشيد إستخدام الموارد الطبيعية غير المتجددة، وترتبط التنمية المستدامة إرتباطا وثيقا بالغلاف الجوي للتأثيرات المباشرة لتغيرات هذا الأخير على النشاط البشري، فإذا تحقق التوازن بين حق الدولة في التنمية وتحقيق الرفاهية لمواطنيها وبين واجبها في حماية البيئة بشكل عام فإن ذلك سيساهم في التقليل من الأضرار التي تصيب الغلاف الجوي ³³.

تقتضي التنمية المستدامة إستيعاب آثار الأنشطة الإنسانية وتلبية الإحتياجات الضرورية لمحاربة الفقر في العالم، مع توفير الفرص لهم لتحسين حياتهم ، وتغيير أنماط الحياة لهم إلى الأحسن، وتقرض قيودا على حركة التكنولوجيا وعلى عملية التكنولوجيا وتحسينها من أجل تعزيز النمو الإقتصادي في حدود قدرة البيئة وبما يتلائم مع الإستجابة لحاجات الحاضر من دون المساس بالمستقبل ³⁴.

المطلب الرابع: مبدأ الملوث يدفع "PPP"

يمكن تعريف مبدأ الملوث يدفع، بأنه تحميل الملوث كلفة التلوث الناجم عن نشاطه. ويقصد به البحث في فرض تكاليف الأضرار البيئية على الطرف المسؤول عن التلوث وقد كان لمنظمة التنمية والتعاون الإقتصادي دور مهم في تفعيل هذا المبدأ، كمبدأ اقتصادي، ووسيلة فاعلة، لتوزيع وتخصيص تكاليف منع التلوث. ومما لا شك فيه أن تطبيق هذا المبدأ على الصعيد الدولي أمرا ضروريا ولازما خاصة في إطار التلوث العابر للحدود، بحيث يتحمل محدث الضرر سواء كان فردا أو شركة أو منظمة

أو الدولة نفسها، إصلاح الآثار الضارة المترتبة على تدهور البيئة بفعل تلوثه، وكذلك إلزام الدول بتشريع قوانين تحد من الانبعاثات الداخلية، وبالتالي، إعطاء الفرصة للمجتمع الدولي للحد من الأضرار البيئية والمناخية في العالم³⁵.

لقد كان للمطالبات الدولية، بفرض رسوم وتكاليف على الملوث، ككلفة عن تلوينه أثر كبير في بروز مبدأ (الملوث يدفع). مع الإشتراط أن لا يؤثر هذا الأمر على التجارة الدولية، وعلى تشجيع الإستثمارات. ولذلك، فإن المجتمع الدولي يرى أنه من الواجب على الدول تحمل كلفة حماية البيئة، سواء قبل حدوث التلوث وهو ما يعرف بالمبدأ الوقائي أم بعد ذلك كنوع من التعويض على المتضرر عن الضرر الذي لحق به، إما عبر التعويض عينا، أو ماليا، أو بالاثنتين معا، ثم مساعدته بعد ذلك على التخلص من الأضرار وإعادة الوضع إلى ما كان عليه قبل حدوث الضرر أو على الأقل الحد من نتائج هذا الضرر إن لم يكن إزالتها،³⁶ وقد نص إعلان ريو في هذا السياق من خلال المبدأ 16 منه والذي جاء فيه " السلطات الوطنية يجب أن تسعى إلى

تشجيع التكاليف البيئية الداخلية وإستخدام الإتفاقات الإقتصادية التي تأخذ بالحسبان منهج إن الملوث يجب من حيث المبدأ، أن يتحمل تكاليف التلوث مع الأخذ في الاعتبار المصالح العامة وبدون الإضرار بالتجارة والإستثمارات الدولية³⁷.

