رهانات الأمن البيئي في ظل الحماية الدولية للمناخ

Environmental security challenges under international climate protection

مداني خليل ♦
جامعة تيارت/ الجزائر
Madkhalil2011@gmail.com

بالجيلالي خالد
جامعة تيارت/ الجزائر
Kbedjillali@yahoo.com

تاريخ الإرسال: 2021/05/09 تاريخ القبول: 2021/12/06 تاريخ النشر: 2021/12/28

الملخص:

لم يعد مفهوم الأمن العام مقتصرا على المفهوم التقليدي المتمثل في الدفاع والحماية من العدوان الخارجي، بل ارتبط في الوقت الراهن بتعزيز منظومة الأمن الشامل، ورفع التحديات في وجه تعاظم التهديدات البيئية في ظل التغيرات المناخية المتسارعة، والنشاطات البشرية السلبية الناتجة عن الاستغلال المفرط للموارد الطبيعية، مما أخلّ بالتوازن البيئي، استدعت تظافر الجهود الدولية لتوفير الحماية اللازمة للبيئة والارتقاء بأعلى درجات الأمن البيئي ودعم استقراره، باعتباره قضية جوهرية في تحقيق مقتضيات السلامة البيئية.

الكلمات المفتاحية: الأمن البيئي، تغير المناخ، التحديات البيئية، الاتفاقيات العالمية.

Abstract:

The concept of public security is no longer limited to the traditional concept of defence and protection from external aggression, but is now associated with the strengthening of the comprehensive security system, the raising of challenges in the face of growing environmental threats in the face of rapid climate change, and negative human activities resulting from the overexploitation of natural resources, which has disrupted the environmental balance, necessitating international efforts to provide environmental protection, raise the highest levels of environmental security and support its stability, as a fundamental issue in achieving environmental safety requirements.

Keywords: Environmental security, climate change, environmental challenges, global convetions

♦ المؤلف المرسل

مقدمة:

إن ظهور الصناعة في القرن الثامن عشر، واعتماد الإنسان عليها في تلبية حاجياته اليومية، واستغلال المفرط للموارد الطبيعية، نتج مع مرور الزمن انعكاسات وخيمة على النظام البيئي العالمي، خاصة في المجال المناخي ما أصبح يعرف بالتغيرات المناخية، ببروز ظواهر مناخية مقلقة ومعقدة لم تكن موجودة من قبل، من بينها ظاهرة الاحتباس الحراري التي تسببت في الظواهر البيئية المتطرفة كالأعاصير، الفيضانات، ومنحها أسماء حسب درجة خطورتها وتدميرها، فيمكن تعريف الاحتباس الحراري أو الاحترار المعروف بـ " **Global Climate Change**" أو ظاهرة البيوت الزجاجية المعروفة بـ " **Effect Green House**" كما تسمى بمشكلة الدفيئات باعتبار أن كلمة الدفيئة هي التعريب لكلمة (البيت الزجاجي) وفق السياق المتبع في بعض الأقطار العربية، ومهما تعدّدت التسميات لهذه الظاهرة فإن المشكلة واحدة، وهي تتعلق بارتفاع نسبة الملوثات من الغازات المختلفة للجو، هذا المصطلح جاء به العالم السويدي " سفانتي ارينيوس" عام 1896.

لذلك كان لزاما على المهتمين بالبيئة وأصدقاء البيئة التحرك وممارسة الضغط على الساسة وصناع القرار في العالم لإقناعهم من أجل احتواء هذه الظواهر والتحكم فيها والعمل على التقليل من خسائرها، ما عجّل بعقد اجتماعات ومؤتمرات دولية وإقليمية لتحقيق أمن بيئي سليم يكفل ويصون البيئة من التغيرات المناخية العشوائية ومنح حماية أكبر لها، وضمان أمن البشرية الحاضر والمستقبل عن طريق وضع آليات عملية وتبني مفاهيم وقواعد قانونية فعّالة للحد من ظاهرة التغيرات المناخية .

أهمية الدراسة: إن موضوع البيئة والتغيرات المناخية حظي باهتمام عالمي، سواء على المستوى الرسمي أو الشعبي، وحتى على المستوى الاعلامي من خلال التغطيات الخاصة بالتغيرات المناخية المقلقة وما صاحبها من ظهور حالات وخوارق طبيعية نادرة.

المنهج المتبع: ارتأينا اتباع المنهج التحليلي من خلال استقراء النصوص القانونية وتحليل المادة العلمية من خلال التبصّر والوصول الى حقائق جديدة واستخلاص نتائج منها واقتراح حلول وتوصيات .

لذا فالأمر هذا يقودنا لطرح الإشكالية التالية لفهم وتحديد هذه الآليات والقواعد:

إلى أي مدى يمكن لقواعد الأمن البيئي أن تكفل حماية البيئة في مواجهة التغيرات المناخية المتطرفة والحد من آثارها ؟

1-المبحث الأول: ماهية الأمن البيئي

يعد موضوع الأمن البيئي من القضايا الحديثة المعاصرة، حيث ظهر هذا المفهوم لأول مرة سنة 1987 من خلال صدور قرار جرو بروتلاند(Gro Brudtland) تحت عنوان" مستقبلنا المشترك " Future common our الذي أعد من طرف اللجنة العالمية الخاصة بالبيئة والتنمية، بعد أن كان الأمن معروفا بمفهومه التقليدي الضيق المحصور في الجانب العسكري والأمن القومي للدولة، هذا المصطلح الجديد جاء نتيجة الاختلالات البيئية الحاصلة على الصعيدين الدولي والمحلي، مما أصبح يشكل تهديدا بيئيا مباشرا خاصة في المجال المناخي، هذه التغيرات خلقت حالة من التخوف والتردّي الأمني على المستوى العالمي من جميع النواحي،

واتساع ظاهرة الاحتباس الحراري مع مرور الوقت، قابلها انتشار ظاهرة التغيرات المناخية المتطرفة التي طرأت على كثير من مناطق العالم، مما أصبح يشكل هاجسا أمنيا خطيرا للدول والشعوب من خلال الأخطار المحدقة لها وتدميرها للبنى التحتية للمجتمعات وإضعاف قدراتها في سبيل تحقيق التنمية المستدامة.

1.1- المطلب الأول: ماهية الأمن البيئي

يعتبر الأمن البيئي من الموضوعات والمسائل الحديثة الهامة التي أثارت جدلا كبيرا، ولقيت اهتمام الباحثين والمفكرين القانونيين والسياسيين والعسكريين على حد سواء في الوقت الراهن، من منطلق اختلاف الدراسين والزوايا التي يُنظر منها حسب اختصاص وميدان كل واحد منهم، إلا أن الأمر المتفق عليه أن خطورة الوضع يُنذر بكوارث طبيعية مدمّرة، وعلى العموم يمكن محاولة الوصول وإيجاد تحديد تعريف للأمن.

الفرع الأول: تعريف الأمن البيئي

من حيث تعريفه اللغوي فإن مصطلح الأمن في اللغة العربية مشتق من فعل أمن، ومن كلمة أمانة، فيقال: أمنت فأنا آمن وأمنت غيري من الخوف، أي زوال الخوف[1]، وتحقيق الطمأنينة في النفوس، كما يُقصد به الاستقرار والأمان وسكينة الفرد والمجتمع.

أما في اللغة اللاتينية اشتقت من (Securitas) وهي مركبة من"Cura , Sine " وهي تعني دون الخوف أو القلق[2].

أما اصطلاحا فقد عرّفه البريطاني"Buzan Barry" بأنه" العمل على التحرر من التهديد" وهو من أكثر التعريفات تداولاً في الدراسات الأمنية.

في حين عرّفه البعض بأنه "تأمين كيان الدولة والمجتمع من الأخطار التي تهددها داخليا وخارجيا، وتأمين مصالحها وتهيئة الظروف المناسبة الاقتصادية والاجتماعية لتحقيق الغايات المعبّرة عن الرضا العام للمجتمع"[3].

وعموما نعني به التدارك الذاتي للفرد والجماعة الإنسانية باختلاف صورها والاستقرار، والابتعاد عن المخاطر وكل ما يهدد الفرد من جميع النواحي والمجتمع في استقراره وتقدمه[4].

في حين أن مفهوم البيئة اللغوي جاء من كلمة "بوأ " من فعل " باء "، أي باء إلى الشيء بمعنى رجع إليه، كما جاء في معجم لسان العرب لابن منظور، حيث نجد معنيين قريبين لأصل الكلمة، جاء الأول بمعنى إصلاح المكان وتهيئته للمبيت فيه، في حين جاء الثاني بمعنى النزول والإقامة[5] ومنه يمكن القول أن مصطلح البيئة هو المكان الذي يقيم فيه الفرد.

---

[1] محمد مجدان، الأمن البيئي العالمي دراسة حول مفهومه وسبل تحقيقه، المجلة الجزائرية للعلوم السياسية والقانونية، جامعة الجزائر3، العدد 08، 2017، ص 45

[2] صليحة كبابي ، الدراسات الأمنية بين الاتجاهين التقليدي والحديث، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة قسنطينة3، العدد 38، 2012، ص 231.

[3] سليمان عبد الله الحربي، مفهوم الأمن: مستوياته وصيغه وتهديداته (دراسة نظرية في المفاهيم والأطر) المجلة العربية للعلوم السياسية، بيروت لبنان، العدد 19، 2008، ص 11.

[4] مليكة بوضياف، الأمن البيئي في إطار التنمية المستدامة في الوطن العربي، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر3، 2014-2015، ص 23.

