



جامعة الجيلالي اليابس سيدي بلعباس  
كلية الحقوق والعلوم السياسية 19 مارس 1962

## الحماية القانونية الدولية للمناخ بين النص والتطبيق

أطروحة للحصول على شهادة دكتوراه في العلوم  
تخصص: قانون عام فرع: قانون البيئة

تقدم وتناقش علنا من طرف الطالب: رحموني محمد  
أمام لجنة المناقشة

الأستاذ	الرتبة	جامعة الالتقاء	الصفة
صمود سيد أحمد	أستاذ محاضر - أ-	جامعة سيدي بلعباس	رئيسا
بوكعبان العربي	أستاذ التعليم العالي	جامعة سيدي بلعباس	مشرفا ومقررا
باسم شهاب	أستاذ التعليم العالي	جامعة مستغانم	عضوا
ساوس خيرة	أستاذة التعليم العالي	جامعة طاهري محمد بشار	عضوا

# شكر وتقدير

الحمد لله حمداً يوافي نعمه ويكافئ مزيده، أحمده كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه، أن وفقني لإتمام هذه الدراسة، وبعد؛  
أتوجه بخالص الشكر وعميق التقدير والامتنان إلى أستاذي: أ.د "بوكعبان العربي" الذي قبل الإشراف على هذا العمل وشجعتني على إتمامه، وتعهدته بالتصويب في جميع مراحل انجازه، فجزاه الله عني كل الخير.  
كما أتقدم بجزيل الشكر للأساتذة أعضاء لجنة المناقشة على تفضلهم قبول مناقشة هذا العمل المتواضع وإثرائه.

## قائمة المختصرات

- (AOSIS) Alliance of Small Island States
- (CBDR) Common But Differentiated Responsibilities
- (CDM) Clean Development Mechanism
- (CITES) Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
- (CTF) Clean Technology Fund
- (C40) Cities Climate Leadership Group
- (FAO) Food and Agriculture Organization
- (GEF) Global Environment Facility
- (GHG) Greenhouse gas
- (ICSU) International Council of Scientific Unions
- (IPCC) Intergovernmental Panel on Climate Change
- (IEA) International Energy Agency
- (IUCN) International Union for Conservation of Nature
- (JI) Joint Implementation
- (NDCs) Nationally Determined Contributions
- (OECD) Organisation for Economic Co-operation and Development
- (SBSTA) Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice
- (UNEP) United Nations Environment Programme
- (UNDP) United Nations Development Programme
- (UNESCO) United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
- (UNITAR) United Nations Institute for Training and Research
- (UNFCCC) Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques
- (WHO) World Health Organization
- (WMO) World Meteorological Organization

مقدمة

تعاني بيئة الإنسان اليوم من مشاكل عديدة ومتنوعة، فهناك مشكلة تلوث البحار، والتنوع البيولوجي، وثقب الأوزون وغيرها من المشاكل البيئية الأخرى التي يرجع النصيب الكبير في إحداثها إلى النشاطات الإنسانية الضارة بالبيئة. غير أن مشكلة تغير المناخ العالمي "Global Climate Change" تبرز كواحدة من المشاكل البيئية التي تشكل تحدياً للإنسان في الوقت الحاضر، والتي بدورها أصبحت تتال اهتماماً أكبر في المجتمع الدولي بسبب تعاضم تأثيرها الذي امتد ليشمل ليس فقط المجالات البيئية بل أيضاً المجالات الإنمائية الوطنية والدولية على حد سواء.

ومشكلة تغير المناخ ترتبط بوجود غازات الدفيئة (GHGs) في الغلاف الجوي، غير أن تأثير الدفيئة الطبيعية، وهو أمر ضروري للحياة على الأرض، يعطله الآن النشاط البشري بسبب ارتفاع انبعاثات غازات الدفيئة من استهلاك الوقود الأحفوري - الفحم والنفط والغاز - إلى جانب إزالة الغابات والتغيرات الأخرى في استخدام الأراضي، فهي تطلق أيضاً الكربون المخزن في الأشجار وغيرها من النباتات، بينما تقلل كمية ثاني أكسيد الكربون التي تمتصها بشكل طبيعي هذه المصارف الكربونية. ومن المساهمين الإضافيين في هذا التنوع المتنامي لغازات الدفيئة هو تلك المواد الكيميائية البشرية الصنع كمركبات الكربون الهيدروفلورية (HFCs)، وسادس فلوريد الكبريت (SF6) وغازات الفلوروكربون الأخرى.

وفي حين أن الوعي بالآثار المحتملة على المناخ من استهلاك الوقود الأحفوري يمكن أن يعود إلى أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرون العشرين، فإنها لم تنثر الاهتمام العلمي إلا في أوائل الثمانينات نتيجة لنتائج البحوث التي تشير إلى شدة تغير المناخ المحتملة. وفي عام 1988، اشتركت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) في إنشاء الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، المكلفة بتقييم العلم المتعلق بتغير المناخ وإخضاعه للتدقيق الحكومي الدولي. وتتمثل المهمة الرئيسية لهذه الهيئة الدولية في الكشف والإسناد، أي تحديد ما إذا كان بالإمكان بالفعل اكتشاف اتجاه الاحترار العالمي، ومدى إمكانية إرجاع ذلك إلى التدخل البشري. إن الرأي التوافقي التي توصلت إليه الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، وبالتالي الغالبية العظمى من علماء العالم، هو أن المناخ أخذ في التغير الآن، وأنه يمكن بالفعل الكشف عن التأثير البشري على ضوء التقلبات الطبيعية. ورغم أنه لا تزال هناك شكوك هامة حول توقيت ومعدل وآثار تغير المناخ، فإنها لا تتحدي الاستنتاج الأساسي الذي مفاده أن تغير المناخ الذي يتسبب فيه الإنسان حقيقي.

ووفقاً لسيناريوهات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، الواردة في تقريرها التقييمي الخامس لعام 2014، هو أنه من المتوقع، إذا لم تُبذل جهود إضافية لخفض انبعاثات غازات الدفيئة تتجاوز الجهود المبذولة حالياً، أن يستمر نمو الانبعاثات نتيجة للنمو في عدد سكان العالم وفي

الأنشطة الاقتصادية. و بدون تخفيف إضافي، ستسفر عن زيادات في المتوسط العالمي لدرجة الحرارة في عام 2100 تتراوح من 3.7 درجة مئوية إلى 4.8 درجة مئوية مقارنة بمستويات ما قبل عصر الصناعة<sup>1</sup>.

وسيترجم الارتفاع المتوقع في درجات الحرارة العالمية إلى تغيرات في الطقس اليومي تختلف اختلافا كبيرا عبر المناطق. غير أن أحد الشواغل الرئيسية لجميع المناطق هو أن من المرجح أن يصبح المناخ أكثر تغيراً وعدم استقراراً. وسيؤثر تغير المناخ أيضا على خلفية الضغوط الحالية ومواطن الضعف، مثل الفقر والكثافة السكانية العالية وضعف الهياكل الأساسية. ولهذا السبب، ستؤثر الاتجاهات السلبية في المناخ تأثيرا غير متناسب على البلدان والمجتمعات الفقيرة ذات الموارد المحدودة على التكيف. وينطبق الشيء نفسه على النظم الإيكولوجية الطبيعية، حيث سيؤدي تغير المناخ إلى تفاقم الضغوط القائمة، مثل تدمير الموائل والتلوث المحلي. وقد لا تتمكن بعض النظم الضعيفة بوجه خاص مثل الشعاب المرجانية من التكيف على الإطلاق، وتعاني من أضرار لا رجعة فيها. ومن النتائج الرئيسية الأخرى للاحتراز العالمي ارتفاع منسوب البحر. وقد ارتفعت هذه المعدلات بالفعل بمقدار 0.1 إلى 0.2 متر خلال القرن العشرين، وتتوقع الهيئة الدولية (IPCC) أن يرتفع مستوى سطح البحر من 26 إلى 82 سنتمتراً بحلول عام 2100، مقارنة بالتوقعات التي سجلت في عام 2007 والتي يتراوح الارتفاع بموجبها بين 18 إلى 59 سنتمترا بحلول عام 2100<sup>2</sup>.

وستؤثر هذه الآثار على المصالح الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الحيوية لجميع الدول وتترتب عليها آثار عميقة على كل جانب تقريبا من جوانب المجتمع البشري. فالغلاف الجوي لا يعرف حدوداً. وبالفعل، لا يمكن لأي بلد أن يأمل في وقف تغير المناخ، ولكن العمل الجماعي من جانب دول ذات سيادة لها ظروف اجتماعية واقتصادية وبيئية متباينة أمر صعب. وهناك عدد من العوامل الفريدة لتغير المناخ تجعل هذا العمل الجماعي أكثر تحديا. وتشمل هذه العوامل الأضرار التي لا رجعة فيها، وآفاق التخطيط الطويل، والاختلافات الإقليمية، والفترات الزمنية الفاصلة بين السبب والنتيجة، والتأكيدات العلمية والتعقيدات المتأصلة في تغير المناخ والتناقضات الجغرافية بين أولئك الذين يلوثون وتلك التي تخضع لتأثيرات المناخ.

وعلى الرغم من هذه الصعوبات، فقد أجرى المجتمع الدولي مفاوضات بشأن ثلاث معاهدات دولية رئيسية خلال ثلاثة عقود: اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992، بروتوكول كيوتو لعام 1997، واتفاق باريس لعام 2015. وقد تم التوسع في هاته المعاهدات بشكل

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> لتفاصيل أكثر، راجع:

Climate Change 2013: The Physical Science Basis, Intergovernmental Panel on Climate Change Cambridge University Press, New York, 2013.

كبير من خلال صكوك قانونية إضافية ومقررات اعتمدها مؤتمرات الأطراف لهاته الاتفاقيات المناخية، على أساس التطورات العلمية والسياسة. وقد صدق 197 طرفاً على الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، وبالتالي فهي تتمتع بعضوية عالمية تقريبا. وقد صدق أكثر من 120 طرفاً على بروتوكول كيوتو، الذي يعتبر على نطاق واسع واحداً من أكثر الاتفاقات الدولية ابتكاراً وطموحاً. وأخيراً اتفاق باريس الذي صدق عليه 171 بلداً حتى الآن، ودخل اتفاق باريس حيز النفاذ في 4 نوفمبر 2016<sup>1</sup>، على الرغم من قرار رئيس الولايات المتحدة الأمريكية "Donald Trump" الانسحاب من هذا الاتفاق<sup>2</sup>.

إن الإطار القانوني والمؤسسي الدولي الذي أنشأته هذه الصكوك القانونية، وعلاقته بالقضايا الدولية الأخرى، هو أمر معقد وبعيد المدى مثل مشكلة المناخ نفسها، فالتعقيد الكامن وراء مشكلة المناخ والوتيرة الهائلة للتطورات العلمية والقانونية عوامل مساهمة، ففي ثلاث عقود على الأقل من الزمن تم التفاوض على ثلاث اتفاقيات رئيسية والعديد من الصكوك والمقررات الأخرى ذات الصلة، وكلها اعتمدت بالفعل. وكلها الآن دخلت حيز التنفيذ، وهذا ما يضيف صعوبة في فهم الروابط بين هذه الاتفاقات وفي فهم الممارسات والإجراءات المؤسسية التي تساعد على تحديد الكيفية التي تعمل بها عملية حماية المناخ الدولية فعلاً.

تكمن أهمية هذا الموضوع في أهمية المناخ وعلاقته بالقضايا البيئية والإنمائية الأخرى، فنظام المناخ عامل حاسم لبقاء بعض الأنواع المهددة بالانقراض على غرار الدببة 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 الشعب المرجانية من التكيف على الإطلاق، وتعاني من أضرار لا رجعة فيها.

وعلاوة على ذلك فإن أهمية المناخ عامل أساسي للحياة البشرية في حد ذاتها، ويبرز ذلك في أن الهيئة الدولية منذ أول تقاريرها بشأن رصد تغير المناخ وآثاره الاقتصادية والاجتماعية تشير إلى أن آثار تغير المناخ ستكون بعيدة المدى. وفي حين أن حالات الجفاف الأكثر حدة قد تؤدي إلى تفاقم النقص في المياه في المناطق القاحلة وشبه القاحلة، فإن أحداث هطول الأمطار الكثيفة المتكررة قد تهدد المناطق المعرضة بالفعل للفيضانات والأعاصير. وبعضها قد حدث بالفعل. ويهدد ارتفاع مستوى

<sup>1</sup> The official website of the United Nations Framework Convention on Climate Change, 19/12/2017, available at: <http://unfccc.int/2860.php>

<sup>2</sup> أعلن الرئيس ترامب الخميس 2017/06/01، انسحابه من اتفاق باريس، وسعى إلى وضع قراره كجزء من هذه الأجندة القومية. وقال "The Paris agreement handicaps the United States economy in order to win praise from the very foreign capitals and global activists that have long sought to gain wealth at our country's expense". وأضاف: "They don't put America first. I do, and I always will".

راجع: Donald Trump confirms US will quit Paris climate agreement, theguardian, 22/07/2017, Available at: <https://www.theguardian.com/environment/2017/jun/01/donald-trump-confirms-us-will-quit-paris-climate-deal>

سطح البحر بدوره الجزر المنخفضة والمناطق الساحلية، وليس فقط عن طريق الغمر عن طريق البحر أو المحيط، ولكن أيضا من خلال زيادة تآكل السواحل.

ونتيجة للأهمية الحاسمة لهذا الموضوع فقد تم إدراجه كأحد المجالات التي يبغى العمل عليها في إطار أهداف خطة التنمية المستدامة لعام 2030، و تحديداً الهدف 13 المتعلق بتغير المناخ في خطة التنمية المستدامة لعام 2030.

قضية المناخ هي مسألة قانونية على درجة عالية من الأهمية، ولكنها أيضاً تشكل قضية سياسية رفيعة المستوى لأن انبعاثات غازات الدفيئة تنشأ حالياً من جميع جوانب الاقتصاد العالمي تقريباً. وبالتالي، فإن التنظيم القانوني الدولي لانبعاثات غازات الدفيئة يؤثر على السيادة التي تتردد الدول في التنازل عنها، كما يتضح من المناقشات المطولة خلال هذا البحث بشأن الحاجة إلى أهداف تخفيض ملزمة قانوناً، والشخصية القانونية لمؤتمر الأطراف، واتخاذ القرارات المتعلقة بالتصويت بأغلبية الأصوات، تحديد عدم الامتثال والعواقب القانونية لحالات عدم الامتثال، وهذا ربما ما يفسر لما تتردد أو تنسحب بعض الدول خاصة الولايات المتحدة من الاتفاقات المناخية الهامة.

وعلى الرغم من أهمية هذا الموضوع فإنه لم يحظ باهتمام كبير لدى الباحثين في الجزائر وحتى المستوى العربي، فهناك بعض الدراسات السابقة التي تطرقت للموضوع ولكن بصفة جزئية وهي ترتبط باتفاقات قديمة إلى حد ما ولا توجد دراسات حديثة في سياق متكامل وصولاً لأحدث الاتفاقات ومؤتمرات الأطراف في باريس ومراكش. ولعل أهم دراسة عربية وقفنا عندها وساعدتنا إلى حد ما هي كتاب للدكتور محمد عادل عسكر بعنوان "القانون الدولي البيئي تغير المناخ - التحديات والمواجهة (دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة لأحكام اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية وبرتوكول كيوتو)"، وكما يلاحظ فإن الدراسة تتوقف بالتحليل عند اتفاقيتين هامتين هما الاتفاقية الإطارية وبرتوكول كيوتو رغم التطور الكبير الحاصل بعد ذلك في اتفاق باريس وما بعده.

أما على مستوى الدراسات الأجنبية، وخاصة الانجليزية فهي شكلت متنفس للباحث لأنها على درجة عالية من الدقة والتحليل والتحديث المستمر بشكل ملفت، وهذه الدراسات كثيفة جداً سواء بالنسبة للمقالات، أو حتى بالنسبة للكتب. وفي هذا السياق يتوجب علينا الإشارة للدراسات الكثيرة للبروفسور المتخصص في مجال المناخ "Daniel Bodansky"، ومنها مقاله القيم الذي يأتي على تحليل للاتفاقية الإطارية في قرابة 100 صفحة، بعنوان "The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary International Climate Efforts Beyond 2012: A Survey of Approaches"، فضلاً عن مقال آخر يتعلق بتحليل نصوص اتفاق باريس لتحديد الطابع القانوني، بعنوان "The Legal Character of the Paris Agreement".

وهناك العديد من الكتب الأخرى نشير على سبيل المثال للمؤلف الجماعي الذي هو عبارة عن مقالات مجمعة لكل من "Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling"، ويأتي هذا الكتاب بعنوان "Climate Change and the Law" فيما يقارب 700 صفحة. وهناك كتاب آخر يتعلق بتحليل وتقييم قواعد وآليات بروتوكول كيوتو لكل من المؤلفين "Sebastian Oberthier & Hermann E. Ott"، بعنوان "The Kyoto Protocol International Climate Policy for the 21st Century".

ومن الملاحظ أن كل ما ورد في تلك المراجع وغيرها - مع ما له من أهمية- عبارة عن جزئيات في موضوعنا، وإضافة المتواضعة التي سنقدمها هي دراسة هذا الموضوع في سياق تحليلي تقييمي متكامل مترابط الأجزاء بين النصوص القانونية الدولية الهامة، ومن ناحية التطبيق، وهي الجزء الغالب المفقود في معظم الدراسات السابقة في حدود ما تم البحث عنه.

وبناء على ما تقدم فقد حاولت التطرق لهذا الموضوع، الصعب إلى حد ما، محاولاً الإسهام بهذه الدراسة، ولو بالشيء اليسير، وذلك من خلال التطرق لأغلب النصوص القانونية ذات الصلة، و فهم السياقات والمفاوضات التي أدت لصنع هذه القواعد كل ما أمكن، فضلاً عن وضع هذه القواعد موضع التنفيذ؛ أي التطرق لمسألة تطبيق هذه القواعد. وبلا شك فإن القواعد القانونية الدولية المعنية بحماية المناخ قد شهدت تطوراً ملحوظاً منذ عقد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية لعام 1992، لكن مع كل هذا التطور يلاحظ أن مناخ كوكب الأرض لازال يعاني من تغير ملحوظ.

وأمام هذه المفارقة، تتضح الإشكالية المتعلقة بهذه الدراسة وهي: ما مدى فعالية الحماية القانونية الدولية للمناخ في النصوص الدولية والتطبيق؟

ومن خلال هذه الإشكالية تثار بعض الأسئلة الفرعية التي تساهم في تفكيك هذه الإشكالية نذكر منها:

- كيف تعاملت الاتفاقيات الرئيسية بشأن حماية المناخ مع المسائل المتعلقة بتصميم نظام المناخ من حيث التخفيف، التكيف، التمويل، ونقل التكنولوجيا؟
- كيف يمكن فهم القواعد الدولية الحالية لحماية المناخ خاصة في ظل الفترة الثانية لبروتوكول كيوتو الممتدة من عام 2013 ل 2020، واتفاق باريس الذي دخل حيز التنفيذ في 2016؟
- وهل هناك تقدم محرز فيما يتعلق بالامتثال لهذه القواعد خاصة وأن أغلب الاتفاقيات المعنية بالمناخ دخلت حيز التنفيذ؟
- ما هي استراتيجيات المنظمات الدولية الحكومية غير الحكومية الرئيسية في تفعيل القواعد الدولية الخاصة بحماية المناخ؟ و مستوى التعاون والتنسيق بينها في هذا المجال؟

وللإجابة على إشكالية هذه الدراسة سنعتمد بشكل رئيسي على المنهج التحليلي، وذلك من خلال تحليل لأحكام ومبادئ الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو واتفاق باريس، وكذلك

الصكوك والقرارات الدولية ذات الصلة، وتشريعات وممارسات الدول الوطنية المرتبطة بحماية المناخ، كما سننعمد في الدراسة جزئياً على **المنهج الوصفي** الذي يبرز من خلال توضيح المفاهيم ذات الصلة بالموضوع كمفهوم آلية التنمية النظيفة، نظام الاتجار بالانبعاثات، غازات الدفيئة، وغيرها.

وفي ضوء ما تقدم، وبلوغاً لهدف هذا البحث المتمثل في تحديد مدى فعالية الحماية القانونية الدولية للمناخ في النصوص الدولية والتطبيق، فإننا نقسم هذا الدراسة إلى **خطة رئيسية** مكونة من بابين، الباب الأول يأتي تحت عنوان "تبلور قواعد الحماية القانونية الدولية للمناخ"، ونتطرق فيه بالتفصيل والتحليل للمحطات الأولى لحماية المناخ مروراً باعتماد الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، وهي أول صك دولي معني بحماية المناخ تضمن العديد من المبادئ والقواعد والمؤسسات ذات الصلة. وفي سياق متصل تطرقنا في هذا الباب للجهود الدولية لوضع اتفاق تنفيذي دولي يلي الاتفاقية الإطارية ويفصل ما ورد بها من أحكام، ويتعلق الأمر ببروتوكول كيوتو، مروراً بالمؤتمرات اللاحقة المعنية بتمديد البروتوكول وتلك التي تبحث عن اتفاق دولي جديد بشأن المناخ يلي كيوتو، وهنا يتعلق الأمر باتفاق باريس الذي خصصنا حيز مهم من التحليل لأحكامه ضمن هذه الدراسة.

وفي الباب الثاني الذي يأتي تحت عنوان "تفعيل قواعد الحماية القانونية الدولية للمناخ"، تطرقنا فيه لدور الدول الأطراف في نظام المناخ في تفعيل قواعد الحماية من خلال إبراز مختلف التدابير القانونية والسياسات ذات الصلة، لكن بطبيعة ليس من الممكن في الحدود المتطلبية لهذه الدراسة التعرض لدور كل الدول التي تقرب مئتي دولة في نظام المناخ وإنما من خلال التركيز على الدول ذات التأثير الكبير جداً في تغير المناخ سواء من الدول المتقدمة كالولايات المتحدة، اليابان، وبعض دول أوروبا، أو بالنسبة للدول النامية الرئيسية كالصين، الهند، البرزيل، والمكسيك. وفي سياق متصل تعرضنا لدور الهيئات المنشأة بموجب نظام المناخ في تفعيل قواعد الحماية خاصة في جانب الامتثال. أما المنظمات الدولية سواء الحكومية أو غير الحكومية فكان لها نصيب أيضاً ضمن هذه الدراسة حيث خصصنا لها فصل كامل ضمن هذا الباب للبحث في استراتيجياتها، برامجها، وأدواتها في تفعيل قواعد حماية المناخ.

و هكذا فإن التقسيم الثنائي لخطة الدراسة يستجيب ويتوافق مع الإشكالية الثنائية التي تبحث في مجال النصوص القانونية الدولية، وفي مجال التطبيق. و منه فإنه الخطة الرئيسية تتكون مما يلي:

**الباب الأول: تبلور قواعد الحماية القانونية الدولية للمناخ**

**الباب الثاني: تفعيل قواعد الحماية القانونية الدولية للمناخ**

## الباب الأول

تبلور قواعد الحماية القانونية الدولية للمناخ

إن مهمة إنشاء اتفاقية دولية بيئية هي مهمة معقدة، وربما يكون موضوع إنشاء نظام قانوني لاتفاقية دولية معنية بالمناخ هي المهمة الأكثر تعقيداً، لأنها يجب أن توفق بين اعتبارات مختلفة كنتائج الدراسات العلمية المشوبة بالكثير من عدم اليقين العلمي، والمصالح السياسية المتباينة للدول، وبين مصالح المواطنين، ودعاة الصناعة، والاقتصاد، والتجارة والبيئة، ويحتاج إنشاء اتفاقية دولية بشأن المناخ إلى التعامل بخصوصية واضحة، مع كل هذه الاعتبارات، ليتم التوصل إلى وضع نص اتفاقية مقبول دولياً من قبل جميع الأطراف المتفاوضة.

وقد اتبعت أغلب المفاوضات البيئية الدولية الحديثة طريقة الخطوتين، فتعقد سلسلة اجتماعات تمهيدية لمراجعة الأدلة العلمية وصياغة اتفاقية إطار، ثم تركز الاجتماعات التالية للدول الموقعة على إعداد البروتوكولات المفصلة<sup>1</sup>، وتعتبر اتفاقية تغير المناخ أحدث مثال لاتفاق الخطوتين، حيث بدأت الاستجابة الدولية الرامية لحماية المناخ في مؤتمر المناخ العالمي الأول سنة 1979، في جنيف، برعاية المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، والذي حذر خلاله العلماء من ارتفاع تركيزات غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي نتيجة للنشاطات البشرية وأثرها في تسارع عملية ارتفاع درجات حرارة الكرة الأرضية، لتتوالى بعد ذلك المؤتمرات الدولية المعنية بالمناخ في ثمانينيات القرن الماضي، وقد ساعدت هذه المؤتمرات على تركيز الجهود الدولية لوضع قواعد تنظم حماية المناخ، خاصة بعدما أكدت الدلائل العلمية على الارتفاع الملاحظ لدرجة حرارة الأرض.

وفي هذا السياق، شكل التقرير الأول للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPSS) لعام 1990، دوراً هاماً في الدفع باتجاه وضع اتفاقية تنظم مسألة تغير المناخ في مؤتمر قمة الأرض في ريو دي جانيرو عام 1992<sup>2</sup>، وتم بالفعل من خلال هذا المؤتمر التوقيع على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، والتي نصت على التزامات عامة تهدف إلى تثبيت مستوى الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون حدوث المزيد من الخلل في النظام المناخي.

وبحلول عام 1995، أدركت الدول أن الأحكام المتعلقة بخفض انبعاثات غازات الدفيئة في الاتفاقية لم تكن كافية، فأطلقت مفاوضات لتعزيز الاستجابة لحماية المناخ، واعتمدت، بعد ذلك بعامين، بروتوكول كيوتو الذي تضمن التزامات قانونية محددة للدول المتقدمة وجدولاً زمنياً للحد من انبعاثات غازات الدفيئة.

<sup>1</sup> Lawrence E. Susskind, Environmental Diplomacy Negotiating More Effective Global Agreements, New York Oxford, Oxford University Press, 1994, pp 166, 170.

<sup>2</sup> تولت الهيئة الدولية (IPSS) تقييم الآثار الناشئة عن تغير المناخ من الناحية العلمية، وإخضاعها لدراسة يكون لها حجية على المستوى الدولي، وأورد السكرتير العام للأمم المتحدة "بان كي مون" أنه: "نتيجة لتقارير هيئة (IPSS) التي وفرت تقييماً رسمياً ذا حجة عالمية بشأن تغير المناخ، توافرت حماسة دولية غير مسبوقة لاتخاذ إجراءات تتعلق بتغير المناخ، وقد أصدرت الهيئة، وقد أصدرت الهيئة خمسة تقارير للتقييم منذ عام 1990. وشكل تقرير التقييم الخامس (AR5) لسنة 2014 أحدث هذه التقارير. انظر:

[http://www.ipcc.ch/home\\_languages\\_main\\_arabic.shtml#tabs-3](http://www.ipcc.ch/home_languages_main_arabic.shtml#tabs-3)

وقد بدأت فترة الالتزام الأولى للبروتوكول في عام 2008 وانتهت في عام 2012، أما الفترة الثانية فقد بدأت في 1 يناير 2013 وسوف تنتهي في عام 2020. وثمة في الوقت الراهن 195 طرفاً في الاتفاقية و 192 طرفاً في بروتوكول كيوتو. وقد دخل البروتوكول حيز التنفيذ في 16 فبراير 2005. ومنذ ذلك الحين، واصلت الأطراف في البروتوكول المفاوضات وعدلت البروتوكول لتحقيق نتائج أكثر طموحاً<sup>1</sup>. غير أنه وبعد مرور أكثر من 16 عاماً على نفاذ الاتفاقية الإطارية، وما يزيد عن 5 سنوات على نفاذ بروتوكول كيوتو قرر المجتمع الدولي عدم كفاية هذا النظام القانوني للاطلاع بحماية المناخ، وبعد عقد العديد من المؤتمرات الدولية في السنوات الموالية وتكثيف المفاوضات المناخية العالمية تم اعتماد اتفاق باريس بشأن تغير المناخ في 11 ديسمبر 2015، الذي يشكل أحدث صك قانوني يرمي لتسهيل تنفيذ الاتفاقية الإطارية، وبما يشمل هدفها والمبادئ الاسترشادية الواردة بها.

ومن هنا فإننا سنحاول التعرض لأهم القواعد والمبادئ الأساسية التي تضمنتها اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (الفصل الأول)، والقواعد والإجراءات التنفيذية المفصلة التي تضمنها بروتوكول كيوتو واتفاق باريس وكل ما تضمنته الصكوك والمقررات الصادرة عن مؤتمر الأطراف أو مؤتمر الأطراف بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو (الفصل الثاني).

---

<sup>1</sup> الأمم المتحدة وتغير المناخ، من أجل اتفاق بشأن المناخ، 2016/12/26، في:

<http://www.un.org/climatechange/ar/towards-a-climate-agreement/>

## الفصل الأول

### الجهود الدولية لوضع اتفاقية إطارية لحماية المناخ

أبرمت الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ نتيجة الجهود الدولية المبذولة بهدف تطوير القانون الدولي للبيئة بوجه عام، ووجود اقتناع متزايد من جانب الدول بخطورة مشكلة تغير المناخ ووجوب تنظيم مكافحته دولياً، خاصة بعدما وفرت الهيئة الدولية (IPSS) توثيقاً علمياً عالي المستوى يؤكد حقيقة حدوث هذا التغير، كما وفر النظام القانوني الدولي المعني بحماية طبقة الأوزون، والمتمثل في اتفاقية فيينا لعام 1985، وبرتوكول مونتريال لعام 1987، نموذجاً قانونياً دولياً يمكن الرجوع إليه ومحاكاته عند صياغة بعض نصوص الاتفاقية الإطارية.

وقد بدأ الإعداد لصياغة نصوص الاتفاقية الإطارية بعد أن جاءت توصيات مؤتمر المناخ العالمي الثاني بجنيف في السابع من نوفمبر 1990؛ لتؤكد على ضرورة انصياع الدول لما أوصت به الهيئة الدولية (IPSS) فيما يتعلق بالتفاوض على اتفاقية دولية تعنى بحماية المناخ وتكافح تغيره، وتزامنت هذه النداءات مع ما سبق أن تمخض عنه مؤتمر "تورنتو" الدولي بكندا عام 1988، من وجوب إبرام اتفاقية عالمية شاملة وبرتوكولات تعنى بخفض انبعاثات الكربون بنسبة 20 % من مستوياتها في عام 1988 وذلك بحلول 2015<sup>1</sup>، وقد تم تبني مشروع هذه الاتفاقية في 9 ماي 1992 ثم فتح باب التوقيع عليها في مؤتمر ريو 1992، ليتم التوقيع عليها من قبل 186 دولة، وقد شكلت نصوص الاتفاقية الأسس والمبادئ والقواعد الأساسية لحماية المناخ.

ومن هذا المنطلق فإن الدراسة ستعنى بتوضيح المحطات الأولى لحماية المناخ والخطوات التمهيديّة لإبرام اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (المبحث الأول)، ومن تم تحليل وتوضيح أهم القواعد والأسس والمبادئ والمؤسسات التي تضمنتها الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ (المبحث الثاني).

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، القانون الدولي البيئي تغير المناخ - التحديات والمواجهة (دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة لأحكام اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية وبرتوكول كيوتو)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2013، ص 139.

## المبحث الأول

### المحطات الأولى لحماية المناخ والدفع باتجاه اعتماد الاتفاقية الإطارية

شكل مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة الإنسانية لسنة 1972 المحطة الأولى لتطوير القانون الدولي للبيئة والمؤتمر العالمي الأول للبحث عن حلول لمشاكل التلوث التي تهدد الكرة الأرضية، و صدر عن هذا المؤتمر في ختام أعماله "إعلان حول البيئة الإنسانية" متضمناً أول وثيقة دولية لمبادئ العلاقات بين الدول في شأن البيئة، وكيفية التعامل معها، والمسؤولية عن ما يصيبها من أضرار، وهي تتكون من 26 مبدأ و 109 توصية<sup>1</sup>.

وإذا كان المؤتمر ذا أهمية كبيرة في حماية البيئة، فإن حماية الغلاف الجوي والمناخ تحديداً لم تحظ باهتمام في جدول ونتائج أعمال المؤتمر<sup>2</sup>، لذلك يمكن القول بأن مؤتمر جنيف لسنة 1979 الذي يشار إليه بمؤتمر المناخ العالمي الأول قد شكل أول خطوة دولية تنبه لخطورة ارتفاع تركيزات غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي نتيجة للنشاطات البشرية، وفي سنة 1988 قامت الجمعية العامة للأمم المتحدة بمناقشة موضوع تغير المناخ، وأصدرت قرارها بتشكيل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي، ثم توصلت الجمعية العامة في دورتها الرابعة والأربعين إلى إجماع دولي على الحاجة إلى إعداد اتفاقية إطارية لتغير المناخ تنص على التزامات محددة، و تكرر هذا الإجماع في الإعلان الصادر عن المؤتمر العالمي الثاني لحماية المناخ لسنة 1990، وقد شكلت هذه المؤتمرات الدولية المتعاقبة الخطوات التمهيدية لإبرام اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ لسنة 1992<sup>3</sup>.

ويمكن القول بأن هذه الاتفاقية تضمنت القواعد الأساسية لحماية المناخ، لكن ذلك لا ينفي وجود بعض الاتفاقيات البيئية الدولية التي ساهمت في حماية المناخ قبل إبرام الاتفاقية الإطارية. ومن هنا سنوضح المحطات الأولى لحماية المناخ سواء عبر الاتفاقيات البيئية الدولية (المطلب الأول)، أو المؤتمرات الدولية (المطلب الثاني).

<sup>1</sup> معمر رتيب محمد عبد الحافظ، القانون الدولي وظاهرة التلوث (خطوة للأمم لحماية البيئة الدولية)، دار الكتب القانونية، مصر، 2014، ص 81.

<sup>2</sup> باستثناء إشارة طفيفة وردت في المبدأ السادس الذي أوصى بضرورة وقف إطلاق الحرارة بكميات تتجاوز على قدرة البيئة على جعلها غير ضارة، وقد ورد نص المبدأ 6 كالآتي:

« The discharge of toxic substances or of other substances and the release of heat, in such quantities or concentrations as to exceed the capacity of the environment to render them harmless.. »

<sup>3</sup> سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، الحماية الدولية للبيئة من ظاهرة الاحتباس الحراري في بروتوكول كيوتو 1997 واتفاقية تغير المناخ لسنة 1992، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2010، 54، 55.

## المطلب الأول

### المحطات الأولى لحماية المناخ: بحث في دور أهم الاتفاقيات البيئية الدولية

شهدت فترة أواخر سبعينيات وثمانينيات القرن الماضي تطوراً ملحوظاً للقانون الدولي للبيئة لمجابهة عدد من التهديدات البيئية، ولم يتوفر هذا القانون حينها إلا على عدد قليل من القواعد التي عالجت مسألة حماية المناخ، أهمها اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود لعام 1979 والبروتوكولات الملحقة بها، واتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون لعام 1985 وبرتوكول مونتريال الملحق بها لعام 1987.

فهذه الاتفاقيات عملت على معالجة تهديدات بيئية محددة، تمثلت في مشكلة الأمطار الحمضية وتلوث الهواء في اتفاقية 1979، واستنزاف طبقة الأوزون بالنسبة لاتفاقية فيينا وبرتوكول مونتريال<sup>1</sup>، ومع ذلك فقد ساهمت هذه الاتفاقيات على خفض غاز ثاني أكسيد الكربون (CO<sub>2</sub>) وأكسيد النيتروز (N<sub>2</sub>O) ومركبات الكلوروفلوروكربون (CFC)، وهي غازات دفيئة على درجة عالية من القوة<sup>2</sup>. غير أن محدودية هذه القواعد سواء من الناحية القانونية أو المؤسسية في حماية المناخ تطلب التفاوض على معاهدة جديدة، وفي البداية، جرى النظر في اثنين من النماذج البديلة: (1) "معاهدة قانون الجو"<sup>3</sup>، التي من شأنها أن تدرك الترابط بين مشاكل الغلاف الجوي ومعالجتها بطريقة شاملة. و (2) اتفاقية خاصة فقط بتغيير المناخ، على غرار اتفاقية الأوزون فيينا<sup>4</sup>.

## الفرع الأول

### اتفاقية جنيف لعام 1979 بشأن تلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود وبروتوكولاتها

تشكل اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود لعام 1979 أول اتفاقية ملزمة قانونياً تهدف إلى منع أي تلوث مستقبلي للهواء عبر الحدود، و منذ دخول الاتفاقية حيز التنفيذ قامت ثمانى بروتوكولات بتوسيع هذه الاتفاقية وتطويرها لبلوغ الهدف النهائي ألا وهو سحب وإلغاء انبعاثات مواد كيميائية معينة.

<sup>1</sup> Lawrence E. Susskind, op.cit, pp 166, 170.

<sup>2</sup> الغازات الدفيئة، ترجمة لمصطلح (greenhouse gases) وعادة ما يختصر ب (GHG)، والغازات الدفيئة هي مركبات غازية للغلاف الجوي تمتص أشعة الشمس تحت الحمراء وتشكل مصدر دفاء الكرة الأرضية المساعد على وجود الحياة، نشأتها طبيعية لكن تضاعف حجمها بفعل نشاط الإنسان، وخاصة الصناعة ووسائل النقل، يتسبب في ارتفاع حرارة الأرض وما يصاحبه من تغير في المناخ. وقد حدد بروتوكول كيوتو غازات الدفيئة المشمولة بالتخفيضات، وهي ست غازات: ثاني أكسيد الكربون (CO<sub>2</sub>)، الميثان (CH<sub>4</sub>)، أكسيد النيتروز (N<sub>2</sub>O)، المركبات الفلورية الهيدروجينية (HFCs)، المركبات الكربونية الفلورية المشبعة (PFCs)، سداسي فلوريد الكبريت (SF<sub>6</sub>). انظر:

Annex (A) of the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, United Nations, 1998, p 21, FCCC/INFORMAL/83.

<sup>3</sup> في شباط 1989 انبثقت فكرة "معاهدة قانون الجو في أوتاوا بكندا بإجماع ممثلي 80 منظمة حكومية وغير حكومية، وشكلت الإطار اللازم لاتفاقية تغيير المناخ والمخاطر التي تهدد الجو، وجرى مناقشة هذه الفكرة في جميع المؤتمرات.

انظر: باتر محمد علي وردك، العولمة ومستقبل الأرض، الأهلية للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية - عمان، 2003، ص 233.

<sup>4</sup> Daniel Bodansky, The History of the Global Climate Change Regime, p 31, Article Available in: [https://www.researchgate.net/publication/234149572\\_The\\_Emerging\\_Climate\\_Change\\_Regime](https://www.researchgate.net/publication/234149572_The_Emerging_Climate_Change_Regime)

## أولاً: اتفاقية جنيف لعام 1979 بشأن تلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود

أبرمت اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود في إطار اللجنة الاقتصادية للأمم المتحدة لأوروبا<sup>1</sup>، وتم التوقيع عليها من جانب 34 حكومة في 13 نوفمبر 1979 بجنيف، ودخلت حيز التنفيذ في عام 1983<sup>2</sup>، وتعتبر هذه الاتفاقية أول صك يعنى بمشكلة الأمطار الحمضية وأول اتفاقية تتعلق بتلوث الهواء على المستوى الإقليمي، وتضم كل أعضاء اللجنة الاقتصادية للأمم المتحدة بأوروبا، بما في ذلك كندا والولايات المتحدة الأمريكية، حيث يوجد في الوقت الراهن 50 بلداً أطرافاً في الاتفاقية<sup>3</sup>. ويرجع أساس هذه الاتفاقية لمشكلة الأمطار الحمضية التي عانت منها دول شمال أوروبا وأمريكا الشمالية. فعلى خلفية الأضرار التي سببتها الأمطار الحمضية لبحيرات وأنهار الدول الاسكندنافية، وعند تأكيد الأبحاث العلمية لحقيقة أن مصادر هذه الملوثات تأتي من خارج الحدود، فقد سعت هذه الدول إلى البحث عن طريقة للتعاون للحد من هذه الأمطار<sup>4</sup>. وفي نوفمبر تشرين الثاني عام 1979 في جنيف، عقد اجتماع وزاري رفيع المستوى بشأن حماية البيئة في إطار اللجنة الاقتصادية لأوروبا، وقد أسفر عن توقيع اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود. وكانت الاتفاقية أول صك دولي ملزم قانوناً للتعامل مع مشكلات تلوث الهواء على أساس إقليمي واسع. إلى جانب وضع المبادئ العامة للتعاون الدولي من أجل الحد من تلوث الهواء، كما أنشأت الاتفاقية إطاراً مؤسسياً يجمع بين البحوث والسياسات. وعلى مدى السنوات الـ 25 الماضية وفرت الهيئات الفنية بموجب الاتفاقية المعلومات وقواعد البيانات المتعلقة بالتكنولوجيات المتاحة لمراقبة الانبعاثات. وقد استخدمت كل هذه المعلومات العلمية والتقنية لدعم التفاوض بشأن إبرام اتفاقيات جديدة فضلاً عن النظر في مراجعة الاتفاقات القائمة<sup>5</sup>.

