

القضايا الرئيسية

لتصميم نظام قانوني دولي فعال لحماية المناخ

The main issues for designing an effective international legal regime for climate protection

رموني محمد*

كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجيلالي الياقوت - سيدي بلعباس، الجزائر

mohrah08@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2019 / 11 / 07 تاريخ القبول: 2020 / 04 / 19 تاريخ النشر: 2020 / 06 / 15

الملخص :

يشكل تغير المناخ مشكلة عالمية مشتركة، ولذلك فإن منهجاً تعاونياً يشمل دولاً كثيرة سيكون ضرورياً لمعالجتها بنجاح، وحيث إن الدول ذات السيادة لا يمكن إرغامها على العمل ضد رغبتها، لابد من التوجه إلى المعاهدات الناجحة حوافز داخلية مناسبة للإمتثال، مع حوافز خارجية للمشاركة، أي إتفاق عالمي لتغير المناخ موثوق به يجب أن يكون: (1) منصفاً، (2) كفؤ التكلفة، (3) قادر على تسهيل تغيير تكنولوجي ملموس ونقل للتكنولوجيا، (4) منتهياً للإنجازات على المدى القصير، وكذلك على التبعات على المستقبل، وللأهداف طويلة المدى.

الكلمات المفتاحية: إتفاق حماية المناخ، التخفيف، التكيف، التمويل المناخي، نقل التكنولوجيا، الغازات الدفيئة، التنمية المستدامة.

Abstract:

Climate change is a common global problem, and therefore a cooperative approach involving many countries will be necessary to

* المؤلف المرسل

address it successfully. Since sovereign states can not be forced to act against their will, successful treaties must have adequate internal incentives to comply with external incentives to participate. Any credible global climate change agreement must be: (1) equitable, (2) cost efficient, (3) able to facilitate tangible technological change and transfer of technology, (4) given the short-term achievements, as well as implications for the future, long term.

Keywords: Climate Change Agreement, Mitigation, Adaptation, Climate Finance, Technology Transfer.

المقدمة :

تثبت الأدلة العلمية الوفيرة التي قيّمتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) بوضوح أن انبعاثات غازات الدفيئة البشرية المنشأ تسبب تغيرات عميقة وغير قابلة للنقض في النظام المناخي، لوحظ بالفعل التأثيرات الضارة لتغير المناخ في جميع أنحاء العالم من حيث الزيادة في درجة الحرارة العالمية، والتغيرات في أنماط هطول الأمطار، وذوبان الأغطية الجليدية والأنهار الجليدية، وارتفاع مستوى سطح البحر، وتحمض المحيطات، ويمكن أن تؤثر تأثيرات تغير المناخ، من بين أمور أخرى، على إنتاج الغذاء، وصحة الإنسان، والمستوطنات البشرية وأنماط الهجرة، والصراعات، والإزدهار الاقتصادي¹.

لمعالجة هذه المشكلة، فقد تم التوقيع على إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في عام 1992 من قبل 153 بلد²، وضعت هذه الوثيقة للقوى الصناعية وتلك في طريق النمو مبدأ المسؤولية المشتركة والمتباينة الذي شكل حجر الزاوية في تحديد الالتزامات، وبعد خمس سنوات، اعتمدت الدول الموقعة للإتفاقية "بروتوكول كيوتو" الذي يعد أول صك عالمي يحدد للدول المتقدمة نسباً للحد من انبعاثاتها من غازات الدفيئة³، ولكن في عام 2001، رفضت الولايات المتحدة المصادقة عليها متذرة بالمساس بتطوير الاقتصاد الأمريكي، ومع ذلك تم إدخال البروتوكول حيز

النفاز بعد تصديق روسيا في عام 2005، ونظرا لإنهاء مفعوله مع نهاية عام 2012، تم البحث عن صك دولي لفترة ما بعد كيوتو منذ ذلك الوقت، ووفقا للبرنامج التي وقع في عام 2007 في بالي، كان ينبغي للدول أن تصادق على نص جديد في كوبنهاجن في عام 2009 (COP 15)، ولكن رغم أن هذه القمة قد تمكنت من جمع عدد كبير من القادة والمنظمات غير الحكومية وممثلو المجتمع المدني، لم تشهد أي تقدم ملموس، تم التفاوض في كوبنهاجن على الوثيقة النهائية سرا من قبل مجموعة صغيرة تضم الولايات المتحدة وما يسمى بالبلدان الناشئة (البرازيل، جنوب أفريقيا، الهند والصين)، ومع ذلك، لم تتم المصادقة عليه في الدورة الثامنة عشر التي عقدت في الدوحة في عام 2012، فتم تمديد بروتوكول كيوتو إلى عام 2020، في حين تم تأجيل اعتماد معاهدة جديدة حتى عام 2015 بباريس.

إن بناء هاهدة قابلة للتطبيق بشأن حماية المناخ يشكل تحدياً هائلاً ومتعدد الأوجه، وهناك عدد من العوامل الفريدة لتغير المناخ تجعل هذا العمل الجماعي أكثر تحدياً، وتشمل هذه العوامل الأضرار التي لا رجعه فيها، وآفاق التخطيط الطويل، والإختلافات الإقليمية، والفترات الزمنية الفاصلة بين السبب والنتيجة، والتناقضات الجغرافية بين أولئك الذين يلوثون والذين يخضعون لتأثيرات المناخ.

في ضوء التحديات الهائلة المرتبطة بصنع المعاهدات المتعلقة بتغير المناخ، أثرت أسئلة كثيرة حول فعالية العمل الذي أنجزه المجتمع الدولي في السنوات الأخيرة، وحيث أن صانعي السياسات يرسمون الآن الطريق إلى الأمام، يجب أن تسترشد إجراءاتهم بفهم واضح للطابع الملح للتحدي والعناصر الأساسية التي ستسهم في نجاح إستجابة هذا النوع من المعاهدات، وفي هذا السياق تتضح الإشكالية المتعلقة بهذه الدراسة، وهي: كيف تم التعامل مع القضايا الرئيسية لإنشاء نظام قانوني دولي فعال لحماية المناخ ؟

تكمن أهمية هذا الدراسة في أهمية المناخ وعلاقته بالقضايا البيئية والإنمائية الأخرى، فنظام المناخ عامل حاسم لبقاء بعض الأنواع المهددة بالانقراض على غرار الدبة القطبية، وينطبق الشيء نفسه على النظم الإيكولوجية الطبيعية، حيث سيؤدي تغير المناخ إلى تفاقم الضغوط القائمة، مثل تدمير الموائل،

وقد لا تتمكن بعض النظم الضعيفة بوجه خاص مثل الشباب المرجانية من التكيف على الإطلاق، وتعاني من أضرار لا رجعة فيها.