الخاتمة

الغلاف الجوي هو أكبر مورد طبيعي في الكوكب؛ ولا غنى عنه لبقاء البشرية، وما فتئ تدهور أحوال الغلاف الجوي يشكل الشغل الشاغل للمجتمع الدولي، حيث تكتسي حماية الغلاف الجوي أهمية قصوى بالنسبة للبشرية، لا سيما بسبب تلوث الهواء وإستنفاد الأوزون وتغير المناخ، وتم التأكيد على أن هذا الموضوع، الذي يتسم بالتعقيد من النواحي القانونية والسياسية والتقنية والعلمية، حيث أنه يتعلق بقضية واقعية وملحة ولها آثار سلبية واضحة على البشرية في حياتهم اليومية، ويصنف الغلاف الجوي بأنه جزء من المشتركات العالمية التي تهم المجتمع الدولي ككل والذي يجب أن ينظر إليه شأنه شأن أعالي البحار والفضاء الخارجي، كونه يحمي الجميع ووجوده يضمن لهم إستمرار الحياة والعيش على هذه الأرض،. ونظراً لما له من دور كبير وفعال وما يمارسه من وظائف مهمة، فإن الإهتمام به من مسؤولية الجميع ومن ثم يجب أن ينظر إليه كمشترك عالمي وإنساني.

إن المشاكل التي يواجهها الغلاف الجوي إبتداءً تقوم على أساس أن الجميع يساهم في حصولها بشكل أو بآخر، حيث أن الدول المتقدمة تعد المتسبب الأكبر في حصولها إلا أنها في الوقت نفسه ليست المتضرر الوحيد منها، فالمجتمع الدولي بأكمله يعد متضرراً سواء كان مساهماً في المشكلة أم غير مساهم، فحماية الغلاف الجوي يستدعي من المجتمع الدولي، تحفيز الدول الصناعية للانضمام أكثر من الدول النامية، بإعتبار أن الدول المتقدمة هي المسبب الرئيسي للمشاكل التي يعاني منها الغلاف الجوي وبالتالي هي المعني الأكبر في حمايته.

لبقاء البيئة خالية من التلوث في العالم وحماية الغلاف الجوي، وجب خلق جهود دولية على كافة الأصعدة بما فيها الصعيد الإقتصادي، والإجتماعي، والتربوي، وكذا القانوني، لأنه أصبح ضرورة ملحة، بل أكثر من ضرورة لبقاء الإنسان والبيئة في منأى عن التلوث، لأن هذه الأخيرة تعد الوسط الملائم لمعيشة الإنسان في كل أرجاء الأرض، مثل هذه الإلتزامات يجب أن تستند أساساً إلى المبادئ المعترف بها في نطاق القانون الدولي البيئي.

أخيراً يمكن إستخلاص من خلال هذه الدراسة البحثية عدة توصيات ونتائج نوجزها فيما يلي: -
تفعيل مبدأ التعاون والتضامن الدولي من أجل حماية الغلاف الجوي من التلوث.

- الإهتمام الجاد بكيفية تنظيم أنشطة الجهات الفاعلة من الدول وغير الدول التي تؤثر في الغلاف الجوي على نحو مباشر أو غير مباشر، والتركيز على "حقوق وواجبات" الدول وغيرها من الجهات الفاعلة من غير الدول في هذا المجال، هو بمثابة ضمانة لحماية الغلاف الجوي والحفاظ عليه.

- أثبتت الإتفاقيات الدولية المتعلقة بالسيطرة على تلوث الهواء العابر للحدود البعيد المدى والبروتوكولات الملحق بها على إن بيئة الغلاف الجوي ليست خاصة بالدول الأطراف في الاتفاقية، بل هي مشترك عالمي.

- الإتفاقيات ذات الصلة التي تتناول مسائل الغلاف الجوي عبر الوطنية والعالمية، تظل صكوكاً متفرقة، غير ملزمة للدول التي ترفض تنفيذها.

- رغم النتائج الإيجابية التي حققتها المؤتمرات الدولية والقمة التي نظمتها الأمم المتحدة بشأن حماية البيئة والتنمية المستدامة، إلا أن أعمالها القانونية الصادرة في صيغة إعلانات ومبادئ وبرامج أعمال تنقصها الفعالية، لعدم توافر القوة الإلزامية التي تضمن التنفيذ.