تعتبر اتفاقية جنيف لعام 1979 بشأن تلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود اتفاقية إطارية تتضمن مجموعة من المبادئ أكثر من كونها التزامات، لذلك ألحقت هذه الاتفاقية بثمانية بروتوكولات تتضمن التزامات محددة لضمان تنفيذها. وتعد هذه الاتفاقية من أهم الخطوات التي تم اتخاذها في مجال تحسين البيئة ونوعية الهواء في أوروبا<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> للاطلاع على الاتفاقية وبروتوكولاتها، انظر:

Handbook For The 1979 Convention On Long-Range Transboundary Air Pollution And Its Protocols, United Nation, New York and Geneva, 2004, at:

[http://www.mjedisi.gov.al/files/userfiles/Ajer/Handbbok\\_CLRTAP.pdf](http://www.mjedisi.gov.al/files/userfiles/Ajer/Handbbok_CLRTAP.pdf)

<sup>2</sup> Lawrence E. Susskind, op. cit, p166, 167.

<sup>3</sup> برنامج الأمم المتحدة للبيئة، اتفاقية استكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة، لجنة استعراض الملوثات العضوية الثابتة، الاجتماع الثاني، جنيف 6 - 10 تشرين الثاني/نوفمبر 2006. الوثيقة: UNEP/POPS/POPRC.2/7

<sup>4</sup> يقصد بالمطر الحمضي هو المطر الذي يحتوي على القليل من حامضي الكبريتيك والنتريك، والذي ينجم عن اختلاط الدخان المتصاعد مع احتراق الفحم أو النفط أو الغاز أو أي مادة أخرى مستخدمة كوقود مع بخار الماء الموجود في الغلاف الجوي، والمعامل الذي تقاس به الحموضة هو (PH)، وكلما كان رقم هذا المعامل أقل كلما كانت نسبة الحموضة أعلى. ويتراوح بصفة عامة في المطر النقي بين (5.5-6) وكل الأمطار التي تحتوي على درجة حموضة بنسبة 5 أو أقل تعتبر حمضية.

<sup>5</sup> Handbook For The 1979 Convention On Long-Range Transboundary Air Pollution And Its Protocols, op.cit, p 2.

<sup>6</sup> عباس سعيد الاسدي، مرجع سابق، ص 50.

وقد بينت الاتفاقية في مادتها الأولى أن "تلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود" يعني تلوث الهواء الذي يجد مصدره الطبيعي كلياً أو جزئياً في منطقة خاضعة للولاية الوطنية لدولة ما ويحدث آثاره الضارة في منطقة واقعة تحت ولاية دولة أخرى تقع على مسافة بعيدة، بحيث يتعذر بصفة عامة تمييز مقدار ما تسهم به المصادر الفردية أو مجموع مصادر الانبعاثات<sup>1</sup>.

أما المادة الثانية من الاتفاقية، فقد حددت الالتزام العام للدول الأطراف الذي يكمن في حماية البشر والبيئة من التلوث، وأن تسعى هذه الدول إلى تحديد التلوث كلما كان ذلك ممكناً وإلى خفضه، ومن ضمنها تلوث الهواء العابر للحدود البعيد المدى. وفي هذا السياق دعت المادة الثالثة الأطراف، إلى وجوب تبادل المعلومات والمشاورات والبحث والمراقبة وتطوير خططهم وسياساتهم دون أي تأخير بالشكل الذي يخدم وسائل مكافحة تفرغ الملوثات في الهواء، آخذين في اعتبارهم الجهود المبذولة على المستوى الوطني والدولي.

أما المادة الرابعة من الاتفاقية، فقد أوجبت على الأطراف تبادل المعلومات ومراجعة سياساتهم وأنشطتهم العلمية التي تهدف إلى مكافحة تفرغ الملوثات في الهواء كلما كان ذلك ممكناً.

وبموجب المادة الخامسة، أوجبت الاتفاقية على الأطراف إجراء المشاورات في أقرب وقت ممكن، بناء على طلب، من جهة، الطرف أو الأطراف المتعاقدة المتأثرة فعلياً بالتلوث الجوي هواء العابر للحدود البعيد المدى، ومن جهة أخرى، الطرف أو الأطراف المتعاقدة التي ينشأ في إقليمها أو في حدود اختصاصها تلوث جوي هواء العابر للحدود البعيد المدى أو بإمكانه أن ينشأ بفعل النشاطات المقامة أو المتوقع القيام بها<sup>2</sup>.

أما المادة العاشرة، فقد نصت على أن تتشكل هيئة تنفيذية، من ممثلي الأطراف المتعاقدة، تجتمع مرة سنوياً على الأقل للقيام بما يلي:

(أ) استعراض تنفيذ الاتفاقية؛

(ب) إنشاء، حسب الاقتضاء، مجموعات عمل للنظر في المسائل المتصلة بتنفيذ وتطوير هذه الاتفاقية، وتحقيقاً لهذه الغاية يتم إعداد الدراسات المناسبة وغيرها من الوثائق والتوصيات التي تنظر فيها الهيئة التنفيذية؛

(ج) أداء أية مهام أخرى قد يكون مناسبة وفقاً لأحكام هذه الاتفاقية<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ورد تعريف "تلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود" في الفقرة الثانية من المادة الأولى من الاتفاقية كالآتي:  
" Long-range transboundary air pollution" means air pollution whose physical origin is situated wholly or in part within the area under the national jurisdiction of one State and which has adverse effects in the area under the jurisdiction of another State at such a distance that it is not generally possible to distinguish the contribution of individual emission sources or groups of sources".

<sup>2</sup> عباس سعيد الاسدي، مرجع سابق، ص 50.

<sup>3</sup> Handbook For The 1979 Convention On Long-Range Transboundary Air Pollution And Its Protocols, op.cit, p 12.

## ثانيا: البرتوكولات الملحقه باتفاقية جنيف لعام 1979 بشأن تلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود

اتبعت اتفاقية جنيف لعام 1979 بثمانى بروتوكولات تتضمن التزامات محددة لضمان تنفيذها<sup>1</sup>، والملاحظ أن هذه البروتوكولات تتعلق بخفض ومكافحة انبعاث مجموعة من الغازات المسببة لمشكلة الأمطار الحمضية، والبعض فقط من هذه الغازات هي غازات دفيئة تساهم في الاحترار العالمي، لذا سنكتفي بتحليل أهم البرتوكولات ذات الصلة بحماية المناخ.

### 1. بروتوكول عام 1985 حول الحدّ والتقليل من انبعاثات الكبريت أو تدفقاتها عبر الحدود

أبرم هذا البرتوكول في هلسنكي، فنلندا، في 8 يوليو 1985، ودخل حيز النفاذ في 2 سبتمبر 1987<sup>2</sup>، ويلتزم بموجبه الأطراف بالحد من انبعاثات الكبريت الوطنية السنوية أو تدفقاتها عبر الحدود بنسبة 30% على الأقل في أقرب وقت ممكن وعلى أقصى تقدير بحلول عام 1993، وذلك باستخدام مستويات 1980 كأساس لحساب التخفيضات.

كما يتعين على الأطراف، في إطار الاتفاقية، أن تقوم دون تأخير لا مبرر له بتطوير البرامج والسياسات والاستراتيجيات التي يجب أن تكون بمثابة وسيلة للحد من انبعاثات الكبريت أو تدفقاتها عبر الحدود الوطنية، بنسبة 30% على الأقل في أقرب وقت ممكن وعلى أبعد تقدير بحلول عام 1993، ويقدم تقريرا في هذا الشأن وكذلك عن التقدم المحرز نحو تحقيق الهدف إلى الهيئة التنفيذية<sup>3</sup>. وفي هذا السياق تجدر الإشارة أن ثاني أكسيد الكبريت يصنف ضمن الغازات المسببة للتلوث الجوي عندما يزيد تركيزها في الجو، وتؤدي إلى حدوث اختلال في مكونات الغلاف الجوي واللاتزان الحراري، مما ينتج عنه تغيرات في المناخ (Climate change)<sup>4</sup>.

### 2. بروتوكول عام 1988 المتعلق بالتحكم بأكسيد النيتروجين أو تدفقاتها عبر الحدود

أبرم هذا البرتوكول في صوفيا، بلغاريا، في 31 أكتوبر 1988، ودخل حيز النفاذ في 14 فبراير 1991<sup>5</sup>، وبموجبه يلتزم الأطراف الأطراف، في أقرب وقت ممكن، وكخطوة أولى، باتخاذ تدابير فعالة للسيطرة و/أو تقليل من الانبعاثات السنوية الوطنية من أكاسيد النيتروجين أو تدفقاتها عبر الحدود في

<sup>1</sup> أولها بروتوكول 1984 بشأن التمويل الطويل المدى للبرنامج التعاوني للرصد ولتقييم انتقال الملوثات للهواء على المدى الطويل في أوروبا؛ وبروتوكول 1985 بشأن تخفيض انبعاثات الكبريت أو تدفقاتها عبر الحدود؛ وبروتوكول 1988 بشأن التحكم في أكاسيد النيتروجين أو تدفقاتها عبر الحدود؛ وبروتوكول 1991 بشأن التحكم في انبعاثات المركبات العضوية المتطايرة أو تدفقاتها عبر الحدود ( وهو بروتوكول يشار إليه فيما يلي بعبارة "بروتوكول فوك")؛ وبروتوكول 1994 عن تحقيق المزيد من تخفيض انبعاثات الكبريت؛ وبروتوكول 1998 بشأن الفلزات الثقيلة؛ وبروتوكول 1998 بشأن الملوثات العضوية الصامدة؛ وبروتوكول 1999 لتخفيض التحمض (Acidification) والتخثث (Eutrophication) والأوزون الكائن على مستوى الأرض. انظر:

Handbook For The 1979 Convention On Long-Range Transboundary Air Pollution And Its Protocols, op.cit, p 3.

<sup>2</sup> Lawrence E. Susskind, op. cit, p166, 167.

<sup>3</sup> Ibid, p 27.

<sup>4</sup> نادر بن محمد صيام، تلوث الهواء والانبعاثات الحراري، 2017/01/04، في:

<http://faculty.ksu.edu.sa/siam/Publications/Forms/AllItems.aspx>

<sup>5</sup> Lawrence E. Susskind, op. cit, p166, 167.

موعد أقصاه 31 ديسمبر 1994، شريطة أن لا تتعدى بهم الانبعاثات السنوية الوطنية من أكاسيد النيتروجين أو تدفقاتها عبر الحدود من مثل هذه الانبعاثات عن سنة 1987، أو أي سنة سابقة تحدد عند التوقيع أو الانضمام إلى البرتوكول. وفيما يتعلق بتحديد هذا السنة السابقة، فإنه يشترط أن يكون متوسط التدفقات الوطنية العابرة للحدود السنوية أو المعدل السنوي للانبعاثات الوطنية لأكاسيد النيتروجين للفترة من 1 يناير 1987 إلى 1 يناير 1996 لا تتجاوز التدفقات العابرة للحدود أو الانبعاثات الوطنية عن سنة 1987<sup>1</sup>.

وفي ذات السياق فقد نص البرتوكول بأن على الأطراف، في خطوة ثانية، الشروع في المفاوضات، في موعد لا يتجاوز ستة أشهر من تاريخ بدء نفاذ هذا البرتوكول، من أجل اتخاذ مزيد من الخطوات للحد من الانبعاثات السنوية الوطنية من أكاسيد النيتروجين أو التدفقات العابرة للحدود، مع الأخذ بعين الاعتبار أفضل التطورات العلمية المتاحة، والعناصر الأخرى الناجمة عن برنامج العمل المضطلع بها بموجب المادة 6<sup>2</sup>.

وعلاوة على ذلك، فقد تضمن البرتوكول العديد من القواعد التفصيلية المتعلقة بتيسير تبادل التكنولوجيا لخفض انبعاثات أكاسيد النيتروجين، وتطوير البرامج والاستراتيجيات لتنفيذ الالتزامات المحددة بموجب البرتوكول، وعلى تبادل المعلومات والتقارير السنوية لتقييم التقدم المحرز في تطبيق معايير الانبعاثات المنصوص عليها في البرتوكول<sup>3</sup>، وكل هذه القواعد بلا شك توفر حماية هامة للمناخ على اعتبار أن أكاسيد النيتروز ( $N_2O$ ) المشمول بالتخفيض بموجب البرتوكول، يعتبر أحد غازات الدفيئة الستة التي نص بروتوكول كيوتو لعام 1997 على الحد منها، وينطلق هذا الغاز خاصة من جراء ممارسات زراعة التربة، لاسيما استخدام المخصبات التجارية والعضوية واحتراق الوقود الأحفوري وإنتاج حامض النيتريك وإحراق الكتلة الإحيائية<sup>4</sup>.

### 3. بروتوكول عام 1991 المتعلق بالتحكم بالانبعاثات المركبات العضوية المتطايرة أو تدفقاتها عبر الحدود:

أبرم هذا البرتوكول في جنيف، في 18 نوفمبر 1991، ودخل حيز النفاذ في 29 سبتمبر 1997<sup>5</sup>، وبموجبه يلتزم الأطراف بالتحكم والحد من انبعاثاتهم من المركبات العضوية المتطايرة من أجل

<sup>1</sup> انظر المادة 1/2 من بروتوكول عام 1988 المتعلق بالتحكم بأكاسيد النيتروجين أو تدفقاتها عبر الحدود.

<sup>2</sup> Handbook For The 1979 Convention On Long-Range Transboundary Air Pollution And Its Protocols, op.cit. p 33 34

<sup>3</sup> انظر المواد من 04 لغاية 09 من بروتوكول عام 1988 المتعلق بالتحكم بأكاسيد النيتروجين أو تدفقاتها عبر الحدود

<sup>4</sup> تقرير التقييم العالمي للمادة الكيميائية الدائمة العضوية، تغير المناخ، 2001: التقرير التجميعي، مطبعة جامعة كامبريدج، كامبريدج، المملكة المتحدة ونيويورك، ص 181. متاح على الرابط:

[http://www.grida.no/publications/other/ipcc\\_tar/?src=%2Fclimate%2Fipcc\\_tar%2Fvol4%2Farabic%2F204.htm](http://www.grida.no/publications/other/ipcc_tar/?src=%2Fclimate%2Fipcc_tar%2Fvol4%2Farabic%2F204.htm)

<sup>5</sup> Handbook For The 1979 Convention On Long-Range Transboundary Air Pollution And Its Protocols, op.cit, p 3.

أجل الحد من تدفقاتها عبر الحدود وذلك لحماية صحة الإنسان والبيئة من الآثار السلبية. ومن أجل تلبية المتطلبات الواردة في الفقرة 1 أعلاه، يمكن لأي طرف أن يحدد أي من الطرق التالية عند التوقيع: (أ) القيام بأسرع وقت ممكن، وكخطوة أولى، باتخاذ تدابير فعالة للحد من الانبعاثات السنوية الوطنية من المركبات العضوية المتطايرة بنسبة 30% على الأقل بحلول عام 1999، وذلك باستخدام مستويات 1988 كأساس أو أي مستوى سنوي آخر خلال الفترة 1984-1990، والتي قد تحدد عند التوقيع أو الانضمام إلى هذا البروتوكول؛ أو

(ب) حيث تسهم الانبعاثات السنوية لتركيزات الأوزون في المناطق الخاضعة لاختصاص إحدى الدول الأطراف، وتنشأ هذه الانبعاثات فقط من المناطق الواقعة تحت ولايتها المحددة في المرفق 1، فإنه يجب، في أقرب وقت ممكن، وكخطوة أولى، اتخاذ تدابير فعالة ل:

- خفض الانبعاثات السنوية من المركبات العضوية المتطايرة من المجالات المحددة لذلك بنسبة 30 في المائة على الأقل بحلول عام 1999، وذلك باستخدام مستويات 1988 كأساس أو أي مستوى سنوي آخر خلال الفترة 1984-1990، والتي قد تحدد عند التوقيع أو الانضمام إلى هذا البروتوكول؛ و

- التأكد من أن إجمالي الانبعاثات السنوية الوطنية من المركبات العضوية المتطايرة بحلول عام 1999 لا تتجاوز مستويات 1988؛ أو

(ج) إذا كانت الانبعاثات السنوية الوطنية من المركبات العضوية المتطايرة في عام 1988 أقل من 500,000 طن و 20 كلغ/الفرد الواحد و 5 طن/الكيلومتر المربع، فإنه يجوز، في أقرب وقت ممكن، وكخطوة أولى، اتخاذ تدابير فعالة لضمان على الأقل أن لا تتجاوز الانبعاثات السنوية الوطنية من المركبات العضوية المتطايرة مستويات عام 1988، وذلك في موعد أقصاه عام 1999<sup>1</sup>.

وعلاوة على ذلك، فقد تضمن البروتوكول العديد من القواعد التفصيلية الأخرى المتعلقة بتيسير تبادل التكنولوجيا لخفض انبعاثات المركبات العضوية المتطايرة، وتطوير البرامج والسياسات والاستراتيجيات لتنفيذ الالتزامات المحددة بموجب البروتوكول، وعلى تبادل المعلومات والتقارير السنوية لتقييم التقدم المحرز<sup>2</sup>، وكل هذه القواعد بلا شك توفر حماية هامة للمناخ على اعتبار أن غاز الميثان المشمول بالتخفيض بموجب البروتوكول، يعتبر أحد الغازات الدفيئة الستة التي نص بروتوكول كيوتو لعام 1997 على الحد منها، والذي يتكون من خلال تحلل المخلفات في الحفر الأرضية بمعزل عن الأكسجين والهضم الحيواني وتحلل المخلفات الحيوانية وإنتاج وتوزيع الغاز الطبيعي والنفط وإنتاج الفحم والاحتراق غير الكامل للوقود الأحفوري<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Handbook For The 1979 Convention On Long-Range Transboundary Air Pollution And Its Protocols, op.cit, p 62

<sup>2</sup> انظر المادة من 04 اعلافة 09 من البروتوكول عام 1991 المتعلق بالتحكم بانبعثات المركبات العضوية المتطايرة في الفقرات من الحد

<sup>3</sup> تقرير التقييم الثالث للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، مرجع سابق، ص 206.

## الفرع الثاني

### اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون لعام 1985 وبروتوكول مونتريال الملحق بها

شكلت الجهود الدولية الرامية لحماية طبقة الأوزون، نموذجا ملهما يبرز قدرة العمل الجماعي على حماية المناخ. فقد أثبتت هذه الجهود، التي بدأت بالمصادفة على اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون في مارس 1985، وأخذت زخما كبيرا بعد اعتماد بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفذة لطبقة الأوزون في سبتمبر 1987، فعاليتها في مواجهة المشكلة العالمية المتمثلة في نفاذ طبقة الأوزون، حيث استطاعت الدول المتقدمة والدول النامية التوقف عن استهلاك وإنتاج 97% من المواد المستنفدة للأوزون<sup>1</sup>.

أحد عوامل نجاح هذه المعاهدة يكمن في أنها وثيقة حية، حيث انه مع مرور السنين حصل تقدم علمي وجرت دراسات جديدة دفعت إلى عمل أسرع، وضبط وتحكم إضافيين، ولا يزال العلم الحديث يقودنا إلى ما يجب القيام به اليوم. ففي عام 2007 أشار العلماء إلى أن بروتوكول مونتريال بالإضافة إلى دوره في إصلاح ثقب الأوزون، فإنه أحرّ تأثير التغييرات المناخية عشر سنوات<sup>2</sup>، حيث تشير التقديرات أن الالتزام بالتخلص من المواد المستنفدة للأوزون قد خفض اطلاق الغازات الحرارية بحوالي ما يعادل 8 مليارات طن من CO2 سنوياً بين عامي 1990 - 2010<sup>3</sup>.

### أولاً: اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون لعام 1985

طبقة الأوزون (Ozone Layer) هي الطبقة الغازية المحيطة بالغلاف الجوي لكوكب الأرض على مسافة تتراوح بين 20-25 كيلو مترا، والتي تحمي البشرية من أشعة الشمس فوق البنفسجية التي يمكن إذا نفذت إلى الأرض بكميات كبيرة تؤدي إلى آثار شديدة الضرر بالصحة البشرية، وكذا إحداث تغييرات في المناخ، والإضرار بالنظم الايكولوجية<sup>4</sup>.

ومشكلة استنفاد طبقة الأوزون لفت النظر إليها لأول مرة العالم الأمريكي شيرود رولاند (H. Rowland) من جامعة كاليفورنيا وزميله العالم ماريو مولينا (M. Molina) سنة 1974<sup>5</sup>، وقد أشارا حينها أن المواد الكيميائية التي ننتجها يمكن أن تضر طبقة الأوزون، و وجدو أن غازات الكلوروفلوروكربون التي كانت تستخدم على نطاق واسع يمكن أن تنتقل إلى الستراتوسفير، وتظل على حالتها لعدة عقود أو قرون، ثم تطلق الكلور فتفتت طبقة الأوزون<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> نشاط الأوزون، نشرة خاصة، الخروج من المتاهة: بروتوكول مونتريال، الفوائد المناخية والاقتصاد الأخضر، برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، 2010، ص 6.

<sup>2</sup> Guus J. M. Velders And others, The importance of the Montreal Protocol in protecting climate, The National Academy of Sciences of the USA (PNAS), March 20, 2007 vol. 104 no. 12, p3.

<sup>3</sup> نشاط الأوزون نشرة خاصة 2010، مرجع سابق، ص 7.

<sup>4</sup> سعيد سالم جويلي، التنظيم الدولي لتغير المناخ وارتفاع درجة الحرارة، بحث مقدم للمؤتمر الدولي للتنمية والبيئة في الوطن العربي، جامعة أسيوط، الفترة من 26-28 مارس 2002، ص 10.

<sup>5</sup> عامر محمود طراف، أخطار البيئة والنظام الدولي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، 1998، ص 32.

<sup>6</sup> إديث براون وايس، اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون وبروتوكول مونتريال المتعلق بالمواد المستنفدة لطبقة الأوزون، مكتبة الأمم المتحدة السمعية البصرية للقانون الدولي، الأمم المتحدة، 2009، ص 1.

وفي عام 1975، أجرت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، أول تقييم دولي لحالة الأوزون<sup>1</sup>، وقد لاحظ العلماء أن تركيزات الأوزون في الشتاء انخفضت إلى 4% في نصف الكرة الشمالي منذ 1970، كما لوحظ وجود (خرق) في طبقة الأوزون في حجم الولايات المتحدة الأمريكية فوق القطب الجنوبي. و قد كشفت الأبحاث التي أجريت في تلك الفترة أن الأضرار التي تتعرض لها طبقة الأوزون ناجمة عن الاستخدام الصناعي الواسع لبعض أنواع غاز الكلوروفلوروكربون لبث بعض المواد الكيميائية مثل المبيدات الحشرية والكيميائيات التي تستخدم في الزراعة والروائح والعطور<sup>2</sup>.

وقد أدت نتائج هذا التقييم إلى وضع "خطة العمل الدولية حول طبقة الأوزون" بصورة مشتركة بين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة عام 1977<sup>3</sup>، ودعت هذه الخطة إلى تكثيف عمليات البحث والرصد الدوليين بشأن طبقة الأوزون<sup>4</sup>.

وفي عام 1981، قرر مجلس محافظي برنامج الأمم المتحدة للبيئة في دورته التاسعة، بدء العمل لوضع اتفاقية دولية لحماية طبقة الأوزون، وقد أسفرت اجتماعات الخبراء القانونيين والفنيين الذين يمثلون ثلاث وخمسين دولة وإحدى عشر منظمة دولية، في الفترة من عام 1981 حتى عام 1985 من إعداد مشروع إطار لاتفاق عالمي لحماية طبقة الأوزون، ومشروع بروتوكول بشأن الكلوروفلوروكربون<sup>5</sup>.

وبعد انتهاء مجموعة الخبراء من عملها في يناير عام 1985، دعا المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة إلى عقد مؤتمر دبلوماسي عام لإبرام اتفاقية إطارية لحماية طبقة الأوزون، وانعقد المؤتمر في فيينا في الفترة من 18-22 مارس 1985، وأسفر عن إعداد اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون التي وقعت في 22 مارس 1985 ودخلت حيز التنفيذ في 22 سبتمبر 1988<sup>6</sup>. وفي عام 2009، أصبحت اتفاقية فيينا أول اتفاقية حازت على التصديق العالمي ل 196 دولة<sup>7</sup>.

وتتكون هذه الاتفاقية من ديباجة وإحدى وعشرين مادة، فضلا عن ملحقين أحدهما يتعلق بالبحث وعمليات الرصد المستمر، والثاني يتعلق بتبادل المعلومات. ففي الديباجة جاء النص على مسؤولية الدول عن حماية البيئة داخل حدودها، وضرورة عدم استخدام الأنشطة التي تؤثر على طبقة الأوزون<sup>8</sup>. أما المواد فقد أوضحت التزامات الدول الأطراف على النحو الآتي:

<sup>1</sup> سهير ابراهيم حاجم الهيبي، الآليات القانونية الدولية لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2014، ص 515.

<sup>2</sup> سعيد سالم جويلي، مرجع سابق، ص 10، 11.

<sup>3</sup> سهير ابراهيم حاجم الهيبي، مرجع سابق، ص 515.

<sup>4</sup> إديث براون وايس، مرجع سابق، ص 1.

<sup>5</sup> سعيد سالم جويلي، مرجع سابق، ص 11.

<sup>6</sup> رياض صالح أبو العطا، دور القانون الدولي في مجال حماية البيئة، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2008، ص 141، 142.

<sup>7</sup> Handbook for the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Ninth edition, Ozone Secretariat United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya, 2012, p xiii.

<sup>8</sup> رياض صالح أبو العطا، مرجع سابق، ص 142.

## 1. الالتزامات القانونية العامة:

لا تحتوي اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون على قواعد محددة تنظم استعمال المواد التي تستنفذ الأوزون لكن تحتوي على التزامات عامة منها:

أ. اتخاذ الأطراف التدابير المناسبة، وفقاً لأحكام هذه الاتفاقية وأحكام البروتوكولات السارية، التي هي أطراف فيها، من أجل حماية الصحة البشرية والبيئة من الآثار الضارة التي تتجم أو يرجح أن تتجم عن الأنشطة البشرية التي تحدث، أو من المرجح أن تحدث تعديلاً في طبقة الأوزون<sup>1</sup>. وهذه التدابير إما أن تكون فنية خاصة بوضع نظم الرصد المستمر للملوثات المؤثرة على طبقة الأوزون، وتحليل وتقييم تلك الآثار. وإما أن تكون تدابير قانونية تتمثل في وضع القوانين والأنظمة الخاصة بحظر استخدام المواد الضارة بطبقة الأوزون، والخاصة بمقاييس ومستويات التركيزات القصوى للملوثات والمواد الضارة بتلك المنطقة<sup>2</sup>.

ب. ضرورة التعاون بين الدول، وبينها وبين المنظمات الدولية ذات الاختصاص، من أجل تبادل المعلومات، وتنسيق السياسات، ووضع التدابير الجماعية الملائمة لحماية طبقة الأوزون. ويفرض هذا التعاون ضرورة مساعدة بعض الدول، خصوصاً الدول النامية، من أجل القيام بالتزاماتها بالنظر إلى قصور إمكانياتها المادية والفنية<sup>3</sup>.

## 2. وسائل تنفيذ التزامات الدول الأطراف:

من بين الوسائل التي أوردتها فيينا لحماية طبقة الأوزون للمساعدة في تنفيذ الأطراف لالتزاماتها السابقة:

أ. **البحوث وعمليات الرصد المنتظمة:** إذ تتعهد الدول الأطراف، حسب الاقتضاء أن تتعاون فيما بينها والمنظمات الدولية بخصوص بحوث وتقييم العمليات الفيزيائية والكيميائية التي تؤثر في طبقة الأوزون، والآثار الصحية البشرية وغيرها من الآثار البيولوجية الناجمة عن حدوث أي تعديلات في طبقة الأوزون، وكذلك الآثار المناخية، والتغيرات في الإشعاع الشمسي فوق البنفسجي المحدث لتأثيرات بيولوجية على المواد الطبيعية والصناعية المفيدة للبشرية، وكذلك الموارد والتكنولوجيات البديلة، والمسائل الاجتماعية والاقتصادية ذات الصلة<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> راجع:

Art 2/1of The Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer,Ozone Secretariat United Nations Environment Programme,UNEP, 1985, at:

<http://unep.ch/Ozone/pdfs/viennaconvention2002.pdf>

<sup>2</sup> أحمد عبد الكريم سلامة، قانون حماية البيئة ( مكافحة التلوث-تنمية الموارد الطبيعية)، دار النهضة العربية، القاهرة، 2002-2003، ص 180.

<sup>3</sup> نفس المرجع، ص 180.

<sup>4</sup> Art 3 of The Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer.

كما تتعهد الدول الأطراف بتشجيع ونشاء برامج مشتركة أو تكميلية للرصد المنظم لطبقة الأوزون وبالبارامترات الأخرى ذات الصلة، وذلك حسب الاقتضاء، أو عن طريق هيئات دولية مختصة. كما تتعاون تلك الدول بالتعاون في تجميع الأبحاث العلمية وبيانات الرصد والتحقق من صحتها، ونقلها إلى مراكز البيانات العالمية المناسبة، وذلك على نحو منظم وفي حينه<sup>1</sup>.

## **ب. التعاون في المجالات العلمية والتقنية والقانونية:** حيث أدرك واضعو الاتفاقية أن الجهود

الفردية لا تكون فعالة لوحدها في تحقيق الحماية المطلوبة لطبقة الأوزون، وجاء بالمادة الرابعة ضرورة تسيير وتشجيع الأطراف لتبادل المعلومات العلمية والتقنية والاجتماعية والاقتصادية والتجارية والقانونية ذات الصلة بالاتفاقية، وتقديمها إلى الهيئات التي يتفق عليها مع ضمان عدم إفشاء هذه المعلومات. وتتعاون الدول بما يتفق وقوانينها وممارساتها الوطنية، ومع اعتبار احتياجات الدول النامية، على تشجيع وتطوير نقل التكنولوجيا والمعرفة، بتسهيل اكتسابها، والمراجع والكتب الإرشادية عنها، والتدريب المناسب للموظفين العلميين والتقنيين.

وفي مجال الرقابة على تنفيذ أحكام الاتفاقية، اتفق الأطراف على إنشاء جهازين نظمتها أحكام الاتفاقية، الأول مؤتمر الأطراف، الذي يعقد اجتماعات عادية في فترات دورية يحددها المؤتمر في اجتماعه الأول، وله عدة اختصاصات ومهام حددتها الاتفاقية، أهمها استعراض المعلومات العلمية عن حالة الأوزون والآثار المحتملة لأي تعديل، والعمل على تحقيق التناسق بين السياسات والاستراتيجيات والتدابير المناسبة بغية التقليل إلى أدنى درجة من إطلاق المواد التي تسبب أو يرجح أن تسبب تعديلا لطبقة الأوزون، والقيام باعتماد البرامج وبحوث الرصد المنظم لحالة الأوزون. أما الجهاز الثاني، فهو الأمانة العامة، والتي تولها مؤقتا برنامج الأمم المتحدة للبيئة<sup>2</sup>، وظائفها وفقا للمادة 7 من اتفاقية فيينا والمادة 12 من بروتوكول مونتريال تتمثل في الآتي:

- الترتيب لعقد الاجتماعات لمؤتمرات الأطراف في اتفاقية فيينا، واجتماعات الأطراف في بروتوكول مونتريال، وتقديم الخدمات لها؛
- اتخاذ الترتيبات اللازمة لتنفيذ القرارات الناتجة عن هذه الاجتماعات؛
- رصد تنفيذ الاتفاقية والبروتوكول، وتقديم التقارير إلى اجتماعات الأطراف وإلى لجنة تنفيذ بروتوكول مونتريال؛ و
- تمثيل الاتفاقية والبروتوكول في الاجتماعات الدولية والإقليمية ذات الصلة؛
- استقبال وتحليل، البيانات والمعلومات من الأطراف عن إنتاج واستهلاك المواد المستنفدة للأوزون، وتقديم المعلومات للحكومات والمنظمات الدولية والأفراد بشأن مختلف جوانب حماية طبقة الأوزون<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> وقد حدد المرفق الأول المتعلق بالبحوث وعمليات الرصد المنتظمة، الحالات التي تشملها عمليات البحوث والرصد. أحمد عبد الكريم سلامة، مرجع سابق، ص 181.

<sup>2</sup> المرجع سابق، ص 181.

<sup>3</sup> الموقع الرسمي لأمانة الأوزون، 2017/01/11، في: <http://ozone.unep.org/en/about-secretariat>

## ثانياً: بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون لعام 1987

خلال المفاوضات التي جرت بشأن اتفاقية فيينا، ناقشت البلدان إمكانية الاتفاق على بروتوكول يستهدف خصيصاً بعض المواد الكيميائية، ولكن تعذر التوصل إلى توافق في الآراء<sup>1</sup>، وتم الاتفاق على تأجيل بحث المسألة مع تكليف المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بالعمل على دعوة فريق عمل للإعداد لوضع بروتوكول بهذا الخصوص. وبالفعل تم توجيه هذه الدعوة، وتشكلت لجنة توجيهية من سبع دول<sup>2</sup>، بالإضافة إلى ممثل من السوق الأوروبية المشتركة.

بدأت المناقشات والمفاوضات عام 1986 بكثير من الخلافات: دول مجموعة تورونتو (كندا، الولايات المتحدة، النرويج، السودان، فنلندا، وأستراليا) التي طالبت بتجميد الإنتاج مع تخفيضات هامة، بينما طالبت السوق الأوروبية بتجميد الإنتاج دون التخفيضات، في حين لم يكن الاتحاد السوفيتي واليابان مستعدين لقبول أية تخفيضات. بينما تخوفت الدول النامية من أن أية إجراءات ضبط ومراقبة سوف تعيق تقدمها. كما كانت هناك خلافات حول طريقة إدخال كثير من النقاط ضمن البروتوكول أهمها التخفيض في إنتاج واستعمال CFC<sup>3</sup>.

وبعد تسعة أشهر فقط من افتتاح المفاوضات الدبلوماسية الرسمية في ديسمبر 1986، تم التوصل إلى إبرام بروتوكول مونتريال في سبتمبر 1987<sup>4</sup>، حيث تم حل قضية إجراءات الضبط والمراقبة بقبول تخفيض إنتاج واستهلاك أنواع CFC الخمسة الرئيسية بـ 50 بالمائة بحلول عام 1999، على أساس أن عام 1986 هو عام البداية. وجرى بعض التعديلات الطفيفة، وبعض العبارات التي ناسبت وضع الاتحاد السوفيتي.

لدى التوقيع النهائي على البروتوكول في مونتريال، كندا، في 16 سبتمبر 1987، كان هناك شعور عام بالانتصار. وكانت هذه أول معاهدة بيئية دولية تتعامل مع قضايا ما تزال محاطة بكثير من الشكوك، معاهدة تعالج مسألة تهدد المستقبل وليس الوقت الحاضر. وكانت لها ميزة سهولة التنفيذ، مرونة في التعديلات الملائمة لجميع الظروف الطارئة، والتغييرات الاقتصادية والاجتماعية، ووضوح الرؤية بالنسبة لمبدأ "المسؤولية المشتركة ولكن المتباينة". وكانت المعاهدة الأولى التي قررت تاريخ بداية تطبيقها في 1 يناير 1989، أي حوالي 15 شهراً بعد توقيعها. تبع ذلك عدد من الاجتماعات لإتمام بعض التفاصيل، ولكن تاريخ 16 سبتمبر 1987 بقي تاريخاً هاماً لنجاح المفاوضات العالمية<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> إديث براون وايس، مرجع سابق، ص 1.

<sup>2</sup> هي الولايات المتحدة الأمريكية، والاتحاد السوفيتي (قبل تفككه)، بريطانيا، اليابان، مصر، الهند والبرازيل. انظر: عبد الكريم سلامة، مرجع سابق، ص 182.

<sup>3</sup> مصطفى طلبه، حماية طبقة الأوزون تحمي المناخ وأطفال المستقبل، كتيب: نشرة خاصة عن نشاط الأوزون تحت عنوان مواجهة التحديات القادمة بناءاً على نجاح بروتوكول مونتريال، 2010 ماذا بعد؟، UNEP، 2009، ص 5.

<sup>4</sup> إديث براون وايس، مرجع سابق، ص 1.

<sup>5</sup> مصطفى طلبه، مرجع سابق، ص 5.

ولعل أهم ما تضمنه بروتوكول مونتريال هو فرض رقابة على إنتاج واستهلاك مواد كيميائية محددة لا ينتج أي منها بصورة طبيعية، وهذه المواد هي التالية: مركبات الكلوروفلوروكربون، والهالونات، ومركبات الكلوروفلوروكربون المهلجنة بالكامل، وبروميد الميثيل، وما شابهها من المواد الكيميائية<sup>1</sup>. كما وضع أهدافا محددة لمدى التخفيض، وجدولا زمنيا لتحقيق ذلك. وقد ألزم البروتوكول في بادئ الأمر الأطراف، فيما عدا البلدان النامية، بتجميد حجم ما تستهلكه وتنتجه من مركبات الكلوروفلوروكربون عند مستويات عام 1986 (السنة المرجعية)، وبتخفيضها بنسبة 20 في المائة ثم 30 في المائة إضافية بحلول عام 1999 وبتجميد الاستهلاك من الهالونات عند مستويات عام 1986<sup>2</sup>.

ورغم المقاصد الجدية لبروتوكول مونتريال في حماية طبقة الأوزون، خصوصاً بمكافحته استخدام مركبات الكلوروفلوروكربون، إلا أنه أضعف من فعاليته بسماحه للدول النامية بحرية إنتاج واستخدام تلك المركبات في فترة انتقالية مدتها عشر سنوات<sup>3</sup>، وسماحه كذلك للاتحاد السوفيتي سابقا، بالاستمرار في إنتاج تلك المواد. وقد انعكس ذلك على وضع طبقة الأوزون حينها، حيث أشارت التقديرات إلى هشاشة طبقة الأوزون قد زاد إلى الضعفين، مما دعا إلى ضرورة تدارك الوضع<sup>4</sup>.

ولذلك فقد ادخل على البروتوكول عدة تعديلات في اجتماعات الأطراف، وهي تعديل لندن لعام 1990، وكوبنهاجن لعام 1992، وفيينا لعام 1995، ومونتريال لعام 1997، وبكين 1999، ومونتريال لعام 2007، و كيغالي 2016. وقد انصبت تلك التعديلات على القواعد الخاصة بالجدول الزمني للتخلص التدريجي من المواد الكيميائية المدرجة، وإضافة مواد كيميائية جديدة، وإجراءات عدم الامتثال، وتعديلات متنوعة أخرى تعكس حقيقة تطور نظام الأوزون بما يتماشى و تطور المعرفة العلمية والتطورات التكنولوجية<sup>5</sup>.