وعلاوة على ذلك فإن أهمية المناخ عامل أساسي للحياة البشرية في حد ذاتها، ولهذا السبب فقد تم إدراجه كأحد المجالات التي ينبغي العمل عليها في إطار أهداف خطة التنمية المستدامة لعام 2030، وتحديدًا الهدف 13 المتعلق بتغير المناخ في خطة التنمية المستدامة لعام 2030.

بناء على ما سبق، وفي محاولتنا الإجابة على الإشكالية أعلاه قمنا بتقسيم الدراسة إلى خطة مكونة من أربعة أقسام دفعنا لها الضرورة العلمية، أولها يوضح ضرورة توافق المقاييس الزمنية العلمية والسياسية في أي اتفاق بشأن حماية المناخ، والثاني يحلل ويناقش مسألة تقاسم العبء بين الدول فيما يتعلق بخفض انبعاثاتها من الغازات الدفيئة، والثالث يتعلق بالموارد المالية، نقل التكنولوجيا وبناء القدرات، أما العنصر الرابع والأخير يكمن في معالجة فجوة الامتثال.

أولاً: توافق المقاييس الزمنية العلمية والسياسية في الاتفاق الدولي بشأن المناخ

تتوقع الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) أنه في ظل سيناريوهات العمل المعتادة، سيزيد متوسط درجات الحرارة في جميع أنحاء العالم من 3.7 درجة مئوية إلى 4.8 درجة مئوية مقارنة بمستويات ما قبل عصر الصناعة نتيجة لتزايد تركيزات غازات الاحتباس الحراري (GHG) في الغلاف الجوي، وهذا المعدل من الإحترار من المرجح أن يكون غير مسبوق في آخر 10000 سنة⁴.

والواقع أن الأنظمة السياسية ليست مصممة بشكل جيد لمعالجة هذا النوع من المشاكل التي تسير بهذه السرعة، خاصة وأن الإستجابات للتغير المناخي تشتمل تعديلات على الطاقة والنقل و على الانبعاثات الصناعية العابرة للحدود التي تتفاوت بين تلك الموجودة في الدول النامية والدول المتقدمة النمو⁵.

عناصر إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ عام 1992، التي إعتمدت من أكثر من 192 دولة - حتى جوان 2007 - تشتمل على عدد من العناصر الرئيسية بخصوص هذا التوافق بين الإعتمادات العلمية و ما هو ممكن سياسيا نذكر من ذلك الإعتراف بعلم تغير المناخ⁶، وضع هدف طويل الأجل، منع "التدخل البشري الخطير في نظام المناخ"⁷، تقسيم المسؤوليات بين البلدان الصناعية والبلدان النامية، قبول البلدان الصناعية بهدف غير ملزم، إعادة إنبعاثاتها إلى مستويات عام 1990 بحلول عام 2000⁸، وفي السنوات التي تلت عام 1992، واجه المجتمع الدولي العديد من القضايا المعقدة التي تطرحها إنبعاثات غازات الدفيئة المتزايدة وعمل على تطوير نظام أكثر تحديداً وملزماً، ومع ذلك إزدادت الإنبعاثات في معظم البلدان⁹.

وفي غياب التخفيضات المتوقعة في الإنبعاثات، فإن التركيزات بحلول عام 2100 ستصل إلى مستويات لم تشهدها خلال 40 إلى 50 مليون سنة، ونظراً للعمر الطويل لمعظم الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي، فإن إتخاذ خطوات ملموسة للحد من الإنبعاثات مبرر على المدى القصير، ومن المهم إجراء المزيد من البحوث بشأن آثار مختلف تركيزات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي، ولكن ينبغي ألا تصبح ذريعة لتأجيل إتخاذ إجراء قصير الأجل للحد من الإنبعاثات، يجب أن تحقق إستجابة للمعاهدة في المدى القصير والمتوسط ثلاثة أهداف أساسية على الأقل، فينبغي أولاً إيجاد حوافز قوية للبدء في خفض إنبعاثات غازات الدفيئة، ثانياً توفير إطار عمل فعّال من حيث التكلفة للتعاون الدولي، و ثالثاً الإحتفاظ بالخيارات والمرونة مع بناء نظام دولي على مدى السنوات والعقود القادمة.

يجب أن تتضمن إستجابة معاهدة حماية المناخ العناصر التالية: أهداف الإنبعاثات ينبغي أن يكون العنصر الأساسي لأي إستجابة للمعاهدة هو الأهداف الوطنية؛ هذه قواعد تتعلق بالحجم الإجمالي لغازات الدفيئة التي قد تصدرها دولة ما خلال فترة زمنية محددة، وهنا ينبغي لكل بلد أن يقرر بنفسه الطريقة المُنشلي للحد من الإنبعاثات داخل حدوده، تأتي إنبعاثات غازات الدفيئة من مئات، إن لم يكن الآلاف، من أنواع مختلفة من المصادر في كل بلد، وبما أن التكاليف الإقتصادية والمقبولية السياسية لخيارات التخفيف تتفاوت، فإن الأهداف الوطنية توفر المرونة اللازمة¹⁰.

ويبدو أن إتفاق باريس الذي يشكل أحدث صك دولي بشأن المناخ قد عكس العناصر السالفة إلى حد ما عند تحديده للهدف الطويل الأجل لتصدي لتغير المناخ، حيث أن الهدف الرئيسي لإتفاق باريس هو تعزيز الإستجابة العالمية للتهديد الذي يشكله تغير المناخ من خلال الحفاظ على إرتفاع متوسط درجات الحرارة العالمية في حدود أقل بكثير من درجتين مئويتين فوق مستويات ما قبل الحقبة الصناعية، ومواصلة الجهود الرامية إلى حصر إرتفاع درجة الحرارة في حد لا يتجاوز 1,5 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الحقبة الصناعية¹¹، وفي المواد من 4 إلى 6 من إتفاق باريس التي تتناول التخفيف من آثار تغير المناخ، والمادة 4 تحديداً تشكل حجر الزاوية في الإطار القانوني لهذا المجال، وهي تبدأ بتبيان هدف التخفيف الشامل الذي يتعين علي جميع الأطراف أن تحققه، من خلال جهودها الجماعية، لتحقيق هدف الحرارة الطويل الأجل المحدد في المادة 2.