[5] مشان عبد الكريم، دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماجيستر، جامعة سطيف، 2012، ص03.

أما اصطلاحا فقد اختلفت وتضاربت التعريفات بين الفقهاء والمدارس والمنظمات، فجاء تعريف البيئة خلال مؤتمر ستوكهولم 1972 بأن البيئة " مجموعة من النظم الطبيعة والاجتماعية والثقافية التي يعيش فيها الإنسان والكائنات الأخرى والتي يستمدون منها زادهم، ويؤدون فيها نشاطهم" وهذا التعريف كما هو واضح يشمل المواد والمنتجات الطبيعية والاصطناعية التي تؤمن إشباع حاجات الإنسان[1].

إضافة إلى التعريفات الواردة في القوانين البيئية الداخلية للدول، وعلى العموم يقصد بالبيئة المجال والوسط الذي يعيش فيه الإنسان والكائنات، ويمارس فيه مختلف الأنشطة اليومية، ويشمل هذا المجال العناصر المكونة للبيئة من مجال أرضي، مجال مائي ومجال جوي، والوسط التقني وما يشيّده الإنسان.

مما ينبغي التذكير به أنه يجب التمييز بين علم البيئة الإيكولوجي" Ecology" الذي يختص بعلم البيئة الطبيعية بعناصرها وما تشتمل عليه من هواء، ماء، تراب، وكائنات حية، والبيئة "Environment" التي يهتم بالبيئة الطبيعية ومكوناتها والبيئة الاصطناعية والبيئة الاجتماعية.

الفرع الثاني: تعريف الأمن البيئي

عجز عن الاتفاق على تعريف موحّد للأمن البيئي نظرا لطبيعة الرؤى المختلفة، كما أن حداثة المفهوم صعّبت من وضع تعريف شامل له، شأنه في ذلك شأن الكثير من المفاهيم الحديثة، ومن بين التعريفات الواردة للأمن البيئي، بأنه حالة ديناميكية البيئة الإنسانية التي تشمل إصلاح الخراب البيئي الذي يحدث بواسطة العمليات العسكرية والصراع على الثروات والتهديدات البيولوجية[2].

جاء تعريف آخر للأمن البيئي بأنه مجموعة أو جملة من السلوكيات الايجابية التي لا تؤدي إلى حدوث تأثيرات سلبية على البيئة، يمكن أن تسبب في تلوثها أو تدهورها أو تخريب بعض منها، مما يؤدي بالنتيجة الى اختلال النظام البيئي المحلي أو الإقليمي أو العالمي[3].

ورد التعريف الأقرب لتحديد مفهوم الأمن البيئي بأنه الأمان النسبي للإنسان من الأخطار الناجمة عن عمليات طبيعية أو عمليات يقوم بها الإنسان نتيجة إغفال أو سوء إدارة أو سوء تقدير أو حوادث[4]، أي ضبط التدمير المنظم للبيئة بطوق أمني قانوني أو استراتيجي لحماية البيئة الطبيعية، ليس من التلوث فقط، بل لمراقبة التحولات التي تطرأ على البيئة الطبيعية سواء كان ذلك بفعل تدخل الانسان أو بمعزل عن إرادته[5].

الفرع الثالث : تعريف التغير المناخي

وردت عدة تعريفات منها، ذلك الاختلال الحاصل في الظروف المناخية كالحرارة وأنماط الرياح.

كما عرفته اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في المادة 1 الفقرة 2 " تلك التغيرات في المناخ يعزي

---

[1] بالخير انتصار، الإطار المفاهيمي لحماية البيئة، أعمال ملتقى آليات حماية البيئة، مركز جيل البحث العلمي، الجزائر،2017، ص 11.

[2] إبراهيم التوم و أحمد الفايق، أبعاد مفهوم الأمن البيئي ومستوياته في الدراسات البيئية، جامعة الخرطوم،2016 ، ص170 .

[3] ناهد ناصر داود فلمبان، تحقيق الأمن البيئي، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية، 2017، ص 15.

[4] فوزية هوشان، الأمن البيئي بين مقاربة الأمن الوطني والأمن الإنساني، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة قسنطينة3،العدد 50، 2018، ص375

[5] سعيد عبد المليك غنيم، الأمن البيئي من منظور القانون الدولي العام، مداخلة في المؤتمر العلمي الخامس، كلية الحقوق، جامعة طنطا، مصر، 2018، ص 11.

بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يفضي- إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي العالمي والذي يلاحظ بالإضافة إلى التقلب الطبيعي للمناخ على مدى فترات زمنية متماثلة ".

أما تعريف اللجنة الدولية للتغيرات المناخية "Intergovernmental Panel on Climate Change" فجاء بأنها "كل أشكال التغيرات التي يمكن التعبير عنها بوصف إحصائي، والتي يمكن أن تستمر لعقود متتالية الناتجة عن التفاعلات الداخلية لمكونات النظام المناخي[1].

وعرّف البعض بأنه ذلك التغير الحاصل في العوامل والظروف المناخية، والناتج بصورة مباشرة عن الأنشطة البشرية التي تقوم بطرح كميات كبيرة من غازات الاحتباس الحراري إلى الغلاف الغازي الجوي للأرض، كنتيجة للثورة الصناعية وارتفاع معدلات النمو في العديد من البلدان المتقدمة والنامية، بفعل العديد من الاستخدامات المضرة بالبيئة خصوصا استخدام الوقود الأحفوري في توليد الطاقة.

2.1-المطلب الثاني: مقتضيات وأبعاد الأمن البيئي

إن ظاهرة التلوث البيئي وما أتبعه من إفساد للبيئة الطبيعية نتيجة النشاطات البشرية المستمرة، اقتضى توفير حماية اللازمة للنظم البيئية في مواجهة التحديات التي تتربص بها، بدعم مقتضيات الأمن البيئي الهادفة للوصول إلى تنمية مستدامة، فالعالم اليوم يتقدم علميا ويتخلف انسانيا[2] بسبب الجشع والاستغلال المفرط للموارد الطبيعية، حيث أن هذه المقتضيات أخذت أبعاداً دولية و وطنية.

الفرع الأول: مقتضيات الأمن البيئي

يتوقف استقرار الأمن البيئي على مدى سلامة الوسط الطبيعي وما يحتويه من وسط هوائي، وسط مائي، وسط أرضي، بالإضافة الى الوسط المشيّد من قبل الانسان.

1) مقتضيات الوسط الجوي

ينصب محل الحماية في تفادي التلويث الهوائي، وما يسببّه من خطر على صحة الإنسان من أمراض وأوبئة فتّاكة، كأمراض الحساسية، الربو، سرطان الجلد، نتيجة تأثير التغيرات المناخية بسبب الاحتباس الحراري الناتج عن انبعاث الغازات وافقار طبقة الأوزون، كما أن الضغط السكاني أفرز مدناً كبرى أصبحت مكبًا للنفايات والروائح الكريهة التي باتت مصدر ازعاج دائم للسكان، زادت من تشويه جمالية المدن، مما ترتّب عليه من تهديد مباشر للأمن العام، لذلك فقد تطلّب الأمر القيام بعمليات واجراءات عاجلة لحماية الأمن البيئي عن طريق تنظيم قواعد البناء والتعمير والتخطيط العمراني[3]، مع اتخاذ التدابير اللازمة للتقليل من الانبعاثات الملوّثة والعمل على تحسين جودة الهواء والحد من إفقار طبقة الأوزون.

2) مقتضيات حماية الوسط المائي

يتمثل في مدى سلامة المياه العذبة السطحية والجوفية ومياه البحر من تدهور نوعيتها وتحوير

---

[1] بوسبعين تسعديت، آثار التغيرات المناخية على التنمية المستدامة في الجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة بومرداس، 2014 - 2015، ص 29 .

[2] قاصدي فايزة، الأمن البيئي، مجلة جيل حقوق الانسان، العدد 08، 2016، ص 115.

[3] سهى محمد عباس فاضلي، دور الضبط الإداري البيئي في حماية جمال المدن، دراسة مقارنة، المركز العربي للدراسات والبحوث العلمية، ط1، القاهرة، مصر، 2017، ص 73.

خصائصها البيولوجية والفيزيائية، أو التقليل من قيمتها وجماليتها وجعلها غير قابلة للاستعمال بسبب صبّ الملوّثات الصناعية فيها، إذ أن محل الحماية يكون بالالتزام على إنشاء مراكز للردم التقني ومفارز التفريغ وتنظيم قواعد النشاط الصناعي وتكثيف برامج المراقبة والتفتيش مع أخذ العيّنات لإجراء التحاليل اللازمة.

3) مقتضيات حماية الوسط الأرضي

تشكّل الأرض وباطنها وكذا الوسط الصحراوي موضوع حماية من كل أشكال الإضرار بالبيئة، نتيجة تغيّر المناخ الذي تسبّب في التصحّر، انجراف التربة، انحسار الغطاء النباتي والغابي، والاستنزاف المفرط للموارد الطبيعية، وما تخلّفه هذه الظواهر من خلق للأزمات والنزاعات وانتشار الحروب تاركة وراءها الدمار البيئي، أو ادخال عناصر ومواد ضارة بالبيئة تؤثر سلبا على منتوجاتها أو ما يعيش في أعماقها من كائنات حية[1]، إذ يجب أن تستغل الأرض حسب المخطط الاستراتيجي للدولة، كما أن مبدأ العقلانية -لا تفريط ولا افراط- يجب أن يحكم الموارد البيئية الطبيعية عن طريق اتخاذ تدابير خاصة بحماية الأرض من التلوّث بالاستعمال المفرط للمواد الكيماوية والأسمدة العضوية في الميدان الفلاحي، مما يرتب عليه الإضرار بنوعية التربة ونقص خصوبة الأراضي الزراعية[2].