وبما أن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون والتي يخضعها البروتوكول للرقابة هي أيضا غازات دفيئة على درجة عالية من القوة، فقد ساهم البروتوكول في تخفيف تغير المناخ وارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض<sup>6</sup>، ولعل أهم هذه الغازات هي غازات الكلوروفلوروكربون و الهيدروكلوروفلوروكربون. والشكل التالي يوضح بدقة الغازات التي تساهم في استنفاد الأوزون وتغير المناخ.

<sup>1</sup> لتفاصيل أكثر حول هذه المواد، راجع المرفق ألف و المرفق باء و المرفق جيم و المرفق هاء و المرفق واو من بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون لعام 1987 وتعديلاته.

<sup>2</sup> إديث براون وايس، مرجع سابق، ص 2.  
<sup>3</sup> ومن جهة أخرى فقد حدد بروتوكول مونتريال فترة طويلة نسبيا للدول النامية لتجميد، وتخفيض، والتخلص التام من المواد الخاضعة للرقابة، تمتد من عام 2000، إلى عام 2040 والذي يعد التاريخ النهائي للتخلص التام من المواد التي أخضعها البروتوكول للرقابة. لمزيد من التفاصيل حول وضع الدول النامية انظر: سهير ابراهيم حاجم الهيتي، مرجع سابق، ص 522-525.

<sup>4</sup> عبد الكريم سلامة، مرجع سابق، ص 183.

<sup>5</sup> للاطلاع على التعديلات الكاملة لبروتوكول مونتريال راجع الموقع الرسمي لأمانة الأوزون:

[http://42functions.net/new\\_site/ar/Treaties/treaties\\_decisions-hb01.php](http://42functions.net/new_site/ar/Treaties/treaties_decisions-hb01.php)

<sup>6</sup> إديث براون وايس، مرجع سابق، ص 2.



هذه المعطيات العلمية تؤكد حقيقة التقارب والترابط بين تغير المناخ واستنفاد الأوزون كأحد أهم القضايا البيئية العالمية، وفي هذا السياق يظهر جليا الفائدة المزدوجة لبروتوكول مونتريال في حماية طبقة الأوزون وحماية المناخ. فإنجازات بروتوكول مونتريال خلال فترة 20 عاما في التخلص من إنتاج واستهلاك المواد المستنفدة للأوزون (ODS) معروفة جيدا، حيث تمكن البروتوكول من التخلص من أكثر من 96% من المواد المستنفدة لطبقة الأوزون<sup>1</sup>.

ولكن ما يجب الاعتراف به أيضا هو الدور الهام لبروتوكول مونتريال في التخفيف من تغير المناخ، حيث تشير التقديرات أن الالتزام بالتخلص من المواد المستنفدة للأوزون قد خفض اطلاقات الغازات الحرارية بحوالي ما يعادل 8 مليارات طن من CO2 سنوياً بين عامي 1990-2010. بالإضافة إلى ذلك فإن الإسراع بالتخلص من مركبات الهيدروكلوروفلوروكربون (HCFC) الذي وافقت عليه أطراف بروتوكول مونتريال عام 2007 يمكن أن يؤدي إلى تخفيضات أكثر، تصل إلى 18 مليار طن بين عامي 2010 و 2040<sup>2</sup>.

ويفيد الاتفاق بتجميد استهلاك مركبات (HCFC) في الدول النامية في 2013، ويستمر في الانخفاض حتى التخلص النهائي منه في 2030، وفق خطوات التخفيض التالية:

1. 10 في المائة بحلول عام 2015؛
2. 35 في المائة بحلول عام 2020؛
3. 67.5 في المائة بحلول عام 2025؛
4. التدرج في خفض ما تبقى من الإنتاج والاستهلاك بنسبة سنوية متوسطة قدرها 2,5 في المائة على مدى الفترة 2030-2040.

أما الدول المتطورة وافقت على التخلص النهائي في 2020، ووفق خطوات التخفيض التالية:

1. 75 في المائة بحلول عام 2010؛
2. في المائة بحلول عام 2015؛
3. السماح بإنتاج واستهلاك بنسبة 0,5 في المائة لأغراض الصيانة خلال الفترة 2020-2030<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> نشرة خاصة حول التخلص من هايدروكلوروفلوروكربون HCFC : فرصة ملائمة لحماية طبقة الأوزون والمناخ، برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، سبتمبر 2008، ص 2.  
<sup>2</sup> نشاط الأوزون نشرة خاصة 2010، مرجع سابق، ص 7. انظر أيضا:

Guus J. M. Velders and others, op cit, p 4815.

<sup>3</sup> انظر المقرر 6/19: إدخال تنقيحات على بروتوكول مونتريال تتعلق بمواد المجموعة الأولى من المرفق جيم (مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية)، الاجتماع التاسع عشر للأطراف (مونتريال، 17-21 أيلول/سبتمبر 2007. متاح على الرابط: [https://ozone.unep.org/new\\_site/ar/Treaties/treaties\\_decisions-hb.php?dec\\_id=614](https://ozone.unep.org/new_site/ar/Treaties/treaties_decisions-hb.php?dec_id=614)

## المطلب الثاني

### الخطوات التمهيدية لاعتماد اتفاقية إطارية لحماية المناخ: بحث في دور

#### المؤتمرات الدولية

تم عقد عدة مؤتمرات دولية بدأت منذ أواخر سبعينات وثمانينيات القرن الماضي، وقد ساعدت هذه المؤتمرات على تركيز الجهود من أجل برام اتفاقية عالمية شاملة وبرتوكولات تعنى بخفض انبعاثات الكربون، ومن أهم هذه المؤتمرات مؤتمر المناخ العالمي 1979، مؤتمر تورنتو لسنة 1988، ومؤتمر أوتاوا لسنة 1989، ومؤتمر المناخ العالمي الثاني 1990، ومؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية لسنة 1992<sup>1</sup>. وبالرغم أن ما يصدر عن هذه المؤتمرات لا يعدو أن يكون مجرد توجيهات غير ملزمة تتخذ شكل إعلانات، مدونات سلوك، بيانات ختامية، إلا أن ذلك لا ينال من مكانتها، فهي كثيرا ما تعمل على توجيه سلوك الدول في المستقبل، كما تشكل الإطار العام للاتفاقيات البيئية الملزمة، ويطلق عليها اصطلاح القانون المرن<sup>2</sup>.

#### الفرع الأول

#### المؤتمرات الدولية لحماية المناخ في مرحلة ما قبل 1990

تمثلت أهم هذه المؤتمرات في مؤتمر المناخ العالمي 1979، ومؤتمر منظمة العالمية لأرصاد الجوية (WMO) لسنة 1987، ومؤتمر تورنتو لسنة 1988، ومؤتمر أوتاوا لسنة 1989.

#### أولا: مؤتمر المناخ العالمي 1979

تم تنظيم مؤتمر المناخ العالمي سنة 1979، والذي يشار إليه عادة باسم مؤتمر المناخ العالمي الأول، بالولايات المتحدة الأمريكية في مركز المؤتمرات الدولية من قبل لجنة برئاسة (Robert M. White) في جنيف في الفترة من 12-23 فبراير 1979. ويرجع الفضل لعقد هذا المؤتمر للمنظمة العالمية لأرصاد الجوية (WMO)، بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (UNESCO)، ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) ومنظمة الصحة العالمية (WHO)، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، المجلس الدولي للعلوم (ICSU) والشركاء العلميين، وحضر الأسبوع الأول من نحو 350 متخصصا من 53 دولة و 24 منظمة دولية ومن مجموعة واسعة من

<sup>1</sup> سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 19، 20.

<sup>2</sup> لتفاصيل أكثر حول القانون الدولي البيئي المرن، انظر:

Jürgen Friedrich, International Environmental "soft law": The Functions and Limits of Nonbinding Instruments in International Environmental Governance and Law, Springer Heidelberg New York Dordrecht London, 2013.

التخصصات بما في ذلك الزراعة والموارد المائية والصيد البحري والطاقة والبيئة وعلم البيئة وعلم الأحياء والطب وعلم الاجتماع والاقتصاد<sup>1</sup>.

وفي نهاية الأسبوع الثاني من المناقشات التي ضمت مجموعة من 100 من الخبراء المدعويين من جميع أنحاء العالم، أصدر المنظمون إعلان مؤتمر المناخ العالمي، كما دعو جميع الدول لدعم برنامج المناخ العالمي<sup>2</sup>.

## 1. إعلان مؤتمر المناخ العالمي:

تضمن هذا الإعلان عرضاً لمشكلة تغير المناخ، وأوضح أن هناك قلق شديد من أن التوسع المستمر لأنشطة الإنسان على المناخ التي قد يسبب تغيرات كبيرة وممتدة إقليمياً وحتى عالمياً، كما أوضح أن جميع البلدان عرضة للتغيرات المناخية، بما فيها البلدان النامية، وخاصة تلك التي تقع في المناطق القاحلة وشبه القاحلة، أو مناطق سقوط الأمطار العالية. وبالنظر للتأثير الجماعي لتغير المناخ، فقد خلص المؤتمر إلى أنه لا بد لجميع دول العالم القيام على وجه السرعة بما يلي:

- أ. تحقيق الاستفادة الكاملة للإنسان من المعرفة الحالية للمناخ،
- ب. اتخاذ الخطوات الكفيلة بتحسين هذه المعرفة إلى حد كبير،
- ج. إمكانية التنبؤ ومنع التغيرات المحتملة على المناخ نتيجة النشاط البشري<sup>3</sup>.

## 2. إنشاء برنامج المناخ العالمي:

عقب المؤتمر، انتقلت المنظمة بسرعة لتفعيل الدعوة بإنشاء برنامج المناخ العالمي. وفي المؤتمر العالمي الثامن للأرصاء الجوية (جنيف، أبريل / مايو 1979) اتفق على إنشائه بصفته وكالة للأرصاء الجوية. وهكذا انشأ رسمياً برنامج المناخ العالمي مع أربعة هيكل: برنامج بيانات المناخ العالمي (WCDP)، البرنامج العالمي لتطبيقات المناخ، البرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP)، والبرنامج العالمي لدراسة تأثير تغير المناخ (WCIP)<sup>4</sup>.

يهدف برنامج المناخ العالمي (WCP) في المقام الأول إلى تعزيز خدمات المناخ، من خلال توفير المعلومات المتعلقة بالمناخ لاستخلاص الفوائد الاقتصادية والاجتماعية المثلى، وبالتالي يعزز الإطار العالمي لخدمات المناخ (GFCS). نطاق برنامج المناخ العالمي هو تحديد الأساس الفيزيائي للنظام المناخي التي من شأنها أن تسمح على نحو متزايد بتوفير التنبؤات والتوقعات المناخية، وتطوير الحفاظ على نظام رصد عالمي أساسي قادر على تلبية الاحتياجات في مجال المعلومات المتعلقة

<sup>1</sup> John W. Zillman, A History of Climate Activities, World Meteorological Organization, Bulletin n°: Vol 58, 2009, p143. at: <https://public.wmo.int/en/bulletin/history-climate-activities>

<sup>2</sup> John W. Zillman, op. cit, p143.

<sup>3</sup> Declaration of The world Climate Conference, world Meteorological Organization, IOC/SAB-TV/ TNF.3, p1. at: [http://www.dgvn.de/fileadmin/user\\_upload/DOKUMENTE/WCC-3/Declaration\\_WCC1.pdf](http://www.dgvn.de/fileadmin/user_upload/DOKUMENTE/WCC-3/Declaration_WCC1.pdf)

<sup>4</sup> John W. Zillman, op.cit, p144.

المناخ. وقد اعتمد الهيكل الجديد لبرنامج المناخ العالمي بموجب القرار 18، في المؤتمر السادس عشر لمنظمة الأرصاد الجوية، وفق الشكل الموضح أدناه<sup>1</sup>.

### الشكل قم (02): الهيكل الجديد لبرنامج المناخ العالمي.



### ثانيا: مؤتمر فيلاخ 1985

في أكتوبر 1985، عقد برنامج الأمم المتحدة للبيئة، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) والمجلس الدولي للعلوم، تقييم لدولي لدور ثاني أكسيد الكربون وغيره من الغازات المسببة للاحتزاز العالمي و التقلبات المناخية والآثار المرتبطة بها. والآن يشار على نطاق واسع لهذا المؤتمر باسم مؤتمر (Villach)، حضره علماء من 29 دولة، وقد أصدر بيان أندر من خلاله أن ارتفاع درجات الحرارة في النصف الأول من القرن الـ 21 ستكون الأكبر في تاريخ البشرية. ولفت بشدة إلى ضرورة تقييم علمي كبير بعد ذلك يجري تحت رعاية المجلس الدولي للعلوم واللجنة العلمية المعنية بمشاكل البيئة (SCOPE)<sup>2</sup>.

وتضمن بيان مؤتمر فيلاخ مجموعة من التوصيات للحكومات ومؤسسات التمويل حول الرصد والبحوث اللازمة لزيادة توضيح طبيعة التهديد، كما دعا برنامج الأمم المتحدة للبيئة، منظمة (WMO) والمجلس الدولي للعلوم، إلى جملة أمور منها:

- ضمان اجراء تقييمات دورية لحالة الفهم العلمي وتطبيقاته العملية،
- البدء، إذا اقتضت الضرورة، بالنظر في اتفاقية عالمية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> الموقع الرسمي لبرنامج المناخ العالمي، 2017/01/14، في:

[http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/index\\_en.html](http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/index_en.html)

<sup>2</sup> John W. Zillman, op.cit, p 144.

<sup>3</sup> Ibid, p 144.

### ثالثا: مؤتمر المنظمة العالمية للأرصاد الجوية 1987

في المؤتمر العاشر للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية في أيار/مايو 1987، وبالنظر في نتائج مؤتمر (Villach)، والاستنتاجات التي قدمتها اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية بخصوص التهديد الذي يشكله الاحترار العالمي على التنمية المستدامة، طالبت الكثير من الوفود الوطنية المنظمة العالمية للأرصاد الجوية بتوفير معلومات موثوقة عن حالة معرفة تغير المناخ نتيجة الأنشطة البشرية. ووافق المؤتمر على توصية فيلاخ لإجراء تقييمات دورية عن المعرفة العلمية ولكنه رأى أن آلية التقييم يجب أن تعمل في إطار التوجيهات العامة للحكومات وليس فقط من خلال علماء يعملون بصفته الشخصية.

وفي الدورة التالية مباشرة للمجلس التنفيذي للمنظمة، أُذن للأمين العام للمنظمة بالتشاور مع المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة لإنشاء هيئة حكومية دولية تعني بتغير المناخ<sup>1</sup>، وبالفعل تم إنشاء الهيئة الدولية (IPCC) عام 1988 بالتعاون بين (WMO-UNEP) لتقديم تقديرات شاملة لحالة الفهم العلمي والفني والاجتماعي والاقتصادي لتغير المناخ وأسبابه وتأثيراته المحتملة واستراتيجيات الاستجابة لهذا التغيير<sup>2</sup>.

وقد قامت الهيئة الدولية منذ إنشائها بنشر عدة تقارير حول مشكلة تغير المناخ، وكان أولها التقرير الصادر في 1990<sup>3</sup> الذي اختص بدراسة النواحي العلمية للمشكلة، وتوصل إلى: "أن ثمة تدابير ممكنة التنفيذ فنياً وفعالة بالقياس إلى التكلفة لتقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وغازات الدفيئة الأخرى وزيادة مصارف هذه الغازات من خلال إجراءات وطنية وإقليمية"<sup>4</sup>.

### رابعا: مؤتمر تورنتو 1988

أدت موجة الحر والجفاف في أمريكا الشمالية في صيف عام 1988 إلى اعطاء دفعة هائلة لأنصار مكافحة الاحترار العالمي، خاصة في الولايات المتحدة وكندا<sup>5</sup>. وتم في الفترة من 27 إلى 30 جوان 1988 عقد المؤتمر العالمي للمناخ المتغير وآثاره على الأمن العالمي بكندا، وبمشاركة أكثر من 300 من العلماء وصانعي السياسات، ودعا المؤتمر الحكومات والأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة، والمؤسسات التعليمية، المنظمات غير الحكومية والأفراد "لاتخاذ إجراءات محددة للحد من أزمة وشيكة ناجمة عن تلوث الغلاف الجوي"<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> John W. Zillman, op.cit, p, p 144, 145.

<sup>2</sup> تجدر الإشارة أن الهيئة الدولية (IPCC) قد حصلت على جائزة نوبل للسلام لعام 2007، بالاشتراك مع السيد آل غور، نائب رئيس الولايات المتحدة الأمريكية سابقا تقديرا لعملها في مجال تغير المناخ. 2016/12/28، في: [http://www.ipcc.ch/home\\_languages\\_main\\_arabic.shtml](http://www.ipcc.ch/home_languages_main_arabic.shtml)

<sup>3</sup> Climate Change, The IPCC Response Strategy, Intergovernmental Panel on Climate Change, 1990. at: [http://www.ipcc.ch/ipccreports/far/wg\\_III/ipcc\\_far\\_wg\\_III\\_full\\_report.pdf](http://www.ipcc.ch/ipccreports/far/wg_III/ipcc_far_wg_III_full_report.pdf)

<sup>4</sup> سلاقة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 55.

<sup>5</sup> Daniel Bodansky, op.cit, p 27.

<sup>6</sup> John W. Zillman, op.cit, p145.

ودعا إعلان مؤتمر تورنتو، على وجه الخصوص، زيادة الموارد لجهود البحث والرصد ضمن برنامج المناخ العالمي، ودعم عمل الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، كما دعا المؤتمر إلى خفض الانبعاثات العالمية من CO2 بنسبة 20 % من مستوياتها في عام 1988 وذلك بحلول 2015، ووضع اتفاقية عالمية شاملة وبروتوكولات بشأن حماية الغلاف الجوي وإنشاء صندوق مناخ العالم لتمول جزئياً من ضريبة على الوقود الأحفوري<sup>1</sup>.

### خامساً: مؤتمرات أوتاوا، نيودلهي، هلسنكي، باريس ونوردويك لعام 1989

خلال الفترة من 20-22 فبراير 1989 استضافت الحكومة الكندية المؤتمر الدولي الذي ضم مجموعة من للخبراء القانونيين والسياسيين لحماية الغلاف الجوي "في أوتاوا. وصدر في ختام هذا المؤتمر إعلان ضم سلسلة من العناصر ليتم تضمينها في اتفاقية إطارية بشأن حماية الغلاف الجوي. كما أكد على أنه ينبغي للدول أن تتظر في إمكانية إنشاء صندوق عالمي لحماية الغلاف الجوي. وفي الوقت نفسه، تم عقد المؤتمر الأول الذي يوضح وجهات نظر البلدان النامية بشأن ظاهرة الاحتراز العالمي في نيودلهي. وقد أبرز الحاجة إلى ضرورة معالجته الظاهرة في سياق الشمال والجنوب، مع التركيز على المسؤولية الأساسية للدول الصناعية للحد من الانبعاثات ولمساعدة الدول النامية على تخفيض الانبعاثات<sup>2</sup>.

وفي سياق مماثل، عقد مؤتمر هلسنكي في مايو 1989، والذي شكل "الاجتماع الأول للأطراف في بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون"، ووافق المؤتمر على مراجعة جذرية لبروتوكول مونتريال على أن يتم التوقيع عليه في عام 1990 في لندن، ولكن لم يتم التوصل إلى قرار بشأن الأفكار حول صندوق المناخ. وقد أبدى العديد من الحاضرين في هلسنكي رغبتهم في إنشاء صندوق المناخ، بعد الدعوة التي وجهها مؤتمر تورنتو. وكان من بينهم "مصطفى طلبة"، مدير برنامج الأمم المتحدة للبيئة، فضلاً عن وفود من النرويج والعديد من البلدان النامية. وقد رأى "طلبة" أن الصندوق يمثل "آلية ضرورية لمساعدة دول العالم الثالث"<sup>3</sup>.

وفي يوليو 1989 عقدت مجموعة الدول الصناعية السبع الكبرى القمة السنوية في باريس، وكان يطلق عليها اسم "القمة الخضراء". ودعا إعلان القمة إلى أن هناك حاجة ماسة "لاتفاقية إطارية شاملة" و"جهود مشتركة للحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون". وفي وقت لاحق، في نوفمبر، عقد "مؤتمر وزاري موسع حول تلوث الغلاف الجوي والتغير المناخي" في نورديك بهولندا، حضره ممثلون عن 72 دولة. والزم إعلان هذا المؤتمر الموقعين عليه بتحقيق الاستقرار في انبعاثات CO2 في موعد أقصاه عام 2000، وفي مستويات يحددها الفريق الحكومي الدولي في تقريره الأول في عام 1990، كما كرر المؤتمر الدعوة لإعداد "اتفاقية إطارية لتغير المناخ"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Daniel Bodansky, op.cit, p 27.

<sup>2</sup> Matthew Paterson, Global Warming and Global Politics, published by Routledge, London and New York, 2003, p 36.

<sup>3</sup> Matthew Paterson, op.cit , p 36, 37.

<sup>4</sup> Ibid, p 38.

## الفرع الثاني

### المؤتمرات الدولية لحماية المناخ في مرحلة ما بعد 1990

تركزت المؤتمرات الدولية في ثمانينيات القرن الماضي حول الإجماع العلمي لمسألة الاحترار العالمي، وشكلت سنوات 1985-1990 بداية الردود الدولية وإعداد جدول الأعمال للتصدي لتغير المناخ، وفي نوفمبر 1990 عقد مؤتمر المناخ العالمي الثاني<sup>1</sup> الذي أعطى دفعة لانطلاق المفاوضات الدولية الرسمية بشأن الاتفاقية الإطارية لتغير المناخ في ديسمبر 1990، فيما شكل مؤتمر ريو 1992 فرصة هامة للتوقيع على الاتفاقية<sup>2</sup>.

#### أولاً: مؤتمر المناخ العالمي الثاني 1990

شكل مؤتمر المناخ العالمي الثاني خطوة هامة نحو معاهدة المناخ العالمي برعاية المنظمة العالمية للأرصاد الجوية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وغيرها من المنظمات الدولية، وعقد المؤتمر في جنيف في الفترة من 29 أكتوبر - 7 نوفمبر 1990.

ومع عقد العديد من المؤتمرات الدولية حول المناخ، فإن التوقعات والآمال لهذا المؤتمر كانت عالية، خاصة أنه عقد في وقت حاسم في عملية التفاوض بشأن معاهدة لحماية المناخ، وفي وقت كانت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) أنجزت تقرير التقييم الأول في وقت سابق لعقد المؤتمر، الذي شكل بدوره مساهمة حاسمة للدورة الأولى للجنة التفاوض الحكومية الدولية لوضع اتفاقية إطارية بشأن تغير المناخ، إلا أن الإعلان الوزاري الصادر في ختام المؤتمر، خيب أمل الكثيرين من العلماء المشاركين وغيره من المراقبين لأنه لم يوفر مستوى عالٍ من الالتزام. ومع ذلك، فإن إعلان يمثل، بحكم المستوى السياسي الرفيع، والمشاركة الواسعة الانتشار، خطوة حاسمة على طريق إبرام اتفاقية بشأن تغير المناخ.

الإعلان الختامي الذي اعتمد بعد مفاوضات شاقة طويلة أيام المؤتمر، لم يحدد أي أهداف متفق عليها دولياً لخفض الانبعاثات العالمية، وقد أثار عدم التطرق لهذه المسألة انتقادات من بعض الوفود والمراقبين الذين اعتبروا هدف الاتحاد الأوروبي في بلوغ مستويات عام 1990 من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بحلول عام 2000 ستكون الحد الأدنى من سياسة مقبولة للدول المتقدمة<sup>3</sup>.

وعلى الرغم من الصعوبات التي واجهها المؤتمر، فإن المشاركين فيه اتفقوا على عدد من النقاط تضمنها الإعلان الختامي، وهي تدعو المشاركين إلى:

<sup>1</sup> Daniel Bodansky, op.cit, p 24 , 27.

<sup>2</sup> Jane A. Leggett, A U.S.-centric Chronology of the International Climate Change Negotiations, CRS Report for Congress, Congressional Research Service, April 14, 2010, p 2.

<sup>3</sup> مؤتمر المناخ العالمي الثاني، الموقع الرسمي للاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/01/15، في: <http://unfccc.int/resource/ccsites/senegal/fact/fs221.htm>

1. التعرف على عدد من المبادئ التي برزت في المناقشات الدولية بشأن المناخ، إدراج مفهوم تغير المناخ باعتباره شاغلا مشتركا للبشرية، ومبدأ الإنصاف والمسؤولية المشتركة ولكن المتباينة، ومفهوم التنمية المستدامة، ومبدأ الحيطة؛
2. التأكيد على الحاجة إلى مزيد من البحث العلمي حول أسباب وآثار تغير المناخ وأوصي بأن يتم ذلك أساسا من خلال دعم برنامج المناخ العالمي (WCP)؛
3. اعتماد الدول تدابير الاستجابة دون تأخير، على الرغم من بعض الشكوك العلمية المتبقية ؛
4. ندرك أن الانبعاثات الصادرة عن البلدان النامية هي في تطور لاستيعاب احتياجاتها الإنمائية. ومع ذلك، يعين على هذه الدول، بدعم من الدول المتقدمة والمنظمات الدولية، اتخاذ إجراءات لحماية المناخ؛
5. حث الدول المتقدمة، التي تعتبر مسؤولة عن 75% من الانبعاثات العالمية من الغازات الدفيئة، إلى "وضع أهداف و / أو برامج أو استراتيجيات وطنية ممكنة والتي سيكون لها تأثير كبير على الحد من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري؛
6. الدعوة لوضع اتفاقية إطارية بشأن تغير المناخ والبروتوكولات اللازمة - التي تتضمن التزامات حقيقية - في الوقت المناسب لاعتمادها من في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية (UNCED) في يونيو حزيران عام 1992<sup>1</sup>.

وبناء على النتائج المتوصل إليها في المؤتمر قامت الجمعية العامة للأمم المتحدة بمناقشة هذه المسألة في 21 ديسمبر عام 1990، وأنشأت لجنة التفاوض الحكومية الدولية لوضع اتفاقية إطارية بشأن تغير المناخ (INC)، في القرار 212/45، بعنوان "حماية المناخ العالمي من أجل أجيال الحاضر والمستقبل" كلفت اللجنة بمهمة التفاوض على اتفاقية إطارية فعالة بشأن تغير المناخ، تحتوى على الالتزامات المناسبة، وأي صكوك ذات صلة يتم الاتفاق عليها، على أن تأخذ بعين الاعتبار المقترحات التي تقدمها الدول المشتركة في عملية التفاوض، والعمل الذي يضطلع به الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، والنتائج المحرزة في الاجتماعات الدولية، بما في ذلك المؤتمر الثاني للمناخ العالمي<sup>2</sup>.

ومع انطلاق المفاوضات الرسمية حول الاتفاقية الإطارية فإن محور النقاش تركز حد كبير على مسألتين من الاتفاقية، تلك التي تتعامل مع الالتزامات التي تعهدت بها الدول الصناعية للحد من انبعاثات الغازات، وتلك التي تتعامل مع أسئلة حول التمويل ونقل التكنولوجيا إلى البلدان النامية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> <http://unfccc.int/resource/ccsites/senegal/fact/fs221.htm>

<sup>2</sup> القرار 212/45، بعنوان "حماية المناخ العالمي من أجل أجيال الحاضر والمستقبل"، الجمعية العامة - الدورة الخامسة والأربعون، 21 ديسمبر 1990، الوثيقة: (A/RES/45/212). متاح على:

<http://www.un.org/arabic/documents/GARes/45/GARes45all1.htm>

<sup>3</sup> Matthew Paterson, op. cit, p 49, 50.

## ثانيا: مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية 1992

انطلقت المفاوضات الرسمية كما سبقت الإشارة في ديسمبر عام 1990، عندما أنشأت الجمعية العامة للأمم المتحدة لجنة التفاوض الحكومية الدولية لوضع الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، للتفاوض على اتفاقية تحتوي على "التزامات مناسبة بشأن تغير المناخ" للتوقيع عليها في الوقت المحدد في يونيو 1992 في مؤتمر البيئة والتنمية<sup>1</sup>.

وفي الفترة بين فبراير 1991 ومايو 1992، عقدت لجنة التفاوض (INC / FCCC) خمس جلسات<sup>2</sup>، شاركت فيها 156 دولة منها 128 دولة من الدول النامية<sup>3</sup>، وجاءت هذه الجلسات وفق النمط الشائع في المفاوضات البيئية الدولية. ففي البداية، لم يحرز أي تقدم يذكر، حيث تركزت المناقشات على المسائل الإجرائية وتكرار الدول لمواقفها بدلا من السعي إلى حلول وسط. السجل هذه سمحت للدول في التعبير عن آرائها وشواغلها، لمعرفة وقياس مدى قوة وجهات نظر الدول الأخرى. أما المفاوضات الحقيقية، لم تبدأ إلا في الأشهر الأخيرة قبل انعقاد المؤتمر، عندما أدركت الحكومات أنها سوف تحتاج إلى تقديم تنازلات إذا رغبت في الحصول على اتفاقية بشأن المناخ للتوقيع عليها في ريو<sup>4</sup>.

وقد كان الأساس الأولي للتفاوض هو نموذج اتفاقية إطارية (framework agreement) المستخدمة في العقد السابق لمواجهة الأمطار الحمضية وحماية طبقة الأوزون، حيث لا تنشئ مثل هذه الاتفاقيات سوى التزامات عامة، أما القيمة الرئيسية منها هو وضع الإطار القانوني والمؤسسي للعمل في المستقبل من خلال عقد اجتماعات دورية من الطرفين وإمكانية اعتماد بروتوكولات أكثر موضوعية. تقريبا وافقت جميع الدول على ضرورة إدراج، على الأقل، العناصر الأساسية لهذه الاتفاقية الإطارية، باستثناء الدول المنتجة للنفط، التي فضلت عدم إبرام اتفاقية من هذا النوع على الإطلاق. وكان السؤال الرئيسي هو ما إذا كانت الاتفاقية الإطارية كافية، وإذا لم يكن كذلك، ما الأحكام الإضافية اللازمة<sup>5</sup>. وتمثلت القضايا الرئيسية في الآتي:

### 1. الأهداف والجدول الزمنية

دعا الاتحاد الأوروبي وتحالف الدول الجزرية الصغيرة وضع هدف وجدول زمني للحد من الانبعاثات من قبل الدول المتقدمة، في حين عارضت الولايات المتحدة والدول المنتجة للنفط هذه الفكرة.

<sup>1</sup> Daniel Bodansky, op.cit, p 32.

<sup>2</sup> الجلسة الأولى استضافتها الولايات المتحدة في شانتيلي (Chantilly) بالقرب من العاصمة واشنطن، في فبراير 1991، الجلسة الثانية: عقدت في جنيف (Geneva) بسويسرا، في جوان 1991، الجلسة الثالثة: نيروبي (Nairobi) بكينيا في سبتمبر 1991، الجلسة الرابعة: في جنيف (Geneva) في ديسمبر 1991، أما الجلسة الخامسة: نيويورك (New York) في فبراير 1992. لتفاصيل حول نتائج هذه الجلسات انظر: Matthew Paterson, op. cit, p 51, 64.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 140.

<sup>4</sup> Daniel Bodansky, op.cit, p 32.

<sup>5</sup> Ibid, p 33.

الدول النامية الأخرى عامة أيدت أهداف وجداول زمنية، طالما كان مفهوما بوضوح أن هذه الأهداف والجداول الزمنية لن يسري إلا على الدول المتقدمة<sup>1</sup>.

## 2. المساعدة المالية ونقل التكنولوجيا

بصرف النظر عن الأهداف والجداول الزمنية، كانت القضية المالية الآلية الأكثر إثارة للجدل في المفاوضات، حيث دعت البلدان النامية إلى إنشاء صندوق جديد، بينما ترغب الدول المتقدمة في استخدام مرفق البيئة العالمية (GEF)، وهو مشروع مشترك بين البنك الدولي والأمم المتحدة للبيئة، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي الذي تأسس في عام 1991. أما البلدان النامية فسعت إلى إدراج التزام الدول المتقدمة بتوفير الموارد المالية "الجديدة والإضافية" لمساعدة البلدان النامية على تنفيذ الاتفاقية زيادة على تدفقات المعونة القائمة.

## 3. مؤسسات وآليات التنفيذ

سعت دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) فضلا عن الولايات المتحدة، لإنشاء آلية تنفيذ قوية، بما في ذلك لجنة تركز على قضايا التنفيذ، ومتطلبات مفصلة خاصة بتقديم التقارير، وإجراءات عدم الامتثال على نمط بروتوكول مونتريال. فيما فضلت البلدان النامية نهج اتفاقية إطارية، خوفا من أن تمس المؤسسات القوية وإجراءات التنفيذ بسيادتها<sup>2</sup>.

وقد انتهت عملية التفاوض بتوافق الآراء على نص الاتفاقية<sup>3</sup>، واعتمدت في 9 مايو 1992<sup>4</sup> بعد توقيعها من ممثلي 150 دولة خلال اجتماع مؤتمر ريو المنعقد في الفقرة من 3-14 جوان عام 1992. ودخلت الاتفاقية حيز النفاذ في 21 مارس عام 1994 بعد تسلم وثائق تصديق الدول الخمسين<sup>5</sup>. وقد بلغ عدد أطراف الاتفاقية حتى الآن 195 دولة<sup>6</sup>، ويعد هذا العدد من أكبر أشكال العضوية بالنسبة لأي اتفاقية بيئية دولية، وهي نتيجة ايجابية خاصة أن أكبر الدول الباعثة للغازات الدفيئة كالولايات المتحدة، وأستراليا والصين كانت من أوائل الدول التي وقعت عليها<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> Daniel Bodansky, op.cit, p 33.

<sup>2</sup> Ibid, p 33.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 141.

<sup>4</sup> Daniel Bodansky, op.cit, p 32.

<sup>5</sup> أحمد محمود جمعة، دبلوماسيه المفاوضات والمؤتمرات الدولية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2012، ص 268.

<sup>6</sup> من أجل اتفاق بشأن المناخ، 2016/12/26، في:

<http://www.un.org/climatechange/ar/towards-a-climate-agreement/>

<sup>7</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 142.

## المبحث الثاني

### أسس نظام حماية المناخ في الاتفاقية الإطارية

شكل تبني اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ في عام 1992، مرحلة مهمة من مراحل العمل الدولي لوضع القواعد والمعايير اللازمة لحماية المناخ العالمي. ويبدو أن الأمم المتحدة قد نجحت في قيادة الدول الأطراف بضرورة التعاون لمواجهة خطر تغير المناخ<sup>1</sup>، والإقرار بأن جميع الدول يجب أن تسهم في حماية وصون البيئة العالمية، وهو ما عبرت عنه الأطراف في الفقرة الأولى من ديباجة الاتفاقية عندما اعترفوا بأن: "التغير في مناخ الأرض وآثاره الضارة يمثل شاعلا مشتركا للبشرية"، وأعقبوا ذلك بما ورد في الفقرة الثانية من أن: "القلق يساورهم إزاء تزايد غازات الدفيئة بدرجة كبيرة في الغلاف الجوي من جراء الأنشطة البشرية.."، وبالفقرة الأخيرة من ذات الديباجة عكس الأطراف تصميمهم على "حماية النظام المناخي لصالح أجيال الحاضر والمستقبل"<sup>2</sup>.

تتكون اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ من ديباجة تتضمن الاعتبارات والأهداف التي تسعى الاتفاقية لتحقيقها، و26 مادة، ومرفقين. وقد توزعت مواد الاتفاقية على توضيح المصطلحات الواردة بها، وهدف ومبادئ الاتفاقية ومسؤوليات (التزامات) الدول الأطراف (المطلب الأول)، في حين أوضحت المواد الأخرى الهيكل التنظيمي للاتفاقية والمسائل المتعلقة بالامتثال والتنفيذ وتسوية المنازعات (المطلب الثاني).

### المطلب الأول

#### نظام حماية المناخ في الاتفاقية الإطارية: الهدف، المبادئ والالتزامات

وصفت اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ بأنها، اتفاقية إطارية، فهي تُعد نظاما أساسيا للتعاون، يسترشد به الأطراف في إطار مكافحة تغير المناخ، فهي الخطوة الأولى في هذا الإطار، ولذلك لم تلزم الأطراف بالتزامات قانونية محددة، وإنما أنت بمجموعة من المبادئ والمسؤوليات المختلفة التي ينبغي للأطراف العمل بموجبها<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 142.

<sup>2</sup> انظر نص الاتفاقية:

United Nations Framework Convention on Climate Change, United Nations 1992, at: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>

<sup>3</sup> سهير ابراهيم حاجم الهيتي، مرجع سابق، ص 529.

## الفرع الأول

### هدف الاتفاقية الإطارية والمبادئ الواردة بها

توفر اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، التي انضم إليها معظم دول العالم، إطاراً دولياً مشتركاً يتضمن الهدف النهائي الذي ترمي إليه الاتفاقية، والمبادئ التي تسترشد بها الدول الأطراف لبلوغ هدف الاتفاقية وتنفيذ أحكامها.

#### أولاً: هدف الاتفاقية وماهية وصفها بالإطارية

لم يكن من الممكن أن يتجاهل أطراف الاتفاقية الإطارية أثناء مرحلة التفاوض الاعتبارية المختلفة سواء أو الاقتصادية أو الاجتماعية أو السياسية ذات الصلة بحماية المناخ، وقد انعكس هذا الأمر بوضوح عند تحديد هدف الاتفاقية، ووصفها بـ"الإطارية"، باعتبارها خطوة أولى يجب أن تتبعها وتطورها صكوك دولية لاحقة وذات صلة<sup>1</sup>.

#### 1. هدف الاتفاقية:

أوضحت الاتفاقية الهدف منها في ديباجتها والمادة الثانية منها، التي نصت على أن: "الهدف النهائي لهذه الاتفاقية، ولأي صكوك قانونية متصلة بها قد يعتمدها مؤتمر الأطراف، هو الوصول وفقاً لأحكام الاتفاقية ذات الصلة، إلى تثبيت تركيزات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون تدخل خطير من جانب الإنسان على النظام المناخي. وينبغي بلوغ هذا المستوى في إطار فترة زمنية كافية تتيح للنظم الإيكولوجية أن تتكيف بصورة طبيعية مع تغير المناخ، وتضمن عدم تعرض إنتاج الأغذية للخطر، وتسمح بالمضي قدماً في التنمية الاقتصادية على نحو مستدام"<sup>2</sup>.

والملاحظ أن المادة أعلاه وضعت هدفاً للنظام الدولي لحماية المناخ، شاملاً بذلك الاتفاقية وأي صك قانوني ذي صلة يعتمده مؤتمر الأطراف لاحقاً. كما أن هذا الهدف لا يمنع من انبعاثات غازات الدفيئة المسببة للاحترار العالمي؛ بل إنها تسعى إلى تقييد هذه الأنشطة عندما تتجاوز عتبة معينة، وهذا عندما يحدث تدخل خطير من الإنسان على النظام المناخي<sup>3</sup>. غير أن الاتفاقية لم تحدد نسبة الانبعاثات التي تسبب هذا الخلل الخطير، كما أنها توفر تعريفاً لما يعد "تدخلًا بشرياً خطيراً"، وربما يكون أقرب لهذا المفهوم هو تعريف "الآثار السلبية لتغير المناخ" التي تم تعريفها في الاتفاقية على أنها تعني: "التغيرات التي تطرأ على البيئة الطبيعية أو الحيوية من جراء تغير المناخ والتي لها آثار ضارة كبيرة على تكوين أو مرونة أو إنتاجية النظم الإيكولوجية الطبيعية والمسيرة أو على عمل النظم الاجتماعية-الاقتصادية أو على صحة الإنسان ورفاهه"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 146.

<sup>2</sup> راجع المادة 2 من الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.

<sup>3</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, Climate Change and the Law, Volume 21, Springer Dordrecht Heidelberg New York London, 2013, p 84.

<sup>4</sup> المادة 1/1 من الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.