وخلال المفاوضات، كان مستوى طموح هذا الهدف المحدد في المادة 2 موضوع مناقشات شاقة، وكانت إحدى التحديات هي ما إذا كان ينبغي إدراج الهدف المتمثل في خفض انبعاثات غازات الدفيئة الذي أوصت به الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) في النص ليعني تحت عتبة الدرجة 2 مئوية (أي الحد من انبعاثاتها العالمية من غازات الدفيئة بنسبة 40-70 في المائة بالمقارنة مع 2010 بحلول عام 2050، والقضاء عليها تماماً تقريباً بحلول عام 2100)، إلا أنه وفي نهاية المطاف، لم تدرج في النص¹²، وحتى إذا كان الهدف المختار يستند إلى هذا الهدف، فإنه أقل طموحاً بكثير، فالمادة 1/4 من إتفاق باريس تشير ببساطة بأن تهدف الأطراف إلى "تحقيق وقف عالمي لإرتفاع انبعاثات غازات الدفيئة في [أقرب وقت ممكن]، مسلمة بأن وقف إرتفاع الانبعاثات سيتطلب وقتاً أطول من البلدان النامية الأطراف، و الإضطلاع بتخفيضات سريعة بعد ذلك ... من أجل تحقيق [توازن] بين كمية غازات الدفيئة المنبعثة والمستوعبة في [النصف الثاني من هذا القرن]"¹³.

ولتحقيق هذا الهدف، تقوم المادة 4 من إتفاق باريس بعد ذلك بتنظيم نظام للتخفيف الجماعي يستند إلى إلزام ثلاثي¹⁴ يتمثل في قيام كل طرف بإعداد "المساهمات المحددة على الصعيد الوطني" (NDCs) التي يعتزم تحقيقها، بما في ذلك هدف التخفيف، وإبلاغ أمانه الإتفاقية بذلك¹⁵، واتخاذ

"تدابير داخلية للتخفيف من الآثار" من أجل تحقيق الهدف المحدد في مساهمتها¹⁶، ورفع مستوى الطموح في مساهمتها كل خمس سنوات¹⁷، تماشياً مع مطلباً الجديد الذي يُلزم الدول بـ"تقديم في كل مرة مساهمة أكثر طموحاً من المساهمة السابقة"¹⁸، وينص إتفاق باريس كذلك على أن تسجل هذه المساهمات في سجل عام تحتفظ به أمانه الاتفاقية¹⁹.

ثانياً: تقاسم عبء خفض الانبعاثات العالمية في الإتفاق الدولي بشأن المناخ

في نظام المناخ لطالما كان موضوع التحديد القانوني للإلتزامات الدول المتقدمة بشأن تخفيض غازات الدفيئة مثار جدل كبير، وتم التفاوض بشكل مكثف على قواعد محددة للتصدي لتغير المناخ منذ عام 1990.

وفي عام 1992، أعلنت إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ "الهدف النهائي" لتحقيق "تثبيت تركيزات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي عند مستوى يمنع تدخل الإنسان الخطير في النظام المناخي"²⁰؛ كما دعا الدول إلى إتخاذ "تدابير للتخفيف من تغير المناخ من خلال معالجة الانبعاثات البشرية المنشأ حسب المصادر وعمليات إزالتها بواسطة المصارف لجميع غازات الدفيئة"²¹، مع أحكام أكثر تحديداً بشكل بسيط تنطبق على الأطراف من الدول المتقدمة، ثم قام بروتوكول كيوتو لعام 1997 بتعريف "الإلتزام بالحد من الإنبعاثات أو تخفيضها كميًا" المنطبق على الأطراف من الدول المتقدمة خلال فترة إلتزام أولى إمتدت من 2008 إلى 2012²³، وبموجب تعديل الدوحة لبروتوكول كيوتو الذي تم إعتماده في عام 2012 ودخل حيز التنفيذ بعد عام من ذلك، تم وضع إلتزامات مماثلة لفترة إلتزام ثانية تمتد من 2013 إلى 2020²⁴.

وعلى الرغم من أهمية التحديد الكمي للإلتزامات الدول المتقدمة في بروتوكول كيوتو إلا أن إنسحاب الولايات المتحدة من بروتوكول كيوتو عام 2001 أفقده الكثير من الفعالية خاصة أنها مسؤولة وحدها عن ربع إنبعاثات غازات الدفيئة العالمية²⁵، كما أن الفترة الثانية لـكيوتو إلتزم فيها فقط كل من الاتحاد الأوروبي وأستراليا، وعشر دول صناعية أخرى بالحد من إنبعاثات غازات الدفيئة، وهذا الإنجاز

يعد رمزيا كون الدول المعنية به تمثل 15% من انبعاثات غازات الدفيئة في العالم²⁶، وفي الوقت الذي تتخذ فيه دول الاتحاد الأوروبي خطوة للأمام بشأن المناخ فإن دولاً أخرى تفعل العكس تماماً، حدث هذا بالنسبة لكندا واليابان وروسيا؛ حيث تلقى الوديع إخطاراً خطي من كندا بشأن انسحابها من بروتوكول كيوتو وقد أصبح هذا الإجراء ساري المفعول في 15 ديسمبر 2012. أما اليابان أشارت في رسالة مؤرخة 10 ديسمبر 2012 إلى أنها لا تنوي بعد عام 2012 التقيّد بفترة الالتزام الثانية بموجب بروتوكول كيوتو، كما أشار الاتحاد الروسي في رسالة مؤرخة 8 ديسمبر 2010، وردت إلى الأمانة في 9 ديسمبر 2010، إلى أنه لا ينوي تحمل التزام كمي بتحديد الانبعاثات أو خفضها فيما يتصل بفترة الالتزام الثانية²⁷.