4) مقتضيات حماية التنوع البيولوجي Biodiversity

تعد من أحد أكبر التحديات التي يمكن أن تطالها التهديدات البيئية بفعل تأثير المتسارع للتغيرات المناخية، الذي غيّر توزيع أنواع الأصناف الحيوانية أو النباتية وتزايد معدلات الانقراض للأصناف المحمية، تغير أوقات النمو والتكاثر والتناسل، تغير نمط الحياتي، تغير توزيع الفصول بسبب ارتفاع درجات حرارة الأرض.

فالنظم البيئية "الايكولوجية" البحرية تقلّصت انتاجيتها بشكل سلبي مع ارتفاع معدل درجة حرارة المياه مما انعكس على الحياة البحرية، إذ تشير التوقعات بأن الحفاظ على الشعاب المرجانية بنسبة 10% يتطلب الحد من ارتفاع درجة حرارة العالم دون1,5 وهو ما يطالب به المجتمع الدولي، بالإضافة إلى توقّع انخفاض أعداد الأسماك في بعض المناطق بصورة ملحوظة بحلول 2050 حيث تهاجر إلى المياه الأكثر برودة، كما أن المناطق القطبية تتعرض لأكبر تدمير بيئي لم تشهده في تاريخها بفعل ارتفاع حرارة الكون مسبّبة ذوبان الأنهار والجبال الجليدية الموجودة منذ ملايين السنين بخطوات متسارعة، مما يؤثر على الحياة البرّية والبحرية للكائنات الحية لخطر الانقراض، مع فقد السلسلة الغذائية الخاصة بالسكان الأصليين[3].

5) مقتضيات حماية الإطار المعيشي

يستهدف الأمن البيئي تحقيق الأمان والسلامة للإنسان بتحسين نوعية الحياة في كافة الجوانب، خصوصا الجانب المعيشي والترفيهي وخلق مساحات خضراء وفضاءات للترفيه والتنزه، مع إعطاء بعد جمالي

---

[1] عبد الرحمان بن سعيد الذياب، التحديات الراهنة التي تواجه الأمن البيئي على المستوى العربي،المجلد27، العدد105، مجلة الفكر الشرطي، الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، 2018، ص 187.

[2] نقاش حمزة، فعالية الحماية القانونية للبيئة في الحد من أضرار الأنشطة الاقتصادية، مجلة العلوم الانسانية،المجلد31، العدد2، 2020، ص417.

[3] لطالي مراد، الأمن البيئي واستراتيجيات ترقيته (مقاربة الأمن الإنساني)، مجلة الفكر القانوني والسياسي، العدد03، 2018، ص 544.

للمدن والعمران حسب نمط كل منطقة وخصوصيتها، بالإضافة إلى ما من شأنه ترقية حياة الانسان من تشييّد بنى قاعدية ومصانع...، دون إخلال الالتزام باحترام التشريعات والضوابط الأخلاقية والقانونية التي تسعى لفرض النظام العام في المجتمع من أجل دعم استقراره وتحقيق أمنه.

الفرع الثاني: أبعاد الأمن البيئي

أخذت مقتضيات تحقيق الأمن البيئي أبعادا استراتيجية على المستويات الدولية والاقليمية والمحلية، إذ لم تعد الحروب والصراعات وحدها قاصراً على احداثها، بل امتزجت بتحديات عالمية جديدة وواسعة النطاق وبات التنسيق والارتباط بين مشاكل البيئة والأمن الدولي مطلبا أساسيا، كما أن ارتفاع وتيرة التدهور البيئي زادت من أهمية وحاجة الانسان إلى تبني هذا المفهوم الجديد.

1. البعد الدولي

إن الأمن البيئي أصبح مفهوماً مركزياً في الدراسات الأمنية والبيئية على حد سواء، فكما أنه ساهم في توسيع مفهوم الأمن، فقد ساعد في تعميق الأمن من خلال اهتمامه ليس فقط بأمن الدولة ولكن أيضاً بأمن الأفراد والأنظمة الفرعية الأخرى، كما أسهم في توسيع الأمن من خلال حديثه عن خطر الحروب والنزاعات، بل تعدى ذلك للتصدي للأخطار أخرى (الأخطار التي يفرضها التغير البيئي على الإنسان).

ومن بين الحجج الداعمة لتأطير مسألة التغير المناخي ضمن نطاق الأمن الإنساني تتميز بأنها " عالمية "، فهذه الصفة "Global " تطلق على التغيرات البيئية التي ترجع أنها موجودة في كل مكان عبر العالم، إضافة إلى أن بعض الملوثات مثل غازات الدفيئة والنفايات المشعّة لها أضرار عالمية عابرة للحدود، كما أنها عالمية نظراً لأن الموارد الطبيعية يتم استهلاكها في أسواق أخرى بعيداً عن أماكن استخراجها، إلا أن كلمة "عالمية " بهذا المعنى لا تشير إلى أن المسؤولية عن التغيرات البيئية متساوية بين كل الشعوب بل متباينة، وأن آثار هذه التغيرات موزّعة بشكل متساوٍ عبر كل مناطق العالم.

إذ أن هناك اهتمام عالمي بمسألة الأمن البيئي، حيث نجد شبه إجماع على أن مسألة الأمن البيئي لا تقل أهمية عن مسألة الأمن الغذائي، أو الصحي، أو المائي، أو العسكري، فالعلاقة متبادلة بين جميع أشكال الأمن، إذ أصبح يُشكل منظومة متكاملة تشمل معظم العلاقات الدولية، هذه العلاقات تتعّرض في كثير من الأحيان إلى التشويش، ليس بسبب التهديدات العسكرية فحسب، بل إن السبب الرئيسي- هو انعدام الأمن البيئي أو اختراق هذا الأمن البيئي بشكل أو بآخر[1]، كما يعتبر الأمن البيئي ذا تأثير بالغ على الأمن القومي للدول، لذا سعت هذه الأخيرة إلى فرض سيادتها على أقاليمها وأراضيها وحماية حدودها الجغرافية وتأمين مصادرها البيئية المشتركة، لاسيما مناطق المياه والطاقة، على إثر ذلك عقدت الاتفاقيات والتحالفات المبنية على المصالح المشتركة وتأمين حركة الملاحة البحرية والسيادة الجوية، كما يبرز أثر البعد البيئي في الأمن القومي من خلال عنصر الأمان والاطمئنان على الثروات الطبيعية الواجب حمايتها للأجيال القادمة وترشيد

[1] عبد الرحمان بن سعيد الذياب، نفس المرجع ، ص 191.

استغلالها خوفاً من مستقبل يحمل مخاطر وتحديات بيئية تضر أجيال المستقبل بقدر إضرارها بسيادة الدول، كما يستهدف الأمن البيئي من خلاله تحقيق بنود المواثيق المتعلقة بالبيئة والمناخ، والتقليل من آثار التدمير البيئي ووقف الصراعات حول الموارد، مع إدماج البعد البيئي في المناهج التعليمية والدراسية.

2. البعد الوطني:

أصبحت الحكومات الوطنية والمختصين يدرجون قضايا الانحراف البيئي ضمن المشاكل الأمنية، وهذا ما أدى إلى ربط مجالي البيئة والأمن، واللذين كان ينظر إليهما فيما مضى على أنهما منفصلين عن بعضهما البعض في السياسة العالمية، حيث يعتبر إدخال القضايا البيئية ضمن مجالات الأمن قضية أساسية للتقييم، وهذا ما جاءت به مدرسة كوبنهاغن عما يسمى الأمننة"securitization ".[1]

إذ يرى "باري بوزان" أنه يمكن إضفاء الطابع الأمني على قضية معينة، من خلال اللجوء إلى سلسلة من العمليات المترابطة، حيث تبدأ الخطوة الأولى في مرحلة اللا تسييس، أي اعتبار أن هذه القضية لا تعد قضية سياسية، فقد تكون قضية اجتماعية، ثقافية أو بيئية...، أما الخطوة الثانية فتتبلور فكرة سياسية، اذ تصبح تلك القضية حاضرة في نقاشات السياسة العامة، لنصل في الخطوة الثالثة إلى عملية الأمننة، ففي هذه المرحلة تنتقل القضية من مجال السياسة الدنيا إلى مجال السياسة العامة للدولة، لأن القضية تصبح بمثابة تهديد حقيقي للأمن العام للدولة[2].

وبإسقاط هذه العملية على القضايا البيئية، نجد أن البيئة لم تحظ بالاهتمام الشعبي والسياسي أثناء المرحلة الأولى، لكن بعدها ظهرت مختلف المفاهيم والآراء حول القضايا البيئية في السياسة العالمية للدلالة على معنى حساسية وأولوية القضايا البيئية (المرحلة الثانية)، ثم تلتها المرحلة الثالثة التي ركّزت أكثر على العلاقة السببية بين التغير البيئي(خاصة ندرة الموارد) والنزاعات العنيفة، حيث ساهمت هذه المقاربة في توسيع الأجندة الأمنية لكل من النظريات الأمنية والنزاعات على حد سواء، وقد توسّعت المعادلة الأمنية في المرحلة الأخيرة، وانتقلت من التركيز على المدّخلات - مصادر اللاأمن والتهديدات التي تمسّ أمن الدولة، بما في ذلك التهديدات البيئية - إلى التركيز على المخرجات أيضا (من نؤمّن: الكائن المرجعي، أم الوحدة المهددة ؟) والتي بقيت لفترة طويلة هي الدولة، ثم تحوّلت فيما بعد نحو الفرد والجماعة[3].