ويلاحظ أن تقرير التقييم الرابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، قد اعتبر أن تعريف "التدخل البشري الخطير" مهمة معقدة لأنها تتطوي أيضا على اعتبارات اقتصادية وأخلاقية وقانونية. ويساعد تقرير التقييم الرابع (AR4) بشكل غير مباشر في تحديد هذا المفهوم، وذلك من خلال توفير القياسات المحددة لدرجة الحرارة. وفي توفير هذا القياسات يستشهد التقرير بالأعمال السابقة للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة من أن "ارتفاع درجة الحرارة عند 2 درجة مئوية يكون الحد الأقصى، ومن المتوقع بعدها خطر الإصابة بضرر بالغ للنظم الايكولوجية"<sup>1</sup>.

ويسلم الفريق العامل المخصص المعني بالعمل التعاوني الطويل الأجل بموجب الاتفاقية بنتيجة التقرير الرابع بالقول أن "هناك حاجة تخفيضات كبيرة في انبعاث غازات الدفيئة المسببة للاحتراز العالمي بغية الحفاظ على الزيادة في متوسط درجات الحرارة العالمية إلى أقل 2 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل العصر الصناعي، وأن على الأطراف أن تتخذ إجراءات عاجلة لتحقيق هذا الهدف على المدى الطويل بما يتفق مع العلم، وعلى أساس من الإنصاف". ومن هنا يمكننا أن نستنتج أن التدخل الخطير من جانب الإنسان على النظام المناخي يعني أي تغيير في درجات الحرارة العالمية بعد 2 درجة مئوية.

وفيما يخص المدة الزمنية الكافية لتحقيق هذا الهدف فلم يتم تحديدها في الاتفاقية الإطارية، على الرغم من سعي بعض الأطراف كالدول الأوروبية وكندا وأستراليا لاعتماد أهداف وجدول زمنية محددة، والبدء في تحقيق استقرار ثاني أكسيد الكربون عند مستوياته الحالية آنذاك، إلا أن الولايات المتحدة، واليابان، رأى بأنه لا يمكن وضع جداول زمنية محددة وصارمة، وبدلا من ذلك يجب التركيز بالأساس على تعزيز البحوث العلمية لتحقيق الأهداف الدولية<sup>2</sup>.

وبالرغم من أن الاتفاقية لم تحدد المدة الزمنية التي يجب تنفيذ هذا الهدف من خلالها، إلا أنها بينت وجود دلائل وحدود يمكن من خلالها التعرف على مدى تحقق هذا الهدف ومنها: تقييم مدى تكيف النظم الايكولوجية بصورة طبيعية، وعدم تأثر وجودها أو كمياتها بزيادة الغازات الدفيئة لاسيما غاز الميثان، علاوة على المؤشر الخاص بمدى تحقيق مبدأ التنمية المستدامة خاصة في الدول النامية. وقد ذهب جانب من الفقه إلى القول بأن تحقيق هذا الهدف يبدو في غاية الصعوبة من ناحية المادة 2 من الاتفاقية الإطارية، التي نصت على هدف حماية المناخ، وأردفت في ذات النص أن تحقيق ذلك الهدف يجب أن لا يتعارض مع المضي قدما في تحقيق التنمية الاقتصادية، التي هي أساس التسبب في المشكلة، أي أن نص المادة يطالب بتجنب ما لا يمكن التحكم فيه، والتحكم فيما لا يمكن تجنبه (حق الدول في التنمية الاقتصادية)، وهذا الرأي محل نظر لأن الاتفاقية تستند في تحقيق هدف حماية المناخ، وحتى مع صعوبة تطبيق الدول لهذا المبدأ؛ إلا أن الاتفاقية لم تغفل ضرورة الاستناد إليه حتى يمكن التوفيق بين حماية المناخ، وتحقيق التنمية الاقتصادية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge and New York: Cambridge University Press, 2007, pp97-100.

<sup>2</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 85, 86.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 148-150.

ومن هنا يستخلص، من نص المادة، أن تحقيق الهدف مرتبط صراحة بإمكانية المضي قدماً في تحقيق التنمية الاقتصادية على نحو مستدام، وعلى القبول الضمني للتغيرات المناخية كأمر لا بد منه إلى مستوى معين يتيح للنظم الايكولوجية أن تتكيف بصورة طبيعية مع تغير المناخ<sup>1</sup>.

## 2. ماهية وصف الاتفاقية بالإطارية:

يلاحظ أن المنهج الذي تم اعتداد الاتفاقية على أساسه، هو المنهج الإطارية، أو نموذج الاتفاقية الإطارية (Framework Convention)، وهذا المنهج معتمد في عدد من الاتفاقيات البيئية الدولية، فهناك اتفاقية برشلونة لحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث لعام 1976، واتفاقية جنيف لعام 1979 بشأن تلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود، واتفاقية حماية طبقة الأوزون لعام 1985<sup>2</sup>. وتعني الاتفاقية الإطارية، أنها تتضمن قواعد ومبادئ عامة تعد نوعاً من التوجيهات العامة للأطراف وليست التزامات محددة، حيث يفرغ لهذه الالتزامات المحددة والجوهرية بروتوكولا مستقبلاً ملحقاً بالاتفاقية<sup>3</sup>، ويقدم أحد الفقهاء تعريفاً لهذا النوع من الاتفاقيات بأنها: " وثيقة قانونية اتفاقية تعلن عن المبادئ التي تخدم أساس التعاون بين الدول الأطراف في مجال محدد، تاركة كلية تحديد طرق وتفصيل هذا التعاون لاتفاقيات مستقلة مع النص على مؤسسة أو مؤسسات ملائمة في هذا الشأن، إذا كان ثمة محل لذلك"<sup>4</sup>.

وينطوي هذا النهج على فوائد أبرزها اتسام عملية التفاوض على هذه الاتفاقيات بالمرونة واليسر، كما يسمح بمزيد من الدراسة والتطوير للوسائل التي تؤدي لتحقيق الهدف منها، وذلك في الفترة التي تسبق الاتفاق على البروتوكولات الملحقة بها، إلا أن من بين أوجه القصور الكبرى في هذا النهج أنه يحتاج إلى عملية تكون عادة طويلة وممتدة، فلم توقع اتفاقية التجارة الدولية في الأنواع المهددة بالانقراض (CITES) في عام 1973 إلا بعد عشر سنوات من قيام الاتحاد الدولي للحفاظ على الطبيعة (IUCN) بلفت النظر إلى الحاجة إلى جهد دولي لتنظيم تصدير ونقل واستيراد أنواع الحيوان والنبات المهددة بالانقراض ومنتجاتها، وفي هذا العقد دمرت أنواع عديدة من هذه الحيوانات والنباتات. وبالمثل استغرقت مفاوضات قانون البحار عشر سنوات ضاعت خلالها فرص لحماية وتنمية الموارد البحرية<sup>5</sup>.

وفي مجال حماية المناخ تطلب الأمر عدد من السنوات قبل التوصل لاتفاقية إطارية عام 1992، ضاعت خلالها فرص للتخفيض من غازات الدفيئة المسببة للاحتباس العالمي. ففي بداية

<sup>1</sup> زيد المال صافية، حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على ضوء أحكام القانون الدولي، أطروحة دكتورة، كلية الحقوق جامعة مولود معمري - تيزي وزو، 2013، ص 107.

<sup>2</sup> سعيد سالم جويلي، مرجع سابق، ص 21.

<sup>3</sup> نفس المرجع، ص 21.

<sup>4</sup> Alexandre KISS, "Les traités cadres : Une technique juridique caractéristiques du droit international de l'environnement", A.F.D.I, 1993, p 793.

مشار إليه لدى: زيد المال صافية، مرجع سابق، ص 107.

<sup>5</sup> Lawrence E. Susskind, op.cit, p 24.

ثمانينيات القرن الماضي تركزت الجهود حول الإجماع العلمي لمسألة الاحترار العالمي، وشكلت سنوات 1985-1990 بداية الردود الدولية وإعداد جدول الأعمال للتصدي لتغير المناخ، وفي نوفمبر 1990 عقد مؤتمر المناخ العالمي الثاني<sup>1</sup> الذي أعطى دفعة لانطلاق المفاوضات الدولية الرسمية بشأن الاتفاقية الإطارية لتغير المناخ في ديسمبر 1990، فيما شكل مؤتمر ريو لعام 1992 فرصة هامة للتوقيع على الاتفاقية<sup>2</sup>.

إن اعتماد أطراف النظام القانوني المعني بحماية المناخ على النهج السابق في صياغة أحكام الاتفاقية الإطارية، انعكس بوضوح في نصوصها، حيث تضمنت مجموعة من القواعد يمكن القول بأنها شبه ملزمة لأنها تتضمن تعهدات ومبادئ عامة، ولا ترتب أي جزاء على مخالفتها، كما لم تعتمد الاتفاقية أية آليات محددة لتنفيذها إجمالاً أو تنفيذ تفاصيلها، ولكنها استندت في ذلك إلى مؤتمرات الأطراف اللاحقة<sup>3</sup>. ومن ثم فإن الاتفاقية الإطارية بشأن المناخ، تعد بمثابة الخطوة الأولى في هذا المجال، ولكنها لا تلزم الأطراف فيها بصورة محددة، حيث يفرغ لمثل تلك الالتزامات المحددة بروتوكولا مستقلاً ملحقاً بالاتفاقية، تيسيراً لعملية التفاوض، ونقادياً لاعتراض العديد من الدول<sup>4</sup>.

من ناحية أخرى أوضح جانب من الفقه أن وصف "الإطارية الذي أسبغه أطراف نظام حماية المناخ على الاتفاقية المعنية، لا يمكن اعتباره بمثابة ذريعة للتملص من تنفيذ التزاماتهم العامة المقررة بموجبها، لأن هذه الاتفاقية اعتمدت في صياغة نصوصها على "إطار منطقي"، يوازن بين خطورة آثار المناخ، وبين إمكانية تحقيق هذه الحماية فعلياً، وربما يفسر هذا الإطار على أنه ليس "ملزماً" بالمعنى الرسمي، إلا أن هذا التفسير يفتقر للصواب، لأن هذه النصوص تكون ملزمة لأطراف الاتفاقية وبشكل ذاتي، إذا توافر لديهم الفهم الصحيح لهذا الإطار المنطقي الذي صيغت على أساسه، والذي يتم تحديده وتفصيله في وقت لاحق من خلال البروتوكولات ذات الصلة.

أما عن الفارق الجوهرى بين هذه الاتفاقيات الإطارية، ونظيراتها من الاتفاقيات العادية، فيتجسد أن الاتفاقيات الإطارية يتم النص فيها على شرط يقضي بعدم جواز صيرورة الدول التي لم توقع عليها أو تنضم إليها، أعضاء في البروتوكولات الملحقة، مما يمكن أن نطلق عليه مصطلح "النظام المغلق" "Closed Regime"، ويكون الغرض من هذا الشرط المسبق هو ضمان التزام الدول بالمبادئ والتعهدات العامة المنصوص عليها في الاتفاقية الإطارية، عند تفسير وتنفيذ الالتزامات المنصوص عليها في البروتوكولات الملحقة<sup>5</sup>. وفي هذا الإطار نصت الاتفاقية الإطارية في الفقرة الرابعة من المادة 17، تحت عنوان "البروتوكولات"، على أنه: "يجوز لأطراف الاتفاقية وحدهم أن يكونوا أطرافاً في البروتوكول"<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> Daniel Bodansky, op.cit, p 24 , 27.

<sup>2</sup> Jane A. Leggett, op. cit, p 2.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 153، 154.

<sup>4</sup> سعيد سالم جويلي، مرجع سابق، ص 21.

<sup>5</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 155، 156.

<sup>6</sup> راجع المادة 4/17 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

## ثانيا: مبادئ الاتفاقية

من أجل تحقيق الهدف المحدد في المادة الثانية من الاتفاقية الإطارية، وتنفيذ أحكامها، يسترشد الأطراف بمجموعة من المبادئ<sup>1</sup> الواردة في نص المادة الثالثة من الاتفاقية، وكان إدراج مجموعة المبادئ التوجيهية داخل نص الاتفاقية محل نقاش خلال صياغة الاتفاق، فالولايات المتحدة الأمريكية، جنبا إلى جنب مع غيرها من الدول المتقدمة، لم ترد أن تشتمل الاتفاقية على المبادئ بسبب مخاوف من أن إدراجها من شأنه أن يؤدي إلى خلق التزامات إضافية تتجاوز تلك التي تحدد بصورة واضحة ضمن الاتفاقية. وقد شعرت الدول النامية أن من الضروري أن تتضمن بيانا حول المبادئ ضمن مواد الاتفاقية يسترشد بها الأطراف لتنفيذ أحكامها.

النص النهائي للاتفاق تبنى وجهة نظر البلدان النامية، وبالتالي تم صياغة المبادئ الواردة في المادة الثالثة التي تشكل إطارا معياريا لدعم تنفيذ الاتفاقية الإطارية، كما يمكن استخدامها من أجل تطوير السياسات وطرق التنفيذ في إطار نظام حماية المناخ<sup>2</sup>، وهذه المبادئ هي: مبدأ التنمية المستدامة، ومبدأ المسؤولية المشتركة لكن المتباينة، ومبدأ الحيطة، ومبدأ التعاون الدولي، ومن هنا فإنه فمن الضروري تحليل نص الاتفاقية الإطارية لفهم هذه المبادئ وطريقة ونطاق تطبيقها في مجال حماية المناخ.

### 1. مبدأ التنمية المستدامة:

يبدو أن التنمية المستدامة هي التي تصيغ اليوم الجزء الأكبر من السياسة البيئية المعاصرة وقد كان للعمومية التي اتصف بها المفهوم دورا في جعله شعارا شائعا وبراقا مما جعل كل الحكومات تقريبا تتبنى التنمية المستدامة كأجندة سياسية حتى لو عكست تلك الأجندات التزامات سياسية مختلفة جدا تجاه الاستدامة، حيث تم استخدام المبدأ لدعم وجهات نظر متناقضة كليا حيال قضايا بيئية مثل التغير المناخي والندهور البيئي اعتمادا على زاوية التفسير. فالاستدامة يمكن أن تعني أشياء مختلفة، بل متناقضة أحيانا، للاقتصاديين، وأنصار البيئة، ولذلك فبرغم الالتزام الدولي تجاه التنمية المستدامة وبرغم أنها قد تبدو للوهلة الأولى واضحة إلا أنها قد عرفت وفهمت وطبقت بطرق مختلفة جدا، مما تسبب في درجة عالية من الغموض حول معنى المفهوم الذي يعتبر من المفاهيم الصعبة، والمراوغة، والمخادعة.

<sup>1</sup> تستخدم المبادئ بشكل مفرط في القانون الدولي للبيئة وبطرق متعددة دون تحديد المقصود منها. ففي إعلان استوكهولم تم النص على أن "هناك مبادئ موجهة لإرشاد، مجهودات شعوب العالم بغية حماية و تحسين البيئة"، و بالنسبة لإعلان ريو الصيغة جاءت كالتالي "المؤتمر يعلن ما يلي" و بعدها يأتي بسرد للمبادئ الواحد تلو الآخر.

وفي واحدة من القضايا الدولية النادرة التي تم فيها تحديد معنى "المبدأ" والفرق بينه وبين "القاعدة القانونية" هي قضية (Gentini)، التي أوضح فيها المحكم هذا الفرق بقوله:

A 'rule'... is essentially practical and, moreover, binding... There are rules of art, as there are rules of government, while a principle 'expresses a general truth, which guides our action, serves as a theoretical basis for the various acts of our life, and the application of which to reality produces a given consequence. case (Italy/Venezuela) M.C.C. (1903), J.H. Ralston and W.T.S. Doyle, Venezuelan arbitration OF 1903 ETC. (1904), 720, 725, cited in Philippe Sands, Principles of International Environmental Law, Cambridge University Press, New York, 2003, p 233.

<sup>2</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 92.

ويشار في هذا السياق إلى أن كلا من "Fowke" و "Prasad" قد أوردا أكثر من ثمانين تعريفاً مختلفاً وفي الغالب متنافساً وأحياناً متناقضاً للمفهوم<sup>1</sup>.

وفيما يتعلق بأصل المفهوم، يتفق البعض، على أن أصل مفهوم التنمية المستدامة ظهر لأول مرة في تقرير حدود النمو "The Limits to Growth" الصادر سنة 1972<sup>2</sup>، تحت تسمية "التنمية الأيكولوجية" "écodéveloppement"<sup>3</sup>، فيما شكل تقرير الإستراتيجية العالمية للحفاظ الصادرة عن الاتحاد الدولي للحفاظ على الطبيعة (IUCN)، سنة 1980، أول وثيقة رسمية تطرح مفهوم التنمية المستدامة، وتم تعريفها بأنها: "السعي الدائم لتطوير نوعية الحياة الإنسانية مع الأخذ بعين الاعتبار قدرات وإمكانات النظام البيئي الذي يحتضن الحياة".

وفي النصف الثاني من عقد الثمانينيات للقرن الماضي ظهر مصطلح التنمية المستدامة "sustainable development" في تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، الصادر في أبريل 1987، تحت عنوان "مستقبلنا المشترك"، ومنذ ذلك الحين اكتسب المفهوم شعبية متزايدة، مما جعل صدور هذا التقرير بمثابة الميلاد الحقيقي لمفهوم التنمية المستدامة وأصبح مرجعية لمختلف الوثائق القانونية سواء كانت وطنية أو جهوية أو دولية، ومدتأولاً في مختلف المجالات الاقتصادية والبيئية والسياسية<sup>4</sup>. ويقدم تقرير برونتلاند تعريفاً للتنمية المستدامة، بأنها:

**"التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة"<sup>5</sup>.**

و من خلال هذا التعريف يتضح أن مفهوم التنمية المستدامة يحتوي على فكرتين أساسيتين: الأولى: فكرة "الاحتياجات" وبخاصة الاحتياجات الأساسية للفقراء في العالم، والتي ينبغي أن تعطى الأولوية القصوى.

والثانية: فكرة القيود التي تفرض من قبل الدولة على التكنولوجيا والتنظيم الاجتماعي، على قدرة البيئة على الوفاء بالاحتياجات الحالية والمستقبلية<sup>6</sup>.

ومنذ ذلك الحين، ترسخ مفهوم التنمية المستدامة وتطور ليصبح مبدأً في مجال القانون الدولي للبيئة من خلال المؤتمرات البيئية الدولية<sup>7</sup>، والمعاهدات والصكوك الدولية ذات الصلة، فضلاً عن قرارات

<sup>1</sup> عبدالله بن جمعان الغامدي، التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسئولية عن حماية البيئة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2007، ص 8.

<sup>2</sup> A Report for THE CLUB OF ROME'S Project on the Predicament of Mankind, "The Limits to Growth", A POTOMAC ASSOCIATES BOOK Universe Books, New york, 1972. at: [http://collections.dartmouth.edu/published-derivatives/meadows/pdf/meadows\\_ltg-001.pdf](http://collections.dartmouth.edu/published-derivatives/meadows/pdf/meadows_ltg-001.pdf)

<sup>3</sup> زيد المال صافية، مرجع سابق، ص 20.

<sup>4</sup> زيد المال صافية، مرجع سابق، ص 22، 23.

<sup>5</sup> World Commission on Environment and Development, Our Common Future (Oxford: Oxford University Press, 1987), p 43.

<sup>6</sup> Philippe Sands, op. cit, p 253.

<sup>7</sup> أبرزها مؤتمر قمة الأرض في "ريو"، حيث اعتبر التنمية المستدامة موضوعاً أساسياً من مواضيع المؤتمر، وكان هذا الموضوع متواصلاً وكأنه خيط لا ينقطع في سياق إعلان ريو، ونص في المبدأ الثالث منه على أنه: "من أجل تنمية مستدامة، يجب أن تكون حماية البيئة جزءاً لا يتجزأ من عملية التنمية ولا يمكن النظر فيها بمعزل عنها".

المحاكم الدولية<sup>1</sup>، التي دعمت بشكل مباشر أو غير مباشر، مبدأ التنمية المستدامة. ويبدو أن هناك أربعة عناصر متكررة تشمل العناصر القانونية لهذا المبدأ كما وردت في الاتفاقيات الدولية وهي:

أ. الحاجة إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية لصالح الأجيال القادمة (مبدأ الإنصاف بين الأجيال)؛

ب. استغلال الموارد الطبيعية بطريقة "مستدامة" أو "عقلانية"، أو "ملائمة" (مبدأ الاستخدام المستدام)؛

ج. الاستخدام "العادل" للموارد الطبيعية، وهو ما يعني أن استخدامها من قبل دولة ما يجب أن تأخذ في الاعتبار احتياجات الدول الأخرى (مبدأ الاستخدام العادل)؛

د. ضمان دمج الاعتبارات البيئية في الخطط والبرامج والمشاريع الاقتصادية والإنمائية الأخرى، وأن يتم اتخاذ احتياجات التنمية في الاعتبار عند تطبيق الأهداف البيئية (مبدأ التكامل)<sup>2</sup>.

وفيما يتعلق بتجسيد هذه العناصر - التي تشكل جوهر مبدأ التنمية المستدامة - في الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، فنجد أنه تم إدراج مبدأ الإنصاف بين الأجيال في السطر الأخير من الديباجة والمادة 1/3 من الاتفاقية. السطر الأخير في الديباجة يشير على أن الأطراف في هذه الاتفاقية هي "مصممة على حماية النظام المناخي للأجيال الحاضرة والمستقبلية". وبالمثل، فإن المادة 1/3 تنص على أن: "على الأطراف أن تحمي النظام المناخي لمنفعة الأجيال البشرية الحاضر والمستقبل". المسألة الأكثر إثارة للجدل من حيث المبدأ هي تحديد طبيعة ونطاق حقوق الأجيال القادمة<sup>3</sup>، فالإدماج الحالي لمبدأ العدالة بين الأجيال داخل الاتفاقية الإطارية لا يخلق أي حقوق أو واجبات محددة؛ بل مجرد اعتراف بأن الأجيال القادمة لديها مصلحة في البيئة الطبيعية<sup>4</sup>.

انظر: إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية: التنفيذ والتطبيق، لجنة التنمية المستدامة، الدورة الخامسة، 7-25 أبريل 1997، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الأمم المتحدة. الوثيقة: E/CN.17/1997/8  
<sup>1</sup> من الممارسات القضائية الدولية التي تناولت مبدأ التنمية المستدامة ما أورده القاضي "Weeramantry" في رأيه المستقل في قضية "Gabcikovo Nagymaros" عام 1993، من أن الحق في التنمية وكذلك الحق في البيئة يشكلان في الوقت الراهن جزء من قواعد القانون الدولي، ولكنها يمكن أن يتصادما عند إعمالهما معاً، ما لم يوجد مبدأ قانوني بين كيفية التوفيق بينهما، وهذا المبدأ هو "مبدأ التنمية المستدامة"، الذي أصبح معترفاً به في القانون الدولي المعاصر، وينبغي على الأجيال الحالية أن تتعلم من الخبرة الماضية في سعيها إلى تطوير هذا المبدأ، لا سيما فيما يتعلق بالحفاظ على موارد الأرض، والحقوق الممتدة من جيل إلى جيل، وحماية الحيوانات والنباتات وزيادة استعمال المواد الطبيعية إلى الحد الأقصى مع الحفاظ على قدرتها على التجدد". انظر: محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 163.

<sup>2</sup> Philippe Sands, op. cit, p 253.

<sup>3</sup> يثير مفهوم الأجيال المقبلة صعوبات قانونية متعددة، فهو أولاً غير محدد وغير متيقن من وجوده فعلاً، فضلاً عن عدم إمكانية معرفة حجم هذه الأجيال وطبيعة احتياجاتها، ومن يمثل الأجيال القادمة، وهل هي شخص من أشخاص القانون الدولي؟، كما أن مسألة حماية ونقل الموارد الحالية يستلزم إحداث مؤسسات و إجراءات لضمان هذه الحماية. شاكراوتي حسين، الحقوق البيئية للأجيال العربية المقبلة، مجلة جيل الدراسات السياسية والعلاقات الدولية، مركز جيل للبحث العلمي، العدد 4، ديسمبر 2015، ص 29.

<sup>4</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 97.

ويمكن النظر إلى هذا النوع من الإنصاف بناءً على حقيقة مفادها أن التلوث البيئي ينتج أضراراً كارثية ربما يبدأ في الظهور مستقبلاً بعد عشرات أو مئات السنين، مما يعني أن تأثير هذا التلوث لن يصيب الأجيال الحالية فقط، ويقتضي الأمر شعوراً بالاهتمام أو حتى بالمسؤولية عن رفاهية الأجيال المقبلة. وبعبارة أخرى فإن روح مبدأ الإنصاف يدفع الأجيال الحالية لتقييد سلوكهم من ضمان استدامة وصيانة الأنظمة البيئية للأجيال المقبلة<sup>1</sup>.

أما عن تطبيق مبدأ الاستخدام المستدام فهو يتطلب اعتماد المعيار الذي يحدد معدل استخدام موارد طبيعية محددة، ويمكن الاطلاع على هذا المعيار ضمن المادة 2 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية، حيث ذكر أن تثبيت تركيزات الغازات المسببة للاحتباس العالمي يجب أن يحدث في غضون فترة "زمنية كافية تتيح للنظم البيئية أن تتكيف بصورة طبيعية مع تغير المناخ، لضمان عدم تعرض إنتاج الأغذية للخطر، وتسمح بالمضي قدماً في التنمية الاقتصادية على نحو مستدام". وفي هذا السياق يشير التقرير الرابع للهيئة الحكومية الدولية (AR4) بأن الاستخدام المستدام للموارد في سياق تغير المناخ ينطوي على الحد من ارتفاع درجات الحرارة إلى حد أقصى قدره 2 درجة مئوية من أجل الحفاظ على النظام البيئي، وإنتاج الغذاء والمعايير الاقتصادية الأخرى لاتفاقية تغير المناخ<sup>2</sup>.

وفيما يخص مبدأ الاستخدام العادل فهو يعطي اعترافاً على حقيقة أن أشد الفئات فقراً في العالم ستكون الأكثر تضرراً من تغير المناخ. ويشير المبدأ إلى منظورين أساسيين: منظور دولي؛ يتعلق بدراسة أوجه عدم الإنصاف التي تنشأ بين توزيع المنافع البيئية والأعباء بين الدول المختلفة. ومنظور على المستوى القطري؛ يتعلق بدراسة أوجه عدم الإنصاف التي تنشأ بين مختلف فئات المجتمع المحلي والجهات المعنية داخل منطقة محددة في توزيع المنافع البيئية والأعباء<sup>3</sup>.

وقد ركز نظام تغير المناخ على المنظور الأول، المتعلق ببحث أوجه عدم الإنصاف التي تنشأ بين الدول المتقدمة والدول النامية في سياق تغير المناخ. وفي هذا السياق تسلم الاتفاقية الإطارية بشكل غير مباشر بأن الدول المتقدمة هي المسؤولة إلى حد كبير عن الانبعاثات العالمية من خلال توجيه "الأطراف من البلدان المتقدمة لأخذ مكان الصدارة في مكافحة تغير المناخ والآثار الضارة المترتبة عليه" في المادة الثالثة فقرة أولى من الاتفاقية. وبعد ذلك، في مؤتمر كانكون، تم الاعتراف مباشرة بأن "المساهمة التاريخية الأكبر من الانبعاثات العالمية لغازات الدفيئة نشأت في البلدان المتقدمة، وأنه بسبب هذه المسؤولية التاريخية يجب على الدول المتقدمة الأطراف أن تأخذ زمام المبادرة"<sup>4</sup>.

كما ترشد الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ الأطراف في المادة 2/3 بأن تولى الاعتبار الكامل للاحتياجات المحددة والظروف الخاصة للبلدان النامية الأطراف، لاسيما تلك

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 165.

<sup>2</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 97.

<sup>3</sup> Ibid, p 97.

<sup>4</sup> Ibid, p 98.

المعرّضة بشكل خاص للتأثر بالنتائج الضارة الناجمة عن تغير المناخ، فضلا عن البلدان التي سيتعين عليها أن تتحمل عبئاً غير متناسب أو غير عادي بمقتضى الاتفاقية، وفي ذات الإطار حددت المادة 8/4 من الاتفاقية الإطارية عدد من الفئات الأكثر عرضة للمعاناة من الآثار السلبية لتغير المناخ و/ أو تنفيذ تدابير الاستجابة لتغير المناخ. وتشمل هذه الفئات خاصة: البلدان الجزرية الصغيرة والبلدان ذات المناطق المنخفضة الساحلية، البلدان المعرضة للكوارث الطبيعية والجفاف والتصحر والبلدان ذات النظم الإيكولوجية الهشة والبلدان ذات الاقتصاديات التي تعتمد إلى حد كبير على الدخل المرتبطة باستهلاك أو التجارة في الوقود الأحفوري، والبلدان النامية غير الساحلية وبلدان العبور<sup>1</sup>.

وفيما يتعلق بمبدأ التكامل الذي يؤكد على ضرورة دمج الاعتبارات البيئية في الخطط والبرامج والمشاريع الاقتصادية والإنمائية الأخرى، فقد تم النص عليه في المادة 3/3 من الاتفاقية الإطارية التي وجهت الأطراف بضمان أن تكون "السياسات والتدابير، المتخذة لحماية النظام المناخي من التغير الناجم عن النشاط البشري... متكاملة مع برامج التنمية الوطنية، مع الأخذ بعين الاعتبار أن التنمية الاقتصادية ضرورية لاعتماد تدابير للتصدي لتغير المناخ". ويعد تقييم الأثر البيئي والتقييم البيئي الاستراتيجي من أهم الأدوات المستخدمة على مستوى الدول لدمج الاعتبارات البيئية في القرارات المتعلقة بالتنمية والتخطيط. وقد أدت المخاوف بشأن المحافظة على التنمية الاقتصادية إلى وضع الآليات القائمة على السوق (مثل مخططات تداول الانبعاثات وضرائب الكربون) لتنظيم انبعاثات الكربون المحلية<sup>2</sup>.

ومن خلال التحليل السابق، يلاحظ أن نصوص الاتفاقية الإطارية أوردت مبدأ التنمية المستدامة بشكل غامض، حيث نصت الاتفاقية على هذا المبدأ في ثلاث فقرات من المادة 3 التي تحدد مبادئ الاتفاقية: الفقرة الأولى "تحمي الأطراف النظام المناخي لمنفعة أجيال البشرية الحاضرة والمقبلة.."، وفي الفقرة الثانية: "تولى الاعتبار الكامل للاحتياجات المحددة والظروف الخاصة للبلدان النامية.."، وفي الفقرة الرابعة: "للأطراف حق تعزيز التنمية المستدامة وعليها هذا الواجب..". وبحسب الفقيه "Bodansky" فإن هذا الغموض يرجع إلى أن الدول النامية سعت أثناء عملية التفاوض لإضافة أحكام واضحة ومحددة تتعلق بمشاكل التنمية الاقتصادية، إلا أن الدول المتقدمة لم تتمكن من ذلك، وجاءت الصيغة النهائية لأحكام الاتفاقية لتشكل حلا وسطا لما أراده كلا الطرفين، فمثلا عندما طالبت الدول النامية إدراج حقها في التنمية كأحد المبادئ الواردة في المادة 3 من الاتفاقية لم توافق الدول المتقدمة، وفضلت أن يتم النص بدلا عن ذلك على الحق في التنمية بطريقة مستدامة، وهو النص الذي اعتمد وورد في المادة 4/3 من الاتفاقية وأوضح بأنه "للأطراف حق تعزيز التنمية المستدامة وعليها هذا الواجب"<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> راجع المادة 8/4 من الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.

<sup>2</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 97.

<sup>3</sup> Daniel Bodansky, Draft convention on climate change, Environmental Policy and Law; Vol. 22, No.1, IOS Press, Amsterdam, 1992, p 15.

## 2. مبدأ المسؤولية المشتركة لكن المتباينة:

شكل الإنصاف واحداً من الاهتمامات الرئيسية في القانون البيئي الدولي خلال العقود الماضية. وقد تركزت النقاشات إلى حد كبير على أبعاد العلاقة بين دول شمال-جنوب لعدد من القضايا البيئية العالمية، وعلى الحاجة إلى اعتماد الأطر القانونية التي تعزز المساواة الموضوعية بين الدول المتقدمة والنامية. وقد تم إيلاء الاهتمام، بوجه خاص للمساهمات المختلفة للدول في حدوث التدهور البيئي العالمي وعلى القدرات المختلفة لهاته الدول في معالجة هذا التدهور<sup>1</sup>. وبعد ثلاثة عقود من المفاوضات تم التوصل لإطار قانوني يجسد تقاسم الأعباء بين الدول، ويراعي الاحتياجات الاقتصادية للدول النامية، وذلك من خلال إقرار مبدأ المسؤولية المشتركة لكن المتباينة (CBDR)<sup>2</sup>.

وفيما يحظى بالقبول اليوم مفهوم "المسؤولية المشتركة لكن المتباينة" بوصفه حجر أساس يستند إليه منظور التنمية المستدامة، إلا أنه يمثل واحداً من أكثر الإقرارات المعيارية تحدياً في مؤتمر ريو<sup>3</sup>، فالنقاشات التي جرت في هذا المؤتمر بخصوص صياغة المبدأ السابع تعكس وجهات نظر ومقاربات مختلفة بين الدول، إذ أن دول مجموعة ال77، والصين اقترحت بأن صياغة النص يجب أن تتضمن بالضرورة الإشارة بأن السبب الرئيسي في استمرار التدهور البيئي العالمي يرجع إلى الأنماط غير المستدامة للإنتاج والاستهلاك، لاسيما في البلدان المتقدمة، وعلاوة على ذلك تمسكت بأن يشير النص إلى "المسؤولية التاريخية والحالية الرئيسية للدول المقدمة في التدهور البيئي العالمي"، فيما رفضت الدول المتقدمة أي إشارة لمصطلح "المسؤولية التاريخية" خوفاً من أي مطالبات قضائية قد تنشأ مستقبلاً بسبب هذا الإقرار، وأكدت بأن المسؤولية الوحيدة والمقبولة هي "المسؤولية المستقبلية".

وأخيراً، فإن اقتراح مجموعة 77 والصين بأن يتضمن النص إشارة إلى الالتزام بنقل التكنولوجيا والموارد المالية كتعويض عن الأضرار التي لحقت حتى الآن بالبيئة، قد اختفى تماماً من الصياغة النهائية للمبدأ السابع من إعلان ريو<sup>4</sup>، التي وردت كالاتي: "تعاون الدول، بروح من المشاركة العالمية، في حفظ وحماية واستعادة صحة وسلامة النظام الإيكولوجي للأرض. وبالنظر إلى المساهمات المختلفة في التدهور العالمي للبيئة، يقع على عاتق الدول مسؤوليات مشتركة وإن كانت متباينة. وتسلم البلدان المتقدمة النمو بالمسؤولية التي تتحملها في السعي، على الصعيد العالمي، إلى التنمية المستدامة بالنظر إلى الضغوط التي تلقيها مجتمعاتها على كاهل البيئة العالمية، وإلى التكنولوجيات والموارد المالية التي تتأثر بها".

<sup>1</sup>Malgosia Fitzmaurice, David M. Ong and Panos Merkouris, Research Handbook on International Environmental Law, Edward Elgar Publishing Limited, UK, 2010, 161, 162.

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 175.

<sup>3</sup> غونتر هاندل، إعلان مؤتمر الأمم المتحدة بشأن البيئة البشرية (إعلان استكهولم) 1972 وإعلان ريو بشأن البيئة والتنمية، 1992، مكتبة الأمم المتحدة السمعية البصرية للقانون الدولي، الأمم المتحدة، 2012، ص 7.

<sup>4</sup>Kristin Bartenstein, De Stockholm à Copenhague : genèse et évolution des responsabilités communes mais différenciées dans le droit international de l'environnement, McGill Law Journal / Revue de droit de McGill, vol. 56, n° 1, 2010, p 187, 188.

ومن هنا فإن مبدأ المسؤولية المشتركة لكن المتباينة يتضمن شقين: أول يتعلق بالمسؤولية المشتركة لكل الدول من أجل حماية البيئة، أو أجزاء منها، على الصعيد الوطني والإقليمي والعالمي<sup>1</sup>. وهذا من أجل تعزيز الشعور بالمشاركة بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية في تناول القضايا البيئية، أما الشق الثاني فيتعلق بالحاجة لمراعاة الظروف المختلفة لاسيما مساهمة كل دولة على حدة في حدوث التدهور البيئي وقدرتها على منعه والحد والتحكم فيه. ونظراً لاختلاف هذه المساهمات، تتحمل الدول مسؤوليات مشتركة وإن كانت متباينة، فالدول التي تفرض مجتمعاتها ضغوطاً غير تناسبية على البيئة العالمية وتتوفر لها مستويات كبيرة من التكنولوجيا والموارد المالية تتحمل قدرًا أكبر نسبياً في السعي الدولي لتحقيق التنمية المستدامة. وقد تسفر المسؤوليات المختلفة عن التزامات قانونية مختلفة، فمن الناحية العملية، يترجم هذا المبدأ إلى تباين في الأحكام التي تفرق بين الدول المتقدمة والنامية فيما يتعلق بالالتزامات البيئية، والمرونة الخاصة بالامتثال، والمسائل الأخرى المتعلقة بالدعم المالي و التكنولوجي<sup>2</sup>.

ونظراً لأهمية هذا المبدأ في حماية المناخ، فقد تم تكريسه بوضوح ضمن ديباجة ونصوص الاتفاقية الإطارية، حيث نصت الفقرة الثالثة من ديباجة الاتفاقية على مبرر أعمال هذا المبدأ<sup>3</sup> وهو أن أكبر قسط من الانبعاثات العالمية في الماضي والحاضر لغازات الدفيئة نشأ في البلدان المتقدمة النمو، وأن متوسط الانبعاثات للفرد في البلدان النامية ما زال منخفضاً نسبياً، وأن القسط الناشئ في البلدان النامية من الانبعاثات العالمية سيزيد لتلبية احتياجاتها الاجتماعية والإنمائية، ومن المهم أن نوضح أن هذه الفقرة لا تشير إلى الإسهامات التاريخية في حدوث تغير المناخ على النحو المقترح أصلاً من قبل بعض الدول النامية ولكنها تقدم بيان واقعي فتقر بأن أكبر قسط من الانبعاثات العالمية في الماضي والحاضر لغازات الدفيئة نشأ في البلدان المتقدمة النمو، وهي في ذات الوقت تشير بأن حصة الانبعاثات العالمية الناشئة في البلدان النامية سوف تنمو لتلبية احتياجاتهم الاجتماعية والإنمائية<sup>4</sup>.

وفي المادة 1/3 من الاتفاقية تحت عنوان "المبادئ" تم النص على هذا مبدأ المسؤولية المشتركة لكن المتباينة بوصفه مرشداً للأطراف في تنفيذ الاتفاقية<sup>5</sup> مع الربط الواضح بينه وبين مفهوم الإنصاف<sup>6</sup>، حيث جاء نص المادة كالآتي: "تحمي الأطراف النظام المناخي لمنفعة أجيال البشرية الحاضرة والمقبلة، على أساس الإنصاف ووفقاً لمسؤولياتها المشتركة، وإن كانت متباينة، و قدرات كل منها . وبناء على ذلك، ينبغي أن تأخذ البلدان المتقدمة النمو الأطراف مكان الصدارة في مكافحة تغير المناخ والآثار الضارة المترتبة عليه".

<sup>1</sup> Philippe Sands, op. cit, p 253.

<sup>2</sup> إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية: التطبيق والتنفيذ (تقرير الأمين العام)، لجنة التنمية المستدامة، الدورة الخامسة، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الأمم المتحدة، 1997، ص 13، 14. الوثيقة: E/CN.17/1997/8

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 181.

<sup>4</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, The International Climate Change Regime, Cambridge University Press, New York, 2004, 70.

<sup>5</sup> إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية: التطبيق والتنفيذ..، مرجع سابق، ص 14.

<sup>6</sup> Sandrine Maljean-Dubois et Pilar Moraga Sariago, Le principe des responsabilités communes mais différenciées dans le régime international du climat, Les Cahiers de droit, vol. 55, n° 1, 2014, p 87.