لقد كانت الجهود الرامية إلى الحد من انبعاثات غازات الدفيئة أو الحد منها في الربع الأخير من القرن ببطيئة، حتى في تلك الدول الصناعية التي لديها القدرة المالية على مكافحة تغير المناخ دون التأثير بشكل غير متناسب في ظروف عوز سكانها، وهكذا فإنه لم يتم التوافق على صك دولي قابل للتطبيق بشأن ذلك إلا في إتفاق باريس الذي يتيح الكثير من المرونة للدول بخصوص خفضها لنسب انبعاثات غازات الدفيئة، حيث يقر إتفاق باريس في المادة 04 منه بالالتزامات التي تحددها كل دولة بنفسها من خلال ما يسمى بـ "المساهمات المحددة على المستوى الوطني".

وإذا كان اتفاق باريس يسمح للأطراف بإختيار هدف التخفيف الخاص بها، إلا أنه يقدم بعض السمات: فينبغي أولاً أن يكون مستوي الطموح المختار دائماً "عاليا قدر الإمكان" "Highest possible ambition"، بما يراعي "مسؤولياتها المشتركة وإن كانت متباينة، وقدراتها في ضوء الظروف الوطنية المختلفة"²⁸، ثم إنه ينبغي للبلدان المتقدمة الأطراف أن تواصل أداء دورها الريادي عن طريق الإضطلاع بأهداف مطلقة لخفض انبعاثات غازات الدفيئة على نطاق الإقتصاد²⁹، رغم أن صياغة النص بشأن هذه النقطة ليست واضحة³⁰.

وأخيراً، ينص إتفاق باريس على أنه "ينبغي للبلدان النامية أن تواصل تحسين جهودها المتعلقة بالتخفيف"، ولكنه يشجعها على "التحول مع مرور الزمن صوب أهداف لخفض الانبعاثات أو تحديدها

على نطاق الإقتصاد، في ضوء الظروف الوطنية المختلفة³¹، وفيما يتعلق بأقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية، فإن بنداً محدداً يتيح لها إمكانية عدم الإبلاغ عن مساهمتها³²، وفي ضوء هذه العناصر، من الواضح بالتالي أن تعريف أهداف التخفيف في مرحلة ما بعد العام 2020 تستند إلى نهج من أسفل إلى أعلى (bottom-up)³³، أي أنه يعتمد على تحديد الدول بنفسها لما تعتبره مساهمة عادلة وطموحة من جانبها³⁴، وأن هذه الأهداف خالية من القوة الملزمة³⁵.

ثالثاً: نقل التكنولوجيا والموارد المالية للدول النامية في الإتفاق الدولي بشأن المناخ

يتطلب تحقيق أهداف سياسة حماية المناخ طويلة الأجل زيادة ملحوظة في إبتكار ونشر تكنولوجيات تتسم بالكفاءة في إستخدام الطاقة منخفضة الكربون في بيئة تشهد بالفعل زيادات كبيرة في الإستثمار، ومن المرجح أن يؤدي الإنتقال من الوقود الأحفوري كأساس للإقتصادات الصناعية وكأساس للتنمية في الإقتصادات الناشئة إلى مجموعة من السياسات لتوفير الحوافز المناسبة للتغير التكنولوجي، وهناك فئتان رئيسيتان من السياسات يحتمل أن تكونا مهمتين لدفع إختراع التكنولوجيات الملائمة للمناخ والابتكار والتسويق لها ونشرها وإستخدامها: (1) أسواق الكربون الدولية واستراتيجيات التسعير الأخرى و (2) الآليات غير السعرية، بما في ذلك مختلف وسائل ونقل التكنولوجيا إلى البلدان النامية، وبرامج الإبتكار والتسويق المنسقة.

وهذه الآليات نجدها مجسدة بالفعل من خلال آليات المرونة لبروتوكول كيوتو خاصة آلية التنمية النظيفة (CDM)³⁶ التي تتيح للدول المتقدمة تنفيذ مشروعات تعمل على الحد من التلوث، ولكن داخل دولة نامية تتميز بإنخفاض تكاليف تنفيذ هذه المشروعات بها، وتمنح الدول المتقدمة مقابل ذلك "شهادة" أو "اعتماد" يبين قيامها بإلتزام بتخفيض الانبعاثات بنسبة معينة، وتستطيع تلك الدولة أن تنصرف في هذا الإعتماد بالبيع لدولة طرف أخرى لم تتمكن من الوفاء بإلتزامها الخاص بتخفيض الانبعاثات، وبما يحقق للدولة الأولى عائداً مادياً، مع إفادة الدول النامية في تعزيز قدرتها الإقتصادية وتطويرها بشكل مستدام، ونقل التكنولوجيا النظيفة إليها، وكذا خلق دوافع للإستثمار فيها³⁷.

إن إتفاق باريس لعام 2015 هو الآخر يرسى إطاراً للعمل لتوفير التوجيه بشأن آلية التكنولوجيا³⁸، وينبغي لهذا الإطار أن يعزز العمل التعاوني بشأن نقل التكنولوجيا وتطويرها لتنفيذ هذا الاتفاق، وهو مصمم لتقييم الاحتياجات والقدرات والعقبات³⁹، غير أن الإتفاق لا يقدم تفاصيل أكثر بشأن ذلك، ولكن هذه ليست بالضرورة علامة ضعف، حيث ستجتمع الأطراف مستقبلاً لمناقشة نقل التكنولوجيا، وستكون هناك تحديثات دورية لإعادة تقييم التقدم المحرز والاحتياجات⁴⁰.

وفيما يتعلق بالتمويل، فإن المادة 9 من الإتفاق، وهي واحدة من أكثر المواد التي نوقشت في الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف، تتطلب من البلدان المتقدمة النمو أن تقدم الموارد المالية إلى البلدان النامية⁴¹، و تدعو الأطراف الأخرى إلى المساهمة في عملية تقدم هذا الدعم "علي أساس طوعي"⁴²، غير أن المادة 9 من الإتفاق لم تشر إلى أي أرقام ملموسة لتمويل المناخ ولا جدولاً زمنياً⁴³، ولا تزال المادة غير واضحة بالنسبة لمصدر الأموال (العامة أو الخاصة) وكيفيه تعبئتها (القروض أو الهبات)⁴⁴.