- حماية الغلاف الجوي من التلوث، يستلزم العديد من الإجراءات للحد من التلوث البيئي على المستويات المحلية، والإقليمية والدولية من خلال سن القوانين المحلية، وعلى المستوى الدولي.
- أدى تدهور حالة الغلاف الجوي إلى جعل حمايته من الأولويات الملحة للمجتمع الدولي في الوقت الراهن.

الهوامش

- ¹- تعريف الغلاف الجوي الغلاف الجوّي Atmosphere : هو غلاف غير مرئي من الغازات يحيط بكوكب الأرض، ويتكوّن من مزيج من الأكسجين والنيتروجين بنسبة تصل إلى 99%، أمّا ما تبقى وهو 1% فهو مزيج من غازات ثاني أكسيد الكربون، والأرجون، الهيليوم، والنيون، وغيرها من الغازات، إضافة إلى بخار الماء، والغبار، وتقع 98% من كتلة الغلاف الجوي في أول 30 كم قريبة من سطح الأرض، وتختلف الكواكب والأقمار الأخرى من حيث إمتلاكها للغلاف الجوي، حيث يمتلك بعضها غلافاً جويّاً بمكوّنات تختلف تماماً عن كوكب الأرض، في حين يفتقر بعضها الآخر لوجوده أصلاً. راجع في هذا الشأن: <https://mawdoo3.com>، أخر إطلاع: يوم: 2021/11/15 على الساعة: 12 H 30.
- ²- محمد عبد الرحمان الدسوقي، الإلتزام الدولي بحماية طبقة الأوزون في القانون الدولي، دار النهضة، القاهرة، 2002، ص.16.
- ³- بشير جمعة عبد الجبار الكبيسي، الحماية الدولية للغلاف الجوي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2013، ص.22.
- ⁴- حيث تم تقسيم الفضاء إلى ثلاثة مناطق : النطاق الجوي والمنطقة المجاورة التي ترتفع إلى 300 ميل فوق سطح البحر والتي يسمح للطائرات غير الحربية المرور عبرها والمنطقة الثالثة هي الفضاء الخارجي. راجع في هذا الشأن: عبد الواحد محمد الفار، القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة، 1994، ص. 224.
- ⁵- يقول الفقيه لوترباخث " إن هذا المبدأ ينطبق على العلاقات بين الدول كما ينطبق على العلاقات بين الأفراد فهو أحد المبادئ القانونية العامة تكون المحكمة الدائمة للعدل الدولية ملزمة في تطبيقها بموجب المادة 38 من نظامها الأساسي " راجع في هذا الشأن: بشير جمعة عبد الجبار الكبيسي، الضرر العابر للحدود عن أنشطة لا يحظرها القانون الدولي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2013، ص.157.
- ⁶- إن أحكام المحاكم وآراء الفقهاء يعتبران من مصادر القاعدة القانونية البيئية الدولية الإحتياطية أو التفسيرية حيث تسهم هذه الأحكام في تكوين مبادئ هامة، هذه الأخيرة تسهم في تكوين المواد القانونية الخاصة بالقانون الدولي للبيئة، كما يعتبر الفقه مصدراً تفسيرياً لقواعد القانون الدولي للبيئة، حيث تسهم الجمعيات العلمية القانونية في نشر هذه الآراء الفقهية في المجالات العلمية، راجع في هذا الشأن: شينيا موراسي، المقرر الخاص للجنة القانون الدولي، التقرير الأول عن حماية الغلاف الجوي، د66، جنيف، 5 ماي 2014، المرفق رقم A/CN.4/667 بتاريخ 14 فيفري 2014.

⁷⁻ بشير جمعة عبد الجبار الكبيتي، الحماية الدولية للغلاف الجوي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2013، ص.50.

⁸⁻ بشير جمعة عبد الجبار الكبيتي، الضرر العابر للحدود عن أنشطة لا يحظرها القانون الدولي، مرجع سابق، ص.160.

⁹⁻ شينيا موراسي، المقرر الخاص للجنة القانون الدولي، التقرير الأول عن حماية الغلاف الجوي، مرجع سابق.