ومن خلال تحليلنا للنص أعلاه، يتضح أن مبدأ المسؤولية المشتركة لكن المتباينة يرتبط بـ"المسؤولية" التي تنطوي على العلاقة السببية بين تغير المناخ ودرجة المسؤولية، وعلى "القدرة" التي تعكس الوضع الإنمائي في الدولة. فالدول المقدمة ساهمت بنسبة كبيرة في انبعاثات الغازات الدفيئة في الماضي والحاضر مقارنة بالمساهمة المنخفضة نسبياً للدول النامية، كما أن هذه الأخيرة تعتبر أضعف الدول قدرة على استيعاب آثار تغير المناخ وعلى الوفاء بالتزامات تخفيض الغازات الدفيئة، بينما تحوز الدول المتقدمة التكنولوجية والموارد المالية اللازمة للتكيف مع المشكلة، كما معظم البنى الأساسية للدول المتقدمة راسخة ومستقرة، وتتناقص فيها الحاجة لاستخدام مصادر الطاقة ذات الكثافة الكربونية العالية بخلاف الدول النامية، وتفرض هذه الاعتبارات أن يتضمن نظام حماية المناخ تبايناً بشأن تقاسم الأعباء<sup>1</sup>.

وفيما يتعلق بالسياق التفاوضي التي تم فيه إقرار هذا المبدأ يؤكد الفقيهان "Ott و Oberthur" أن هذا المبدأ قد أثار جدلاً كبيراً، وتم رفضه بداية من معظم الدول المتقدمة أثناء مرحلة التفاوض على الاتفاقية الإطارية<sup>2</sup>، لكن مع التقدم في المفاوضات وافقت اغلب الدول على تبني هذا المبدأ، باستثناء الولايات المتحدة الأمريكية التي تساءل مندوبها عن جدوى اعتماد هذا المبدأ خصوصاً وأن النجاح في تنفيذ التزامات الاتفاقية لا يمكن أن تحقق بتطبيقه، حيث إن تحقيق هدف الاتفاقية يمكن أن يتم بنجاح أكبر في حالة اعتماد "مسؤوليات عامة متساوية" يمكن امتثال الأطراف لها بصورة أفضل.

أما دول الاتحاد الأوروبي فقد أكدت على ضرورة اعتماد هذا المبدأ لأنه يحترم قابلية الدول على تحمل تكلفة وأعباء تنفيذ التزامات الاتفاقية، خاصة مع رغبة بعض دول الاتحاد بالالتزام بتخفيض الانبعاثات من طرف واحد بنسبة تتراوح (25%-40%) وذلك بسبب التطور المبكر وازدهار التنمية في هذه الدول. في حين رأت اليابان أن هذا المبدأ يوفر المرونة اللازمة لتنفيذ الاتفاقية حيث إن تحقيق العدالة لا يمكن أن يتم دون اعتماده، بينما ترى فرنسا أن اعتماد هذا المبدأ لا يرجع إلى اعتبارات نظرية وإنما إلى اعتبارات علمية لا يمكن للمجتمع الدولي تجنبها أو التغاضي عنها، كما أن مبدأ المسؤولية المشتركة لكن المتباينة يمثل ضرورة ملحة لتحقيق أهداف ملزمة تختلف باختلاف ظروف الدول وتزود المفاوضات المقبلة بمبدأ توجيهي يحدد مسارها<sup>3</sup>.

وقد تم استناداً إلى هذا المبدأ تقسيم الدول الأطراف في الاتفاقية إلى مجموعتين وفقاً لاختلاف مسؤولياتها، ويتضمن الملحق الأول الدول المتقدمة ودول الاقتصاد المتحول، أما الملحق الثاني فيتضمن الدول المتقدمة فقط ويلزمها بتوفير الموارد المالية لمساعدة الدول النامية على التكيف مع تغير المناخ، بينما تشمل الدول المتبقية الدول التي اعتبرت جميعاً دول نامية وفقاً للاتفاقية<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> تجدر الإشارة إنه ينبعث من الدول الصناعية نحو 70% من إجمالي الغازات الدفيئة في العالم، ويتوطن بها حوالي 20% فقط سكان العالم، بينما يتوطن 80% من سكان العالم في الدول النامية التي ينبعث منها حوالي 30% من إجمالي الانبعاثات العالمية. انظر: محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 181.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 179.

<sup>3</sup> سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 129، 130.

<sup>4</sup> راجع الملحق الأول والثاني من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.

وتجدر الإشارة أن هذا المبدأ يعمل حتى فيما بين الدول النامية، حيث يؤخذ في الاعتبار الاحتياجات الخاصة ومصالح الدول النامية المعرضة بشكل خاص لآثار تغير المناخ كالدول الجزرية، والدول المنخفضة الساحلية، أو الدول ذات المناطق القاحلة وشبه القاحلة، والتي قررت لها المادة 8/4 من الاتفاقية وضماً خاصاً بين نظيراتها من الدول النامية، كما فرقت بين الدول النامية والدول الأقل نمواً المعرضة لآثار سلبية خاصة، كما أوجدت تبايناً آخر يخص الدول المصدرة للوقود الأحفوري، وكذلك المستورة له كمصدر رئيسي للطاقة مع صعوبة التحول إلى مصادر أخرى<sup>1</sup>.

ومن خلال كل ما سبق تتضح أهمية مبدأ المسؤولية المشتركة لكن المتباينة في تعزيز الشعور بالمسؤولية من قبل جميع الدول في حماية المناخ، غير أن المسؤولية الأكبر تقع على الدول المتقدمة في تحقيق هدف حماية المناخ بسبب القسط الأكبر من الانبعاثات العالمية في الماضي والحاضر لغازات الدفيئة، وبما تملكه من قدرات مالية وتكنولوجية تمكنها من تحمل أعباء هذا التغيير.

### 3. مبدأ الحيطة:

سجل مبدأ الحيطة (Precautionary principle) ظهوره الأول على المستوى الدولي مع مطلع ثمانينات القرن الماضي من خلال الأحكام الواردة في كل من الميثاق العالمي للطبيعة، واتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام 1982، والتي يعتقد فقهاء القانون أنها تشكل بالفعل المحطة الأولى لنشأة هذا المبدأ، لكنها لم تنص عليه صراحة بالرغم من إقرارها لمضمونه، فالنص عليه صراحة لم يأت إلا مع اتفاقية باماكو لعام 1991 وما تلاها من الاتفاقيات والقرارات الدولية المتعلقة بالبيئة<sup>2</sup>.

ومن المثير للاهتمام أن نلاحظ أنه رغم تكريس مبدأ الحيطة على نطاق واسع في العديد من الوثائق الدولية وعلى المستوى الداخلي للدول، إلا أنه لازال يحيط به الكثير من الجدل والغموض أحياناً بسبب الصياغات المتباينة للمبدأ، حيث تم إحصاء ما لا يقل عن 19 تعريفاً متبايناً لمبدأ الحيطة في الوثائق القانونية الدولية والوطنية<sup>3</sup>. وعلى الرغم من عدم وجود تعريف مرجعي لمبدأ الحيطة فإنه يشار على نطاق واسع عند تحديد مضمون وشروط تطبيق المبدأ للصياغة المعتمدة في المبدأ 15 من إعلان "ريو" التي توضح بأنه: "... حيثما يكون هناك خطر بوقوع ضرر جسيم أو لا رجعة فيه، لا يستخدم الافتقار إلى اليقين العلمي الكامل كذريعة لتأجيل اتخاذ تدابير فعالة من حيث التكلفة لمنع التدهور البيئي".

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 184.

<sup>2</sup> محمد صافي يوسف، مبدأ الاحتياط لوقوع الأضرار البيئية: دراسة في إطار القانون الدولي للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2008، ص 26، 27.

<sup>3</sup> Calum G. Turvey, Eliza M. Mojduszka, The Precautionary Principle and the law of unintended consequences, Food Policy, Elsevier, 30 (2005), p 146.

ومن هنا فإن مبدأ الحيطة على النحو المنصوص عليه في إعلان ريو يعبر عن الفكرة العامة التي يقوم عليها المبدأ، وهي أن غياب اليقين العلمي الكامل لا ينبغي أن يؤخر اعتماد تدابير فعالة من حيث التكلفة لمنع التدهور البيئي، كما يظهر أهم العناصر الخاصة بتطبيقه، وهي:

أ. غياب اليقين العلمي الكامل،

ب. وجود خطر يندر بوقوع أضرار جسيمة أو لا رجعة فيها،

ج. ضرورة اتخاذ تدابير احتياطية من جانب الدول تبعاً لذلك<sup>1</sup>.

ونظراً للتعقيد العلمي الذي تتميز به المسائل المتعلقة بتغير المناخ وجسامة بعض الأضرار الناتجة عن الاحترار العالمي كالتوسع في ثقب الأوزون والتغيرات الكبيرة في التنوع البيولوجي وغيرها من الأضرار الأخرى، فقد تم اعتماد مبدأ الحيطة ضمن الاتفاقية الإطارية واعتباره من المبادئ الموجهة للأطراف، وذلك في المادة 3/3 الخاصة بالمبادئ، التي نصت على أن: "تتخذ الأطراف تدابير وقائية لاستباق أسباب تغير المناخ، أو الوقاية منها أو تقليلها إلى الحد الأدنى، والتخفيف من آثاره الضارة". ثم يبدأ النص في توضيح متى يتم أعمال هذا المبدأ بالعبارات التالية: "وحيثما توجد تهديدات بحدوث ضرر جسيم، أو غير قابل للإصلاح؛ لا يجوز التذرع بالافتقار إلى اليقين العلمي القاطع كسبب لتأجيل مثل هذه التدابير، مع الأخذ بعين الاعتبار أن السياسات والتدابير المتعلقة بمعالجة تغير المناخ ينبغي أن تتسم بفعالية في الكلفة بما يضمن تحقيق منافع عالمية بأقل تكلفة ممكنة".

إن تحليل مختلف عبارات المبدأ في النص السالف الذكر، يظهر شروطاً دائمة خاصة بتطبيقه، ونظراً لأهميتها في سياق حماية المناخ سنحاول توضيحها بقدر من التفصيل على النحو الآتي:

### (أ) غياب اليقين العلمي القاطع:

إذا كان من الثابت أن القانون يعتبر في غالب الأحيان تابعاً للتقدم العلمي والتكنولوجي حيث يجب أن ينظم ما يقود إليه العلم من اكتشافات وأنشطة إنسانية جديدة لم تكن موجودة من قبل، فإن مبدأ الحيطة يشكل استثناء على قاعدة تبعية القانون للتقدم العلمي؛ فهو لم ينشأ كرد فعل للتطورات العلمية وما أثبتته من أن أنشطة معينة تؤدي إلى حدوث آثار بيئية ضارة وتحتاج إلى التنظيم القانوني لمنع وقوعها، وإنما نشأ على العكس من ذلك لتدارك غياب اليقين فيما يتعلق بهذه الآثار<sup>2</sup>، وبدون هذا الشرط فإن مبدأ الحيطة لا وجود له ويكفي وجود مبدأ الوقاية بمفهومه التقليدي<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Marielle Matthee, Dominique Vermersch, ARE THE PRECAUTIONARY Principle And The International Trade Of Genetically Modified Organisms Reconcilable ?, Journal of Agricultural and Environmental Ethics, 12, Kluwer Academic Publishers, Netherlands, 2000, p 61.

<sup>2</sup> محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص 68، 69.

<sup>3</sup> يعتبر مبدأ الوقاية من الأضرار البيئية أو ما يشار إليه أحياناً بمبدأ "المنع" من المفاهيم التقليدية التي نشأت في القوانين الداخلية وفي القانون الدولي للبيئة وهي تختلف تماماً عن "مبدأ الحيطة" التي يعد من المبادئ الحديثة في مجال حماية البيئة. وفي ضابط التمييز بين المبدأين يشير الفقهاء أن الضرر الذي يهدف مبدأ الحيطة إلي منع وقوعه يجب أن يكون من جهة أشد جسامة من ذلك الذي يرمي مبدأ الوقاية إلى الحيلولة دون وقوعه، ومن جهة أخرى أن يكون ضرراً يستعصى على المعرفة العلمية المتاحة أن تؤكد وقوعه أو تحدد آثاره ونتائجه على البيئة إذا وقع، أي أن يكون هناك عدم يقين علمي فيما يتعلق بماهية الضرر، وذلك على عكس مبدأ الوقاية حيث يكون هناك يقين علمي فيما يتعلق بطبيعة واثار الضرر الذي يمكن أن يحدثه النشاط الإنساني وكذلك بحتمية وقوعه. المرجع السابق، ص 60، 61.

والواقع أن الاتفاقية الإطارية قد أشارت لهذا الشرط ضمن المادة 3/3 بنصها على أنه "لا ينبغي التذرع بالافتقار إلى اليقين العلمي القاطع كسبب لتأجيل اتخاذ هذه التدابير"، ويبدو أن الأطراف المتفاوضة قد فضلت استخدام مصطلح "اليقين العلمي القاطع" للتعبير عن هذا الشرط بدل "اليقين العلمي الكامل" الوارد في المبدأ 15 من إعلان "ريو" أو بعض المصطلحات الأخرى القريبة الواردة في الاتفاقيات البيئية الدولية<sup>1</sup>.

وإذا كانت المادة 3/3 من الاتفاقية الإطارية تنص على شرط غياب اليقين العلمي القاطع لتطبيق مبدأ الحيطة في مجال المناخ إلا أنها لم تحدد المقصود به ولم تحدد ماهية الموضوعات التي يشملها غياب اليقين العلمي، ومع ذلك فإن التقرير التجميعي للهيئة الدولية المعنية بتغير المناخ لعام 2007، وفر تعريفاً لمصطلح عدم اليقين (Uncertainty) بأنه: "تعبير يدل على درجة عدم المعرفة لقيمة ما، مثل حالة النظام المناخي في المستقبل، وقد ينشأ عدم اليقين عن الافتقار إلى المعلومات أو عن عدم الاتفاق على ما هو معروف أو حتى ما يمكن معرفته. وقد تتعدد أنواع مصادر عدم اليقين، ابتداءً من الأخطار القابلة للتقييم الكمي في البيانات وانتهاءً بالتعريف الغامض للمفاهيم أو المصطلحات، أو الإسقاطات غير المؤكدة للسلوك البشري"<sup>2</sup>. أما بخصوص الموضوعات التي ينصب عليها غياب اليقين العلمي فإن ديباجة الاتفاقية توفر قدراً من التوضيح بخصوص ذلك حيث تشير بأن "قدراً كبيراً من الشكوك يكتنف التنبؤات بتغير المناخ، ولا سيما فيما يتعلق بتوقيته ومداه وأنماطه الإقليمية"<sup>3</sup>.

وهكذا فإن مصطلح عدم اليقين العلمي الوارد في الاتفاقية الإطارية يتمثل في الجهل بالنتيجة، من حيث عدم معرفة توقيتها ونمطها ومداه، ولا يعبر عن الشك في حدوثها، لأن الاتفاقية في حد ذاتها تؤكد أن أخطار تغير المناخ ستحدث ولكن يبقى الشك وعدم اليقين في مداها وتوقيتها أي إذا كانت ستستمر شهوراً أم عقوداً أم قروناً، ومن حيث أنماطها في كل إقليم من أقاليم العالم<sup>4</sup>.

#### (ب) وجود خطر يندر بحدوث ضرر جسيم أو غير قابل للإصلاح:

لا يكفي لتطبيق مبدأ الحيطة أن يكون هناك غياب لليقين العلمي فيما يتعلق بتغير المناخ من حيث توقيته ومداه وأنماطه الإقليمية، بل يشترط علاوة على ذلك وجود تهديدات (خطر) بحدوث ضرر جسيم أو غير قابل للإصلاح حسب ما ورد في نص المادة 3/3 من الاتفاقية الإطارية. والحقيقة أن مثل هذا الشرط يثير التساؤل من ناحيتين أساسيتين تتعلق إحداهما بمفهوم التهديدات في حد ذاتها، وتتصل الأخرى بتقدير الضرر من حيث كونه "جسيماً" أو "غير قابل للإصلاح".

<sup>1</sup> اتفاقية باريس، بشأن حظر الانبعاثات الخطرة إلى أفريقيا والتحكم في حركتها عبر الحدود وإدارة النفايات الخطرة داخل أفريقيا لسنة 1991، تعتمد في المادة 4 (ب) صيغة "دون انتظار الدليل العلمي على حدوث هذه الأضرار"، أما اتفاقية نيويورك 1995، حول مخازن الأسماك، في المادة 2/6 فتعتمد صياغة "نقص المعطيات العلمية المناسبة"، وتذكر أنه في حالة ما إذا كانت هذه المعطيات غير مؤكدة، أو غير مناسبة، تعطى الأهمية للحذر والاحتياط. انظر: فريدة تكرالي، مرجع سابق، ص 37، 38.

<sup>2</sup> التقرير التجميعي: تغير المناخ 2007، الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، الطبعة الأولى، جنيف، سويسرا، 2008، ص 88.

<sup>3</sup> راجع الفقرة الخامسة (5) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 203.

## ■ مفهوم الخطر:

يعتبر مفهوم الخطر مسألة أساسية بحسبان أنه يترتب على وجوده تطبيق مبدأ الحيطة والزام الدول باتخاذ بعض التدابير التي قد يكون لها آثار كبيرة في المجالين الاقتصادي والاجتماعي<sup>1</sup>. وفي سبيل تحديدنا للمقصود بالخطر في مجال تغير المناخ يمكن الرجوع للتقرير الرابع للهيئة الدولية المعنية بتغير المناخ التي أوضحت من خلاله أن "ارتفاع درجة الحرارة عند 2 درجة مئوية يكون الحد الأقصى، ومن المتوقع بعدها خطر الإصابة بضرر بالغ للنظم الايكولوجية"<sup>2</sup>.

## ■ تقدير الضرر من حيث كونه "جسيماً" أو "غير قابل للإصلاح":

تتشرط الاتفاقية الإطارية، لاتخاذ تدابير الحيطة، أن يتصف الضرر بدرجة معينة من الخطورة بحيث يكون "جسيماً" أو "غير قابل للإصلاح"، والملاحظ أن الاتفاقية تفرق بينهما بـ "أو" التي تفيد التخيير، بمعنى أن توفر أحدهما كاف لتفعيل مبدأ الحيطة.

ويمكن القول بأن الضرر "غير القابل للإصلاح" بالإمكان إدراكه بسهولة مقارنة بالخطر المؤدي إلى "ضرر جسيم"، فأى حالة غير قابلة للإصلاح، هي حالة ميؤوس منها في حالة ما إذا ما كان من غير الممكن الرجوع إلى نقطة الانطلاق، أو إرجاع الحالة إلى ما كانت عليها قبل وقوع الضرر<sup>3</sup>. كما أن الضرر غير القابل للإصلاح يعتبر ضرراً جسيماً بطبيعته لكن العكس غير صحيح، فالأضرار الجسيمة ليست دائماً أضرار لا يمكن إصلاحها<sup>4</sup>.

وفي محاولة تحديد المقصود بمصطلح "الضرر الجسيم" يشير الدكتور محمد عادل عسكر بأن جسامته الضرر تعني أن الخطر المتوقع حدوثه له نتائج خطيرة من ناحيتين: الأولى أن آثاره وتداعياته تسبب أضراراً تصل إلى حد الكوارث، ولكنها ربما تتراخى في الظهور مع كونها مؤكدة الحدوث، والناحية الثانية أنه يحدث رغماً عن الإنسان، ويعطي مثالا على ذلك بأنه لم يعد من الممكن تجنب حدوث التغير المناخي نظراً لارتباط حدوثه بتدمير الغلاف الجوي الذي لا يستطيع الإنسان إصلاحه مرة أخرى<sup>5</sup>.

وفي هذا السياق تجدر الإشارة أن التقرير التجميعي للهيئة الدولية لعام 2007، قد حدد عدد من الحالات التي نعتبرها من جانبنا تمثل ضرراً جسيماً، حيث يشير التقرير بأنه من المرجح تجاوز مرونة العديد من الأنظمة الايكولوجية خلال القرن الحالي نتيجة التغير غير المسبوق في تغير المناخ والاضطرابات المصاحبة له كالفيضانات والحرائق، والجفاف، وتحمض المحيطات، وغيرها من محركات التغير العالمية كتجزؤ النظم الطبيعية، وتغير استخدام الأراضي. ويضيف التقرير بأنه من المرجح أن

<sup>1</sup> محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص 74.

<sup>2</sup> Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, op. cit, pp97-100.

<sup>3</sup> فريدة تكرالي، مرجع سابق، ص 43، 44.

<sup>4</sup> زيد المال صافية، مرجع سابق، ص 362.

<sup>5</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 201، 202.

تتزايد مخاطر الانقراض ما بين 20% و 30% من أنواع النبات والحيوان التي قيمت حتى الآن إذا تجاوزت الزيادات في متوسط درجة الحرارة العالمية بين 1.5 و 2.5 درجة مئوية<sup>1</sup>. وبلا شك فإن فقدان الأنواع النادرة من الكائنات النباتية والحيوانية وكافة الأضرار التي لا يمكن ردها عينياً تشكل "ضرراً غير قابل للاصلاح"<sup>2</sup>.

### ■ التناسب بين كلفة التدابير الاحتياطية وفعاليتها:

إن التساؤل المبدئي الذي يثور في هذا الشأن يتعلق بحقيقة النتيجة المقصود ترتيبها على إحداث التناسب بين كلفة التدابير الاحتياطية وفعاليتها أو ما يسمى بالعلاقة بين التكلفة والفعالية.

والواقع أنه في معرض الإجابة على هذا التساؤل، يمكننا أن نلاحظ رأيين متعارضين في الفقه. الأول يرى أن التناسب بين تكلفة التدابير وفعاليتها يعني أن هذه التدابير لن تتخذ إلا إذا كانت فعاليتها في حماية البيئة ومنع تدهورها تفوق بكثير تكلفتها، وأنه لا يطلب من الدول، من ثم، اتخاذ تدابير احتياطية إذا اتضح أن تكلفتها كبيرة جداً مقارنة بفعاليتها المفترضة أو المحتملة<sup>3</sup>.

في حين يذهب رأي آخر على العكس من ذلك إلى أن مدلول هذا التناسب يجب أن يفهم جيداً، فالتناسب بين الكلفة والفعالية لا يعني أنه في حالة إذا كانت الكلفة مرتفعة للغاية، فإن الدول تعفى من تطبيق مبدأ الحيطة، وإنما يعني من باب أولى إن اختيار تدابير الحيطة يجب أن يتم وفقاً لمعيار "النفقات الأقل انخفاضاً قدر الإمكان، وذلك من خلال اللجوء إلى أفضل وسائل التكنولوجيا المتاحة"<sup>4</sup>.

وما يذهب إليه أنصار الرأي الثاني هو ما تؤيده في الواقع الأحكام الواردة في المادة 3/3 من الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، التي توجه الأطراف بضرورة اتخاذ تدابير احتياطية للتخفيف من أسباب تغير المناخ والحد من آثارها الضارة على أن يؤخذ في الاعتبار أن التدابير والسياسات المتعلقة بمعالجة تغير المناخ ينبغي أن تتسم بفعالية الكلفة، بما يضمن تحقيق منافع عالمية بأقل تكلفة ممكنة<sup>5</sup>.

وكما هو واضح هنا، فإن مراعاة شرط "التكلفة الأقل قدر الإمكان" لا يقصد منه بأي حال اتخاذ الدول الأطراف تدابير الاحتياط ذات الفعالية الأقل بغية إنفاق أقل تكلفة ممكنة، وإنما المقصود هنا هو في جميع الأحوال تبنى التدابير الضرورية والفعالة لحماية البيئة مع الأخذ في عين الاعتبار أن يكون ذلك بأقل تكلفة من خلال اللجوء إلى أفضل المتاح من التكنولوجيا الحديثة<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> التقرير التجميعي: تغير المناخ 2007، الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، مرجع سابق، ص 48.

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 843.

<sup>3</sup> يشير Martin Bidou في هذا الشأن أن القيد الخاص بضرورة مراعاة العلاقة بين التكلفة والفعالية يتقادم التطبيق الأعمى لمبدأ الحيطة الذي اتضح أنه غير ممكن وغير واقعي، ولكنه ينال أيضاً من المضمون. لتفاصيل

أنظر: محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص 33.

<sup>4</sup> محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص 32.

<sup>5</sup> راجع الجملة الثانية من المادة 3/3 من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.

<sup>6</sup> محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص 34، 35.

ووفقاً للمادة الرابعة من الاتفاقية الإطارية تكون أولويات تفعيل المبدأ التحوطي كالاتي:

1. تحديد وحصر جميع مصادر انبعاثات الغازات الدفيئة، والعمل على إزالتها<sup>1</sup>؛
2. أخذ الدول اعتبارات تغير المناخ في الحسبان من خلال سياساتها وإجراءاتها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية ذات الصلة، بغية التقليل إلى أدنى حد من الآثار الضارة التي تلحق بالاقتصاد والصحة العامة والبيئة من جراء التدابير المتخذة للتخفيف من تغير المناخ أو التكيف معه<sup>2</sup>؛
3. البدء بمعالجة الأسباب الأساسية لمشكلة القضاء على الغابات وفقدان الموئل وكذلك السعي لإنتاج المواد الغذائية بطريقة سليمة بيئياً، بما يمكن من حل مشكلة الأمن الغذائي باعتبارها أحد الآثار المحتملة لتغير المناخ، والعمل كذلك على منع تغيير استخدام الأراضي الزراعية من أجل الحفاظ على مخازن الكربون ومستودعاته وامتصاصه وبالتالي التخفيف من انبعاثاته<sup>3</sup>.
4. تبادل المعلومات الكامل والمفتوح بين الدول فيما يخص النواحي العلمية والاقتصادية والاجتماعية والفنية والقانونية ذات الصلة بالنظام المناخي وتغيره، للوصول إلى إزالة الشكوك المتبقية فيما يتعلق بأسباب وآثار ومدى وتوقيت تغير المناخ<sup>4</sup>؛
5. اعتماد الدول لسياسات وطنية فاعلة للحد من الانبعاثات الضارة، بما يتفق وهدف الاتفاقية الإطارية<sup>5</sup>.

#### 4. مبدأ التعاون الدولي:

يعتبر مبدأ التعاون الدولي من المبادئ الرئيسية المستقرة في إطار القانون الدولي العام<sup>6</sup>، وهو يلعب دوراً مهماً في مجال حفظ وحماية البيئة حيث يلقي على عاتق الدول مجموعة من الالتزامات يتمثل أهمها في الالتزام بالتشاور حول التدابير الواجب اتخاذها لمنع ومعالجة الأضرار البيئية، والالتزام بالإبلاغ عن وقوع مثل هذه الأضرار، والالتزام بتبادل المعلومات حول الحوادث والمشكلات البيئية، ومن الممكن أن ينطوي التعاون على وضع المعايير وبناء المؤسسات وكذا العمل الذي يتم القيام به بروح من المراعاة المعقولة لمصالح الآخرين من أجل تحقيق أهداف مشتركة<sup>7</sup>.

وبالنظر للأهمية الكبيرة التي يحظى بها هذا المبدأ فقد تم التأكيد عليه في العديد من الاتفاقيات والإعلانات والوثائق الدولية<sup>8</sup>، وفي مقدمة هذه النصوص يوجد المبدأ 24 من إعلان استوكهولم الذي

<sup>1</sup> المادة 1/4 (أ) من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.

<sup>2</sup> المادة 1/4 (و) من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.

<sup>3</sup> المادة 1/4 (د) من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.

<sup>4</sup> المادة 1/4 (ز، ح) من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.

<sup>5</sup> المادة 2/4 (أ) من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.

<sup>6</sup> محمد صافي يوسف، مرجع سابق، ص 35.

<sup>7</sup> انظر التقرير الأول بشأن منع الضرر العابر للحدود الناشئ عن أنشطة خطيرة، لجنة القانون الدولي، الدورة

الخامسة، الجمعية العامة، الأمم المتحدة، 3 أبريل 1998، الوثيقة: A/CN.4/487/Add.1، ص 12

<sup>8</sup> من أهم الوثائق الدولية الصادرة عن الجمعية العامة في هذا الخصوص نذكر قرار الجمعية العامة رقم 2995

(د-27) المؤرخ في 15 كانون الأول/ديسمبر 1972 بشأن بالتعاون بين الدول في ميدان حماية البيئة، وفي قرار

يعكس الالتزام السياسي العام للتعاون الدولي في حماية البيئة<sup>1</sup> حيث يشير النص أن المسائل الدولية المتعلقة بحماية وتحسين البيئة يتعين أن يجري تناولها في إطار جو من التعاون بين الدول جميعا كبيرة وصغيرة على قدم المساواة، وأن يتم التعاون من خلال اتفاقات ثنائية، أو متعددة الأطراف أو غيرها من الوسائل<sup>2</sup>. وبالمثل فإن إعلان "ريو" بشأن البيئة والتنمية يشير إلى واجب التعاون الدولي في الفقرة الأولى من المبدأ السابع التي تتطلب من الدول التعاون بروح من المشاركة العالمية، في حفظ وحماية واستعادة صحة وسلامة النظام الايكولوجي للأرض، وفي المبدأ السابع والعشرون من الإعلان يؤكد مرة أخرى على ضرورة أن تتعاون الدول والشعوب بحسن نية وبروح من الشراكة، في تحقيق المبادئ الواردة في هذا الإعلان، وفي مواصلة تطوير القانون الدولي في مجال التنمية المستدامة<sup>3</sup>.

أما في الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ فيتم العثور على حالات كثيرة تم فيها إدراج مبدأ التعاون الدولي. هذا الإدراج المتكرر لهذا المبدأ يدل على فهم ضرورة العمل التعاوني العالمي في التصدي لتغير المناخ<sup>4</sup>، ويبدو أن الفقرة الأولى من ديباجة الاتفاقية تفصح عن مبرر هذا التعاون حيث تعترف بأن "التغير في مناخ الأرض وآثاره الضارة تمثل شاغلا مشتركا للبشرية"، وهذا يعني أن جميع الدول لها مصلحة في النظام المناخي حيث إن مفهوم "الاهتمام المشترك" يوفر أساسا كافيا للدولة بوصفها عضوا في المجتمع الدولي للتعاون وإنفاذ الالتزامات لتجنب الأضرار التي تلحق بالنظام المناخي<sup>5</sup>.

وما يؤكد هذه الفكرة هو اعتراف الأطراف في الاتفاقية في الفقرة السادسة من الديباجة بأن الطابع العالمي لتغير المناخ يتطلب أقصى ما يمكن من "التعاون من جانب جميع البلدان ومشاركتها في استجابة دولية فعالة وملائمة". ويمكن تفسير هذه الدعوة للتعاون بطريقتين: أولا، يمكن أن تفسر على أنها تفرض على جميع الأطراف اعتماد الالتزامات واتخاذ الإجراءات اللازمة في تنفيذ سياسات وأنشطة التخفيف والتكيف. أو ثانيا، يمكن تفسيرها على أنها مجرد مطالبة كافة الأطراف في الاتفاقية الإطارية للمشاركة في عملية التفاوض. إن التفسير الأول يضع بوضوح عبأ أثقل بكثير على الأطراف غير أن غموض هذه العبارة والالتزامات المحتملة المرهقة هي التي يمكن أن تفسر سبب إدراج هذه العبارة في على هذا النحو في الديباجة<sup>6</sup>.

وعلى أية حال فإن مواد الاتفاقية الإطارية يمكن أن توضح الالتزامات التي يفرضها مبدأ التعاون الدولي في مجال المناخ، ويمكن الإشارة بداية للمادة 5/3 الخاصة بالمبادئ التي دعت إلى

---

الجمعية العامة رقم 3129 (د-28) المؤرخ في 13 كانون الأول/ديسمبر 1973 بشأن التعاون في ميدان البيئة على صعيد الموارد الطبيعية التي تنقسمها دولتان أو أكثر. المرجع السابق، ص 12.

<sup>1</sup> Philippe Sands, op. cit, p 249.

<sup>2</sup> Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment, 16 June 1972, U.N. Doc. A/Conf.48/14/Rev. 1, p 5.

<sup>3</sup> إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية: التطبيق، مرجع سابق، ص 13، 35.

<sup>4</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 95.

<sup>5</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 67, 68.

<sup>6</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 95.

المشاركة العالمية في تحمل أعباء تغير المناخ من خلال تحمل الدول الأطراف النامية والمتقدمة للالتزامات مختلفة تبعاً لاختلاف مسؤولياتها تجاه تغير المناخ<sup>1</sup>، على أن لا تكون التدابير المتخذة لمكافحة هذا التغير، بما في ذلك التدابير المتخذة من جانب واحد، وسيلة لتمييز تعسفي أو غير مبرر أو تقييد مقنع للتجارة الدولية. وأخيراً ينبغي الإشارة للسياق الذي ورد فيه هذا النص وهو ضرورة تعاون الأطراف لتعزيز نظام اقتصادي دولي مساند ومفتوح يفضي إلى نمو اقتصادي مستدام وتنمية مستدامة لجميع الأطراف<sup>2</sup>.

ويبدو أن المادة الرابعة من الاتفاقية الإطارية كانت أكثر وضوحاً وتحديداً للالتزامات التعاونية في مجال حماية المناخ، حيث تطلب من الأطراف التعاون في عدد من المسائل هي:

- أ. العمل والتعاون في تطوير وتطبيق ونشر، بما في ذلك نقل التكنولوجيات والممارسات والعمليات التي تكبح أو تخفض أو تمنع الانبعاثات البشرية المصدر للغازات الدفيئة في جميع القطاعات ذات الصلة؛
- ب. العمل والتعاون على التبادل الكامل والمفتوح والعاجل للمعلومات ذات الصلة العلمية والتكنولوجية والفنية والاجتماعية والاقتصادية والقانونية المتعلقة بنظام المناخ؛
- ج. العمل والتعاون في مجال التعليم والتدريب والتوعية العامة فيما يتصل بتغير المناخ، وتشجيع المشاركة على أوسع نطاق في هذه العملية، بما في ذلك المنظمات غير الحكومية؛
- د. إبلاغ مؤتمر الأطراف بالمعلومات المتصلة بالتنفيذ وفقاً للمادة 12 من الاتفاقية الإطارية<sup>3</sup>.

## الفرع الثاني

### الالتزامات الواردة بالاتفاقية الإطارية وأسباب تباينها

أوردت المادة الرابعة من الاتفاقية الإطارية الالتزامات الخاصة بأطرافها، وذلك في عشر فقرات لكل منها نقاط فرعية عديدة. وقد شكلت هذه المادة تحدياً صعباً عند إقرارها لأنها ألزمت الدول المتقدمة وحدها بتخفيض نسبة الغازات الدفيئة، بينما أعفت الدول النامية من التحمل بأي التزامات لتخفيض هذه الغازات.

وقد أدى هذا التباين والتمييز بشأن التحمل بتلك الالتزامات إلى وجود حالة من عدم الرضا بهذا المنهج، من جانب بعض الدول المتقدمة خاصة الولايات المتحدة الأمريكية، غير أن الطابع المرن لهذه الالتزامات وعدم النص على أهداف وجدول زمنية محددة للتنفيذ دفع الدول المتقدمة للتوقيع عليها، وربما هذا ما يفسر عدم إحراز نظام حماية المناخ في إطار هذه الاتفاقية لأي تقدم ملحوظ<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 124.

<sup>2</sup> راجع المادة 5/3 من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.

<sup>3</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 95.

<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 213-215.

## أولاً: الالتزامات الواردة بالاتفاقية الإطارية

تتألف الالتزامات الواردة في الاتفاقية من بنية معقدة، تتضمن الالتزامات العامة التي تنطبق على جميع الأطراف، المتقدمة منها والنامية على حد سواء؛ والالتزامات محددة بشأن المصادر والمصارف، والتي تنطبق على الأطراف المدرجة في المرفق الأول؛ بالإضافة إلى التزامات محددة على الموارد المالية ونقل التكنولوجيا، والتي تنطبق على الأطراف المدرجة في المرفق الثاني.

وبخصوص الالتزامات التي تضمنها الاتفاقية يشير جانب من الفقه بأن الاتفاقية استخدمت مصطلح "Commitments" ولم تستخدم مصطلح "Obligations" الذي يشير إلى "الالتزامات" بما يتفق مع الطبيعة الإطارية للاتفاقية، وكونها لا تفرض التزامات محددة على أطرافها، وإنما تورد تعهدات أو مسؤوليات، يتعهد الأطراف بالسعي إلى تحقيقها في ضوء نصوص الاتفاقية<sup>1</sup>، في حين يذهب جانب آخر من الفقه للتأكيد بأن ما ورد بالمادة الرابعة من الاتفاقية الإطارية هي التزامات، ويؤيد ذلك أمران: الأول نص المادة 26 من الاتفاقية والخاص بحجية النصوص الذي أورد أنه: "تتساوى في الحجية نصوص الاتفاقية بالأسبانية والانجليزية والروسية والصينية والعربية والفرنسية.."، وقد وردت المادة الرابعة في النص العربي صريحة بصيغة "الالتزامات"، وفي النص الفرنسي "Engagements"، أي التزامات. أما الأمر الثاني فيتمثل في تأكيد المادة العاشرة من بروتوكول كيوتو على أن ما ورد بالمادة الرابعة من الاتفاقية الإطارية هي التزامات للأطراف، حيث نصت تلك المادة على أنه: "...، وبدون إدخال أي التزامات جديدة بالنسبة للأطراف غير المدرجة في المرفق الأول، ولكن مع إعادة تأكيد الالتزامات القائمة بموجب الفقرة الأولى من المادة الرابعة من الاتفاقية<sup>2</sup>."

ونحن من جانبنا نميل للرأي الذي يؤكد بأن الالتزامات التي تضمنها الاتفاقية الإطارية، تجعلها ذات طبيعة مختلفة، فهي تتضمن التزامات طوعية يشار لها من الناحية القانونية بالقانون المرن (soft law)<sup>3</sup>. ويعد القانون المرن أحد التطورات المهمة في إنشاء قواعد القانون الدولي حيث بدأ استخدام هذه الصيغة بالتزايد منذ انعقاد مؤتمر قمة الأرض لعام 1992<sup>4</sup>. وقد أدى تبني الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ بالإضافة لاتفاقية التنوع البيولوجي إلى ظهور آراء مختلفة لتفسير سبب اعتماد الصياغة المرنة في نصوص هذه الاتفاقيات، ولكن الآراء تجمع على أن القواعد القانونية التي تتضمنها هذه الاتفاقيات تعد قانون في طريقه إلى التكوين أو أنها تمثل أحد مراحل إنشاء وتطوير صيغ قانونية جديدة تسبق تبني المجتمع الدولي لها كصيغ قانونية ملزمة<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> سعيد سالم جويلي، مرجع سابق، ص 23.

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 215.

<sup>3</sup> سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 271-272.

<sup>4</sup> لنفاصيل أكثر حول الصياغة المرنة في الاتفاقيات البيئية الدولية والاتفاقيات الدولية بصفة عامة انظر: محمد ثامر السعدون، الصياغة المرنة في القانون الدولي، الحوار المتمدن، 2017/02/01، متاح على:

<http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=482635>

انظر أيضا:

Jürgen Friedrich, op. cit, p 45.

<sup>5</sup> سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 272.

ومن هنا ننتهي إلى القول بأن الاتفاقية الإطارية تضمنت التزامات قانونية مرنة لكنها متباينة في ذات الوقت، حيث قسمت الاتفاقية التزامات الدول الأطراف فيها إلى فئات معينة وفق التفصيل الآتي:

### الفئة الأولى: التزامات كل الأطراف (المواد 1/4، 5، 6، و 1/12)

مع بداية المفاوضات حول الاتفاقية الإطارية تم اقتراح قائمة واسعة من الالتزامات العامة، بما في ذلك استخدام أفضل التقنيات المتاحة للحد من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري؛ تعزيز كفاءة الطاقة وحفظها؛ تطوير مصادر الطاقة المتجددة؛ تعزيز الإدارة المستدامة للغابات؛ إزالة الإعانات التي تساهم في ظاهرة الاحتباس الحراري. تنسيق السياسات الوطنية، والضرائب، ومعايير الكفاءة؛ استيعاب التكاليف؛ وتطوير وتنسيق أدوات السوق.