رابعا: معالجة الفجوة في الإمتثال في الإتفاق الدولي بشأن المناخ

يسعى العمل الدولي بشأن التخفيف من آثار تغير المناخ إلى التغلب على هذه الفجوة في الإمتثال عن طريق تعزيز الإلتزامات الوطنية بالحدّ من انبعاثات غازات الدفيئة وتخفيضها تدريجياً، أما فجوة الإمتثال المتعلقة بالتعويضات فلا زالت تشكل فشل للدول في تقديم تعويض مناسب عن الأضرار الناجمة عن الفعل غير المشروع دولياً لانبعاثات غازات الدفيئة المفرطة.

1- معالجة فجوة الإمتثال للانبعاثات والتعاون الدولي في مجال التخفيف: إن التركيز الأول والذي لا يزال سائداً في النظام المناخي يكمن في معالجة الفجوة بين الانبعاثات الحالية لغازات الدفيئة وبين الإلتزام العناية الواجبة بموجب مبدأ عدم الضرر.

كان واضحاً منذ البداية أن الأحكام الغامضة الواردة في إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لا تكفي لتحقيق "هدفها النهائي"⁴⁵، لاحظ البروفسور "دانييل بودانسكي" في عام 1993 أن الإتفاقية الإطارية تهدف إلى إنتاج "حلقات ردود فعل إيجابية" بحيث تتخذ عملية وضع القانون الدولي

"زخما خاصا بها"⁴⁶؛ وهكذا، بدأ أول قرار إعتمده مؤتمر الأطراف في إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ التفاوض بشأن ما سيصبح بروتوكول كيوتو، والإتفاق على إلتزامات الحد من الإنبعاثات والإختزال الكمي المطبقة على الدول الصناعية لفترة الإلتزام الأولى من 2008 إلى 2012؛ وفي المقابل، بدأ أول مقرر إعتمده مؤتمر الأطراف في إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ يعمل كاجتماع للأطراف في بروتوكول كيوتو في النظر في الإلتزامات الخاصة بالفترات اللاحقة⁴⁷.

يحدد بروتوكول كيوتو لعام 1997 وتعديل الدوحة لعام 2012 منهج "من أعلى إلى أسفل" لمعالجة فجوة الإمتثال للإنبعاثات، وتركز هذه الإتفاقات على المسؤوليات التاريخية والحالية الأكبر للدول المتقدمة، كما هو معترف به في إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ⁴⁸، ويتم تعريف الطموح العالمي كنسبة مئوية من الإنخفاض في إجمالي إنبعاثات غازات الدفيئة في الدول المتقدمة عن طريق تخفيض بنسبة 5٪ دون مستويات عام 1990 في فترة الإلتزام الأولى المحددة ببروتوكول كيوتو (2008-2012)⁴⁹، تخفيضات بنسبة 18 ٪ دون المستوى نفسه في فترة الإلتزام الثانية التي أضافها تعديل الدوحة (2013-2020)⁵⁰.

إن مجموع الإلتزامات الوطنية المدرجة في المرفق باء يساوي هدف التخفيف العالمي المتمثل في خفض كمي لإنبعاثات غازات الدفيئة في الدول المتقدمة، ومع ذلك، فإن حل الفجوة في الإلتزام الوطني جاء على حساب تفاقم المكونين الآخرين لفجوة الإمتثال، يعتمد بروتوكول كيوتو وتعديله أهداف التخفيف العالمية غير الطموحة، إن الإنخفاض المحدود في إنبعاثات غازات الدفيئة في الدول المتقدمة لا يفي بإلتزامها بوقف إنبعاثات غازات الدفيئة المفرطة خلال فترة زمنية معقولة ولا يفرض مثل هذا الإلتزام الكمي على الإقتصادات الناشئة، التي تتزايد حصتها في إنبعاثات غازات الدفيئة العالمية بسرعة، وعلاوة على ذلك، كانت نتيجة بروتوكول كيوتو محدودة بقرار الولايات المتحدة بعدم التصديق عليها، وإنسحاب كندا خلال فترة الإلتزام الأولى، وقرار اليابان، ونيوزيلندا وروسيا بعدم المشاركة في فترة الإلتزام الثانية.

إن الزيادة في إلتزامات الحد من الإنبعاثات وخفضها من جانب الأطراف في بروتوكول كيوتو خلال فترة الإلتزام الأولى كان لها علاقة بالظروف الإقتصادية (مثل انخفاض إنبعاثات غازات الدفيئة في البلدان الإشتراكية السابقة، والأزمة المالية لعام 2009) مقارنة مع جهود التخفيف الفعلية المضطلع بها من قبل الدول لإحترام إلتزاماتها⁵¹.

على النقيض من ذلك، فإن اتفاق كوبنهاجن لعام 2009 وإتفاقات كانكون لعام 2010 واتفاق باريس لعام 2015 يشجعان ما يسمى بمنهج "من أسفل إلى أعلى" "bottom-up" للإلتزامات الوطنية، وبدلاً من محاولة فرض إلتزامات وطنية تتفق مع الطموح العالمي، فإن هذه الوثائق تدعو الدول الفردية إلى تحديد ما تعتبره مساهمة مناسبة للطموح العالمي المتفق عليه، يتم تشجيع الدول على زيادة إلتزاماتها بالتدرج⁵²، ويقر إتفاق باريس المبدأ القائل بأن المساهمات المتتالية لـ "NDCs" سوف تمثل تقدماً مع مرور الوقت"، ولتسهيل العمل الجماعي، يعتمد هذا النهج على آليات لتعزيز الشفافية في الإلتزامات الوطنية وتقدير التقدم الجماعي نحو تحقيق أهداف التخفيف العالمية⁵³.

2- معالجة فجوة الإمتثال بشأن التعويض والتعاون الدولي في مجال التكيف لا تعرف إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ أي هدف من أهداف التكيف العالمية، بل مجموعة من المتطلبات الغامضة مثل إلتزام الدول المتقدمة "بمساعدة الأطراف من البلدان النامية المعرضة بشكل خاص للآثار السلبية لتغير المناخ في تغطية تكاليف التكيف مع تلك الآثار الضارة"⁵⁴، والتي لا تشير إلى وجود إلتزام شامل لدعم الدول النامية في تلبية جميع تكاليف التكيف، ولا يرقى هذا الحكم إلى الوفاء بإلتزام دولة مسؤولة عن فعل غير مشروع دولياً بتقديم تعويض مناسب، وحتى الآن، كان الدعم الدولي للتكيف أقل من خمسة عشر ضعفاً من الدعم الدولي للتخفيف⁵⁵.