كما أن من أبرز مظاهر التهديدات البيئية المحلية، التحديات الناجمة عن الضغط السكاني والإفراط في استغلال المساحات الزراعية بسبب الزحف العمراني، نقص الموارد المائية، ندرة الموارد، التصحر والتعرية، النفايات الظواهر الطبيعية، والتغيرات المناخية.

2-المبحث الثاني: آليات الأمن البيئي في ظل التغيرات المناخية

في ظل التغيرات البيئية العالمية أجبرت الدول على التحرك من أجل تدارك الوضع المعقد، فعقدت

---

[1] بوسطيلة سمرة، الأمن البيئي -مقاربة الأمن الإنساني- مذكرة ماجستير، كلية العلوم السياسية، جامعة الجزائر3، 2011-2012، ص 129.

[2] منى طواهرية، التغيرات المناخية ورهانات السياسة البيئية الدولية، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد16، العدد22، 2020، ص 355.

[3] الموسوعة السياسية عبر الموقع:

https://political-encyclopedia.org/dictionary

في ظل التغيرات البيئية العالمية أجبرت الدول على التحرك من أجل تدارك الوضع المعقد، فعقدت بذلك مؤتمرات دولية و إقليمية، توّجت بتوقيع اتفاقيات للمحافظة على البيئة سليمةً من التقلبات المناخية في إطار التنمية المستدامة، إلا أن القبول لا يزال حتى الآن قبولا محتشما يفتقد صفة الإلزام بفعل ضغوط المصالح الخاصة للدول الصناعية، فالتدابير المتخذة لا تزال رمزية إذا ما قورنت بما تمّ من عبث بيئي، فانبعاث الغازات الدفيئة العالمية المسببة للاحتباس الحراري بفعل النشاط البشري تزداد بشكل أسرع مع ضيق الوقت[1] ، إذ هو مسيرة تشبه السباحة عكس التيار، لذلك توالت المؤتمرات العالمية الكبرى للبيئة بدءا من "مؤتمر البيئة البشرية " مؤتمر ستوكهولم 1972، مؤتمر الطبيعة 1982، مؤتمر ريو دي جانيرو" قمة الأرض" 1992، مؤتمر كوبنهاكن 2009 ، مؤتمر باريس 2015 ، وغيرهم كثير.

1.2-المطلب الأول : الاتفاقيات الدولية لحماية المناخ

تتجلى أهم المحطات التي تسترعي التوقف عندها لبلورة التطورات التي عرفتها المفاوضات المناخية الدولية، منذ انعقاد مؤتمر ريودي جانيرو 1992، مرورا ببروتكول "ملحق" كيوتو 1996، وصولا إلى أهم المحطة الكبرى مؤتمر باريس.

كان الهدف من هذه المفاوضات المارطونية الشاقة، الوصول إلى التحكم والسيطرة على ظاهرة الاحترار العالمي التي ارتفعت معدلاتها بشكل كبير وسريع، ولا تزال مستمرة في ارتفاع غير مسبوق مسببةً تهديدا خطيرا على البيئة البشرية[2] ، وينذر بوقوع وشيك لكوارث بيئية على الحياة قد لا تبقي ولا تذر، مما أدى إلى اختلال معادلة الحرارية للبيئة نتيجة ارتفاع درجة الحرارة العادية للكون بسبب زيادة الأشعة الشمسية المخترقة للغلاف الجوي بفعل تصاعد الغازات الملوثة الكثيرة[3].

الفرع الأول : إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي

تخليدا للذكرى العشرين لتأسيس برنامج الأمم المتحدة للبيئة «PNUE» وباقتراح منه شكلت الجمعية العامة للأمم المتحدة لجنة حكومية" CDD" تتولى إعداد اتفاقية دولية لتحقيق حماية بيئية في مجال المناخي، انتهت من إعدادها في 09 ماي 1992، لتُطرح بعدها للمناقشة والتوقيع عليها من طرف الدول في مؤتمر انعقد في الفترة الممتدة من 03-14 جوان 1992 في ريودي جانيرو البرازيلية، إضافة إلى التوقيع على الاتفاقية الإطارية خاصة بالتنوع البيولوجي لتدخل حيز النفاذ في 21 مارس 1994 .

تهدف هذه الاتفاقية لوضع إطار عام للدول من أجل إعداد خطط قصد احتواء والحد من تفاقم ظاهرة التغير المناخي لتحقيق الأمن البيئي الكفيل بحماية البيئة دون المساس بالحق في التنمية المستدامة، بواسطة خفض وتقليل انبعاث الغازات الدفيئة، أو ما يعرف بتأثير البيوت الزجاجية[4]، والاعتراف بحق الدول النامية

[1]Rapport Climate change indicators in the united states, edition 4 , 2016, p 16 -

[2]الحسين شكراني، خالد القضاوي، المفاوضات المناخية العالمية: تمية في النصوص و شكوك في التطبيق، مجلة سياسات عربية، العدد 21، قطر، 2016، ص 43.

[3]عبد العال الديربي، الحماية الدولية للبيئة وآليات فض منازعاتها، المركز القومي للإصدارات القانونية، ط1،القاهرة، مصر، ص 34.

[4]أ. دسلر، تغير المناخ العالمي بين العلم والسياسة، ترجمة مقصود عبد الكريم، المركز القومي للترجمة مصر، ط1، العدد 2158، 2014، ص 37

في زيادة معدل نموها الاقتصادي ومطالبة الدول المتقدمة بتخفيض مستوى استهلاك مواطنيها، كل هذه الصعوبات أدت إلى وصف الاتفاقية بالإطارية كونها تعتبر بمثابة خطوة أولى يجب أن تتبع بصكوك دولية ذات صلة بها[1]، إلا أن الملاحظ في هذا المؤتمر تمّ طرح مفهوم الأمن البيئي كبعد من أبعاد الأمن الانساني في هذا المؤتمر مما غيّر المعطيات كثيرا[2].

نصت الاتفاقية على 26 مادة ومرفقين، متضمّنة المبادئ الأساسية لتحقيق الوضع المؤسسي- للعلاقة بين متطلبات التنمية وواجبات الحفاظ على البيئة[3]، ومن أهم المبادئ القانونية الواردة في الاتفاقية نذكر:

1- مبدأ التنمية المستدامة :

حق الدول في تحقيق طموحات وتطلعات شعوبها، ولكن ليس على حساب البيئة واستنزاف مواردها الطبيعية، وإهمال النصوص القانونية الداعمة لذلك، وهذا ما نصت عليه المادة الثالثة الفقرة الرابعة من الاتفاقية " للأطراف حق تعزيز التنمية المستدامة وعليها هذا الواجب وينبغي أن تكون السياسات والتدابير المتخذة لحماية النظام المناخي من التغير الناجم عن نشاط بشري، ملائمة للظروف المحددة لكل طرف، كما ينبغي لها أن تتكامل مع برامج التنمية الوطنية، مع مراعاة أن التنمية الاقتصادية ضرورية لاتخاذ تدابير لتناول تغير المناخ" مما يعني استعمال الطاقات المتجددة والنظيفة لحماية المناخ، وترشيد تسيير الموارد الطبيعية بالشكل السليم الذي يكفل حقوق الأجيال الحاضرة، ويحمي ويصون حقوق الأجيال القادمة.

2- مبدأ المسؤولية المشتركة لكن المتباينة:

يعتبر الغلاف الجوي إرثًا ومشاعاً مشتركاً للإنسانية جمعاء، لذا فإن الأضرار اللاحقة بها لا يمكن حلها ومعالجتها إلا في إطار الجهود الدولية المشتركة، فالدول النامية لا تقوى على التصدي لهذه المخاطر لقلة امكانياتها المادية والتقنية، لذلك يجب على الدول المتقدمة التي تمتلك التكنولوجيا مدّ يد المساعدة والتعاون لحل المعضلات البيئية من خلال خلق إطار قانوني يجسد تقاسم الأعباء بين الدول، مع مراعاة الظروف الاقتصادية لهذه الدول بقدر ما يمكّنها من الاسهام الفعّال والمباشر في الحماية الدولية للبيئة، اذ نصت المادة الثالثة من الاتفاقية على هذا المبدأ على أساس إقرار المسؤوليات المشتركة ولكن المتباينة.

هذا المبدأ عزّز وضاعف من مسؤوليات الدول المتقدمة في حماية البيئة الدولية، والتزام هذه الأخيرة بتقديم المساعدات للدول النامية دون شروط مسبقة، مما يسمح لها بالحصول على التكنولوجيات الحديثة واكتساب الخبرات القانونية والفنية.

إن التكافل والعمل الجماعي المشترك من أجل تحقيق الأمن البيئي الجماعي للدول، يستلزم العمل على حل المشاكل البيئية، مما يتطلب حس عالمي بالمسؤولية الملقاة في سبيل حماية البيئة، على اعتبار أنها إرث مشترك للبشرية، فالأزمات البيئية العالمية لا يمكن احتواءها وحصرها ضمن الحدود الداخلية الوطنية[1].