وخلال المفاوضات تقلصت هذه المقترحات ببطء إلى أن أصبحت التزامات عامة ليس فقط في عموميتها من حيث تطبيقها على جميع الأطراف، ولكن أيضاً في مضمونها<sup>1</sup>، وتتمثل هذه الالتزامات وفقاً لما أوردته الاتفاقية في: وضع قوائم وطنية لحصر الانبعاثات البشرية المصدر من جميع الغازات الدفيئة، وإعداد برامج وطنية وإقليمية تعمل على التخفيف من تغير المناخ، وكذلك العمل والتعاون على تطوير وتطبيق ونشر التكنولوجيات التي تكبح أو تخفض انبعاث الغازات الدفيئة، وتعزيز الإدارة المستدامة في حفظ وتعزيز مصارف وخرانات جميع الغازات الدفيئة التي لا يحكمها بروتوكول مونتريال، وأخذ اعتبارات تغير المناخ في الحسبان في السياسات والإجراءات الاجتماعية والاقتصادية والبيئة ذات الصلة، وإجراء البحوث العلمية والتكنولوجية والفنية، والرصد المنتظم وتطوير البيانات المتصلة بالنظام المناخي، فضلاً عن العمل والتعاون الكامل والمفتوح والعاجل للمعلومات العلمية والفنية والاجتماعية والاقتصادية والقانونية ذات الصلة بهذا التغيير، والعمل على التدريب والتوعية العامة، والاتصال الدائم وإبلاغ مؤتمر الأطراف بالمعلومات المتعلقة بالتنفيذ<sup>2</sup>.

ويبرز الالتزام الأول الذي نصت عليه المادة 1/4 في النقطة الأولى منها، كأحد أهم التزامات نظام حماية المناخ، والعماد الذي يقوم عليه هذا النظام، وهو وضع قوائم وطنية لحصر الغازات الدفيئة، لمتابعة نسبة الزيادة أو التخفيض في هذه الغازات، حيث يلتزم أطراف الاتفاقية بإعداد بيانات تفصيلية عن الغازات الدفيئة التي تنتج عن الأنشطة الصناعية داخل حدودها الوطنية، فيما أطلقت عليه الاتفاقية "قوائم الجرد الوطنية" (Inventoried)، وتتضمن بيانات تفصيلية عن تلك الانبعاثات الوطنية للدول خلال نطاق زمني محدد، وفي قطاعات معينة، بالإضافة لبيان نوع الكيان الباعث لها سواء كان حكومياً أم خاصاً، وكذلك بيان الكميات والنسب المنبعثة من كل منها<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, Volume 18, Issue 2 Yale Journal of International Law, 1993, p 508.

<sup>2</sup> راجع المواد 1/4، 5، 6، و 1/12 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.  
<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 218، 219.

ولم تحدد الاتفاقية الإطارية نظاماً معيناً لإعداد هذه القوائم، خاصة فيما يتعلق بالقيام بالرصد المنتظم للانبعاثات، ويمكن أن يطبق الأطراف أي نظام وطني متطور لرصد تلك الانبعاثات<sup>1</sup>، ويفضل وفقاً لأحكام الاتفاقية أن يكون متوافقاً مع المبادئ التوجيهية التي وضعتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، والتي بدأت العمل على رصد هذه الغازات في أوائل التسعينيات، بمشاركة منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، والوكالة الدولية للطاقة (IEA)، كما عملت هذه المنظمات على تطوير وتنقيح تلك المبادئ في عام 1996، حتى تتميز بالعمومية، واليسر عند استخدامها من جانب أي دولة. وتهدف تلك المبادئ لإعداد قوائم الجرد بشكل يضمن مصداقيتها، وموضوعيتها، وشموليتها للبيانات الخاصة بكافة القطاعات الوطنية الباعثة لتلك الغازات.

وقد بين الواقع العملي اختلاف نظام إعداد ورصد بيانات قوائم الجرد الذي صممه الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، عن أن بعض أنظمة الرصد الوطنية التي أخذت بها بعض الدول الأطراف في الاتفاقية، حيث يتطلب الأول إعداد بيانات "إجمالية" عن الانبعاثات الوطنية، و"تفصيلية" عن القطاعات المختلفة وخاصة الاقتصادية منها، بينما اعتمدت الدول الأوروبية نظام الرصد (CORINAIR) الذي يتطلب وجود تفاصيل أقل من نظام الهيئة الدولية (IPCC)، ويرتكز على تجميع بيانات عن مصادر الانبعاثات بشكل فردي لكل مصدر، ثم يتم تصنيفها إلى قطاعات، ويمكننا القول بأن الاتفاقية الإطارية بمنظورها العالمي تهدف للحصول على معلومات عن الانبعاثات من جميع الدول، في حين أن نظام (CORINAIR) صمم للاستخدام في الاتحاد الأوروبي<sup>2</sup>.

وبالنظر لكون تصميم قوائم الجرد الوطنية عملية معقدة وذات تكلفة عالية، فقد رأت البلدان النامية أن نفس المنهجيات قد لا تكون مناسبة لجميع البلدان<sup>3</sup> نتيجة الاختلاف والتباين في هيكلها المؤسسية والتقنية والجغرافية، وكذلك ظروفها الاقتصادية<sup>4</sup>، ويعد مفاوضات شاقة وافقت الدول النامية على شرط إعداد وإبلاغ التقارير المتعلقة بالرصد في مقابل التزام من جانب البلدان المتقدمة بدفع التكاليف الكاملة لهذه التقارير<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> تجدر الإشارة إلى أن كثير من الدول المتقدمة والمنظمات الدولية وضعت مخططات لمراقبة أي انبعاثات ضارة بالجو، وإدارة المخاطر الناجمة عنها حتى قبل إبرام الاتفاقية الإطارية، فمثلاً بدأت لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا (UNECE)، في عام 1977 البرنامج الأوروبي للرصد والتقييم (EMEP)، والذي يوفر نظام الجرد الانبعاثات وفقاً لاتفاقية التلوث بعيد المدى عبر الحدود 1979، ويدعم نظام رصد التقدم المحرزي تنفيذ البروتوكولات الملحق بها. وفي عام 1985 أنشأ الاتحاد الأوروبي (EU) برنامجاً الخاص بجرد الانبعاثات (CORINAIR) ويختص بحصر عدد من الغازات المنبعثة والملوثة للهواء. وفي عام 1990 قام فريق الوكالة الأوروبية للبيئة بوضع قائمة المواد المشمولة بموجب برنامج (CORINAIR) لتشمل غازات الاحتباس الحراري، ثم بدأت رابطة برنامجي (CORINAIR, EMEP) العمل معاً عن كتب من خلال لجنة الأمم المتحدة لأوروبا (UNECE)، وفي عام 1996 تم نشر دليل توجيهي عن جرد الغازات في الغلاف الجوي ومدى تركيزها، وقد أتاحت رابطة برنامجي (CORINAIR, EMEP)، معلومات مفصلة للغاية وعلى قدر كبير من الدقة في وصف مصادر الانبعاثات، ويعنى بحساب إجمالي تقديرات الانبعاثات الوطنية، ويمتد ليشمل توفير معلومات دقيقة عن القطاعات الباعثة والتوزيع الجغرافي لها. انظر: محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 219-220.

<sup>2</sup> المرجع السابق، ص 220، 221.

<sup>3</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 509.

<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 222.

<sup>5</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 509.

## الفئة الثانية: التزامات الدول الأطراف المدرجة في المرفق الأول (المادتان 2/4 و 2/12)

تلتزم الاتفاقية الإطارية الأطراف المدرجة في المرفق الأول بالتزامات محددة تتضمن ثلاثة متطلبات أساسية تتعلق بمصادر ومصارف الغازات الدفيئة. وتتمثل في: أولاً، تبنى سياسات وتدابير للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وحماية وتعزيز المصارف والمستودعات الوطنية لكل طرف مدرج في المرفق الأول<sup>1</sup>. والثانية، هي إخضاع كل من هؤلاء الأطراف لمتطلبات إبلاغ أكثر صرامة عن هذه السياسات، سواء من حيث التوقيت والمضمون. إذ يعين عليهم تقديم التقارير الأولية في غضون ستة أشهر من دخول الاتفاقية حيز النفاذ، في حين أن الأطراف الأخرى لديها ثلاث سنوات لإكمال تقاريرها. وعلاوة على ذلك، يجب أن تحتوي تقارير الأطراف المدرجة في المرفق الأول على "معلومات مفصلة عن السياسات والتدابير، فضلاً عن الآثار المتوقعة على الانبعاثات من المصادر وعلى إزالتها بواسطة المصارف، ويجب أن تأخذ بعين الاعتبار" أفضل المعارف العلمية المتاحة<sup>2</sup>.

وتحقيقاً لهذه الغاية، يقوم مؤتمر الأطراف باستعراض دوري في مدى كفاية الفقرتين الفرعيتين (أ) و(ب) من المادة 2/4، ويجري هذا الاستعراض في ضوء أفضل المعلومات والتقييمات العلمية المتاحة بشأن تغير المناخ وآثاره، فضلاً عن المعلومات الفنية والاجتماعية والاقتصادية ذات الصلة. واستناداً إلى هذا الاستعراض، يتخذ مؤتمر الأطراف إجراءات مناسبة، قد تشمل اعتماد تعديلات للالتزامات الواردة في الفقرتين الفرعيتين (أ) و(ب) أعلاه<sup>3</sup>.

وأخيراً، يجب على الأطراف المدرجة في المرفق الأول تنسيق الأدوات الاقتصادية والإدارية ذات الصلة التي تعد لتحقيق هدف الاتفاقية؛ وتحديد ومراجعة دورية لسياساته وممارساتهم التي تساهم في زيادة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري<sup>4</sup>. هذه الالتزامات اقترحت أصلاً كالتزامات عامة ولكن تم تغييرها إلى التزامات محددة بسبب اعتراض عدة بلدان نامية<sup>5</sup>.

### 1. الأهداف والجدول الزمني

عطفاً على الالتزامات المحددة الملقاة على الأطراف المدرجة في المرفق الأول بتبني وتقديم تقارير عن السياسات والتدابير الوطنية، تضع الاتفاقية الإطارية هدفاً وجدولاً شبه زمني للحد من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري العالمي، وربما كانت قضية الأهداف والجدول الزمني الأكثر إثارة للجدل في المفاوضات كلها، على اعتبار أن "الأهداف والجدول الزمني" "targets and timetables" تعني في سياق المفاوضات البيئية الدولية القيود الكمية، بما في ذلك التعهدات الملزمة

<sup>1</sup> المادة 2/4 (أ) من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.  
<sup>2</sup> المادة 2/4 (ب) من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.  
<sup>3</sup> المادة 2/4 (د) من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.  
<sup>4</sup> المادة 2/4 (هـ) من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.

<sup>5</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 511, 512.

قانونا للحد من الغازات الدفيئة. ورغم أن هذه القضية توصف عادة بأنها صراع بين الولايات المتحدة وبقية العالم، إلا أن الوضع في الواقع أكثر تعقيداً، فالدول الصناعية الأخرى لا تتفق مع الولايات المتحدة حول ضرورة وجود عملية التخطيط على المدى الطويل الأجل. وعلاوة على ذلك، في الوقت الذي تشكل فيه الولايات المتحدة الأمريكية واحدة من البلدان الصناعية القليلة التي تعارض بشكل قاطع أهداف وجداول زمنية، فإن دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) اقترحت صيغ للهدف والجدول الزمني بشكل متباين بشأن صرامة الالتزامات القانونية، وأنواع الغازات المشمولة بالتخفيض، والتركيز على صافي الانبعاثات الإجمالية، والتنفيذ المشترك، فعلى سبيل المثال، فضلت مجموعة بلدان (CANZ) وفنلندا وضع هدف تثبيت لجميع غازات الدفيئة التي لا يحكمها بروتوكول مونتريال بدلاً من غاز ثاني أكسيد الكربون فقط، في حين دعمت اليابان نهج "أفضل الجهود" "best efforts" بدلاً من الالتزام الصارم للحد من انبعاثات الغازات الدفيئة<sup>1</sup>.

و في نهاية المطاف تم التوصل إلى حل وسط في فقرتين فرعيتين غامضتين للغاية من المادة 2/4 من الاتفاقية عن طريق وضع ما يسمى بـ"شبه الهدف" "quasi-target"، فالمادة 2/4 تنص على أن تعتمد الدول المتقدمة وتقدم تقارير عن السياسات الوطنية للحد من الانبعاثات وتعزيز مصارف وخزانات غازات الدفيئة لديها "بهدف العودة إلى" "aim of returning to" مستويات الانبعاثات لعام 1990. وعلى الرغم من أن هذه العبارة قد تفهم على أنها مرادفة للاستقرار، إلا مصطلح "العودة" "return" في الحقيقة عكس "الاستقرار" "stabilize" لا تعنى بالضرورة أنها مستمرة في البعد الزمني. وهكذا يمكن القول أن الدولة التي كانت قد حققت "العودة" إلى مستويات عام 1990، سيسمح بزيادة الانبعاثات. أما "الجدول الزمني" "timetable" فهو أكثر غموضاً إذ تكتفي الاتفاقية بذكر أن تسلم البلدان المتقدمة النمو بأن العودة بحلول عام 2000 إلى المستويات السابقة من الانبعاثات (غير محدد) سوف يسهم في تعديل الانبعاثات على المدى الطويل<sup>2</sup>.

في الواقع، فإنه ثمة شك حول ما إذا كانت الاتفاقية تنشئ هدفاً ملزماً من الناحية القانونية وجدولاً زمنياً على الإطلاق، فالمادة 2/4 تنص أن الأطراف "اعتماد سياسات وطنية واتخاذ التدابير المناظرة للتخفيف من تغير المناخ"، ويجب "shall" الإبلاغ عن هذه السياسات والتدابير والانبعاثات المتوقعة الناتجة عن ذلك. أما بخصوص الهدف والجدول الزمني فإن الاتفاقية تستخدم لغة أقل إلزامية لوصف الهدف والجدول الزمني، وكلها وصفية وليست أمراً حتمياً. هذه الصيغ الغامضة تتيح للدول أن تضع بنفسها المتطلبات التي تفرضها المادة 2/4<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, pp512-515.

<sup>2</sup> Ibid, p 515.

<sup>3</sup> Ibid, p 516.

## 2. النهج الشامل للحد من الانبعاثات

قبل عرض الولايات المتحدة "النهج الشامل" "comprehensive approach" وتقديمه إلى الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ في ديسمبر عام 1989، كان التوجه في المناقشات المتعلقة بتغير المناخ للنظر في كل مصدر<sup>1</sup> أو مصرف<sup>2</sup> من الغازات المسببة للاحتراق العالمي على حدة، مع التركيز في المقام الأول على الحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من الطاقة وقطاعات النقل.

وفي المقابل، ينظر النهج الشامل بشكل جماعي لجميع المصادر والمصارف من الغازات المسببة للاحتراق العالمي عند صياغة السياسات. ويبرر أنصار هذا النهج لأسباب اقتصادية وبيئية على حد سواء. فمن الناحية الاقتصادية، فإن إتباع النهج الشامل يسمح للدول أن تختار أي الغازات والمصارف للتركيز عليها، بحيث أنها قد تحدد لنفسها تدابير التخفيف الأكثر فعالية من حيث التكلفة. أما من الناحية البيئية، فإن هذا النهج يلغي من الحوافز للتحويل من أحد أنواع الأنشطة الملوثة إلى آخر عن طريق التركيز على المستويات الإجمالية لانبعاثات الغازات المسببة للاحتراق العالمي بدلا من أي غازات محددة، والمصارف، أو الأنشطة<sup>3</sup>.

في البداية، اختلف أنصار النهج الشامل حول ما إذا كان ينبغي إدراج الغازات الدفيئة الخاضعة للرقابة بموجب الصكوك القانونية الأخرى، حيث حاولت الولايات المتحدة أن تدرج مركبات الكربون الكلورية فلورية (CFCs) في الحسابات الشاملة، على الرغم من أنه من المقرر أصلا أن يتم التخلص التدريجي بموجب بروتوكول مونتريال. وعارض آخرون إدراج هذه الغازات، بحجة أن يمنح الدول بمقتضى الاتفاقية للإجراءات المطلوبة أصلا بموجب بروتوكول مونتريال وهو الأمر الذي من شأنه أن يشكل "ازدواجية الحساب" "double counting"، وسوف يسمح لبعض الدول بزيادة كبيرة من انبعاثاتها من ثاني أكسيد الكربون.

وفي نهاية المطاف اعتمدت لجنة التفاوض الحكومية الدولية (INC) لغة غامضة إلى حد ما في المادة 2/4، والتي تشير إلى "مستويات سابقة للانبعاثات البشرية المصدر من ثاني أكسيد الكربون وغيره من غازات الدفيئة التي لا يحكمها بروتوكول مونتريال" دون أن تحدد ما إذا كانت مستويات انبعاثات الغازات الدفيئة ينبغي أن ينظر بشكل جماعي (أي نهج شامل)، أو ما إذا كان ينبغي أن تمثل كل غاز بشكل منفصل. وعلى أية حال، فإن ما يلاحظ على الصياغة هو استفزاز ثاني أكسيد الكربون بشكل بارز واستبعاد غازات الدفيئة الخاضعة لبروتوكول مونتريال<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> مصطلح "المصدر" عرفته الاتفاقية الإطارية بأنه يعني أي عملية أو نشاط يطلق غازاً من غازات الدفيئة أو الهباء الجوي أو سلائف غازات الدفيئة في الغلاف الجوي. راجع المادة 9/1 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>2</sup> مصطلح "المصرف" عرفته الاتفاقية الإطارية بأنه يعني أي عملية أو نشاط أو آلية تزيل غازات الدفيئة أو الهباء الجوي أو غازات الدفيئة في الغلاف الجوي. راجع المادة 8/1 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>3</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, pp517, 518.

<sup>4</sup> Ibid, p 519.

### 3. التنفيذ المشترك

سمحت الاتفاقية الإطارية لأطرافها بتنفيذ التزاماتهم المقررة بموجبها بشكل مشترك، وورد النص على ذلك في المادة 2/4 منها التي ألزمت الدول المتقدمة الأطراف والأطراف الأخرى المدرجة في المرفق الأول<sup>1</sup>؛ باعتماد سياسات وتدابير وطنية بشأن التخفيف من تغير المناخ. ويمكن لهذه الأطراف أن تنفذ تلك السياسات والتدابير بالاشتراك مع أطراف أخرى ويمكن أن تساعد أطرافاً أخرى في المساهمة في تحقيق هدف الاتفاقية، وبخاصة هذه الفقرة الفرعية<sup>2</sup>.

وقد وصف جانب من الفقه صياغة المادة السابقة بالغموض فيما يخص فهم ماهية التنفيذ المشترك، وأن هذا الغموض ربما نتج عن الآراء المتضاربة لأطراف الاتفاقية أثناء مرحلة التفاوض عليها فيما يتعلق بكيفية تقاسم أعباء تنفيذ الالتزامات الواردة بها. وعموماً فإن هذا النظام يمكن الدول المقدمة من الوفاء بالتزاماتها الخاص بتخفيض الغازات الدفيئة -والمقررة بموجب الاتفاقية بشكل فردي- من خلال الاشتراك مع دول أخرى لتحقيق هذا التخفيض<sup>3</sup>. والمسوغ الرئيسي للتنفيذ المشترك هو الفعالية من حيث التكلفة بسبب اختلاف الظروف الوطنية، بحيث يمكن أن تكون تكاليف تدابير التخفيف تختلف بشكل كبير من بلد لآخر بشكل يمكن الحد من انبعاثات غازات الدفيئة بأقل ثمن عند القيام بأنواع معينة من المشروعات داخل أراضي دولة أخرى تتخفف فيها تكلفة إتمام تلك المشروعات، إلى درجة كبيرة، في مقابل ارتفاع هذه التكلفة إذا قامت بها الدول بشكل فردي<sup>4</sup>.

والقضية الأساسية في تصميم نظام التنفيذ المشترك هو تحديد نطاق تطبيقه، وهل يقتصر على الدول المتقدمة أم يمكن أن يمتد بين الدول المتقدمة والدول النامية؟

بالرجوع لنصوص الاتفاقية الإطارية نجد أنها لم تورد أي معايير محددة لتوضيح ذلك، ولكن مؤتمر الأطراف الأول الذي انعقد في برلين عام 1995، اتخذ قراراً بالبداية في مرحلة تجريبية للمشروعات التي تخضع "للتنفيذ المشترك" من جانب أطراف الاتفاقية، مع قصر تلك الآلية على دول المرفق الأول، أما ما يتم القيام به من مشروعات مشتركة بين الدول المتقدمة والدول النامية فلن يعتبر وفاءً بالتزام هذه الأطراف بموجب المادة 2/4 (ب) من الاتفاقية، إلا أنه يعد وفاءً بالتزام الدول المتقدمة بموجب المادة 5/4 والخاصة بتنظيم نقل التكنولوجيا للدول النامية<sup>5</sup>.

ويستعرض مؤتمر الأطراف سنوياً التقدم المحرز في المرحلة التجريبية لهذا النظام لاتخاذ قرارات بشأن المدة الزمنية التي يمكن إفرادها له، وفي مؤتمرهم الخامس قرر أطراف الاتفاقية تمديد

<sup>1</sup> وهي الدول التي تمر بمرحلة انتقال لاقتصاديات السوق، مثل كرواتيا وأوكرانيا وأستونيا وبلغاريا وإيرلندا. راجع المرفق الأول من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ  
<sup>2</sup> راجع المادة 2/4 (أ) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وكذلك المادة 3/3 من ذات الاتفاقية والتي نصت على "... ويمكن تنفيذ جهود تغير المناخ بالتعاون مع الأطراف المهمة".  
<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 269.

<sup>4</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 520.

<sup>5</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 270.

المرحلة التجريبية الخاصة بآلية التنفيذ المشترك تلقائياً بعد انتهاء مدتها المخطط لها نهاية عقد التسعينات. وشدد الأطراف عند اتخاذ هذا القرار على ضرورة استخدام هذه الآلية بشكل أكبر، نظراً لندرة المشروعات المنفذة وفقاً لها، كما انه هناك نوع من عدم "التوازن الجغرافي" في المشروعات المقدمة لمؤتمر الأطراف بشأن تنفيذ هذه المشروعات، خاصة في قارة إفريقيا، وأمريكا اللاتينية، والدول النامية الجزرية الصغيرة<sup>1</sup>.

وبالرغم من عدم إقبال أطراف الاتفاقية الإطارية على أعمال آلية التنفيذ المشترك إلا أن الدول النامية والمهتمين بحماية المناخ قد تخوفوا من اتجاه الدول المتقدمة للاعتماد على هذا النظام كوسيلة للوفاء بالتزاماتها الخاصة بتخفيض الانبعاثات، بدلا من العمل على تعديل أنماط المعيشة لمواطنيها، أو تغيير طرق الحصول على الطاقة.

علاوة على أن المشروعات التي يتم تنفيذها بالاشتراك بين دول المرفق الأول والدول النامية لن تعتبر وفاء بالتزامات المقررة على أطراف هذا المرفق بموجب المادة 2/4 (ب) من الاتفاقية - وفقاً لقرار مؤتمر الأطراف المشار إليه أعلاه- لكن بالإمكان احتساب تخفيض الانبعاثات الناتج عن هذه المشروعات عند تقييم تحقق امتثال أطراف المرفق الأول للتزامات الواردة بالمادة 5/4 والخاصة بنقل التكنولوجيا، بما يفرز نوعاً من التداخل بين الالتزامات الواردة بالمادة 4، وخاصة عندما تبلغ تلك الأطراف عن التزامها بالامتثال بتنفيذ المشروعات المشتركة بينهما بالوفاء بالتزامها بموجب المادة 5/4. وقد ذهب جانب من الفقه إلى أن التغلب على هذه المشكلة يتطلب أن يتصف تمويل المشاريع الخاضعة لنظام التنفيذ المشترك بكونه إضافياً "Additional"، بجانب أي التزامات أخرى منصوص عليها في الاتفاقية الإطارية، كآلية المالية في المادة 11 منها، بل يجب أن يتميز تمويل تلك المشروعات بالتغطية والزيادة "Over and Above" على المبالغ اللازمة لمواجهة تكاليف تمويل ونقل التكنولوجيا للدول النامية، كما يشترط أن تتميز أيضاً بالاستقلال عن المساعدة الإنمائية الرسمية التي تعتبر وسيلة لتحقيق بعض الأهداف الفرعية للاتفاقية<sup>2</sup>.

ونظراً لغموض هذا النظام في ظل الصياغة التي أوردتها الاتفاقية الإطارية، فقد حاول أطراف الاتفاقية لاحقاً ومن خلال نصوص بروتوكول كيوتو إعادة بناء نظام آخر لهذا التنفيذ المشترك، وبالفعل تم إقرار المادة 4 من البروتوكول لنوع مختلف من هذا التنفيذ، وتم تنظيم القواعد التي يخضع لها بوضوح، والتي من أبرزها كونه ذا طابع اتفاقي يخضع لإرادة أطراف البروتوكول، كما انشأ آليتين جديدتين تتميزان بالمرونة وفي تحقيق أهداف حماية المناخ عموماً، وهما آلية التنمية النظيفة، والاتجار بالانبعاثات، وسوف نولي بيان أحكامه بشكل مفصل من خلال الجزء الخاص ببروتوكول كيوتو في هذا الباب.

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 270.  
<sup>2</sup> المرجع السابق، ص 271، 272.

## الفئة الثالثة: التزامات الدول الأطراف المدرجة في المرفق الثاني

جنباً إلى جنب مع الأهداف والجدول الزمني، شكلت الموارد المالية ونقل التكنولوجيا أحد أكثر القضايا إثارة للجدل في المفاوضات بشأن الاتفاقية الإطارية<sup>1</sup>، وفي نهاية المطاف تم الاتفاق على الصياغة الواردة في المادة 3/4 و5 من الاتفاقية التي تتضمن الالتزام بالتمويل ونقل التكنولوجيا، وكما هو واضح فإن هذا الالتزام ينقسم إلى جزئين: الأول يخص التزام الدول المتقدمة بتوفير الموارد المالية اللازمة لتعزيز قدرة الدول النامية على التصدي لآثار مشكلة تغير المناخ ومحاولة الاشتراك في مكافحته، وينظم الجزء الثاني أحد أشكال المساعدات الأخرى الخاصة بنقل التكنولوجيا المتطورة، التي تدعم الدول النامية خاصة في تطوير قطاعاتها المختلفة، وخاصة الصناعية منها مما يعزز نظام حماية المناخ<sup>2</sup>.

### 1. الالتزام بالتمويل

تم اقتراح الالتزام بنقل الموارد المالية للدول النامية في الاتفاقية الإطارية لغرضين أساسيين: الأول؛ لتغطية مختلف التكاليف المنفذة للالتزامات العامة للاتفاقية، والثانية؛ لمساعدة البلدان النامية في التكيف مع الآثار الضارة لتغير المناخ إذا فشلت الخطوات المتخذة بموجب الاتفاقية إلى خفض الاحترار العالمي على نحو كاف.

#### أ. تكاليف التنفيذ (المادتان 3/4 و3/12)

على الرغم من أن العديد من المراقبين اعتقدوا أن البلدان النامية يمكنها الحد من الانبعاثات وتعزيز المصارف بتكلفة أقل من البلدان المتقدمة النمو، إلا أن تكاليف تنفيذ البلدان النامية يحتمل أن تكون مرتفعة بالنسبة لقدرتها على الدفع، لهذا السبب، احتجت الدول النامية وأعربت عن عدم تحملها للالتزامات العامة لمكافحة تغير المناخ إلا إذا كانت الموارد المالية المقدمة من الدول المتقدمة كافية لتغطية التكاليف الزائدة أو "الإضافية". أما الدول المتقدمة فقد قبلت عموماً هذا الموقف، مع إصرارها في المقابل على أن تقوم بتوجيه الأموال من خلال آلية مالية "مناسبة"، وأن تقبل الدول النامية على الأقل ببعض الالتزامات، لاسيما التزامات الإبلاغ عن انبعاثات غازات الدفيئة والبرامج الوطنية؛ وأن تقوم بإنشاء مؤسسات تتمتع بسلطة كافية لتنفيذ الاتفاقية على نحو فعال.

وقد أثبتت العدد من الأسئلة حول الشروط المحددة بشأن التحويلات المالية التي ستجري، وتتعلق أولاً بما إذا كانت الدول التي تمر اقتصادياتها بمرحلة انتقالية ستكون من المانحين أو المستفيدين من المساعدات المالية. وخلال المفاوضات، اقترحت الولايات المتحدة أن الدول التي تمر اقتصادياتها بمرحلة انتقالية تكون مؤهلة للحصول على المساعدة المالية، ولكن هذا الاقتراح حظي بتأييد ضئيل، حتى من المستفيدين المحتملين<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 523.

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 270.

<sup>3</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 524, 225.

وفي نهاية المطاف تم الاتفاق على الصياغة الواردة في المادة 3/4 التي تقضي بأن تقوم البلدان المتقدمة النمو الأطراف والأطراف المتقدمة النمو الأخرى المدرجة في المرفق الثاني، بتوفير موارد مالية جديدة وإضافية لتغطية التكاليف الكاملة المتفق عليها التي تتكبدها الدول النامية الأطراف في الامتثال لالتزاماتها بموجب الفقرة 1 من المادة 12<sup>1</sup>.

وبخصوص ما إذا كان ينبغي وضع آلية مالية في الاتفاقية لتوفير الموارد فإن النقاشات التي جرت في اللجنة الحكومية الدولية انتهت باعتماد المادة 11 من الاتفاقية الإطارية التي أنشأت آلية لتوفير الموارد المالية المطلوبة لحماية المناخ، وأسندت مهمة إدارة هذه "الآلية" أو "الصندوق" بشكل مؤقت لمرفق البيئة العالمي، وذلك بموجب نص المادة 3/21 من الاتفاقية؛ ولكن بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة؛ والبنك الدولي للإنشاء والتعمير<sup>2</sup>، بالإضافة إلى النص في المادة 3/4 على نوع آخر من التمويل الاختياري لنظام الاتفاقية والذي يقوم على المساهمة التطوعية للدول. كما حددت الاتفاقية مصارف هذا التمويل، والتي تكون على هيئة منح تقدمها للدول وفقاً لشروط ميسرة، على أن يكون ذلك بتوجيه من مؤتمر الأطراف الذي يقرر سياساتها وأولوياتها من حيث البرامج المتعلقة بالاتفاقية<sup>3</sup>.

وفيما يتعلق بمبالغ الآلية المالية أو الحد الأدنى للمبالغ المقررة الذي ينبغي تحديدها، فإن الاتفاقية الإطارية لا تفرض مستوى معين من التمويل بالرغم من سعي بعض الدول النامية في مفاوضات مؤتمر البيئة والتنمية وفي اللجنة الحكومية الدولية (INC) لاقتراح أرقام محددة بشأن التحويلات المالية الملتمزم بها من جانب الدول المتقدمة. وبدلاً من ذلك فإن المادة 3/4 من الاتفاقية تؤكد ببساطة بأن "يراعى في تنفيذ هذه الالتزامات الحاجة إلى توفير عنصري الكفاية والقابلية لتنبؤ في تدفق الأموال وأهمية التقاسم المناسب للأعباء فيما بين الدول المتقدمة النمو الأطراف". وبينما يضع هذا البند مبادئ توجيهية هامة، فإن الاتفاقية تتيح أن يقوم كل بلد متقدم النمو بالتحديد لنفسه حجم مساهمته المالية، وربما لن تكون معروفة هذه المبالغ لبعض الوقت، حتى يتم الانتهاء من المزيد من الدراسات القطرية لتكاليف تحمل تنفيذ الاتفاقية على نحو أفضل<sup>4</sup>.

وفي الوقت الذي سعت فيه بعض البلدان النامية لتحديد مبالغ محددة أدنى، فإن البعض الآخر من هذه البلدان سعى لتعزيز الالتزام العام من جانب البلدان المتقدمة النمو لتوفير موارد مالية "كافية، جديدة وإضافية" "adequate, new and additional". وعلى الرغم من أن المعنى الدقيق لهذه العبارة لم يوضح تماماً، إلا أن الاتجاه العام لمطالب البلدان النامية كان واضحاً؛ وهو أن الموارد المالية

<sup>1</sup> راجع المادة 3/4 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.  
<sup>2</sup> تنص المادة 3/21 من الاتفاقية الإطارية على أن: "يكون مرفق البيئة العالمي التابع لكل من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والبنك الدولي للإنشاء والتعمير، الكيان الدولي الذي يعهد إليه بتشغيل الآلية المالية المشار إليها في المادة 11 بصورة مؤقتة، وفي هذا الصدد يعاد تشكيل هيكل مرفق البيئة العالمي على النحو المناسب وتصبح عضويته عالمية لتمكينه من الوفاء بالمتطلبات الواردة بالمادة 11".  
<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 225.

<sup>4</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 525.

اللازمة لتنفيذ الاتفاقية لا ينبغي أن تحول من المساعدات الإنمائية القائمة، ولكن يجب أن تتكون موارد "جديدة وإضافية". وفي مفاوضات اللجنة الحكومية الدولية (INC)، كانت معظم الدول الغربية مستعدة لقبول اللغة التي تتطلب توفير موارد مالية "جديدة وإضافية"، إلا أن الدول النامية طلبت أن تشمل التحويلات المالية "كامل التكاليف الإضافية" "full incremental costs" لتنفيذ الاتفاقية، وهو أمر بالغ الصعوبة، إن لم يكن مستحيلاً. لذلك، وفي نهاية المطاف قررت الأطراف حل مسألة الموارد المالية بالتمييز بين نوعين من التحويلات المالية: (1) الموارد اللازمة لمساعدة البلدان النامية على الامتثال لالتزاماتها المتعلقة بتقديم التقارير بموجب المادة 1/12؛ و(2) الموارد اللازمة لمساعدة البلدان النامية في تنفيذ الجوانب الأخرى من الاتفاقية، كتدابير التخفيف، والبحث، وتبادل المعلومات، والتعليم والتدريب وتوعية الجمهور<sup>1</sup>.

وبموجب المادة 3/4 من الاتفاقية الإطارية، فإن الدول المتقدمة توفر "موارد مالية جديدة وإضافية" لتلبية التكاليف الكاملة المتفق عليها التي تتحملها البلدان النامية في الوفاء بمتطلبات تقديم تقاريرها بموجب المادة 1/12، أما تدابير التنفيذ الأخرى المتخذة وفقاً لأحكام المادة 1/4، فإنه يمكن للبلدان النامية أن تقترح مشاريع على الآلية المالية للاتفاقية، وإذا تمت الموافقة على المشروع، فإن البلدان النامية تتلقى "التكاليف الإضافية الكاملة المتفق عليها" للمشروع، إما إذا رفضت، فإن الدول المتقدمة لن تحتاج لتوفير أي تمويل<sup>2</sup>.

#### ب. تكاليف التخفيف (المادتان 4/4 و 3/12)

مسألة تكاليف التنفيذ السابق الإشارة إليها تركز على من ينبغي أن يدفع لاتخاذ تدابير للتخفيف من تغير المناخ؛ وهي لا تعالج مسألة من الذي يتحمل تكاليف تغير المناخ إذا حدث فعلاً. فالعديد من الدول ستكون الأكثر تضرراً من آثار تغير المناخ على الرغم من أنها لا تسهم إلى حد كبير في حدوث المشكلة، ومن ثم فإنها لا تحتاج للكثير من الموارد المالية لتنفيذ تدابير التخفيف إلا أنها ستتحمل تكاليف كبيرة في حالة استمرار الاحترار العالمي. ونقسم هذه التكاليف إلى فئتين ذات الصلة: (1) تكاليف تدابير التكيف كبناء الحواجز البحرية لمكافحة ارتفاع مستوى سطح البحر وتطوير محاصيل المواد العازلة والمقاومة للجفاف. و (2) تكاليف الأضرار الناجمة عن الاحترار العالمي كإنخفاض العائد الزراعي، وزيادة الأمراض، والفيضانات الساحلية<sup>3</sup>.

وعلى الرغم من أن الكثير من العلماء قد نبهوا بأن انبعاثات الغازات الدفيئة في الماضي ستجعل بعضاً من الاحترار العالمي لا مفر منه، إلا أن النقاشات التي جرت في لجنة التفاوض الحكومية الدولية ركزت على تدابير التخفيف بدلاً من التكيف، وهذا التشديد لا غرابة فيه لأن الدول

<sup>1</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 526.

<sup>2</sup> Ibid, p 527.

<sup>3</sup> Ibid, p 527, 528.

الأكثر تضرراً بآثار تغير المناخ لن تقدم الكثير للعالم المتقدم في مقابل تقديم التحويلات المالية للدول النامية الكبيرة التي اعتبرت مشاركتها في الاتفاقية من جانب البلدان المتقدمة عاملاً حاسماً لنجاحها بالنظر لإمكانية مساهمتها الكبيرة في الوقاية من تغير المناخ كتعزيز كفاءة الطاقة واستخدام التكنولوجيات السليمة بيئياً. وعلاوة على ذلك، فإن تمويل تدابير التخفيف من الاحترار العالمي يخدم مصالح الدول المتقدمة، حيث أن هذه التدابير لها آثار عالمية. وفي المقابل، فإن تدابير التكيف تولد منافع محلية في المقام الأول، حتى أن الدول المتقدمة لم يكن لديها حافز كبير لتمويل تدابير التكيف في البلدان الأخرى<sup>1</sup>.

في محاولة لتركيز الاهتمام على التكاليف المحتملة للتكيف، اقترح تحالف الدول الجزرية الصغيرة (AOSIS) أن إنشاء صندوق للتأمين بموجب الاتفاقية من شأنه أن يوفر تعويضاً عن الأضرار التي لحقت بها نتيجة ارتفاع مستوى سطح البحر. إلا أنه تم تحصر هذا الاقتراح من خلال الإشارة في المادة 8/4 من الاتفاقية إلى التأمين كأحد التدابير الممكنة لتلبية الاحتياجات والاهتمامات الخاصة للبلدان النامية، ولاسيما تلك المعرضة بشكل خاص للآثار السلبية لتغير المناخ.

وفي الأيام الأخيرة من المفاوضات، لم ينجح تحالف الدول الجزرية الصغيرة إلا بإضافة المادة 4/4 من الاتفاقية التي تنص بأن تقوم الدول المتقدمة الأطراف بمساعدة الأطراف من البلدان النامية المعرضة بشكل خاص للآثار السلبية لتغير المناخ في تغطية تكاليف التكيف مع تلك الآثار الضارة." وعلى الرغم من أن ممثلي تحالف الدول الجزرية الصغيرة ينظر إلى إدراج هذا النص باعتباره انتصاراً كبيراً، إلا أن الأطراف التي تسعى للحصول على المساعدات لتغطية تكاليف التكيف ربما تجد صعوبة إثبات السببية، وخاصة إذا كان مقدار ارتفاع مستوى سطح البحر صغير نسبياً، فإنه سيكون من الصعب إثبات أن أي ضرر معين يرجع إلى تغير المناخ بدلاً من التقلبات الطبيعية. وعلاوة على ذلك، وعلى النقيض من المادة 3/4 التي تدعو إلى تمويل "التكاليف الإضافية الكاملة المتفق عليها"، فإن المادة 4/4 لا يتطلب أي درجة معينة من التمويل<sup>2</sup>.

يرى جانب من الفقه إمكان استخدام الآلية المالية الواردة في الاتفاقية لتمويل عمليات التعويض عن أضرار تغير المناخ التي قد تصيب الدول أو الأفراد على حد سواء، وذلك بموجب نص الفقرة (أ) من المادة 11 بالاتفاقية التي بينت وجود مشاريع ممولة لتناول مسألة تغير المناخ، والتي ربما تتمثل في تسديد تكاليف إنشاء سدود أو حواجز في الدول الساحلية على سبيل التعويض، لتجنب خطر ارتفاع مستوى سطح البحر<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 528.

<sup>2</sup> Ibid, p 528.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 225.

## 2. الالتزام بنقل التكنولوجيا (المادتان 5/4 و 3/12)

التعاون في مجال التكنولوجيا ونقلها يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمسألة الموارد المالية، حيث يضمن هذا النقل خلق نوع من التقارب والتوافق بين أهداف الدول المتقدمة والنامية فيما يخص مكافحة تغير المناخ، كما أنه يعزز ويدعم قدرة الدول النامية في المشاركة في تحقيق هدف حماية المناخ المشار إليه في المادة الثانية من الاتفاقية الإطارية<sup>1</sup>.