وقد ذهبت خطه عمل بالي لعام 2007 إلى أبعد من ذلك بتحديد هدف العمل المتعلق بالتكيف، الذي لا يمكن الإعتراف به، والذي كان بعيد المنال، وكما هو موضح في إتفاقيات كانكون، فإن هذا الهدف العالمي يقتصر على "الحد من الضعف وبناء المرونة في البلدان الأطراف النامية"، ولا سيما بمعالجة "الإحتياجات العاجلة والفورية للبلدان النامية المعرضة للضعف بشكل خاص"⁵⁶.

وفي وقت لاحق عقدت مناقشات تقنية بشأن كيفية التكيف، وفي الآونة الأخيرة، بشأن النهج الممكنة لمعالجة الخسائر والأضرار المرتبطة بتأثيرات تغير المناخ، ومع ذلك، فإن التعاون الدولي بشأن التكيف لم يكن دائماً متمشياً مع طبيعة الالتزامات التعويضية، ويميل إلى توفير التوجيه التقني بدلاً من التعويض، من وجهة نظر الدول النامية على الأقل، يبقى جوهر السؤال هو الحاجة إلى الدعم المالي (وبدرجة أقل من الدعم الفني) من الدول المتقدمة⁵⁷.

وبتأثير العملية التي أطلقتها خطة عمل بالي، أعلن إيفانغ كوينهاجن وإتفاقات كانكون عن زيادة في الدعم المالي "بتوزيع متوازن بين التكيف والتخفيف"⁵⁸، وإنشاء صندوق المناخ الأخضر لتوجيه بعض التدفقات المالية المعلنة⁵⁹، بينما حث مؤتمر الأطراف مراراً "جميع الأطراف من البلدان المتقدمة النمو على توسيع نطاق تمويل المناخ" لتحقيق هذا الهدف⁶⁰، تُرك تقدير المساهمات الوطنية لكل دولة من الدول المتقدمة في نهج من القاعدة إلى القمة، في عام 2013، طُلب من الدول المتقدمة أن "تعد تقارير كل سنتين حول إستراتيجياتها ونهجها المحدثة من أجل زيادة تمويل المناخ للفترة من 2014 إلى 2020، وأفادت التقارير المقدمة قبل انعقاد مؤتمر الأطراف الـ 21 أن المستويات السنوية للالتزامات المتعلقة بتمويل المناخ تتراوح من 23 مليون دولار (البرتغال) إلى 10.8 مليار دولار (اليابان)⁶¹.

الخاتمة:

تواجه دول العالم تحدياً ضخماً لتصميم وتطبيق سياسة دولية لحماية المناخ العالمي تكون مقبولة علمياً ورشيدة اقتصادياً وعملية سياسياً، وفي هذا الإطار يمكن القول بأن أي إطار لاتفاق دولي متين بشأن تغير المناخ سوف يحتاج لأن يأخذ في الاعتبار الأبعاد الكثيرة والتداعيات لهذا الموضوع بالنسبة للبيئة، والاقتصاد، والطاقة، والتنمية.

لقد حددت خارطة طريق بالي أربعة عناصر رئيسية لأي اتفاق دولي بشأن المناخ هي التخفيف، التكيف، التكنولوجيا والتمويل، في لغة مفاوضات المناخ يقصد بـ "التخفيف" خفض غازات الدفيئة، ويقصد بـ "التكيف" الإستعداد لآثار المناخ التي لا يمكن تجنبها، أما التكنولوجيا فيقصد بها الحاجة،

ليس فقط إلى تبني طرق أنظف لإنتاج الطاقة وإستخدامها، ولكن أيضا إلى إستخدام هذه التكنولوجيا على نطاق مناسب في كل من الدول الغنية والفقيرة على حد سواء، أما التمويل فيشمل طرق وتدفقات الإستثمارات التي تساعد الدول الفقيرة على التكيف والحصول على تكنولوجيا الطاقة النظيفة.

لقد حددت إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992 مبدأ تعامل الدول مع تحدي المناخ على "أساس من المساواة والمسؤولية المشتركة المتباينة والقدرات الذاتية"، كان متوقع أن تقود الدول المتقدمة، خاصة الولايات المتحدة، المسيرة لأنها الدول التي ساهمت بأكبر قدر في تراكم غازات الدفيئة في الغلاف الجوي على مر سنوات كثيرة، ولكن مشاركة الدول النامية، خاصة الإقتصاديات سريعة التصنيع منها، أمر ضروري أيضاً، جميع الدول لابد أن تكون جزء من الحل، ليس فقط الدول الصناعية التي تسببت في المشكلة، ولكن أيضا الدول الأكثر فقراً التي ستعاني بدرجة كبيرة من آثار تغير المناخ.

السؤال عن من يتحمل مسؤولية ماذا؟ ومتى تبدأ الإلتزامات؟ هي القضية المحورية الأكبر في مفاوضات المناخ الدولية، وهو سيكون السؤال المحوري الحاسم في التصديق مستقبلا على أي إتفاق جديد بشأن المناخ من الولايات المتحدة وحول العالم، في هذا السياق يمكن أن نقدم عدداً من المقترحات لأي اتفاق مقبول نذكر منها:

- سياسات محلية متناسقة تيسر التطبيق الفعال للحد من الإنبعاثات، وخفض تكلفة الإلتزام والمعارضة السياسية لمستويات الكربون؛
- نظام منسق لضرائب الكربون يولد عوائد متساوية لدعم الإستجابة الشاملة للمناخ.

الهوامش:

1- generally IPCC, Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the IPCC (Cambridge University Press, 2014).

2- من بينها الجزائر التي وقعت على إتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ بتاريخ 13 جوان 1992 وصادقت عليها بتاريخ 09 جوان 1993. لتفاصيل أكثر راجع صفحة الإنترنت الخاصة بمجموعة معاهدات الأمم المتحدة، متاح على الرابط: <https://treaties.un.org>

3- اعتماد "بروتوكول كيوتو" "The Kyoto Protocol" في 11 ديسمبر 1997 وذلك مؤتمر الأطراف الثالث الذي عقد باليابان ، وفتح باب التوقيع عليه في 16 مارس 1997، ودخل حيز النفاذ في 16 فبراير 2005.

4- Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change, Working Group III Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, New York, 2014, p 8-12.

5- David B. Sandalow and Ian A. Bowles, Fundamentals of Treaty-Making on Climate Change Science, New Series, Vol. 292, No. 5523 (June. 8, 2001), p 1839. Published by: American Association for the Advancement of Science Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/3083916>

6- الفقرة 16 من ديباجة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992.

7- المادة 2 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992.

8- المادة 4 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992.

9- David B. Sandalow and Ian A. Bowles, op. cit, p 1839.

10- Ibid, p 1840.

11- المادة 1/2 (i) من اتفاق باريس لعام 2015.

12- حتى الأربعاء 9 ديسمبر، كانت الإشارة إلى هذا الهدف أحد الخيارات بين قوسين معقوفين في المادة 2 من النص التفاوضي. وتحت ضغط من بعض الدول، بما في ذلك منظمة أوبك، تمت إزالة تلك الإشارة في وقت لاحق لأنها تعتبر شديدة التقييد. راجع:

Géraud de Lassus St-Geniès, L'ACCORD DE PARIS SUR LE CLIMAT : QUELQUES ÉLÉMENTS DE DÉCRYPTAGE, Revue québécoise de droit international (RQDI), Université du Québec à Montréal, NUMÉRO 28.2, 2015, p 36, 37.

13- المادة 1/4 من اتفاق باريس لعام 2015.

14- Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 37.

15- المادة 2/4 من اتفاق باريس لعام 2015.

16- المادة 2/4 من اتفاق باريس لعام 2015.

17- المادة 9/4 من اتفاق باريس لعام 2015.

18- Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 37.

19- المادة 12/4 من اتفاق باريس لعام 2015.

20- المادة 2 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992.

21- المادة 1/4 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992.

22- المادة 2/4 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992.

23- المادة 3 من بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1997.

24- Decision 1/CMP.8 Amendment to the Kyoto Protocol pursuant to its Article 3, paragraph 9 (the Doha Amendment), Report of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol on its eighth session, held in Doha from 26 November to 8 December 2012, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 28 February 2013. Document No: FCCC/KP/CMP/2012/13/Add.2

25- Yasuko Kameyama and others, Climate change in Asia: Perspectives on the future climate regime, United Nations University, New York, 2008, 18.

- 26- تقرير عن مؤتمر الدوحة الـ18 حول تغير المناخ، مؤسسة هينرش بُل (Heinrich Boell)، 2017/06/27، متاح على الرابط: <https://lb.boell.org/en/2014/03/03/tqrry-n-mwtmr-ldwh-l18-hwl-tgyr-lmnkh>
- 27- Decision 1/CMP.8 Amendment to the Kyoto Protocol pursuant to its Article 3, paragraph 9 (the Doha Amendment), op. cit, p 10.
- 28- المادة 3/4 من اتفاق باريس لعام 2015.
- 29- المادة 4/4 من اتفاق باريس لعام 2015.
- 30- هذا الغموض الذي يكتشف النص ناتج عن مبادرة من الوفد الأمريكي، وفي الساعات الأخيرة من المفاوضات، أعرب عن رغبته في الاستعاضة عن العبارة [developed country Parties shall continue taking the lead] بعبارة [developed country Parties should continue taking the lead] ويوضح هذا التعديل حكمه الوفد الأمريكي، الذي سعي طوال المفاوضات إلى ضمان أن يكون اتفاق باريس توجيهيا بما فيه الكفاية لكي تتمكن الولايات المتحدة من التصديق عليه دون موافقة مجلس الشيوخ. وبصوره أعم، يمكن القول أن القيود الدستورية الأمريكية ستكون قد أثرت بدرجة كبيرة على نتيجة المفاوضات. حيث إن اتفاق باريس، من حيث التخفيف، هو أساسا "موجه إجرائيا" وأنه لم يستشهد بأي أرقام في مادته المعاهدة المتعلقة بالالتزامات المالية. راجع:
- Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 37, 38. See also: Daniel Bodansky, «Legal Options for U.S.. Acceptance of a New Climate Change Agreement », Center for Climate and Energy Solutions (C2ES), May 2015, p 16, 17.
- 31- المادة 5/4 من اتفاق باريس لعام 2015.
- 32- المادة 6/4 من اتفاق باريس لعام 2015.
- 33- Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 38.
- 34- ماري لومي، اتفاق باريس بشأن تغير المناخ "تداعيات الاتفاق على دولة الإمارات العربية المتحدة، أكاديمية الإمارات الدبلوماسية، ديسمبر 2015، ص 6.
- 35- Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 38.
- 36- المادة 12 من بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1997.
- 37- محمد عادل عسكر، القانون الدولي البيئي تغير المناخ - التحديات والمواجهة (دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة لأحكام اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية وبروتوكول كيوتو)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2013، ص 370.
- 38- المادة 4/10 من اتفاق باريس لعام 2015.
- 39- المادة 6/10 من اتفاق باريس لعام 2015.
- 40- Streck, Keenlyside and Unger, The Paris Agreement: A New Beginning, journal for european environmental & planning law 13, brill nvjhoff, leiden, 2016, p 20.
- 41- المادة 1/9 من اتفاق باريس لعام 2015.
- 42- المادة 2/9 من اتفاق باريس لعام 2015.
- 43- Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 40.
- 44- فالمادة 3/9 تشير ببساطة إلى "طائفة واسعة من المصادر والأدوات والتقنيات، مع مراعاة الدور الهام الذي تؤديه الأموال العامة"، بالإضافة إلى ذلك، تشير المادة 4/9 إلى "الحاجة إلى توفير موارد عامة وأخرى مقدمة في شكل هبات للتكيف".
- 45- المادة 2 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992.

46- D. Bodansky, 'The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary', Yale Journal of International Law, 1993 ., pp. 451-558, at 495.

47- Decision 1/CMP.1, Consideration of commitments for subsequent periods for Parties included in Annex I to the Convention under Article 3, paragraph 9, of the Kyoto Protocol, UN Doc. FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1, 30 March 2006.

48- المادة 1/3 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992.