---

[1] بريشي بلقاسم، الحماية الدولية لمواجهة ظاهرة الاحتباس الحراري، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة سيدي بلعباس، الجزائر، 2017 -2018، ص40.

[2] لمين هماش، مكانة السياسات البيئية ضمن أجندة الأمم المتحدة، مجلة دفاتر السياسة والقانون، ورقلة، الجزائر، العدد 15، 2016، ص 625.

[3] نجيب صعب، برامج البيئة الدولية: حرب باردة جديدة، مجلة البيئة والتنمية، بيروت لبنان، العدد 31، 1999، ص 27.

3- مبدأ الحيطة والحذر:

يجب التمييز بين مبدأ الوقاية الذي يراد به اجتناب أفعال تؤدي إلى خطر مؤكد، وبين مبدأ الحيطة الذي يعني تجنب فعل يؤدي إلى خطر محتمل غير أنه لم يصدّقه و يبرره العلم بعد، لذا يجب مواجهة الأخطار المحدقة بالبيئة قبل وقوعها والوقاية منها، واتخاذ الاجراءات المناسبة للتقليل من آثارها، طبقا للمادة الثالثة الفقرة الثالثة " تتخذ الأطراف تدابير وقائية لاستباق أسباب تغير المناخ أو الوقاية منها أو تقليلها إلى الحد الأدنى وللتخفيف من آثاره الضارة، وحيثما توجد تهديدات بحدوث ضرر جسيم أو غير قابل للإصلاح، لا ينبغي التذرع بالافتقار إلى يقين علمي قاطع كسبب لتأجيل اتخاذ هذه التدابير، على أن يؤخذ في الاعتبار أن السياسات والتدابير المتعلقة بمعالجة تغير المناخ ينبغي أن تتسم بفعالية الكلفة، بما يضمن تحقيق منافع عالمية بأقل كلفة ممكنة، ولتحقيق ذلك ينبغي أن تأخذ هذه السياسات والتدابير في الاعتبار مختلف السياقات الاجتماعية –الاقتصادية، وأن تكون شاملة وأن تغطي جميع مصادر ومصارف وخزانات غازات الدفيئة ذات الصلة، والتكيّف وأن تشمل جميع القطاعات الاقتصادية ويمكن تنفيذ جهود تناول تغير المناخ بالتعاون بينها"

وكان استعمال وظهور هذا المبدأ أول مرة في مؤتمر ريو دي جانيرو 1992، حيث ورد في المبدأ15 " من أجل حماية البيئة تأخذ الدول على نطاق واسع بالنهج الوقائي حسب قدراتها، وفي حالة ظهور خطر يهدد بحدوث ضرر جسيم، لا يمكن الاستناد إلى الافتقار العلمي لتأجيل تدابير فعالة من حيث التكلفة لمنع تدهور البيئة".

4- مبدأ الانصاف:

ورد هذا المبدأ في المادة الثالثة الفقرة الأولى"تحمي الأطراف النظام المناخي لمنفعة أجيال البشرية الحاضرة والمقبلة، على أساس الإنصاف:وفقاً لمسؤولياتها المشتركة وإن كانت متباينة، وقدرات كل منها"

ويعتبر مبدأ الإنصاف من المبادئ الهامة التي ترتكز عليها الحماية الدولية للمناخ، فالدول النامية ترى أن لها الحق في زيادة معدلات التنمية الاقتصادية بالاعتماد على مصادر الطاقة المتوفرة لديها، مقابل ذلك يجب على الدول الصناعية المتقدمة أن تتحمل تكاليف حماية المناخ، نظرا لمسؤوليتها التاريخية في تغيّره وتدهوره، اذ لا يوجد أي سند قانوني دولي يوفّر الحماية للمناخ، دون أن يقوم على مبدأ الإنصاف بين الدول، لأن ذلك يعني قبول الدول المتقدمة المسؤولية التاريخية عن تغير المناخ، وإن كان الإلزام مفقود في الشق البيئي إلا أنه قد يُحملها ويُعرضها للمساءلة في المستقبل، هذا ما جعلها تأخذ زمام المبادرة والقيام بالدور القيادي وتحمّل تكاليف حماية المناخ، خاصة أن الآثار السلبية لمشكلة التغيرات المناخية تصيب الدول النامية بشدة مع عجزها على التصدي لهذه الآثار الضارة، ومن ثم يعتبر مبدأ الإنصاف لبّ الحماية القانونية للمناخ، بل قد أرجع جانب من الفقه الفضل في إبرام الاتفاقية الإطارية إلى هذا المبدأ، عندما قرّر أن العديد من الدول المتقدمة تتردّد كثيرا وقد لا تقبل فرض أي التزامات تؤدي لإعاقة التنمية الاقتصادية لديها، إلا أنه في سياق الحماية القانونية للمناخ ونتيجة لإقرار مبدأ الإنصاف، تمّ صرف النظر عن هذه المعوّقات وتظافرت جهود الدول للتوصل إلى نتيجة مقبولة ترضي الأطراف بشأن حماية المناخ.

[1] دانيال دي بيرلتر، روبرت أل روثستاين، تحدي تغير المناخ، ترجمة أحمد شكل، مؤسسة هنداوي للتعليم، القاهرة، مصر، ط1، 2015،ص 42

أقرت الاتفاقية الاطارية التزامات متباينة تمثلت أهمها في:

أ) التزامات عامة تقع على عاتق كل الدول الأطراف ونصت عليها المادة الرابعة، ومنها : إزالة المصارف، واتخاذ تدابير خاصة من أجل التخفيف من حدة التغيرات المناخية.

ب) التزامات دول المرفق الأول، ونصت عليها المادة الرابعة الفقرة الثانية ومنها: اعتماد أفضل المعارف في احتساب نسب انبعاث الغازات الدفيئة البشرية المصدر.

ت) التزامات دول المرفق الثاني (الدول الصناعية الغنية) : نصت عليها المادة الرابعة الفقرة الخامسة، منها: التزام بتمويل الدول النامية لتجاوز آثار التغيرات المناخية، والتزام بنقل التكنولوجيا النظيفة المتطورة لتلك الدول منها تكنولوجيا توليد الطاقات المتجددة، تكنولوجيا جمع الكربون وتخزينه، تكنولوجيا مكافحة الغازات الملوثة.

إن تمويل مشروعات التكنولوجيا النظيفة والقيام بنقلها إلى الدول النامية، هي عملية مكلفة جداً، مما جعل بعض الدول المتقدمة تتنصّل من التزاماتها أو ترفض التوقيع على بروتوكول كيوتو.

إن هذه الاتفاقية تمثل الإطار القانوني الدولي لمواجهة ظاهرة الاحتباس الحراري، كما تعد استجابة أولية للتدخل الدولي لمواجهة هذه الظاهرة البيئية الخطيرة استنادا إلى أن المسؤولية الدولية عن هذه الظاهرة وآثارها الضارة هي مسؤولية مشتركة بين جميع الدول الأعضاء في المجتمع الدولي، لكنها تبقى مسؤولية متباينة بناء على مسؤوليات الدول العظمى التاريخية في حدوث هذه الظاهرة.

الفرع الثاني : بروتوكول " ملحق "كيوتو

تبنّي الاتفاق نظام قانوني شبه ملزم لحماية المناخ في 11 ديسمبر1997 ودخوله حيز النفاذ في 16 فبراير2005 بعد تصديق عدد كاف من دول المرفق الأول (الدول الصناعية المسؤولة عن ارتفاع درجة الحرارة) من أجل بدء سريانه، مما شكّل محاولة جادة من المجتمع الدولي للحدّ من انبعاث الغازات الدفيئة[1].

تضمن البروتكول كغيره من النصوص مواطن قوة وضعف، فمن مواطن القوة فيه تضمينه عدد كبير من آليات السوق لتحسين تكاليف النظام البيئي العالمي[2]، وهو ما عُرف بالآليات المرنة " Mecanisme de flixibilite" كأداة اقتصادية لتحقيق أهداف الانبعاثات الوطنية– الوفاء بالالتزامات – بأي طريقة تريدها الدول طبقا للمادة الثانية من البروتوكول، حيث التزمت بمقتضاها الدول الأطراف بتخفيض انبعاثات ستة غازات الناتجة عن عملية التصنيع بنسبة% 5عن مستواها في عام 1990، وهذا في الفترة الممتدة من 2008 إلى غاية 2012، ومن هذه الغازات: ثاني أكسيد الكربون، الميثان، مركبات الفلور كلور.

وتتمثل أهم الآليات المرنة لتطبيق وتفعيل تلك الالتزامات في:

1- آلية التنفيذ المشترك:

سمحت المادة السادسة من البروتكول لكل طرف مُدرج في المرفق "ب" من أجل التنفيذ والوفاء

---

[1] جوزيف ألدي، روبرت ستافينس، السياسة الدولية للمناخ بعد كيوتو، ترجمة عصام الحناوي، المركز القومي للترجمة القاهرة، مصر، ط1، العدد 2378 ، 2015 ، ص 38 .

[2] جوزيف ألدي، روبرت ستافينس، نفس المرجع ، ص 49.

بالتزاماته بخفض انبعاث الغازات الدفيئة، أن يُنفذ طرف مدرج في المرفق "أ" أو كيان خاص أو أن يحصل منه على وحدات الانبعاثات البشرية المصدر من الغازات الدفيئة أو تعزيز إزالتها عن طريق البواليع[1]، وفق شروط محددة منها:

- ✓ الموافقة على المشروع من كلا الطرفين.
- ✓ تحقيق خفض انبعاث فعلي.
- ✓ عدم حصول أي طرف على وحدات انبعاث إذا لم يف بالتزاماته المحددة في المادتين 5 و7 بوضع نظام قانوني وطني لتقدير الانبعاثات .
- ✓ الحصول على وحدات التقليل من الانبعاثات مكمل للتدابير المتخذة في المجال خفضها.