وقد تركزت النقاشات التي جرت في مفاوضات اللجنة الحكومية الدولية (INC)، على شروط نقل التكنولوجيا. وسعت البلدان النامية في البداية للالتزام من جانب البلدان المتقدمة لنقل التكنولوجيا "بشروط ميسرة ونفضيلية" "concessional and preferential terms"، وأعربوا عن حاجتهم إلى الوصول إلى التكنولوجيات السليمة بيئياً بتكلفة معقولة من أجل تنفيذ الاتفاقية. وفي المقابل، أكدت الدول المتقدمة على "التعاون" التكنولوجي بدلاً من "النقل" والحاجة إلى حماية حقوق الملكية الفكرية من أجل الحفاظ على حوافز للابتكار. ومعظم الدول كانت على استعداد للموافقة على نقل التكنولوجيا "بشروط عادلة ومواتية للغاية". وبما أن الحق في أكثر التكنولوجيات ذات ملكية خاصة، فقد جادلت الدول المتقدمة أن الحكومات لا تستطيع أن تلزم بنقلها.

لأسباب غير واضحة تماماً، قررت البلدان النامية الضغط على قضية نقل التكنولوجيا في مؤتمر البيئة والتنمية وليس في مفاوضات اللجنة الحكومية الدولية، وقبلت ببند معتدل جداً في الاتفاقية التي لا تحدد الشروط التي سوف تحدث عمليات النقل<sup>2</sup>. بدلاً من ذلك، فإن المادة 5/4 تتطلب من الدول المتقدمة ببساطة اتخاذ جميع الخطوات الممكنة عملياً، حسبما يكون ملائماً لتعزيز وتسهيل وتمويل، ونقل، أو الوصول إلى التكنولوجيات السليمة بيئياً والدراية الفنية إلى الأطراف الأخرى، ودعم وتطوير وتعزيز القدرات والتكنولوجيات المحلية للبلدان النامية الأطراف<sup>3</sup>.

وقد تم التأكيد على هذا الالتزام خارج إطار الاتفاقية من خلال أحكام بروتوكول كيوتو ومن خلال مؤتمرات الأطراف التي تؤكد على إعطاء الاهتمام للحاجات المستمرة لتحسين بناء القدرات ونقل التكنولوجيا للبلدان النامية، وفي هذا الصدد يوضح جانب من الفقه أن الإخلال بنقل التكنولوجيا يمكن أن يتسبب في فشل الاتفاقية والصكوك التالية لها مستقبلاً، لأن فشل الدول المتقدمة في إيجاد حلول مبتكرة لمشكلة تغير المناخ يمثل مصدراً للقلق، ليس فقط لأنه سيكون بمثابة خرق للالتزامات بموجب الاتفاقية الإطارية، ولكن هذا الفشل سيجعل من الصعب - عملياً - موافقة الدول النامية على الالتزام بعمل تخفيضات للانبعاثات مستقبلاً، أما مع التقنيات المبتكرة والمتطورة فيمكن للدول النامية أن توافق على خفض انبعاثاتها في المستقبل لأنها لن تضطر لإجراء تخفيض شديد في مستويات الاستهلاك لدى

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 230.

<sup>2</sup> راجع المادة 5/4 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>3</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 528.

مواطنيها<sup>1</sup>. وتقودنا تلك المميزات الهامة لعملية نقل التكنولوجيا المتطورة من الدول المتقدمة للدول النامية في مجال حماية المناخ للتساؤل عن المقصود بتكنولوجيات حماية المناخ، وعن التكلفة المالية لعملية نقل التكنولوجيا للدول النامية؟

تبين الإحصائيات الخاصة ببراءات الاختراع في مجال تكنولوجيا مكافحة تغير المناخ، والموعدة بداية من 1985، وحتى عام 2006، أن هذه التكنولوجيات يقصد بها ثلاثة عشر نوعاً من الابتكارات التي تخص مجال الطاقة، وتساعد على التخفيف من آثار مشكلة تغير المناخ وهي: تكنولوجيات توليد الطاقة المتجددة من الرياح؛ تكنولوجيات توليد الطاقة المتجددة من الطاقة الشمسية؛ تكنولوجيات الطاقة الحرارية الأرضية؛ تكنولوجيات طاقة المحيطات؛ تكنولوجيات الكتلة الحيوية، تكنولوجيات تحويل النفايات إلى طاقة، تكنولوجيات الطاقة المائية، تكنولوجيات إنتاج الاسمنت بطرق غير مضرّة بالمناخ، تكنولوجيات صيانة الطاقة من المباني، تكنولوجيات احتراق الوقود في السيارات، تكنولوجيات الإضاءة الموفرة للطاقة، تكنولوجيات مكافحة غاز الميثان، التكنولوجيات المتعلقة بجمع الكربون وتخزينه<sup>2</sup>. وقد تم تسجيل براءات الاختراع المتعلقة بهذه الأنواع من التكنولوجيات لدى المنظمة العالمية للملكية الفكرية، بعد أن تمت مراجعتها وتصنيفها والتأكد من جديتها في مجال التخفيف من آثار مشكلة تغير المناخ<sup>3</sup>.

أما بخصوص التكلفة المالية المطلوبة لنقل تكنولوجيا حماية المناخ فقد أورد تقرير الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IEA)، بأن دول العالم تحتاج لتمويل يقدر بحوالي 45 تريليون دولار أمريكي أو ما يعادل 1,1% من الناتج القومي الإجمالي العالمي سنوياً من الآن وحتى 2050 لتمويل مشاريع التكنولوجيا النظيفة والمتطورة والقيام بنقلها<sup>4</sup>، والتي من شأنها تحقيق هدف تخفيض الانبعاثات بنسبة 50% من مستويات عام 1990، وذلك بحلول 2050. وعلى الرغم من أن هذا العدد كبير من حيث القيمة المطلقة، إلا أنه صغير بالنسبة إلى النمو المتوقع في النشاط الاقتصادي العالمي خلال السنوات الأربعين المقبلة وصغير بالنسبة إلى الكلفة الناجمة عن عدم اتخاذ أي إجراء. ومن المطمئن أن نعرف أن الإبداع البشري يمكن أن يرتفع إلى مستوى هذا التحدي فالتكنولوجيا الحالية هي خطوة أولى واضحة، ولكن في نهاية المطاف التكنولوجيات الجديدة التي تبشر بالفرص الاقتصادية والمنفعة لجميع دول العالم وأساساً قويا للعمل المشترك لتحقيق الأهداف المشتركة<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 232.

<sup>2</sup> لتفاصيل أكثر بشأن هذه الأنواع من التكنولوجيا وكيفية استخدامها، انظر: التقرير الخاص للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، مصادر الطاقة المتجددة والتخفيف من آثار تغير المناخ ملخص لصانعي السياسات ومخلص فني، 2011. انظر أيضاً:

Burton Richter, Beyond Smoke And Mirrors Climate Change And Energy In The 21st Century, Second Edition, Cambridge University Press, 2014, 238.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 235.

<sup>4</sup> Energy Technology Perspectives In support of the G8 Plan of Action : Scenarios & Strategies to 2050, International Energy Agency (IEA), 2008, p 39.

<sup>5</sup> Ibid, p 3.

## ثانياً: أسباب تباين التزامات الأطراف في الاتفاقية الإطارية

تتلخص أهم أسباب اختلاف التزامات الأطراف وتباينها بالنسبة لأطراف الاتفاقية الإطارية

فيما يلي:

### ■ مسؤولية الدول المتقدمة عن تراكم الانبعاثات

مارست الدول النامية ضغوطاً سياسية أثناء عملية التفاوض على الاتفاقية الإطارية، وكذلك من خلال مؤتمرات الأطراف المتتالية، من أجل التمسك بموقفها الخاص بأنها لن "تدفع" ثمن السلوك الذي أنته الدول المتقدمة وحققت منه استفادة اقتصادية قصوى منذ بداية عصر الثورة الصناعية وحتى الآن، وهو السبب في مشكلة تغير المناخ، وإذا كانت هذه المشكلة تتطلب تعاوناً دولياً لمكافحتها فإن الدول الصناعية ينبغي ألا تجادل في تحملها المسؤولية العظمى للمبادرة باتخاذ التدابير المطلوبة للحد من هذه التغيرات، علاوة على التزامها بتعزيز قدرة الدول النامية في مواجهة آثار تغير المناخ من خلال المساعدات المالية والتكنولوجية<sup>1</sup>.

وفكرة مسؤولية الدول المتقدمة عن تراكم الانبعاثات عبرت عندها ديباجة الاتفاقية الإطارية بوضوح من خلال اعترافها بأن أكبر قسط من الانبعاثات العالمية في الماضي والحاضر لغازات الدفيئة نشأ في البلدان المتقدمة النمو، وأن متوسط الانبعاثات للفرد في البلدان النامية ما زال منخفضاً نسبياً<sup>2</sup>. وهذا الاعتراف له ما يدعمه من الناحية العلمية سواء في أعمال الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ أو باقي الهيئات والمؤسسات العلمية الأخرى. وعلى سبيل المثال لا الحصر نشير في هذا الصدد للدراسة التي قامت بها جامعة تسينغوا (Tsinghua)، وتوصلت من خلالها للتأكيد بأن الدول الصناعية أنتجت 840 مليار طن من ثاني أكسيد الكربون بين 1850 و2005 من أصل 1100 مليار طن، وإذا قامت بتخفيض 80% من انبعاثاتها من الآن إلى حدود 2050، فإنها ستنتج 380 طن من أصل 1000 مليار طن من ثاني أكسيد الكربون. وللعلم فإن الولايات المتحدة الأمريكية لوحدها تنتج 36,1% من الملوثات العالمية، ومع ذلك فهي تتصل من التزاماتها الدولية ولم تصادق على بروتوكول كيوتو<sup>3</sup>.

الاعتراف بالمسؤولية التاريخية، واجه صعوبة في قبوله من طرف الدول المتقدمة، لاسيما في عالم تنافسي للغاية مع العديد من البلدان النامية التي من المتوقع أن يتجاوز مستوى التنمية الاقتصادية فيها للبلدان المتقدمة حالياً، من المحتمل أن تؤدي التنازلات الحالية إلى مزايا غير عادلة في المستقبل بالنسبة لبعض البلدان النامية<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 251.

<sup>2</sup> راجع الفقرة الثالثة من ديباجة الاتفاقية الإطارية.

<sup>3</sup> شكراني حسين، نحو مقارنة جيلية للعدالة المناخية، مجلة المستقبل العربي، مركز الوحدة العربية، العدد 454، ديسمبر 2016، ص 132.

<sup>4</sup> Ariel Macaspac Hernandez, Strategic Facilitation of Complex Decision- Making How Process and Context Matter in Global Climate Change Negotiations, Springer International Publishing, Switzerland, 2014, p 153.

ولهذا السبب تبدي العديد من الدول المتقدمة قلقها حيال إعفاء بعض الدول النامية من التزامات التخفيف من الغازات الدفيئة<sup>1</sup>. وقد كانت الولايات المتحدة الأمريكية وهي الدولة الأكبر نصيباً من حيث مساهمتها في بعث الغازات الدفيئة في العالم، والتسبب بتغير المناخ هي أولى الدول المتقدمة التي ترجمت هذه المخاوف إلى واقع قانوني رسمي، حيث أصدر الكونجرس الأمريكي في يوليو 1997 بالإجماع القرار (S. RES. 98)، أو ما أطلق عليه (Byrd-Hagel Resolution)، والذي نص على جملة أمور منها أن الولايات المتحدة لن توقع على أي اتفاق أو بروتوكول يتبع الاتفاقية الإطارية المعنية بتغير المناخ إذا كان من شأنه:

- إضافة التزامات جديدة للحد من أو تخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة للدول المتقدمة فقط، إلا إذا قرر هذا البروتوكول أو أي اتفاق آخر يلقي التزامات محددة أيضاً لتخفيض تلك الانبعاثات على الدول النامية، وأن يقرر امتثال هذه الدول عن نفس امتثال الدول المتقدمة. وحدد القرار خمسة دول نامية هي: الصين، والهند، والمكسيك، والبرازيل، وكوريا الجنوبية.
- إحداث ضرر جسيم لاقتصاد الولايات المتحدة<sup>2</sup>.

وقد رفض كثير من الفقه مثل تلك المبادرة الوطنية التي تعيق التنظيم القانوني لحماية البيئة على المستوى الدولي، وعلى سبيل المثال أورد "Zheng-Kang" أن حل المشاكل البيئية دولياً يعتمد على ضرورة تفهم المشرع الوطني لأهمية هذا التنظيم الدولي في معالجة تلك المشاكل، وعلى كل دولة أن تسهم قدر استطاعتها، وألا تضع نفسها موضع العثرة بالنسبة لذلك التنظيم الدولي<sup>3</sup>.

#### ▪ مراعاة فروق النمو الاقتصادي للدول

مثلت الفروق الاقتصادية بين الدول سبباً جوهرياً في تباين الالتزامات المفروضة عليها بموجب الاتفاقية الإطارية، فقد راعت الاتفاقية ضرورة إتاحة الفرصة للدول النامية لتنمية اقتصادياتها ولتلبية احتياجاتها الاجتماعية والإنمائية، وقد أورد "Panjabi" أن الاتفاقية تفرض التزامات جادة وثقيلة على جميع أطرافها ولكن الدول المتقدمة تتحمل العبء الأكبر من هذه الالتزامات، وهو ما يتناسب مع قدرتها الاقتصادية. وبهذا تكون الاتفاقية قد خلقت توازناً بين الأطراف عندما سلمت بالفروق الاقتصادية بين الدول المتقدمة والنامية<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> هذا القلق له ما يدعمه من الناحية الإحصائية حيث تشير الإحصائيات أن الانبعاثات الصادرة من الدول النامية تتزايد باطراد، وربما تتجاوز نسبة المنبعث منها تلك النسبة التي كانت الدول الصناعية تبعثها عندما اعتبرت هي السبب في مشكلة تغير المناخ، وذلك في غضون 20؛ و25 عاماً المقبلة. هذا بالإضافة إلى بعض الدول النامية التي تسهم بالفعل حالياً في تغير المناخ، فالصين مثلاً تنتج 13,5 بالمائة من غازات الدفيئة العالمية المضرة بالمناخ. انظر محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 257. انظر أيضاً: شكراني حسين، نحو مقاربة جيلية للعدالة المناخية، مرجع سابق، ص 132.

<sup>2</sup> قدم هذا القرار كمقترح من جانب السيناتور روبرت بيرد و تشاك هاغل، وصدر تحت رقم S. RES. 98. متاح على الرابط: <http://www.nationalcenter.org/KyotoSenate.html>

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 262.

<sup>4</sup> المرجع السابق، ص 206، 207.

وقد عبرت ديباجة الاتفاقية الإطارية في الفقرة الثالثة منها عن ذلك فنصت على أن "متوسط الانبعاثات للفرد في البلدان النامية ما زال منخفضاً نسبياً، وأن القسط الناشئ في البلدان النامية من الانبعاثات العالمية سيزداد لتلبية احتياجاتها الاجتماعية والإنمائية". كما تسلم الفقرة الثانية والعشرين من الديباجة بأنه "يلزم لجميع البلدان، ولاسيما البلدان النامية، الوصول إلى الموارد اللازمة لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة، وكي تحقق البلدان النامية تقدماً صوب هذا الهدف، تلزم زيادة استهلاكها للطاقة، مع مراعاة إمكانيات تحقيق مزيد من كفاءة الطاقة والتحكم في انبعاثات غازات الدفيئة بوجه عام، وذلك بعدة طرق من بينها استخدام تكنولوجيات جديدة"<sup>1</sup>.

### ■ ضمان مشاركة الدول النامية

قرر جانب من الفقه أن تباين التزامات الأطراف بموجب الاتفاقية الإطارية يمثل عاملاً مهماً في نجاح أي مفاوضات لاحقة قد تجرى للتفاوض على صك دولي ملزم مكمل للاتفاقية، وأن استثناء الدول النامية من التحمل بالتزامات محددة لتخفيض الانبعاثات يمثل حافزاً لمشاركتها في نظام حماية المناخ حالياً، بل إن المجتمع الدولي يمكن أن يقدم تنازلات أخرى ومن نواحي مختلفة في العلاقات الدولية كالتجارة، والتنمية، والأمن العالمي مقابل هذه المشاركة، التي تمكن النجاح لهذا النظام.

وبالرغم من هذه التفرقة في شأن التحمل بالالتزامات فقد كانت محل نقد شديد من جانب أطراف الاتفاقية، إلا أن هذا النوع من التوضيحات يعد ضرورة لتحقيق نسبة من التطور الإيجابي في هذا المجال، والذي يمكن استخدامه لإيجاد نوع من الترابط "الطوعي" بين الدول الأكثر ثراءً والدول النامية بخصوص تحقيق الرضا عن نهج الاتفاقية<sup>2</sup>.

وفي هذا الصدد يشير الفقيه "Williams"؛ أن خلق نوع من التقدم الحاسم في المفاوضات بالنسبة لنظام حماية المناخ يتطلب القيام بموازنات في العلاقة بين الدول النامية والمتقدمة، ومن بينها هذا النهج التفضيلي في الالتزامات التي تتضمنها الاتفاقيات الدولية. وتجدر الإشارة أنه بموجب هذا التباين في الالتزامات لم تستبعد الدول النامية من المشاركة في النظام الدولي لحماية المناخ، ولكن تبقى حقيقة أن هناك درجات مختلفة لهذه المشاركة، والتي تكون مقبولة لدى الدول النامية وطنياً، ولها أهميتها في سياق التفاوض مستقبلاً على تطوير نظام حماية المناخ.

وبالرغم من التفسيرات السابقة لتباين الالتزامات المقررة بموجب الاتفاقية الإطارية، فقد رفضت عدة دول متقدمة هذا النهج مقدمة مبررات مختلفة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> راجع الفقرة 3 و22 من ديباجة الاتفاقية الإطارية.

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 258.

<sup>3</sup> المرجع السابق، ص 259.

## المطلب الثاني

### نظام حماية المناخ في الاتفاقية الإطارية: الامتثال والترتيبات المؤسسية

أنشأت نصوص الاتفاقية الإطارية نظاماً لمراقبة مدى التقدم في الوفاء بالتزامات حماية المناخ، يعتمد على قيام الدول الأطراف بالإبلاغ عن نسبة التخفيض التي تحققت في بلدانهم، مع مراجعة تلك البلاغات من جانب أجهزة الاتفاقية التي تضطلع بدور رقابي في غاية الأهمية بشأن تقييم التقدم في تحقق الامتثال للتزامات الاتفاقية. وعلاوة على ذلك، فقد أنشأت الاتفاقية عدة أجهزة إدارية واستشارية وتنظيمية، تختص بتنفيذ أحكامها وتسعى لتحقيق الهدف منها.

## الفرع الأول

### نظام الامتثال للاتفاقية الإطارية

يتطلب تنفيذ الالتزامات التي ترتبها الاتفاقيات البيئية الدولية، وضع آليات للامتثال لهذه الاتفاقيات، وإنشاء مؤسسات قادرة على إدارة نظام الامتثال، وترتيب نتائج قانونية هامة عند عدم امتثال دولة معينة للالتزامات، تكون قادرة على إعادة الدولة غير الممتثلة للالتزامات، إلى تنفيذ التزاماتها بحسن نية<sup>1</sup>.

وفي هذا الصدد، فقد حاولت الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ وضع نظام للامتثال يقوم أساساً على "التعهد والاستعراض" "pledge and review"، تقوم بموجبه الدول أولاً بتقديم معلومات عن انبعاثات غازات الدفيئة وتدابير التنفيذ، والتي تعتبر في حقيقة الأمر همزة وصل بين العمل الوطني الذي يجسد في شكل تقارير وطنية تخضع فيما بعد للاستعراض الدولي في اجتماعات مؤتمر الأطراف. وبالإضافة إلى التقييم الدوري لمؤتمر الأطراف للمسائل المرتبطة بالتنفيذ، ناقشت اللجنة الحكومية الدولية عدداً من الآليات لمراجعة التزام الأطراف وانتهت بإنشاء آلية متعددة الأطراف، على غرار إجراء عدم الامتثال لبروتوكول مونتريال. هذه الآلية التكميلية، تم صياغتها بذكاء تحت مسمى "العملية الاستشارية متعددة الأطراف لحل المسائل المتعلقة بالتنفيذ"، والتي من شأنها أن تسمح للدول الأطراف بأن يثير تساؤلات حول تنفيذ دولة أخرى على الاتفاقية في وضع غير عدائي<sup>2</sup>.

### أولاً: مفهوم الامتثال وأساسه في الاتفاقية الإطارية

ينصرف مفهوم الامتثال إلى تطابق السلوك المعياري والمحدد لفعل معين مع السلوك الفعلي له، ويتحقق عدم الامتثال أو انتهاك الامتثال عندما يحيد هذا السلوك الفعلي بشكل كبير ومؤثر عن السلوك

<sup>1</sup> سلاقة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 19، 20.

<sup>2</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 553.

المعياري له. ويقصد بالسلوك المعياري القواعد الملزمة التي ينبغي على الدول احترامها والوفاء بها، ومنها تلك الالتزامات الواردة بموجب الاتفاقية الإطارية بشأن تغيير المناخ<sup>1</sup>.

وقد عرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة "الامتثال" بأنه يعني "وفاء الأطراف المتعاقدة بالتزاماتها بموجب اتفاق بيئي متعدد الأطراف وبأي تعديلات لذلك الاتفاق البيئي متعدد الأطراف"<sup>2</sup>. وهكذا، يكون أي طرف مستجيباً لأي اتفاق بيئي متعدد الأطراف عندما يكون أدائه متفقاً مع الالتزامات المنصوص عليها في الاتفاق<sup>3</sup>.

وتنبغي الإشارة إلى أن الهدف من نظام الامتثال هو مساعدة الأطراف التي تواجه صعوبات في الوفاء بالتزاماتها، وتسهيل تقديم أنواع مختلفة من المساعدة لها. لذا يتعين أن تركز إجراءات الامتثال على الحيلولة دون وقوع أي أحداث محتملة في مجال عدم الامتثال، كما ينبغي أن تحدد، في أقرب مرحلة ممكنة، نوع الصعوبات التي يمكن أن تواجهها الأطراف إلى جانب تشجيع الأطراف على مراعاة الامتثال<sup>4</sup>. وهكذا فإن الامتثال ليس إلا مجموعة من القواعد، والإجراءات والآليات المقصود منها تشجيع الامتثال لاتفاق بيئي متعدد الأطراف. وأنظمة الامتثال عموماً غير تخصصية وغير عقابية، فالمقصود منها هو تعزيز العمل الجماعي بما يعود بالمصلحة على جميع الأطراف في اتفاق بيئي متعدد الأطراف عندما تؤدي الصعوبات التي يواجهها أي طرف منفرد إلى إضعاف فعالية الاتفاق. وتعد نظم الامتثال ضرورية لأن مبدأ المعاملة بالمثل القانوني الدولي التقليدي الذي يقضي بأن أي خرق مادي لمعاهدة من جانب أحد الأطراف يُحوّل لأي طرف آخر إنهاء أو تعليق العمل بالمعاهدة، يقضي على الأهداف التي كانت حافزاً للأطراف على اعتماد الاتفاق البيئي المتعدد الأطراف من أساسه.

ويقوم نظام الامتثال على ثلاثة مكونات رئيسية، تم النص عليها، تقريبا، في جميع الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف. وهذه المكونات الثلاثة هي: أولاً، الأحكام التي تنص على تقديم معلومات عن أداء كل طرف بموجب الاتفاق البيئي المتعدد الأطراف؛ ثانياً، الإجراءات والآليات اللازمة لتقييم مدى امتثال أي طرف بالتزاماته بموجب الاتفاق؛ وثالثاً، تدابير الاستجابة، أي التدابير التي يمكن أن تطبق

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 274.

<sup>2</sup> Rapport du Directeur exécutif, Additif Projet de directives sur le respect et l'application des accords multilatéraux sur l'environnement Note du Directeur exécutif, Septième session extraordinaire, Cartagena, 13-15 février 2002, Programme des Nations Unies pour l'environnement, UNEP/GCSS.VII/4/Add.2, p 3.

<sup>3</sup> المفاهيم، والإجراءات والآليات الأساسية في الاتفاقات المتعددة الأطراف الملزمة قانوناً التي قد تكون مناسبة لتعزيز الامتثال بموجب الصك الخاص بالزئبق في المستقبل، لجنة التفاوض الحكومية الدولية لإعداد صك عالمي ملزم قانوناً بشأن الزئبق، الدورة الأولى، استكهولم، 7 - 11 جويلية 2010، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، UNEP(DTIE)/Hg/INC.1/11، ص 7.

<sup>4</sup> صلاح عبد الرحمن الحديشي وسلافة طارق الشعلان، الامتثال للاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف، مجلة كلية الحقوق، جامعة النهدين، المجلد 15، العدد 9، كانون الثاني 2006، ص 163.

عندما لا يلبي أي طرف التزاماته. وهذه المكونات الثلاثة يمكن النص عليها بشكل كامل أو جزئياً، بلغة واضحة في أي اتفاق بيئي متعدد الأطراف<sup>1</sup>.

أما بخصوص أساس الامتثال في الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ فقد بينت المادة 12 منها أن تقييم الامتثال لأحكام الاتفاقية ومعرفة مدى تحققه حالياً وفي المستقبل ينأسس على ما يسمى "بالبلاغات الوطنية" لأطرافها، وبخاصة من الدول الصناعية المتقدمة، والدول التي تمر اقتصادياتها بمرحلة انتقال، حيث تقوم تلك الدول بالرصد المنتظم لنسب الغازات الدفيئة، ومتابعة مقدار التغير فيها، ثم تبلغ أمانة الاتفاقية بهذه النسب من خلال تقارير تقوم الدول بإعدادها. ووفقاً للمادة 12 تتفاوت الجداول الزمنية المحددة لهذا الإبلاغ باختلاف الدول، وعلى سبيل المثال تلتزم الدول المتقدمة بتقديم هذه البلاغات دورياً بشكل سنوي<sup>2</sup>.

ويؤدي تقديم البلاغات الوطنية واستعراضها بشكل سليم إلى تمكين مؤتمر الأطراف من تقييم مدى نجاح تنفيذ الاتفاقية والامتثال لها<sup>3</sup>، وخاصة بالنسبة للهدف المنصوص عليه في المادة 2/4 (ب) منها، والخاص بتثبيت مستويات انبعاثات الغازات الدفيئة عند معدلات عام 1990، وذلك بحلول عام 2000، كما يوفر للمجتمع الدولي معياراً حقيقياً للتقدم بشأن تحقيق هذا الهدف، وينبه مؤتمر الأطراف لحالات عدم الامتثال قبل أن تحدث بالفعل<sup>4</sup>.

ونستعرض النظام الخاص بالإبلاغ عن المعلومات المتعلقة بالتنفيذ وفقاً لأحكام الاتفاقية الإطارية تفصيلاً من خلال النقطة الموالية.

## ثانياً: الإبلاغ عن المعلومات المتعلقة بالتنفيذ وفقاً لأحكام الاتفاقية الإطارية

تضمنت المادة 12 من الاتفاقية الإطارية مجموعة من الأحكام المتعلقة بتقديم البلاغات الوطنية سواء من حيث عناصر البيانات وتوقيت تقديمها وتكاليف عملية إعداد هذه البلاغات، ولأهمتها سيجري تناولها بقدر من التفصيل على النحو الآتي:

### 1. متطلبات إعداد البلاغات الوطنية

أثناء التفاوض على الاتفاقية الإطارية سعت بعض الدول المتقدمة بأن تشمل الاتفاقية على متطلبات طموحة بشأن إعداد التقارير، وربما في مرفق مفصل يحدد المعلومات التي يجب أن تحتويها هذه التقارير أو توجيه الأطراف إلى اعتماد صيغ مشتركة متفق عليها. واقترح البعض أن تطالب

<sup>1</sup> المفاهيم، والإجراءات والآليات الأساسية في الاتفاقات المتعددة الأطراف الملزمة قانوناً التي قد تكون مناسبة لتعزيز الامتثال بموجب الصك الخاص بالزئبق في المستقبل، مرجع سابق، ص 7.

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 274. راجع أيضاً:

Larry McFaul, Jennifer Kinzeler, Trust & Verify, The Verification Research, Training and Information Centre (VERTIC), Issue 111, 2003, p1.

<sup>3</sup> راجع المادة 2/7 من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.

<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 274.

الاتفاقية الأطراف بوضع "هيئة التقييم الوطني" التي من شأنها أن إعداد التقارير ، مع مراجعة أو تعليق من قبل المنظمات غير الحكومية، لكن جميع هذه الاقتراحات تم التخلي عنها في نهاية المطاف بسبب الصعوبات التي واجهها الأطراف بالنسبة لشرط الإبلاغ في حد ذاته، حيث اتضح أن بعض الدول النامية كانت مترددة في قبول هذا الشرط في هذه الاتفاقية نظرا لاحتمال اتساع نطاقه الذي يمكن أن تخضع له جميع القطاعات الاقتصادية، كما احتجوا بأن التقارير ستكون عبئا وتدخلا وينبغي أن تكون طوعية وليست إلزامية. حتى إن بعض البلدان النامية اعترضت على مصطلح "الإبلاغ" "reporting"، بحجة أن اقتراحه ينطوي على عملية تدخلية. ونتيجة لذلك، فإن الاتفاقية، بدلا من ذلك ينبغي أن تستخدم عبارة أكثر حيادا وهي "نقل المعلومات" "communication of information"<sup>1</sup>.

وفي ضوء هذه الخلفية، تم صياغة المادة 12 من الاتفاقية التي تنص بأن يقوم كل طرف بإبلاغ مؤتمر الأطراف، عن طريق الأمانة، بعناصر المعلومات التالية:

- أ. قائمة وطنية تحصر الانبعاثات البشرية الصنع من مصادر جميع الغازات الدفيئة التي لا يحكمها بروتوكول مونتريال. وإزالة هذه الغازات بواسطة المصارف، بقدر ما تسمح به طاقته، وذلك باستخدام منهجيات مماثلة يروجها ويتفق عليها مؤتمر الأطراف؛
- ب. عرض عام للتدابير التي اتخذها الطرف أو يتوخى اتخاذها لتنفيذ الاتفاقية؛
- ج. أي معلومات يرى الطرف أنها ذات صلة بتحقيق هدف الاتفاقية وأن من المناسب إدراجها في بلاغه، بما في ذلك، إن أمكن ذلك عملياً، مواد ذات صلة بحسابات الاتجاهات العالمية الانبعاثات<sup>2</sup>.

أما بالنسبة للأطراف من الدول المتقدمة النمو والأطراف الأخرى المدرجة في المرفق الأول فتقوم بإدراج عناصر المعلومات التالية في بلاغاتها:

- أ. عرض مفصل للسياسات والتدابير التي اعتمدها لتنفيذ التزاماته بموجب الفقرتين 2(أ) و2(ب) من المادة 4؛
- ب. تقدير محدد للآثار التي ستتجم عن السياسات والتدابير المشار إليها في الفقرة الفرعية (أ) أعلاه مباشرة بالنسبة إلى انبعاثات غازات الدفيئة البشرية الصنع من مصادره هو وإزالتها بواسطة مصارفه<sup>3</sup>.

وبالإضافة إلى ذلك يقدم كل بلد متقدم النمو طرف وكل طرف متقدم النمو آخر من الأطراف المدرجة في المرفق الثاني بتقديم تقارير عن التدابير المتخذة وفقاً للمادة 3/4، والمعنية بتوفير موارد مالية وتكنولوجية إضافية للدول النامية، كما يلتزمون بتقديم تقارير عن تنفيذ المادة 5/4، والمعنية بتسيير عملية نقل التكنولوجيا الصديقة بالبيئة، والتقنيات الفنية أو تمكين الدول النامية من الوصول إليها<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 553.

<sup>2</sup> المادة 1/12 من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.

<sup>3</sup> المادة 2/12 من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.

<sup>4</sup> المادة 3/12 من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.

وبالرجوع للالتزام الأول الذي نصت عليه الاتفاقية الإطارية والمتعلق بقيام كل دولة برصد غازات الدفيئة من كافة قطاعاتها والذي يعبر عنه "بقوائم الجرد"، فهو يمثل حجر الزاوية بالنسبة لنظام الامتثال في الاتفاقية الإطارية. وبالنظر لهذه الأهمية، فقد وضعت الأمانة العامة للاتفاقية في ديسمبر 1993 مجموعة من المبادئ التوجيهية بهدف مساعدة الأطراف وإرشادهم في كيفية إعداد هذه التقارير وقوائم جرد الانبعاثات الدفيئة (GHG). وتساعد هذه المبادئ على تحسين قوائم الجرد واتصافها بالدقة. وقد تم تطوير هذه المبادئ وفقاً لنهج الهيئة الحكومية عام 1995، وتم تنقيحها عام 1996، ويلتزم كل الأطراف بإعداد تقاريرهم وفقاً لها، وعلى الأخص فيما يتعلق بما ينبغي أن تكون عليه المعلومات المبلغة شكلاً ومضموناً، والإجراءات التي ينبغي إتباعها في تقديمها، وهو أمر في غاية الصعوبة بالنظر لاختلاف الهيكل المؤسسي الذي يعد البيانات في كل دولة، لذلك حرصت المبادئ التوجيهية للهيئة الدولية (IPCC) على أن تمد الدول بأكثر من طريقة بديلة لإعداد هذه القوائم والتي تتفاوت من حيث الطريقة ومستوى اليسر والسهولة، كما تشجع الدول على استخدام أكثر هذه الطرق حداثة وتطوراً كلما أمكن ذلك، مع تزايد الدول ببيانات عن عوامل زيادة الانبعاثات وكافة طرق جردها<sup>1</sup>.

## 2. توقيت تقديم البلاغات

بالنظر لأهمية تحديد مواعيد نهائية للامتثال والالتزام بالإبلاغ نصت المادة 12 من الاتفاقية الإطارية على المدد والجدول الزمنية الخاصة بتقديم التقارير، حيث أوضحت بأن يقدم كل بلد متقدم النمو طرف وكل طرف آخر من الأطراف المدرجين في المرفق الأول بلاغه الأولي في غضون ستة أشهر من بدء نفاذ الاتفاقية بالنسبة إلى ذلك الطرف. ويقدم كل طرف غير مدرج في ذلك المرفق بلاغه الأولي في غضون ثلاث سنوات من بدء نفاذ الاتفاقية بالنسبة إلى ذلك الطرف، أو من تاريخ توفر الموارد المالية وفقاً للفقرة 3 من المادة 4. ويجوز للأطراف الذين هم من أقل البلدان نمواً أن يقدموا بلاغهم الأولي في الوقت الذي يروونه مناسباً. ويحدد مؤتمر الأطراف تواتر تقديم البلاغات بعد ذلك من جانب جميع الأطراف، ووضعاً في اعتباره المواعيد المختلفة المبينة في هذه الفقرة<sup>2</sup>.

ومن هنا يلاحظ أن الاتفاقية الإطارية قد نصت على نوع من المرونة في توقيت تقديم البلاغات حيث أعطت للدول غير المدرجة في المرفق الأول قدرًا أكبر من الوقت لتقديم تقاريرهم الأولية من الدول المتقدمة وهي ثلاث سنوات بدلاً من 6 أشهر، فيما تم منح أقل البلدان نمواً وضعاً خاصاً للغاية وهو أن تقدم تقاريرها الأولية الوقت الذي تراه مناسباً<sup>3</sup>. وكان الهدف من هذا الاختلاف أن يتم توظيفه كوسيلة

<sup>1</sup> عموماً يتم تقدير الانبعاثات بحساب العلاقة بين بيانات النشاط وعوامل الانبعاثات، وهذه الطريقة في الحساب معقدة للغاية خاصة بإضافة العديد من الخطوات التي تتبع في حساب كل مصطلح. وبخصوص بيانات النشاط فهي تمدنا بمعلومات عن مقدار النشاط البشري الذي يؤدي إلى خلق الانبعاثات، أما عوامل الانبعاثات فإنها تمدنا بمعدل الانبعاثات لمستوى نشاط معين تحت مستوى مجموعة معينة من شروط التشغيل، والصيغة الحسابية لهذه البيانات كالتالي: الانبعاثات = بيانات النشاط × عوامل الانبعاثات. محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 277، 278.

<sup>2</sup> المادة 5/12 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>3</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 553.

دائمة للحصول على المعلومات وتشارك الأطراف فيها على مدار الوقت، وكذلك لممارسة الضغط على بعض الحكومات لتطوير سياساتها الخاصة بخفض الانبعاثات من خلال تضيق الفروق البيئية بين مواعيد تقديم بلاغاتها. وبالرغم من وجاهة هذا الهدف إلا أن هذا التباين في مواعيد الإبلاغ يؤدي إلى تعقيد عملية التحقق من التنفيذ الشامل والمتزامن لكل الأطراف، ويجعل عملية تقييم الامتثال الإجمالي لتنفيذ الاتفاقية صعباً للغاية، وإذا لم ينظم مؤتمر الأطراف عملية الإبلاغ فإنها ستكون غير متماثلة وغير فعالة، وربما يتم تأجيلها من جانب بعض الأطراف إلى أجل غير مسمى بسبب اللبس وعدم الفهم لهذه التوقيات المتباينة، بما يجعل قياس مدى تحقق الامتثال صعباً<sup>1</sup>.

وتؤكد البلاغات المقدمة فعلياً من الأطراف صعوبة التحقق من التنفيذ الشامل والمتزامن لكل الأطراف، حيث تأخرت بلاغات الأطراف عن مواعيدها ولم يكن ثمة إذعان للجداول الزمنية المحددة فمثلاً قدم 15 طرف من أصل 31 من الدول المتقدمة بلاغاتهم الوطنية الأولى في الوقت المناسب، وقدم 9 أطراف فقط منهم بلاغتهم الثانية قبل الموعد المقرر في عام 1997، في حين قدم 13 طرف بلاغهم الوطني الثالث في الوقت المحدد وهو 30 نوفمبر 2001. وفي يناير من عام 2000 قدمت 35 دولة متقدمة طرف تقاريرها في الموعد ولم يبق سوى 6 أطراف، أما الدول التي تمر اقتصادياتها بمرحلة انتقالية فقد قدم 5 أطراف منها فقط بلاغاتهم في 22 أكتوبر 1999، بينما الموعد النهائي هو 15 أبريل 1999. أما بالنسبة للدول الأقل نمواً فقد قدمت منها 26 بلاغاً وطنياً حتى عام 2000، وتبقى 113 طرفاً لم يبلغوا<sup>2</sup>.

### 3. تمويل تكاليف عملية الإبلاغ

نصت المادة 7/12 من الاتفاقية الإطارية بأن يقوم مؤتمر الأطراف في أول دورة له، بالترتيب لتوفير الدعم الفني والمالي للبلدان النامية الأطراف في مجال تجميع المعلومات وإبلاغها، وفي تعيين الاحتياجات الفنية والمالية المرتبطة بالمشاريع المقترحة وتدابير الاستجابة بموجب المادة 4، ويجوز تقديم هذا الدعم من قبل أي أطراف آخرين، ومنظمات مختصة والأمانة، حسبما يكون ملائماً<sup>3</sup>.

وتفعيلاً لهذا النص فإنه يتم تمويل الدول النامية فيما يخص عملية الإبلاغ رسمياً من خلال مرفق البيئة العالمي (GEF)، ومن من خلال قنوات ثنائية ومتعددة الأطراف، كبرنامج الولايات المتحدة للدراسات الدولية (US Country Study Program) ومعهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث (UNITAR)<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 281، 282.

<sup>2</sup> المرجع السابق، ص 283.

<sup>3</sup> تم التأكيد على ذلك أيضاً من خلال مؤتمرات الأطراف اللاحقة، ففي المؤتمر الخامس للأطراف (COP-5)، تم التأكيد على مسألة الدعم المالي والتقني لأنشطة بناء القدرات في البلدان النامية لتنفيذ الاتفاقية من خلال الآلية المالية ومن خلال الوكالات الثنائية والمتعددة الأطراف. راجع:

Report of the conference of the parties on its fifth session, Held at bonn from 25 October To 5 November 1999, p 22.