49- المادة 1/3 من بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1997.

50- Decision 1/CMP.8, n. 18 above, Annex 1, para. C.

51- Shishlov, R. Morel & V. Bellassen, 'Compliance of the Parties to the Kyoto Protocol in the first commitment period' Climate Policy 16(6) , 2016, pp 768-782.

52- انظر على سبيل المثال:

decisions 1/CP.16, n. 56 above, para. 37; 1/CP.19, Further advancing the Durban Platform, UN Doc. FCCC/CP/2013/10/Add.1, 23 November 2013, at para. 4(c); Paris Agreement, n, 13 above, para. 106(c).

53- المواد 13، 14، 15 من اتفاق باريس لعام 2015.

54- المادة 4/4 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992.

55- لتفاصيل أكثر راجع:

Buchner et al, Global Landscape of Climate Finance 2015, Climate Policy Institute, November 2015.

56- الفقرة 1 (ج) من المقرر CP/1. 13، خطة عمل بالي، تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته الثالثة عشرة، المنعقدة في بالي من 3 إلى 15 ديسمبر 2007، 18 مارس 2008.

على سبيل المثال، خصص صندوق التكيف الذي أنشأه بروتوكول كيوتو أقل من 400 مليون دولار أمريكي منذ إنشائه وفقاً للمعلومات الموجودة على موقعه على الويب: <https://www.adaptation-fund.org>

57- على سبيل المثال، خصص صندوق التكيف الذي أنشأه بروتوكول كيوتو أقل من 400 مليون دولار أمريكي منذ إنشائه وفقاً للمعلومات الموجودة على موقعه على الويب: <https://www.adaptation-fund.org>

58- انظر الفقرة 8 من اتفاق كوينهاجن، والفقرة 95 من المقرر CP/1. 16.

59- الفقرة 102 من المقرر CP/1. 16.

60- انظر على سبيل المثال، الفقرة 66 من المقرر CP/1. 17. المتضمن إنشاء فريق عامل مخصص معني بمنهاج ديربان للعمل المعزز، تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته السابعة عشرة ، المنعقد في ديربان في الفترة من 28 نوفمبر إلى 11 ديسمبر 2011، اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 13 مارس 2012.

61- UNFCCC Secretariat, Compilation and synthesis of biennial submissions from developed country Parties on their strategies and approaches for scaling up climate finance from 2014 to 2020, UN Doc. FCCC/CP/2015/INF.1, 27 May 2015, at para. 7, available at: <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/inf01.pdf>

قائمة المصادر و المراجع المعتمد عليها:

أولاً - قائمة المراجع باللغة العربية:

الكتب:

1. محمد عادل عسكر، القانون الدولي البيئي تغير المناخ - التحديات والمواجهة (دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة لأحكام اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية وبروتوكول كيوتو)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2013.

المقالات:

1. ماري لومي، اتفاق باريس بشأن تغير المناخ "تداعيات الاتفاق على دولة الإمارات العربية المتحدة، أكاديمية الإمارات الدبلوماسية، ديسمبر 2015.

النصوص القانونية:

1. إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992.
 2. بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1997.
 3. المقرر CP/1. 13، خطة عمل بالي، تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته الثالثة عشرة، المنعقدة في بالي من 3 إلى 15 ديسمبر 2007، 18 مارس 2008.
 4. المقرر CP/1. 17. المتضمن إنشاء فريق عامل مخصص معني بمنهاج ديربان للعمل المعزز، تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته السابعة عشرة، المنعقد في ديربان في الفترة من 28 نوفمبر إلى 11 ديسمبر 2011، اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 13 مارس 2012.
 5. اتفاق باريس لعام 2015.
- ثانياً - قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

Livres :

1. Buchner et al, Global Landscape of Climate Finance 2015, Climate Policy Institute, November 2015.
2. Yasuko Kameyama and others, Climate change in Asia: Perspectives on the future climate regime, United Nations University, New York, 2008.

Articles :

1. Shishlov, R. Morel & V. Bellassen, 'Compliance of the Parties to the Kyoto Protocol in the first commitment period' Climate Policy 16(6) , 2016.
2. Streck, Keenlyside and Unger, The Paris Agreement: A New Beginning, journal for european environmental & planning law 13, Brill, 2016.
3. D. Bodansky, 'The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary', Yale Journal of International Law, 1993 .
4. Daniel Bodansky, «Legal Options for U.S.. Acceptance of a New Climate Change Agreement », Center for Climate and Energy Solutions (C2ES), May 2015.
5. David B. Sandalow and Ian A. Bowles, Fundamentals of Treaty-Making on Climate Change Science, New Series, Vol. 292, No. 5523 (June. 8, 2001).Published

by: American Association for the Advancement of Science Stable URL:
<http://www.jstor.org/stable/3083916>

6. Géraud de Lassus St-Geniès, L'ACCORD DE PARIS SUR LE CLIMAT: QUELQUES ÉLÉMENTS DE DÉCRYPTAGE, Revue québécoise de droit international (RQDI), Université du Québec à Montréal, NUMÉRO 28.2, 2015.

Textes légaux :

1. Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change, Working Group III Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, New York, 2014.
2. Decision 1/CMP.1, Consideration of commitments for subsequent periods for Parties included in Annex I to the Convention under Article 3, paragraph 9, of the Kyoto Protocol, UN Doc. FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1, 30 March 2006.
3. Decision 1/CMP.8 Amendment to the Kyoto Protocol pursuant to its Article 3, paragraph 9 (the Doha Amendment), Report of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol on its eighth session, held in Doha from 26 November to 8 December 2012, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 28 February 2013. Document No: FCCC/KP/CMP/2012/13/Add.2
4. decisions 1/CP.16, n. 56 above, para. 37; 1/CP.19, Further advancing the Durban Platform, UN Doc. FCCC/CP/2013/10/Add.1, 23 November 2013, at para. 4(c); Paris Agreement, n. 13 above, para. 106(c).
5. generally IPCC, Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the IPCC (Cambridge University Press, 2014).
6. UNFCCC Secretariat, Compilation and synthesis of biennial submissions from developed country Parties on their strategies and approaches for scaling up climate finance from 2014 to 2020, UN Doc. FCCC/CP/2015/INF.1, 27 May 2015.