¹⁰⁻ قضية مصهر تريل: تتلخص وقائع هذه القضية أنه في عام 1940، أقيم في مدينة تريل الكندية مصهر لصهر النحاس والرصاص، ونظرا لموقع هذا المصهر في المنطقة الغربية من الحدود مع الولايات المتحدة الأمريكية، فقد أدى تطاير الأبخرة المنبعثة من المصهر إلى تلوث البيئة في ولاية واشنطن الأمريكية وإلحاق الضرر بالمزروعات وتضرر الأهالي من ذلك، وكان مطلوباً من هيئة التحكيم المنشأة عملاً باتفاقية عام 1935 المتعلقة بتسوية المصاعب الناشئة عن تشغيل مصهر تريل، تطبيق القوانين والممارسات المتبعة في التعامل مع المسائل المشابهة في الولايات المتحدة الأمريكية، فضلاً عن القانون الدولي والممارسة الدولية، وإيلاء الاعتبار لرغبة الأطراف المتعاقدة السامية في التوصل إلى حل عادل لجميع الأطراف المعنية، التي أقرت بواجب الدولة في حماية الدول الأخرى من الأعمال التي تصدر عن رعاياها. راجع: إبراهيم العناني، مبدأ استعمال الحق في القانون الدولي العام، دار الفكر العربي، القاهرة، 1985، ص.48.

¹¹⁻ محمد عبد الرحمان الدسوقي، نطاق التزام الدولة دون إرادتها في القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة، 2003، ص.184.

¹²⁻ سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، الحماية الدولية للبيئة من ظاهرة الإحتباس الحراري في بروتوكول كيوتو 1997 (في إتفاقية تغير المناخ لسنة 1992)، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2010، ص.20.

¹³⁻ على نفس النمط تقريبا جاءت صياغة المادة 7 من إتفاقية استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية التي أقرتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في 21 ماي 1997، حيث نصت هذه المادة على أن "تتخذ دول المجرى المائي، عند الإنتقاع بمجرى مائي داخل أراضيها، كل التدابير المناسبة للحيلولة دون التسبب في ضرر ذي شأن لدول المجرى المائي الآخر" راجع في هذا الشأن: محمد عبد الرحمان الدسوقي، الإلتزام الدولي بحماية طبقة الأوزون في القانون الدولي، مرجع سابق، ص.182.

¹⁴⁻ شينيا موراسي، المقرر الخاص للجنة القانون الدولي، التقرير الأول عن حماية الغلاف الجوي، مرجع سابق، الفقرة 24.

¹⁵⁻ Alexander Kiss and Dinsh Shelton – International Environmental Law – London – 1991, P.129.

¹⁶⁻ من بين هذه القرارات القرار 2995 المؤرخ في 15 كانون الأول 1972، بشأن التعاون في ميدان البيئة البشرية والقرار 2129 المؤرخ في 13 كانون الأول 1973 بشأن التعاون بين الدول في ميدان البيئة على صعيد الموارد الطبيعية التي تتقاسمها دولتان أو أكثر والقرار 3281 المؤرخ في 12 كانون الأول 1974 بإعتماد ميثاق الموارد الطبيعية وواجباتها. راجع حولية لجنة القانون الدولي، 1996، ص.212.

¹⁷⁻ بشير جمعة عبد الجبار الكبيتي، الضرر العابر للحدود عن أنشطة لا يحظرها القانون الدولي، مرجع سابق، ص.126.