2- آلية التنمية النظيفة:

هي عبارة عن مشروعات استثمارية خضراء صديقة للبيئة تهدف لتحقيق التنمية المستدامة للدول النامية، بواسطة الدول المتقدمة المدرجة في الملحق "ب" وترتفع لديها كلفة خفض انبعاث الغازات الدفيئة، حيث تتولى هذه الدول تنفيذ مشروعات تعمل على الحد من التلوث في الدول النامية وخفض انبعاث الغازات الدفيئة المسببة للاحتباس الحراري، وهو ما نصت المادة الثنية عشر من البروتوكول.

إن الهدف الرئيسي- من هذه العملية هو إشراك الدول النامية في الحفاظ على المناخ وتحسيسها بنوع من المسؤولية مقابل الاستفادة من مشاريع تنموية بيئية تستخدم تكنولوجيا نظيفة ممولة من الدول المتقدمة، ويشترط على الدول المتقدمة من أجل تمويل هذه الآلية ما يلي:

1. التصديق على الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو.
2. انشاء مجلس وطني لآلية التنمية النظيفة.
3. إثبات أن المشروع حقق تخفيضات في انبعاث الغازات الدفيئة
4. الوفاء بمتطلبات إضافية كإنشاء نظام وطني لرصد الغازات، ووضع نظام بيع وشراء تراخيص الانبعاثات.

3- آلية الإتجار في الكربون:

دخل غاز ثاني أوكسيد الكربون بموجب بروتوكول كيوتو سوق بورصة عالمية، في أعقاب محاولة فاشلة لفرض ضريبة الكربون في أوروبا بسبب الضغط المكثف للشركات، اذ أصبح الاتحاد الأوروبي الموقع الرئيسي للتداول تجارة الانبعاثات (ETS)[2] ، حيث أن كل دولة منظمة ومصادقة على الاتفاقية ملزمة بخفض انبعاث الكربون إلى 5% من عملية التصنيع مقارنة بالسنة المرجعية 1990، وحددت الاتفاقية 8% لأوروبا، 7% للولايات المتحدة، 6% لليابان، 0% لروسيا على اعتبار أنها خفضت 30% مقارنة 1990[1]، هذا الالتزام يمتد لما بعد 2012، بحيث أن الدول التي لها نسب انبعاثات منخفضة على النسب المسوح بها،

[1] رزقين عبد القادر، شعشوع قويدر، الحماية القانونية الدولية للمناخ، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، العدد 02، 2019، ص 97.

[2] باتريك بوند، خديجة شريف، ممزلة تجارة الكربون: الثورة القادمة في شمال افريقيا، الكفاح من أجل العدالة المناخية، ترجمة عباب مراد، مؤسسة روزا لوكسمبورغ، مؤسسة الأرضية لندن، ط1، 2015، لوكسمبورغ، ص 99.

يجوز لها بيع ما وفرته من فارق إلى الدول الأخرى التي تجاوزت حصتها مقابل عوض معلوم، بعد تقديم طلب إلى لجنة آلية البيئة النظيفة التابعة للأمم المتحدة، وبعد التأكد من التخفيض يتم منح ما يسمى شهادات" إئتمانات خفض الانبعاثات الكربونية" من طرف البنك الدولي للكربون، تحسب بالطن المتري يتراوح سعره بين 25-30 $[2]،كما اقتضى هذا النوع من التجارة طرف ثالث" سماسرة الكربون" وهو ما فتح باب المضاربة والتلاعبات على حساب البيئة والمحافظة عليها مما يهدد تحقيق الأمن البيئي، نتج عن ذلك حدوث خلاف بين مجموعتين، أمريكا روسيا كندا واليابان من جهة، والاتحاد الأوربي من جهة أخرى حول الجدّية في تخفيض الانبعاثات، وكان اعتراض أمريكا في أن البنود التي وضعتها الاتفاقية تضر بالاقتصاد الأمريكي، وعدم تحديد الانبعاث من الدول النامية، فكان من الصعب على أمريكا أن ترى دولا مثل الصين والهند لا تقدّم أي تنازلات لخفض نسب الانبعاثات[3]، مما جعلها تتّسم بالقصور، وانسحاب روسيا، اليابان وكندا لاحقا منها، ومن ثم كان لا بد من وضع صك قانوني طموح وملزم يسري على الجميع ليحل محل بروتوكول كيوتو[4]، غير أنه تمّ توجيه انتقادات لهذه الآلية فهي تعد بمثابة ترخيص للشركات العابرة للأوطان الملوّثة للمضي قدما في تلويثها للبيئة وزيادة حدة التغيرات المناخية.

إن الدول الصناعية من خلال انبعاثات الكربون، خفّضت قدرة الغلاف الجوي على امتصاص الغازات الدفيئة، وللحد من هذه الظاهرة وجب أن تدفع تعويضات للبلدان النامية التي تعاني من آثارها، ويمكن بعد ذلك استخدام الديون المدفوعة لمساعدة البلدان النامية على تحسين المرونة وتسهيل التكيّف في مواجهة تغير المناخ.

الفرع الثالث: اتفاقية باريس

انعقد مؤتمر باريس بمناسبة اجتماع 21 لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ خلال الفترة الممتدة من 29 نوفمبر إلى 13 ديسمبر2015، إذ عُدّ أكبر تجمع دولي مناخي في التاريخ، بحيث وصفه الأمين العام الأممي بان كي مون " أن التاريخ اليوم يصنع في باريس"كان الهدف من وراءه الوصول إلى اتفاق مبدئي بحصر ارتفاع درجة حرارة الأرض دون درجتين قياسا على عصر ما قبل الثورة الصناعية[5]، وهو ما يعرف بمسارات التخفيف، مع مواصلة الجهود لوقف ارتفاع الحرارة عند 1,5 درجة طبقا للمادة 02 الفقرة 01 " أ " مع التزام الدول بوضع آلية لمراجعة الأهداف الوطنية ضمن إطار عالمي موحدّ يصبّ في حساب المصلحة المشتركة[6]، هذه المراجعة تستهدف خفض انبعاث الغازات الدفيئة كل خمس سنوات، على أن تبقى المراجعة اختيارية، وستكون أول مراجعة اجبارية 2025.

---

[1] محمد سليمان الأحمد، عبد الكريم صالح عبد الكريم، الإطار القانوني لبيع حصص التلوث: دراسة تحليلية في ضوء بروتوكول كيوتو، مجلة المفكر، جامعة بسكرة، العدد 12، 2015، ص 14.

[2] محمد نعمان نوفل، اقتصاديات التغير المناخي: الآثار والسياسات، المعهد العربي للتخطيط الكويت، العدد 24 ،2007، ص 24.

[3] عهود اللامي، التغير المناخي من العلم إلى دهاليز السياسة، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية، المملكة العربية السعودية، 2019، ص 07.

[4] الحسين شكراني، خالد القضاوي، نفس المرجع ، ص 46.

[5] Christophe Alexandre, le réchauffement climatique et la sécurité militaire CAIRN.INFO, N 77, 2015, p74

[6] جروس وماتسو، نحو سياسات واقعية للتغير المناخي العالمي، مركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية، السعودية ،2017، ص 04.

هذا الهدف جاء بعد مفاوضات شاقة وعسيرة بشأن تضارب المسؤوليات المشتركة المتباينة " The principal of common but differentiated responsibilities"، وكذلك قضية الوعود التي قطعتها الدول الصناعية الكبرى في اجتماع كوبنهاكن 2009 من أجل مساعدة الدول النامية للتكيف مع التغيرات المناخية، من خلال تقديم 100 مليار دولار سنويا لتحفيز الانتقال إلى الطاقات النظيفة في الدول النامية على أن ترتفع بعد 2025، إضافة إلى مساهمة الدول النامية المقتدرة في عملية التمويل اختياريا، وقعت الاتفاقية في22 أفريل2016، مع الحث على ضرورة الإسراع في التصديق عليها من أجل نفاذ سريانها، بعد إيداع صكوك تصديق 55 طرف في الاتفاقية، مسؤولة عن 55 % عن انبعاث الغازات الدفيئة" المادة 21 منها.

ينبغي الإشارة أن الدول الأطراف خلال المفاوضات أخذت في الاعتبار مسألتين قانونيتين، تتمثل الأولى في حظر التفاوض حول انتهاك قاعدة آمرة من قواعد القانون الدولي، أما الثانية فهي عدم المساس بأي مبدأ نصت عليه الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ[1]، ومن بين الأحكام الواردة في الاتفاقية المكوّنة من" 29 مادة " :

- ✓ تمويل الدول المعرّضة لتأثير التغيرات المناخية بصفة دورية كل سنتين " المادة التاسعة الفقرة الخامسة ".
- ✓ مراقبة خفض انبعاث الغازات الدفيئة المسبب الرئيسي للتغير المناخي " المادتين الرابعة والخامسة".
- ✓ إنشاء آلية للمساهمة في تخفيف انبعاث الغازات الدفيئة ودعم التنمية المستدامة المادة السادسة.
- ✓ وضع الخطط والسياسات للحد من آثار التغيرات المناخية عملا بمبدأ التكيف لتحقيق الأمن البيئي.
- ✓ الالتزام بتحويل التكنولوجيا إلى الدول النامية والمساهمة في تطوير الكفاءات البشرية والاقتصادية.