- ¹⁸- سهير إبراهيم حاجم الهيبي، الآليات القانونية الدولية لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، منشورات الحلبي القانونية، بيروت، لبنان، 2014، ص.218.
- ¹⁹- المادة 74 من ميثاق الأمم المتحدة " يوافق أعضاء الأمم المتحدة على أن سياستهم إزاء الأقاليم التي ينطبق عليها هذا الفصل- كسياستهم في بلادهم- يجب أن تقوم على مبدأ حسن الجوار وأن تراعى حق المراعاة مصالح بقية أجزاء العالم ورفاهيتها في الشؤون الاجتماعية والاقتصادية والتجارية"
- ²⁰- بشير جمعة عبد الجبار الكبيتي، الضرر العابر للحدود عن أنشطة لا يحظرها القانون الدولي، مرجع سابق، ص.160.
- ²¹- بشير جمعة عبد الجبار الكبيتي، الضرر العابر للحدود عن أنشطة لا يحظرها القانون الدولي، نفس المرجع، ص.161.
- ²²- بشير جمعة عبد الجبار الكبيتي، الحماية الدولية للغلاف الجوي، مرجع سابق، ص.60.
- ²³- عبد اللاوي جواد، الحماية الجنائية للهواء من التلوث، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2014، ص.54.
- ²⁴- عامر محمود طراف، إرهاب التلوث والنظام العالمي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، 2002، ص.52.
- ²⁵- عبد العزيز مخيمر، اتفاقية تلوث الهواء البعيد المدى، المجلة المصرية للقانون الدولي، العدد 40، سنة 1984، ص.198.
- ²⁶- سهير إبراهيم حاجم الهيبي، الآليات القانونية الدولية لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ص.226.
- ²⁷- أحمد شاكر سلمان الحساوي، الحماية القانونية الدولية لطبقة الأوزون، رسالة الماجستير، كلية القانون، جامعة بابل، 2003، ص.69.
- ²⁸- من أهم هذه الاتفاقيات والمعاهدات: الاتفاقية الدولية لمنع تلوث البحار بالنفط لسنة 1954، اتفاقية حظر تجارب الأسلحة النووية لعام 1963، معاهدة منع إنتشار الأسلحة النووية لعام 1968، اتفاقية بروكسل الخاصة بالمسؤولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن التلوث بالنفط لعام 1969، اتفاقية منع التلوث البحري الناجم عن إلقاء النفايات ومواد أخرى لعام 1972، الاتفاقية الدولية لمنع التلوث الذي تتسبب فيه السفن لندن 1973، اتفاقية حظر إستخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى لعام 1978، اتفاقية ستوكهولم الخاصة بالملوثات العضوية الثابتة لعام 2001. راجع في هذا الشأن: شعشوع قويدر، دور المنظمات غير الحكومية في تطوير القانون الدولي البيئي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، 2014، ص.101.
- ²⁹- شعشوع قويدر، دور المنظمات غير الحكومية في تطوير القانون الدولي البيئي، نفس المرجع، ص.101.
- ³⁰- بشير جمعة عبد الجبار الكبيتي، الحماية الدولية للغلاف الجوي، مرجع سابق، ص.239.
- ³¹- زيد المال صافية، حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على ضوء أحكام القانون الدولي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2013، ص.165.
- ³²- بشير جمعة عبد الجبار الكبيتي، الحماية الدولية للغلاف الجوي، نفس المرجع، ص.62.
- ³³- أنمار صلاح عبد الرحمان الحديثي، الإلتزام الدولي بحماية المناخ، منشورات الحلبي، بيروت، لبنان، 2016، ص.128.

- ³⁴- نوزاد عبد الرحمان الهيتي، حسن إبراهيم المهندس، التنمية المستدامة في دولة قطر، الإنجازات والتحديات، دار الكتاب القطرية، قطر، 2008، ص.13.
- ³⁵- أحمد أبو الوفاء، تأملات حول الحماية الدولية للبيئة من التلوث، المجلة المصرية للقانون الدولي، العدد 49، سنة 1993.
- ³⁶- محمد عبد الرحمن الدسوقي، الإلتزام الدولي بحماية طبقة الأوزون في القانون الدولي، دار النهضة العربية، القاهرة، 2002، ص.75.
- ³⁷- أنمار صلاح عبد الرحمان الحديثي، الإلتزام الدولي بحماية المناخ، مرجع سابق، ص.129.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية.