كما تمّ استبعاد آلية وارسو حول الخسائر والأضرار الناجمة عن مشكلة تغير المناخ التي لقيت معارضة شديدة من الولايات المتحدة، اذ خشيت أن يتسبب ذلك في المساءلة الدولية ضدها، ومن ثمّ طلب التعويض باعتبارها المسبّب والمسؤول الرئيسي عن ظاهرة التغير المناخي، كما تمّ إقرار أن هذه الآلية لن تشكل أساس قانوني من أجل رفع دعوى قضائية ضد الولايات المتحدة من أجل مسئوليتها في تغير المناخ[2].

من إيجابيات اتفاق باريس 2015 عُدّ المناخ همًّا مشتركاً للإنسانية[3]، واعتبر تظافر جهود جميع الدول في اتخاذ خطوات فعالة مشتركة لمجابهة التغيرات المناخية، غير أن من سلبياته أن يظل فاقدا صفة الإلزام التي يمكن أن تشكل ردعا قويا لتحقيق الأمن البيئي.

2.2 المطلب الثاني: تحديات الأمن البيئي

رغم التحديات المستقبلية لدول العالم وتحذير العلماء والقانونيين والمنظمات الحكومية والغير الحكومية والجامعات ومراكز البحث الفكري ومساهمة الأمم المتحدة في عقد الكثير من المؤتمرات العالمية وتوقيع العديد من الاتفاقيات، إلا أن فكرة الوعي البيئي لم تتبلور بما فيه الكفاية لدى صناع القرار والسياسيين على المستوى

[1]Sophie lavale, Sandrine maljean, l'accord de Paris : fin de la crise du multilatéralisme climatique ou évolution en clair-obscur? Revue juridique de l'environnement, Société française pour le droit de l'environnement, 2016, p9.

[2] بريشي بلقاسم، نفس المرجع ، ص 143.

[3]الحسين شكراني، خالد القضاوي، نفس المرجع، ص 48.

المحلي والدولي، مما يزيد من خطورة وتعقيد التهديدات البيئية، فتلك المعاهدات رغم تحقيقها بعض من أهدافها خصوصا رفع التحدي في مواجهة التغيرات المناخية، إلا أنها تبقى بعيدة عن تحقيق أهدافها الرئيسية، ولعل التحدي الرئيسي والأهم يعود إلى أن تلك الاتفاقيات تفتقد صفة **الإلزام**، مما يفقد وزنها الدولي، كما أن السعي لتحقيق التنمية المستدامة وما يترتب عليه من فساد وإضرار بيئي، أجّل بلوغ الأهداف المرجوة، إذ أن الدول الملوّثة المسؤولة تاريخيا ترفض الانضمام لتلك المعاهدات، وان انضمت سرعان ما تنكص من تعّهداتها أو تنسحب منها[1].

فالصين تعد مصدر التلوّث العالمي الأول رغم أنها أكبر منتج للطاقة المتجددة، حيث قُدّرت نسبة الانبعاثات الملوّثة التي أفرزتها في الجو28 % سنة 2017، رغم تعهداتها بالحدّ من انبعاث الغازات الدفيئة بحلول 2030[2]، أما الولايات المتحدة الأمريكية فتبلغ نسبة انبعاث غاز الاحتباس الحراري 20% على الرغم من أن سكانها لا يتعدى 05% من سكان الأرض وتعهدت بخفض الانبعاثات إلى30 %بحلول سنة 2030.

في حين أن الاتحاد الأوروبي تقدر نسبة الانبعاث 16,8% من الانبعاثات العالمية المتراكمة لغاز ثاني أوكسيد الكربون[3]، ويعد أهم القوى الإقليمية الذي لديه القدرة على معالجة المشاكل المناخية المعقّدة بفضل الترسانة القانونية وسلطات التنفيذ القوية، حيث أن80% من القوانين البيئية العالمية متأصّلة في التشريعات الأوروبية[4]، أما اقتصاد الهند المتنامي يساهم بنسبة 7,1% من التلوث المنبعث في 2017.

إن مجموعة العشرين G20 تتسبّب بانبعاث ثاني اكسيد الكربون بنسبة تبلغ 75% من المجموع العالمي، اذ تضم أكبر تجمع للدول الصناعية الكبرى، مما يعني أنها مسؤولة مسؤولية مباشرة وتاريخية عن التدهور البيئي.

إن التحدي الحقيقي الذي يرفعه الأمن البيئي يتمثل في تخلي الدول الصناعية عن تعهداتها والتزاماتها، كما أن قلة اهتمام صناع القرار وعدم إيمانهم بالقضايا البيئية، تُشكل في حد ذاتها تحديات كبيرة تواجه المجتمع الدولي في ايجاد الحلول والضوابط لمواجهة التهديدات البيئية ودعم استقرار الأمن البيئي، فزيادة المخاوف من الآثار الضّارة الناجمة عن الأنشطة البشرية إلى جانب الندرة وقلة الموارد واستنزافها، يُولّد نزاعات ونعرات تتسبب في انعدام الأمن الانساني، لذلك يعتبر الأمن البيئي هو صمّام الأمان في التفاعل بين أي من النظم الاجتماعية مع النظم الإيكولوجية بطرق مستديمة تكفل حصول كافة الأفراد على المتطلبات البيئية بطريقة معقولة وعادلة، أي ضبط الإفراط والتفريط في ظل الآليات المتبعة لمعالجة الأزمات والنزاعات البيئية[5].

ويمكن رصد أهم التحدّيات والمعوّقات التي تحد من تحقيق أمن بيئي سليم في النقاط التالية:

1. مشكلة الندرة وقلة الموارد مما يزيد من احتمال نشوب النزاعات والأزمات وتقليص فرص الأمن نتيجة

---

[1] مجدان محمد، الأمن البيئي دراسة حول مفهومه وسبل تحقيقه، المجلة الجزائرية للعلوم السياسية والعلاقات الدولية، العدد8، 2017، ص64.

[2] Yann Fontana, La Chine et l'Inde dans les négociations internationales sur le climat: une analyse comparée à partir de facteurs environnementaux, énergétiques et économiques, thèse doctorale, Université Grenoble, 2019, P5.

[3] كلاوس ليغيفي، هارلد فالس، المناخ والمستقبل وفرص الديمقراطية، ترجمة أحمد سعيد علي، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر، ط1، 2017، ص59.

[4] توقعات البيئة العالمية، التقرير السنوي برنامج الأمم المتحدة، GOE4،2007 ، ص 513.

[5] عبد الرحمان بن سعيد الذياب، نفس المرجع، ص 196.

الجشع والافراط في استغلال تلك الموارد.

2. غياب الحوافز والمساعدات المادية من أجل تبني استراتيجيات بيئية فعّالة.

3. افتقاد الاتفاقيات البيئية صفة الإلزام يعدم فرص تحقيق استقرار الأمن البيئي، راجع بسبب ممارسة الشركات العابرة للحدود ضغوطات كبيرة وفرض إملاءات على صناع القرار ومنعهم من تبني سياسات بيئية.

4. قلة الاستثمارات في مجالات الطاقة المتجدّدة النظيفة بسبب الارتفاع الباهض لتكاليفها مع قلة فعاليتها المادية مقارنة بالطاقة التقليدية.

5. السعي وراء التحرر من التهديدات والاستمرار في المحافظة على النسق المحقق وتطويره بإيجاد بدائل مناسبة عبر اتخاذ سياسات بيئية وخطط استراتيجية على المدى الطويل.

6. نسبية المفهوم الأمن البيئي، بسبب تباين المشكلات البيئية من دولة إلى أخرى واختلاف الظواهر الطبيعية الملازمة لكل منطقة، لذا تسعى كل دولة لتوفير الأمن البيئي حسب احتياجاتها الخاصة وفق ظروفها وامكانياتها المادية والبشرية.

7. فشل الإعلام البيئي في إيصال فكرة التغيرات المناخية على اعتبارها العامل الرئيسي- في تفاقم المشاكل كالجفاف، الفيضانات، وظهور الأزمات كالهجرة البيئية، الأمن الغذائي.