(I)- الكتب:

- (1)- أنمار صلاح عبد الرحمان الحديثي، الإلتزام الدولي بحماية المناخ، منشورات الحلبي، بيروت، لبنان، 2016.
- (2)- إبراهيم العناني، مبدأ استعمال الحق في القانون الدولي العام، دار الفكر العربي، القاهرة، 1985.
- (3)- بشير جمعة عبد الجبار الكبيسي، الحماية الدولية للغلاف الجوي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2013.
- (4)- بشير جمعة عبد الجبار الكبيسي، الضرر العابر للحدود عن أنشطة لا يحظرها القانون الدولي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2013.
- (5)- محمد عبد الرحمان الدسوقي، الإلتزام الدولي بحماية طبقة الأوزون في القانون الدولي، دار النهضة، القاهرة، 2002.
- (6)- بشير جمعة عبد الجبار الكبيسي، الحماية الدولية للغلاف الجوي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2013.
- (7)- محمد عبد الرحمان الدسوقي، نطاق إلتزام الدولة دون إرادتها في القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة، 2003.
- (8)- محمد عبد الرحمن الدسوقي، الإلتزام الدولي بحماية طبقة الأوزون في القانون الدولي، دار النهضة العربية، القاهرة، 2002.

- (9)- نوزاد عبد الرحمان الهيتي، حسن إبراهيم المهندس، التنمية المستدامة في دولة قطر، الإنجازات والتحديات، دار الكتاب القطرية، قطر، 2008.
- (10)- سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، الحماية الدولية للبيئة من ظاهرة الاحتباس الحراري في بروتوكول كيوتو 1997 (في إتفاقية تغير المناخ لسنة 1992)، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2010.
- (11)- سهير إبراهيم حاجم الهيتي، الآليات القانونية الدولية لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، منشورات الحلبي القانونية، بيروت، لبنان، 2014.
- (12)- عبد الواحد محمد الفار، القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة، 1994.
- (II)- الأنطولوجيات والدوريات:
- (1)- شعثوع قويدر، دور المنظمات غير الحكومية في تطوير القانون الدولي البيئي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، 2014، ص 101.
- (2)- زيد المال صافية، حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على ضوء أحكام القانون الدولي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2013.
- (3)- أحمد شاكر سلمان الحسناوي، الحماية القانونية الدولية لطبقة الأوزون، رسالة الماجستير، كلية القانون، جامعة بابل، 2003.
- (3)- عبد اللاوي جواد، الحماية الجنائية للهواء من التلوث، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2014.
- (4)- أحمد أبو الوفاء، تأملات حول الحماية الدولية للبيئة من التلوث، المجلة المصرية للقانون الدولي، العدد 49، سنة 1993.
- (5)- عبد العزيز مخيمر، إتفاقية تلوث الهواء البعيد المدى، المجلة المصرية للقانون الدولي، العدد 40، سنة 1984.
- (III)- قرارات هيئة الأمم المتحدة

- (1)- القرار 2995 المؤرخ في 15 كانون الأول 1972، بشأن التعاون في ميدان البيئة البشرية.
 - (2)- القرار 2129 المؤرخ في 13 كانون الأول 1973 بشأن التعاون بين الدول في ميدان. البيئة على صعيد الموارد الطبيعية التي تتقاسمها دولتان أو أكثر.
 - (3)- القرار 3281 المؤرخ في 12 كانون الأول 1974 بإعتماد ميثاق الموارد الطبيعية وواجباتها.
- (-تقارير لجنة القانون الدولي III
- (1)- شينيا موراسي، المقرر الخاص للجنة القانون الدولي، التقرير الأول عن حماية الغلاف الجوي ، د66، جنيف، 5 ماي 2014، المرفق رقم A/CN.4/667 بتاريخ 14 فيفري 2014.
 - (2)- حولية لجنة القانون الدولي، 1996.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

I- Ouvrages

Alexander Kiss and Dinsh Shelton – International³⁷
Environmental Law – London – 1991, P.129.

مواقع إلكترونية

- <https://mawdoo3.com> ،: آخر إطلاع: يوم: 2021/11/15 على الساعة: 12
H 30.