الخاتمة:

إن مشكلة التغيرات المناخية وما أفرزته من ظواهر متطرفة جعلت الأمن البيئي يواجه تحديات باتت تهدد الأمن العالمي، مما جعل العلماء يدقون ناقوس الخطر واستنفار الجميع، لذا وجب مجابهة هذا التهديد قبل أن يتحول إلى أزمة كاملة تطال أجيال المستقبل، كما أن حماية البيئة يقتضي دعم استقرار الأمن البيئي الشامل. في ضوء هذه الدراسة، نقدّم عددًا من التوصيات والحلول كالآتي:

1. التعاون الدولي المشترك والالتزام الكامل بالنصوص الواردة في الاتفاقيات والعمل على تنفيذ بنودها.
2. الابتعاد عن المصالح الخاصة الضيقة للدول، واعتماد الشفافية والرقابة على نسب انبعاث الغازات المسببة للاحتباس العالمي المحددة لكل دولة، واحترام المقاييس العالمية المعترف بها.
3. الاعتماد على الطاقات البديلة النظيفة والمتجددة، والتخلي عن الطاقات التقليدية كالفحم والبترول المسببة للتلوث البيئي المؤدي لظاهرة التغير المناخي.
4. التعهد التام من الدول المتطورة بنقل التكنولوجيا الصديقة للبيئة للدول النامية، وتقديم الدعم الفنّي والتقني المصاحب لهذه التقنيات من أجل التحكم فيها.
5. العمل على إحداث مسؤولية دولية مدنية وجنائية على الدول، المؤسسات، وحتى الأفراد المسبّبة للانتهاكات البيئية، وتحقيق حلم مشروع محكمة دولية خاصة بالمناخ، مثلما تمّ المناداة به في مؤتمر ريو دي جانيرو2012، ومقاضاة المتسببين في جرائم تلويث البيئة، إسوة بما هو معمول به بالنسبة المحكمة الجنائية الدولية للجرائم الدولية المرتكبة " جرائم الإبادة، جرائم الحرب.....
6. ضرورة إدراج الاهتمام بالبيئة والحفاظ عليها من ضمن المناهج الدراسية لمختلف مراحل التعليم

قائمة المصادر والمراجع:

الكتب

1. دي بيرلمتر دانيال، آل روثستاين روبرت،2015، تحدي تغير المناخ أي طريق نسلك؟ ترجمة أحمد شكل، القاهرة، مصر، مؤسسة الهنداوي للتعليم والثقافة، الطبعة الأولى.
2. ألدي جوزيف، ستافيس روبرت، 2015، السياسة الدولية للمناخ بعد مؤتمر كيوتو موجز لصانعي السياسة، ترجمة عصام الحناوي، القاهرة، مصر، المركز القومي للترجمة،العدد2378، الطبعة الأولى .
3. دسلر أندرو، بارسون إدوارد، 2014، تغير المناخ العالمي بين العلم والسياسة دليل للمناقشة ، ترجمة عبد الكريم عبد المقصود، القاهرة، مصر، المركز القومي للترجمة،العدد2158 ، الطبعة الأولى .
4. خرفان سعد الدين، 2009، تغير المناخ ومستقبل الطاقة المشاكل والحلول، منشورات وزارة الثقافة، الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق، سوريا.
5. جروس سمانتا ،ماتسو يوجي، 2017، نحو سياسات وأهداف أكثر واقعية للتغير المناخي العالمي، مركز عبد الله للدراسات والبحوث البترولية، الرياض ، السعودية.
6. سهى محمد عباس فاضلي، 2017، دور الضبط الإداري البيئي في حماية جمال المدن، دراسة مقارنة، المركز العربي للدراسات والبحوث العلمية، ط1، القاهرة، مصر.
7. الديربي عبد العال، 2016، الحماية الدولية للبيئة وآليات فض منازعاتها دراسة نظرية تطبيقية، القاهرة، مصر، المركز القومي للإصدارات القانونية، الطبعة الأولى .
8. كلاوس ليغيفي، هارلد فالسر،2017، المناخ والمستقبل وفرص الديمقراطية، ترجمة أحمد سعيد علي، القاهرة، مصر، المجموعة العربية للتدريب و النشر، الطبعة الأولى .

الأطروحات والمذكرات

1. بوضياف مليكة، 2014 - 2015، الأمن البيئي في إطار التنمية المستدامة في الوطن العربي، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة الجزائر3، الجزائر.
2. بوسبعين تسعديت، 2014 -2015، آثار التغيرات المناخية على التنمية المستدامة في الجزائر دراسة استشرافية، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة بومرداس، الجزائر.
3. بريشي بلقاسم، 2017 – 2018 الحماية الدولية لمواجهة ظاهرة الاحتباس الحراري، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة سيدي بلعباس. الجزائر.
4. بوسطيلة سمرة، 2011، 2012، الأمن البيئي -مقاربة الأمن الإنساني- مذكرة ماجستير، كلية العلوم السياسية، جامعة الجزائر3، الجزائر.
5. مشان عبد الكريم، 2012، دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماجستير، قسم إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، الجزائر.

المقالات

1. مجدان محمد، 2017، الأمن البيئي العالمي دراسة حول مفهومه وسبل تحقيقه، المجلة الجزائرية للعلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر3، الجزائر، العدد 08، ص ص 41، 70.
2. كبابي صليحة ،2012، الدراسات الأمنية بين الاتجاهين التقليدي والحديث، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة قسنطينة، العدد 38، ص ص 229، 248.

3. التوم محمد، الفايق أحمد، 2016،أبعاد مفهوم الأمن البيئي ومستوياته في الدراسات البيئية، جامعة الخرطوم، السودان، ص ص 162، 198.
4. فلمبان ناصر ناهد، 2017، تحقيق الأمن البيئي، قسم الادارة العامة ،كلية الاقتصاد، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، السعودية، ص ص 01-26.
5. قاصدي فايزة، 2016، الأمن البيئي، مجلة جيل حقوق الانسان، العدد 08، ص ص 111، 119.
6. لطالي مراد، 2018، الأمن البيئي واستراتيجيات ترقيته (مقاربة الأمن الإنساني)، مجلة الفكر القانوني والسياسي، العدد03، ص ص 535، 550.
7. منى طواهرية، 2020، التغيرات المناخية ورهانات السياسة البيئية الدولية، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد16، العدد22،ص ص 351، 362.
8. الحربي سليمان عبد الله، 2008، مفهوم الأمن: مستوياته وصيغه وتهديداته (دراسة نظرية في المفاهيم والأطر) المجلة العربية للعلوم السياسية، العدد 19، لبنان. ص ص 09- 30.
9. هوشان فوزية، 2018، الأمن البيئي بين مقاربة الأمن الوطني والأمن الإنساني، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة قسنطينة، المجلد ب، العدد50 ، الجزائر، ص ص 373- 391.
10. شكراني الحسين، القَضاوي خالد،2016، المفاوضات المناخية العالمية، تنمية في النصوص وتشكيك في التطبيق، مجلة سياسات عربية، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات،العدد21، قطر، ص ص 43-58.
11. صعب نجيب، 1999، برامج البيئة الدولية: حرب باردة جديدة، مجلة البيئة والتنمية، بيروت، لبنان، العدد 31، ص ص 25 -30.
12. شعشوع قويدر، زرقين عبد القادر، 2019، الحماية القانونية الدولية للمناخ، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية ، جامعة تيارت، العدد2، ص ص 87- 107 .
13. عبدالكريم صالح عبد الكريم، سليمان الأحمد محمد، 2015، الإطار القانوني لبيع حصص التلوث دراسة تحليلية على ضوء بروتكول كيوتو، مجلة المفكر، جامعة بسكرة،العدد12، ص ص 11- 34.
14. عبد الرحمان بن سعيد الذياب، 2018، التحديات الراهنة التي تواجه الأمن البيئي على المستوى العربي، المجلد27، العدد105، مجلة الفكر الشرطي، الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، ص ص 221،165 .
15. نقاش حمزة، 2020، فعالية الحماية القانونية للبيئة في الحد من أضرار الأنشطة الاقتصادية، مجلة العلوم الانسانية، المجلد31، العدد2، ص 413، 426.
16. اللامي عهود، 2019، التغير المناخي من العلم إلى دهاليز السياسة، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية، المملكة العربية السعودية ،ص ص 01- 20.
17. نوفل محمد نعمان ،2007، اقتصاديات التغير المناخي " الآثار والسياسات "، المعهد العربي للتخطيط، العدد24، الكويت ص ص 01 - 36.
18. لمين هماش، مكانة السياسات البيئية ضمن أجندة الأمم المتحدة، مجلة دفاتر السياسة والقانون، ورقلة، الجزائر، العدد 15، 2016، ص ص 614-630.
19. باتريك بوند، خديجة شريف، محزلة تجارة الكربون: الثورة القادمة في شمال افريقيا، الكفاح من أجل العدالة المناخية، ترجمة عباب مراد، مؤسسة روزا لوكسمبورغ، مؤسسة الأرضية لندن، ط1، 2015، لوكسمبورغ.

مداخلات

1. بالخير انتصار،2017، الإطار المفاهيمي لحماية البيئة، أعمال ملتقى آليات حماية البيئة، مركز جيل البحث العلمي، 30 ديسمبر 2017 الجزائر العاصمة .
2. غنيم سعيد عبد المليك، 23،24 أبريل 2018، الأمن البيئي من منظور القانون الدولي العام، المؤتمر العلمي الخامس القانون و البيئة ، كلية الحقوق ، جامعة طنطا، مصر.

النصوص القانونية والتقارير

1. إتفاق باريس 2015 بشأن تغير المناخ .
2. إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ 1992.
3. تقرير توقعات البيئة العالمية من أجل التنمية، GEO4،2007 ، برنامج الأمم المتحدة للبيئةUNEP .

مواقع إلكترونية

1. الموسوعة السياسية عبر الموقع: https://political-encyclopedia.org/dictionary

قائمة المراجع الأجنبية

Liste des ouvrages étrangères

1. Christophe Alexandre Le réchauffement climatique et la sécurité militaire, CAIRN.INFO, N77, 2015, P P 73,87.
2. Rapport, 2016, climate change indicators in the United States, EPA (Environmental Protection Agency) edition 4.
3. Sophie Lavale, Sandrine maljean, l'accord de Paris : fin de la crise du multilatéralisme climatique ou évolution en clair-obscure? revue juridique de l'environnement, Société française pour le droit de l'environnement, 2016
4. Yann Fontana, La Chine et l'Inde dans les négociations internationales sur le climat : une analyse comparée à partir de facteurs environnementaux, énergétiques et économiques, thèse doctorale, Université Grenoble Alpes, 2019.