<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 287.

## ثالثاً: الاستعراض الدولي للبلاغات المقدمة

بسبب التكاليف المرتفعة المحتملة لتدابير الاستجابة لتغير المناخ، فقد أشار العديد من المراقبين أن الدول سوف لن تتخذ التزامات جادة إلا في حالة وجود إجراءات كافية للرصد والتحقق، وفي وقت مبكر من المفاوضات نظر الفريق العامل الثاني في عدد من إجراءات التحقق الطموحة لكن لم يتبق سوى جزء قليل جداً من تلك المقترحات<sup>1</sup>.

ويرجع السبب في ذلك لأن مسألة الرصد والتحقق بكاملها حساسة للغاية من الناحية السياسية بالنسبة للعديد من وفود البلدان، خاصة النامية منها، التي اعترضت على استخدام مصطلحات مثل "مراقبة"، "الامتثال"، و "التحقق" بالنظر لكونها تنطوي على لهجة تدخليه وتوحي بأن الدول ستصرف بسوء نية وتنتهك التزاماتها عمداً، في الوقت الذي تعاني فيه أصلاً هذه الدول من أسباب أخرى -خارجة عن نطاق إرادتها- تكون سبباً لعدم امتثالها كنفص الموارد المالية والتقنية الكافية. ونتيجة لذلك، تستخدم الاتفاقية لغة وصفية، أكثر حياداً: "رصد" محله "تقييم"، "الامتثال" ب "تنفيذ"، و "التحقق" ب "حل المسائل"<sup>2</sup>.

وقد أسندت الاتفاقية الإطارية مهمة الاستعراض الرئيسية لمؤتمر الأطراف بموجب المادة 2/7 من الاتفاقية<sup>3</sup> غير أن العملية برمتها تمر بمجموعة مراحل تبدأ من خلال قيام الأمانة العامة بتلقي جميع التقارير في مقرها بمدينة "بون" بألمانيا، ثم القيام بتجميع ما ورد بها من بيانات وتصنيفها وجعلها متاحة للهيئات الفرعية ذات الصلة لمراجعتها وهي:

- أ. الهيئة الفرعية للتنفيذ (Subsidiary Body for Implementation) وتقوم بتحليل البلاغات الوطنية بعمق تمهيداً لاستعراضها.
- ب. الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية (Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice)، وتضع مبادئ توجيهية للبلاغات الوطنية لتتقيتها من المعلومات غير ذات القيمة.
- ج. الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) التي تضع منهجيات اعداد قوائم جرد الانبعاثات<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> تمثلت مقترحات الفريق العامل الثاني في وضع مسؤولية الرصد في يد واحدة أو أكثر من المنظمات الدولية مثل منظمة (WMO) أو UNEP، و إنشاء لجنة مراجعة دائمة تتألف من خبراء فنيين مستقلين، أو باستخدام فرق دولية من الخبراء. وقد تم الأخذ جزئياً فقط بهذا المقترح حيث تضم فرق استعراض البلاغات خبراء تم ترشيحهم من قبل الأطراف، ويعملون بالتبعية للأمانة العامة، ويختارون من الأفراد أو المنظمات الدولية الحكومية. انظر محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 286. وأيضاً:

Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 546.

<sup>2</sup> Ibid, p 546.

<sup>3</sup> Ibid, p 547.

<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 287.

وبعد انتهاء هذه المرحلة تقوم تلك الهيئات برفع التقارير لمؤتمر الأطراف الذي يلتزم وفقاً للمادة 7/12 من الاتفاقية باستعراض البلاغات في أول دورة تلي تقديمها، وبصورة دورية بعد ذلك، وعليه أن يقوم أيضاً بإجراء تقييم، على أساس جميع المعلومات التي تتاح له وفقاً لأحكام الاتفاقية الإطارية، لتنفيذ الاتفاقية من قبل الأطراف، وكذلك للآثار الشاملة الناجمة عن التدابير المتخذة عملاً بالاتفاقية الإطارية، وعلى وجه الخصوص الآثار البيئية والاقتصادية والاجتماعية وكذا آثارها التراكمية ومدى إحراز تقدم نحو هدف الاتفاقية<sup>1</sup>.

وعلى الرغم من أن هذا النص لا يجيز بشكل لا لبس فيه استعراض الأداء الفردي للبلدان، من خلال استخدام صيغة الجمع في هذه العبارة: "تنفيذ الاتفاقية من قبل الأطراف" "implementation of the Convention by the Parties"، التي يمكن قراءتها بأنها تشير إلى استعراض تنفيذ الأطراف ككل. ومع ذلك، فإن مثل هذا التفسير يؤدي إلى تكرار لا فائدة منه عند قراءة الفقرة التالية "الآثار الكلية للتدابير المتخذة" "the overall effects of the measures taken" التي تعالج التنفيذ الجماعي. وإذا كان كل بند يفهم على أنه ولاية واضحة لمؤتمر الأطراف، فإنه لا بد من قراءة الفقرة الأسبق لمعالجة الاستعراض الفردي<sup>2</sup>.

#### رابعاً: العملية التشاربية المتعددة الأطراف لحل المسائل المتعلقة بالتنفيذ (MCP)

نصت المادة 13 من الاتفاقية الإطارية بأن ينظر مؤتمر الأطراف، في دورته الأولى، على إنشاء عملية استشاربية متعددة الأطراف، تختص بحل المشاكل المتعلقة بتنفيذ الاتفاقية، وقد أدرج هذا النص لأن المفاوضات اتفقوا على أن يكون الهدف الرئيسي من هذه الآلية هو مساعدة الأطراف في الامتثال للاتفاقية وليس لتفصل فيها على أساس المسؤولية أو فرض عقوبات<sup>3</sup>، ومن هنا فإن الإجراءات المتخذة بموجب الآلية يجب أن تكون مستشرفة للمستقبل، غير عدائية، تيسيرية وليست عقابية، وهي على هذا النحو ستكون مفيدة للنظام المناخي<sup>4</sup>.

ولأجل البدء بإنشاء هذه العملية الاستشاربية، تم في مؤتمر الأطراف الأول (COP-1) المنعقد في برلين عام 1995، تشكيل الفريق العامل المخصص من الخبراء القانونيين والتقنيين (AG13) لتصميم العملية الاستشاربية متعددة الأطراف. وقد نفذت هذه المجموعة أعمالها طوال ثلاث مراحل مختلفة امتدت من 1995 ولغاية 1998<sup>5</sup>. وفي المرحلة الأولى تركزت الأعمال على تجميع مقترحات مختلفة من الأطراف والمنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية فيما يتعلق بالخصائص والوظائف

<sup>1</sup> المادة 2/7 (هـ) اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>2</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p547.

<sup>3</sup> Ibid, p 547, 348

<sup>4</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 384.

<sup>5</sup> يمكن الاطلاع على جميع تقارير الفريق العامل المخصص المعني بالمادة 13 من الاتفاقية الإطارية على الرابط: <http://unfccc.int/cop5/resource/repag13.html>

والترتيبات والإجراءات المؤسسية التي يجب أن تقوم على أساسها العملية الاستشارية متعددة الأطراف (MCP). وفي مرحلة ثانية، تم التفاوض مادة مادة على الاقتراح التي وضعه الفريق المخصص المعني بالمادة 13 (AG13). وأخيراً، أدت هذه الأعمال في وضع مقترح بقرار متفق عليه بتوافق الآراء داخل الفريق المخصص (AG13)، وأوصى باعتماده في مؤتمر الأطراف للاتفاقية (COP)<sup>1</sup>.

وفي مؤتمر الأطراف الرابع (COP4) المنعقد ببينوس آيريس عام 1998، تمت الموافقة على نص العملية التشارورية متعددة الأطراف التي أعدها الفريق المخصص المعني بالمادة 13، والمنصوص عليها في مرفق قرار المؤتمر، مع استثناء القضايا بين قوسين في الفقرتين 8 و 9 منه على أن يتم استعراض تلك القضايا في الدورة الخامسة لمؤتمر الأطراف<sup>2</sup>.

ويوضح نص العملية التشارورية متعددة الأطراف التي أعدها الفريق المخصص (AG13)، أن يكون هدف العملية حل المسائل المتعلقة بتنفيذ الاتفاقية، وذلك عن طريق إسداء المشورة بشأن مساعدة الأطراف على التغلب على الصعوبات المصادفة في تنفيذ الاتفاقية؛ وعلى تعزيز فهمها؛ ومنع نشوب المنازعات. وبخصوص طبيعة العملية فقد تم النص على أن تجرى بطريقة تيسيرية وتعاونية وغير قائمة على المجابهة وشفافة وفي الوقت المناسب، وتكون غير قضائية. ويمكن أن تثار المسائل المتعلقة بتنفيذ الاتفاقية، مع تقديم معلومات داعمة، من جانب:

1. أحد الأطراف فيما يتصل بقيامه هو بالتنفيذ؛
2. مجموعة أطراف فيما يتصل بقيامها هي بالتنفيذ؛
3. أحد الأطراف أو مجموعة أطراف فيما يتصل بقيام طرف آخر أو مجموعة أطراف أخرى بالتنفيذ.
4. مؤتمر الأطراف<sup>3</sup>.

تجتمع اللجنة مرة واحدة على الأقل سنوياً، وتعدّد كلما كان ذلك عملياً، بالاقتران مع دورات مؤتمر الأطراف أو هيئاته الفرعية، وتقدم اللجنة تقريراً إلى كل دورة عادية من دورات المؤتمر في جميع جوانب عملها لكي يتخذ مؤتمر الأطراف ما يراه ضرورياً من المقررات<sup>4</sup>.

كما ترسل اللجنة استنتاجات أو توصيات إلى الطرف المعني أو الأطراف المعنية لينظر فيها الطرف أو الأطراف. ويمكن أن تشمل:

<sup>1</sup> Mar Campins Eritja, Xavier Fernández Pons et Laura Huici Sancho, Compliance Mechanisms in the Framework Convention on Climate Change and the Kyoto Protocol, Revue générale de droit, Université d'Ottawa, vol. 34, n° 1, 2004, p 66.

<sup>2</sup> REPORT OF THE CONFERENCE OF THE PARTIES ON ITS FOURTH SESSION, HELD AT BUENOS AIRES FROM 2 TO 14 NOVEMBER 1998, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 25 January 1999, FCCC/CP/1998/16/Add.1, p 42.

<sup>3</sup> Ibid, p 43, 44.

<sup>4</sup> Ibid, p 45.

1. توصيات تتعلق بالتعاون بين الطرف أو الأطراف المعنية والأطراف الأخرى من أجل تعزيز هدف الاتفاقية؛ و

2. تدابير ترى اللجنة أن من المناسب أن يتخذها الطرف المعني أو الأطراف المعنية من أجل تعزيز التنفيذ الفعال للاتفاقية<sup>1</sup>.

وبخصوص الفقرتين 8 و9 المتعلقة بتكوين اللجنة فقد كانت أكثر المسائل إثارة للجدل بين الأطراف ولم يتم الاتفاق بشأنها في المؤتمر الرابع (COP4) وتم إحالتها إلى الدورة الموالية. وبخصوص مواقف الأطراف في الاتفاقية بشأن هذه المسألة فقد ذكرت مجموعة 77 والصين أنها يؤيد مبدأ "التوزيع الجغرافي العادل" الذي يعتبر ممارسة راسخة في الأمم المتحدة واعترضنا بشدة على وضع عبارة "التوزيع الجغرافي العادل" بين معقوفتين، فيما ذكرت بعض الأطراف الأخرى أن عبارة "التوزيع الجغرافي العادل" غير مقبولة وأنه ينبغي أن يعين "تصنيفهم من قبل الأطراف المدرجة في المرفق الأول ونصفيهم الآخر من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول"، وأعربت هذه الأطراف أيضاً عن رأيها بأن "التوزيع الجغرافي العادل" ليس ممارسة راسخة وبأنه لا ينطبق في هذا السياق<sup>2</sup>. وهكذا ظلت هذه المسألة تعيق قيام اللجنة بعملها واختصاصاتها المتفق عليها، وفشل التوصل لحل هذه المسألة في مؤتمر الأطراف الخامس (COP5) في بون (1999)، ولاهاي (2000)، ومراكش (2001)، ونيودلهي (2002)، وميلان (2003)<sup>3</sup>. وبالتالي لم تمارس (MCP) اختصاصاتها حتى بداية عام 2011<sup>4</sup>.

## الفرع الثاني

### الترتيبات المؤسسية للاتفاقية الإطارية

نصت المواد من (7-11) من الاتفاقية الإطارية على الأجهزة المؤسسية للاتفاقية، وهي: (أ) مؤتمر الأطراف؛ (ب) الأمانة؛ (ج) الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية؛ (د) الهيئة الفرعية للتنفيذ؛ و (هـ) الآلية المالية<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Report of the Conference of the Parties on Its Fourth Session, op.cit, p 45.

<sup>2</sup> تقرير الفريق العامل المخصص للمادة 13 عن دورته السادسة المعقودة في بون في الفترة من 5 إلى 11 جوان 1998، الاتفاقية الإطارية بشأن تغيير المناخ، الأمم المتحدة، 10 جويلية 1998، FCCC/AG13/1998/2، ص 10.

<sup>3</sup> Mar Campins Eritja, Xavier Fernández Pons et Laura Huici Sancho, op. cit, p 67.

<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 299.

<sup>5</sup> أثناء المفاوضات حول هذه المسألة وافقت الوفود عموماً على الحاجة إلى كل من مؤتمر الأطراف لتقديم استعراض عام للسياسات والتوجيهات، وأمانة لتقديم الدعم الفني. ومع ذلك، اختلفوا حول إنشاء هيئات إضافية، فالدول المتقدمة التي دعمت عموماً آليات تنفيذ مفصلة، سعت لتفويض المهام الفنية المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا والتنفيذ للهيئات الفرعية، بحيث لا تكون تلك المسائل عبئاً على مؤتمر الأطراف. وفي المقابل، الدول النامية، بقيادة الهند والصين أدى، تميل إلى دعم آليات التنفيذ على أقل نطاق، وتتساءل عن الحاجة إلى هيئات إضافية. ومع ذلك فإن الهيئة الوحيدة الجديدة التي تدعمها الدول النامية هي صندوق المناخ ليكون بذلك الآلية المالية للاتفاقية. وفي نهاية المطاف، أنشأ لجنة التفاوض الحكومية الدولية اثنين من الهيئات الفرعية لمؤتمر الأطراف: واحدة لتقديم المشورة العلمية والتكنولوجية، وأخرى لتسهيل تنفيذ. وبالإضافة إلى ذلك، تحدد الاتفاقية الآلية المالية، التي يعهد بها في البداية لمرفق البيئة العالمية. كما تمنح الاتفاقية مؤتمر الأطراف سلطة إنشاء هيئات فرعية إضافية حسب الحاجة. لتفاصيل أكثر راجع:

Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 523, 533.

## أولاً: مؤتمر الأطراف (conference of the parties)

شكل مؤتمر الأطراف الصيغة الأكثر قبولا ومرونة من قبل الدول التي فضلت إنشاء هذا التنظيم المؤسسي الجديد ومنحه صلاحيات واسعة لتنفيذ أهداف الاتفاقيات البيئية الدولية، ولكن صلاحيات هذا التنظيم الجديد المسمى "مؤتمر الأطراف" أخذ أبعاداً واسعة من حيث الصلاحيات والسلطة التي يمتلكها بعد انعقاد مؤتمر البيئة والتنمية لعام 1992، وبشكل خاص في اتفاقية التنوع البيولوجي واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ<sup>1</sup>.

وبالنظر لأهمية هذا الكيان المؤسسي وكونه الهيئة "العليا" في الاتفاقية الإطارية فسنتعرض له بقدر من التفصيل من حيث المهام والطبيعة القانونية.

### 1. المهام والمسؤوليات:

وفقاً للفقرة الاستهلالية من المادة 2/7 من الاتفاقية الإطارية، فإن مؤتمر الأطراف يعد الهيئة "العليا" "supreme" لهذه الاتفاقية، وهو مسؤول عموماً عن الاستعراض المنتظم والتقييم المستمر لمدى تنفيذ الاتفاقية والصكوك القانونية الأخرى ذات الصلة التي يعتمدها مؤتمر الأطراف في أي وقت، وكذا اتخاذ القرارات اللازمة لتعزيز التنفيذ الفعال للاتفاقية. أما الفقرات الفرعية من (أ) إلى (م) من المادة 2/7 من الاتفاقية فقد حددت قائمة محددة من المهام التي ينبغي لمؤتمر الأطراف القيام بها لمتابعة مدى تحقق هدف الاتفاقية، ومن المهم الإشارة أن هذه المهام ليست على سبيل الحصر، فالمادة 2/7 (م) تمكن مؤتمر الأطراف من ممارسة مهام أخرى لازمة لبلوغ هدف الاتفاقية، وهذا البند على درجة كبيرة من الأهمية فهو يعطي مؤتمر الأطراف صلاحيات قانونية واسعة لتولي مهام أخرى جديدة لن توصف بأنها نوع من التجاوز في الاختصاصات<sup>2</sup>.

وتشمل المهام المحددة في المادة 2/7 من الاتفاقية الإطارية: الفحص الدوري للالتزامات الأطراف والترتيبات المؤسسية بموجب الاتفاقية<sup>3</sup>؛ تعزيز وتيسير تبادل المعلومات عن التدابير التي يعتمدها الأطراف لتناول تغير المناخ وآثاره<sup>4</sup>؛ القيام، بناء على طلب طرفين أو أكثر، بتيسير تنسيق التدابير التي يعتمدونها لتناول تغير المناخ وآثاره<sup>5</sup>؛ القيام، وفقاً لهدف وأحكام الاتفاقية، بتعزيز وتوجيه وضع منهجيات قابلة للمقارنة، يتفق عليها، مؤتمر الأطراف، من أجل جملة أمور من بينها إعداد قوائم تحصر انبعاثات غازات الدفيئة من مصادرها وإزالتها بواسطة المصارف، وتقييم فعالية تدابير الحد من

<sup>1</sup> تم تبني "مؤتمر الأطراف" كهيئة مؤسسية أيضاً في العديد من الاتفاقيات البيئية الدولية، منها معاهدة رمسار لحماية الأراضي الرطبة لسنة 1971، معاهدة لندن لمنع التلوث البحري لسنة 1972/ ومعاهدة بازل لمنع الاتجار بالنفايات الخطرة لسنة 1989، وكذا اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون لسنة 1985، بالإضافة إلى بعض الاتفاقيات الإقليمية كاتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود لسنة 1979، واتفاقية أمريكا لحماية السلاخف البحرية لسنة 1996. سلاقة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 225.

<sup>2</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 400.

<sup>3</sup> المادة 2/7 (أ) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>4</sup> المادة 2/7 (ب) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>5</sup> المادة 2/7 (ج) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

الانبعاثات وتعزيز إزالة هذه الغازات، والقيام بتعزيز وتوجيه تحسين تلك المنهجيات دورياً<sup>1</sup>؛ إجراء تقييم، على أساس جميع المعلومات التي تتاح له وفقاً لأحكام الاتفاقية، لتنفيذ الاتفاقية من قبل الأطراف، وكذلك للآثار الشاملة الناجمة عن التدابير المتخذة عملاً بالاتفاقية، وعلى وجه الخصوص الآثار البيئية والاقتصادية والاجتماعية وكذا آثارها التراكمية ومدى إحراز تقدم نحو هدف الاتفاقية<sup>2</sup>؛ النظر في التقارير المقدمة بانتظام عن تنفيذ الاتفاقية واعتماد هذه التقارير وتأمين نشرها<sup>3</sup>؛ و تقديم توصيات بشأن أية أمور تلزم لتنفيذ الاتفاقية<sup>4</sup>.

وبالإضافة إلى هذه الوظائف الأساسية، فإن مؤتمر الأطراف هو المسؤول عن عدد من المهام المحددة الروتينية<sup>5</sup> وتشمل محاولة لحشد الموارد المالية<sup>6</sup>؛ واستعراض التقارير المقدمة من الهيئات الفرعية وتقديم التوجيه لهم<sup>7</sup>؛ واعتماد النظام الداخلي والقواعد المالية<sup>8</sup>؛ ودراسة واعتماد ونشر تقارير دورية عن تنفيذ الاتفاقية<sup>9</sup>؛ القيام، حيثما كان ملائماً، بالتماس واستخدام خدمات ومعلومات وتعاون المنظمات الدولية المختصة والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية<sup>10</sup>.

## 2. الطبيعة القانونية لمؤتمر الأطراف:

تم إنشاء مؤتمر الأطراف كتنظيم مؤسسي استجابة للتطورات الدولية التي تتطلب إنشاء مثل هذه التنظيمات التي تتسم بالمرونة وتكون قابلة لمواكبة التطورات العلمية التي لا يمكن تجاهلها في تنفيذ الاتفاقيات البيئية الدولية. إلا أن هذه الاتفاقيات لم تحدد بدقة طبيعته القانونية لهذا الكيان المؤسسي بما في ذلك الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، على الرغم من الأهمية الأساسية لهذه المسألة خاصة من حيث الاستقلال الذاتي لمؤتمر الأطراف في وضع سياسة حماية المناخ ومدى سلطتها في إنفاذ قواعد مؤتمر الأطراف اللاحقة. كما أن تحديد الطبيعة القانونية لمؤتمر الأطراف لديها أيضاً تأثير عملي مباشر على شكل وطبيعة التوجيهات الصادرة عن مؤتمر الأطراف إلى الهيئات الخارجية مثل مرفق البيئة العالمية، فضلاً عن إنشاء وسير عمل الأمانة في البلد المضيف، ألمانيا، وهي قضية تنطوي أيضاً على تحديد العلاقة مع الأمم المتحدة<sup>11</sup>.

ومن هنا يتم التساؤل عن الطبيعة القانونية للهيئة المنشأة بموجب المادة 1/7 من الاتفاقية الإطارية؟ وهل يوجد مصطلح "مؤتمر الأطراف" كمنظمة دولية في إطار القانون الدولي في حد ذاته أم أنه اختصار لوصف قانوني وسياسي متفق عليه بين الأطراف؟

<sup>1</sup> المادة 2/7 (د) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>2</sup> المادة 2/7 (هـ) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>3</sup> المادة 2/7 (و) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>4</sup> المادة 2/7 (ز) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>5</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 401. Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op. cit, p 533, 534.

<sup>6</sup> المادة 2/7 (ح) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>7</sup> المادة 2/7 (ط) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>8</sup> المادة 2/7 (ي) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>9</sup> المادة 2/7 (ك) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>10</sup> المادة 2/7 (ل) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>11</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 402.

في معرض الإجابة على هذه التساؤلات نلاحظ أن الأطراف في الاتفاقية الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، لم تؤكد أو تنف صراحة رفض ما إذا كانت مؤتمر الأطراف قائم في إطار القانون الدولي كمنظمة دولية. ولم تؤكد أو ترفض فكرة أن يكون مؤتمر الأطراف، في جوهره، سلسلة من الاجتماعات الحكومية الدولية. ومع ذلك يمكن إيجاد بعض التوضيح بخصوص ذلك في الآراء الثلاثة التي أعرب عنها مكتب الأمم المتحدة للشؤون القانونية (UNOLA) استجابة لطلبات الاستشارة القانونية بشأن طبيعة الترتيبات المؤسسية في الاتفاقية الإطارية المتعلقة بتغير المناخ<sup>1</sup>.

ويوضح الرأي الأول لمكتب الشؤون القانونية للأمم المتحدة الصادر عام 1993 بوضوح أنه بمجرد أن تدخل الاتفاقية الإطارية حيز التنفيذ فإنه يلزم "إنشاء كيان/منظمة دولية لها شخصية قانونية، وأجهزة وبنية داعمة في شكل أمانة..". أما الرأي الثاني لمكتب الشؤون القانونية (UNOLA) فقدمه في عام 1994 إثر دخول الاتفاقية الإطارية حيز التنفيذ وأكد أن لمؤتمر الأطراف الشخصية القانونية بالنظر لإمكانية دخوله في معاهدات ملزمة قانوناً مع البنك الدولي بشأن تشغيل الآلية المالية التي يتولاها مؤقتاً مرفق البيئة العالمي<sup>2</sup>. وكان الرأي الثالث الذي قدمه في عام 1995 أكثر دقة، عندما بين بين سلطة الأمم المتحدة على مؤتمر الأطراف في اتفاقية تغير المناخ، حيث أشار بأنه: " لا يحق للأمم المتحدة إصدار التوجيهات والأوامر لمؤتمر الأطراف، باعتباره هيئة قانونية مستقلة لا تتبع أحد أجهزة الأمم المتحدة. كما أن لمؤتمر الأطراف صلاحية الدخول في اتفاقات قانونية مع الدول والكيانات الأخرى والمنظمات الحكومية وغير الحكومية وذلك في حدود تنفيذ أهداف الاتفاقية"<sup>3</sup>. ومن هنا فإن التحليل الذي أجري بواسطة مكتب الشؤون القانونية للأمم المتحدة يوضح على حد سواء الطبيعة والوظائف القانونية للهيئات المؤسسية في الاتفاقية الإطارية (FCCC)، ويشير إلى أن لديهم بعض العناصر المميزة التي تعزى إلى المنظمات الدولية<sup>4</sup>.

وفي سياق مماثل يتساءل كل من "Farhana Yamin" و "Joanna Depledge" عن التردد في تحديد الطبيعة القانونية بوضوح لمؤتمر الأطراف، وعن التبعات القانونية التي تنجم عن هذه الاعتبارات التي تبدو غامضة، ويضيفان بأن التردد في تحديد الطبيعة القانونية لمؤتمر الأطراف بوضوح يشير إلى الحاجة المستمرة للأطراف لمعرفة كافة الجوانب السياسية المنتهجة في مجال المناخ. هذا، إلى جانب أن فشل مؤتمر الأطراف في الاتفاق على النظام الداخلي يسمح باتخاذ القرارات بالأغلبية، وهذا مؤشر يثبت إحجام الأطراف لتسليم السيادة لمؤتمر الأطراف في أي شيء آخر سوى بطريقة عشوائية، مجزأة وتدرجية<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 402.

<sup>2</sup> Ibid, p 402, 403.

<sup>3</sup> سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 238.  
<sup>4</sup> تكاد تتفق معظم الكتابات على ثلاث مميزات أو عناصر أساسية لقيام المنظمات الدولية وهي: الصفة الدولية، والإرادة الذاتية، والاستمرارية. لتفاصيل أكثر انظر: غضبان مبروك، التنظيم الدولي والمنظمات الدولية: دراسة تحليلية وتقييمية لتطور التنظيم الدولي ومنظماته (مع التركيز على عصابة الأمم ومنظمة الأمم المتحدة)، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 1994، ص 20.

<sup>5</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 403.

قد يكون مؤتمر الأطراف منظمة دولية، ولكنه يتمتع حالياً بدرجة محدودة إلى حد ما من الاستقلال الفعلي عن إرادة الأطراف، وهذا الواقع يؤكد أهمية التنبية الذي أعرب عنه فقهاء القانون البارزين من أنه " ينبغي أن لا نغفل عن السمات الخاصة بهذه الترتيبات، وأنه وفقاً لذلك، فإن صلاحيات [هيئات مثل مؤتمر الأطراف] ليست بالضرورة مطابقة لتلك المنظمات الحكومية الدولية الرسمية في جميع النواحي". وهكذا تسمية مؤتمر الأطراف كهيئة دولية، أو عدم وجود مثل هذا التعيين، سوف لن يشرح في حد ذاته طبيعة ومدى صلاحيات مؤتمر الأطراف. لفهم هذا، لا بد من تقييم مستمر للأحكام القانونية المعتمدة عملاً بالاتفاقية الإطارية في ضوء ممارسات الأطراف الفعلية<sup>1</sup>.

وفيما يتعلق بعلاقة مؤتمر الأطراف مع الهيئات الخارجية، يوضح رأي لمكتب الشؤون القانونية للأمم المتحدة (UNOLA) لعام 1994 أن مؤتمر الأطراف (COP) في الاتفاقية له طابع قانوني مستقل وليس هيئة فرعية تابعة للجمعية العامة أو لأي هيئة أخرى". وهكذا، فإن مؤتمر الأطراف هو هيئة مستقلة، ولا يمكن لهيئة دولية أخرى سلطة على إرشاد مؤتمر الأطراف أو الهيئتين الفرعيتين التابعتين له<sup>2</sup>.

وحتى فيما يتعلق بالمسائل الداخلية، فإن الاتفاقية الإطارية تنص صراحة بأن مؤتمر الأطراف هو الهيئة العليا لهذه الاتفاقية<sup>3</sup>. وفقاً لذلك، يتم التعبير عن مداوات الهيئتين الفرعيتين باسم "توصيات" *"recommendations"* أو "الاستنتاجات" *"conclusions"* وتقديمها إلى مؤتمر الأطراف للعمل. وفي ذات السياق، نشير لنتيجة هامة أخرى لسيادة مؤتمر الأطراف، وتطبيق أفكار من قانون المنظمات الدولية، هو أن مقررات مؤتمر الأطراف المتعلقة بالمسائل الداخلية؛ أي تلك التي تحمل طابع تنظيمي وإجرائي مثل اعتماد النظام الداخلي، وقبول المراقبين، والقضايا المالية والميزانية والتعليقات للأمانة، يمكن اعتبارها ذات طابع ملزم قانونياً<sup>4</sup>.

وأخيراً، تتعكس سيادة مؤتمر الأطراف في حقيقة أنه هو مصدر موثوق به من حيث تقديم إرشادات عامة للأطراف ليس فقط بالنسبة لقضايا التنفيذ، ولكن أيضاً من أجل حل أي غموض بشأن تفسير بعض أحكام الاتفاقية. ويمكن أن يكون لهذا التفسير أثر بعيد المدى بحيث يقترب من إعادة صياغة القواعد وصنع السياسات. وقد يكون هذا التوصيف أكثر دقة في بعض مقررات مؤتمر الأطراف، مثل اتفاقات مراكش، والتي لها انعكاسات مهمة على تفسير القواعد الملزمة المنصوص عليها في الاتفاقية الإطارية. ومع ذلك، فإن العديد من الأطراف ترى الدور الرئيسي لمؤتمر الأطراف مسألة سياسية، وأن قراراته تغلب عليها الطابع السياسي أكثر منه قانوني<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 403.

<sup>2</sup> Ibid, p 404.

<sup>3</sup> المادة 2/7 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>4</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 404.

<sup>5</sup> Ibid, p 404.

## ثانياً: الهيئات الفرعية (The subsidiary bodies)

قد يتم تشكيل الهيئات الفرعية في الاتفاقيات الدولية متعددة الأطراف عند تبني الاتفاقية، أو قد تلحق بقرار يتخذه مؤتمر الأطراف. وبشكل عام فإن الهيئات الفرعية في الاتفاقيات البيئية تنقسم إلى ثلاثة أنواع؛ فهي إما أن تقوم بتقديم المشورة العلمية لمؤتمر الأطراف، و هيئة مكلفة بتقديم الدراسات والخطط بشأن الآلية المالية والميزانية المقترحة، ويمكن أن يقوم مؤتمر الأطراف بإنشاء هيئة فرعية تكون مسؤولة عن مساعدة الدول الأطراف في تنفيذها لالتزاماتها<sup>1</sup>.

وفي اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ تنص المادتان 9 و10 على إنشاء هيئتين فرعيتين دائمتين لتقديم المشورة العلمية والمساعدة لمؤتمر الأطراف، وتكون العضوية في هذه الهيئات مفتوحة لجميع الدول الأعضاء، والهيئات الحكومية المختصة في مجال تغير المناخ. أما إدارة هذه الهيئات فتتم من خلال مكتب لكل هيئة فرعية، يستند في تشكيله إلى أساس تشكل مؤتمر الأطراف نفسه، ويراعى في اختيار أعضاء المكتب التوزيع الجغرافي العادل للأطراف، والكفاءة، والخبرة اللازم توفرها في العضو الذي يتم انتخابه لمرتين. ويكون اجتماع الهيئتين الفرعيتين لمرتين في السنة على الأقل وذلك بالاقتران مع اجتماع مؤتمر الأطراف، فإن لم يقترن اجتماعهما معاً تقوم السكرتارية (الأمانة) بتوجيه الدعوة لهما للمشاركة في جلسات مؤتمر الأطراف<sup>2</sup>.

والجدير بالذكر أن الهيئتين الفرعيتين للاتفاقية هي أيضاً هيئات مساعدة للبرتوكول، وهما على التوالي وهما: الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية، والهيئة الفرعية للتنفيذ<sup>3</sup>.

### 1. الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية (SBSTA)

لم تقنع العديد من الدول أثناء المفاوضات حول الاتفاقية من مزايا إنشاء هيئة علمية جديدة، ورأت بعض البلدان النامية أن الهيئة الحكومية الدولية يمكن أن توفر على نحو كاف التقييمات العلمية والمشورة لمؤتمر الأطراف. وردا على ذلك، أعربت دول أخرى أن الهيئة الجديدة ستكون بمثابة واجهة مفيدة بين المجموعات العلمية الخارجية والمؤسسات في الاتفاقية. وفي بعض الأحيان أثناء المفاوضات يبدو أنه بسبب هذه الاختلافات، فإن الاتفاقية لن تنشئ هيئة بشأن المسائل العلمية أو من شأنها أن تسمح لمؤتمر الأطراف بأن يحدد تركيبها، وظائفها. في النهاية، لم تحدد الاتفاقية فقط الهيئة الفرعية للمشورة العلمية، ولكن حددت أيضاً تكوينها ووظائفها. ويمكن أن يفهم تنازل الدول النامية بخصوص هذه المسألة نتيجة توسيع ولاية الهيئة لتشمل تطوير التكنولوجيا ونقلها، فضلاً عن المسائل العلمية<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> سلاقة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 231.

<sup>2</sup> لتفاصيل أكثر حول اجتماعات الهيئتين، انظر: Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 419.

<sup>3</sup> نص بروتوكول كيوتو في المادة 1/15 بأن: "تكون الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية لهذا البروتوكول، والهيئة الفرعية للتنفيذ المنشأتين بموجب المادة 9، والمادة 10 من الاتفاقية، هما على التوالي، الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية لهذا البروتوكول، والهيئة الفرعية للتنفيذ البروتوكول، وتطبق على هذا البروتوكول الأحكام المتصلة بأداء هاتين الهيئتين لمهامهما بموجب الاتفاقية.."

<sup>4</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 535.

وبالفعل أنشئت هذه الهيئة عند تبني الاتفاقية الإطارية، لتقديم المشورة العلمية والتكنولوجية لمؤتمر الأطراف، ولمساعدته في اتخاذ قراراته استناداً إلى أسس واضحة ومقبولة علمياً. وتقوم هذه الهيئة بدورها كحلقة وصل بين مؤتمر الأطراف، والهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، إذ أن لهذه الهيئة أن تطلب من الهيئة الدولية القيام بالدراسات اللازمة لتمكين مؤتمر الأطراف من اتخاذ قرار بشأن موضوع معين. وبناء على ذلك فقد قدمت الهيئة الدولية (IPCC) العديد من التقارير العلمية كالتقرير المتعلق بوضع أسس منهجية لقوائم جرد الانبعاثات الناتجة عن النشاطات البشرية، والتقرير المتعلق بالانبعاثات الناتجة عن استخدام الأرض والحراجة المقدم في سنة 2001<sup>1</sup>. وبموجب المادة 9 من الاتفاقية الإطارية، فإن الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية تختص بما يلي:

- أ. إعداد تقييمات عن حالة المعرفة العلمية فيما يتصل بتغير المناخ وآثار، وإعداد تقييمات علمية عن آثار التدابير المتخذة تنفيذاً للاتفاقية<sup>2</sup>. ومن ثم، فإن الدور المركزي للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية هو بمثابة واجهة رئيسية بين النظام من جهة، والمساهمات العلمية والتقنية والتكنولوجية المقدمة من الهيئات الخارجية، وفي مقدمتها الهيئة الدولية (IPCC)<sup>3</sup>؛
- ب. تحديد التكنولوجيات والدراية التي تتسم بالابتكار والكفاءة والحداثة، وإسداء المشورة بشأن سبل وسائل تعزيز وتطوير و/أو نقل تلك التكنولوجيات<sup>4</sup>. وعلى هذا الأساس، فإن الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية تتحمل بالمسؤولية الأساسية لعمل الاتفاقية بشأن تطوير التكنولوجيات ونقلها<sup>5</sup>، وقد حرص الأطراف منذ مؤتمهم الأول (COP-1) على دعم هذه الهيئة بفريق مفتوح العضوية من الخبراء والتقنيين والقانونيين للعمل على تطويرها<sup>6</sup>؛
- ج. إسداء المشورة بشأن البرامج العلمية والتعاون الدولي في البحث والتطوير المتصلين بتغير المناخ وبشأن سبل ووسائل دعم بناء القدرة الذاتية في البلدان النامية<sup>7</sup>؛
- د. الرد على الأسئلة العلمية والتكنولوجية والخاصة بالمنهجية التي قد يوجهها مؤتمر الأطراف و هيئاته الفرعية<sup>8</sup>. وبهذا فهي تعد صاحبة الولاية العامة لهذه الأجهزة المذكورة في الرد على "الأسئلة العلمية والتكنولوجية والمسائل المنهجية"<sup>9</sup>.

ويتوقف نجاح هذه الهيئة في أداء مهامها المذكورة على نوعية الأطراف المشاركين في عضوية أعمالها، وقدرتهم على الاستجابة في الوقت المناسب لمتطلبات هذه المهام<sup>10</sup>.

<sup>1</sup> سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 332، 333.

<sup>2</sup> المادة 2/9 (أ، ب) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>3</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 416.

<sup>4</sup> المادة 2/9 (ج) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>5</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 416.

<sup>6</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 296.

<sup>7</sup> المادة 2/9 (د) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>8</sup> المادة 2/9 (هـ) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>9</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 416.

<sup>10</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 297.

## 2. الهيئة الفرعية للتنفيذ (SBI)

أنشأت هذه الهيئة بموجب المادة 10 من الاتفاقية الإطارية لتساعد مؤتمر الأطراف على استعراض التنفيذ الفعال للاتفاقية، وأثناء المفاوضات، كان يبدو أنه من المحتمل أن تحوز هذه الهيئة على سلطات مراجعة تقنية قوية بتلقي المعلومات من المنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية، واستعراض تقارير الدول<sup>1</sup>، إلا أن عدداً من البلدان النامية، ولاسيما الهند والصين، اعترضوا بشدة على الاستعراض الدولي للطاقة الوطنية والنقل والسياسات الصناعية، وهددوا بعرقلة اعتماد الاتفاقية إذا كانت تنص على سلطات من هذا النوع للجنة التنفيذ.

وفى نهاية المطاف، تم التوصل لحل وسط وخفضت مهام اللجنة لتقييم "الأثر الإجمالي للخطوات التي يتخذها الأطراف" "the overall aggregated effect of the steps taken by the Parties"<sup>2</sup>، وهذا ما تم النص عليه في المادة 10 من الاتفاقية، التي حددت مهام اللجنة في الآتي:

- أ. النظر في المعلومات المبلغة وفقاً للفقرة 1 من المادة 12، لتقييم الأثر الإجمالي للخطوات التي يتخذها الأطراف على ضوء آخر التقييمات العلمية بشأن تغير المناخ؛
  - ب. النظر في المعلومات المبلغة وفقاً للفقرة 2 من المادة 12، بغية مساعدة مؤتمر الأطراف على إجراء الاستعراضات المطلوبة بموجب الفقرة 2 (د) من المادة 4؛
  - ج. مساعدة مؤتمر الأطراف، حسبما يكون ملائماً، في إعداد قراراته وتنفيذها<sup>3</sup>.
- ونلاحظ في شأن إنشاء هذه الهيئة ومهامها المحددة بموجب المادة 10 من الاتفاقية الإطارية عدة أمور تتمثل في:

أ. ربما تعيق طريقة تشكيلها التي تعتمد على ممثلي جميع الأطراف فعالية عملها، فبالنظر للنصوص المشابهة في بروتوكول مونتريال نجد تشكيل اللجنة الخاصة بتنفيذ البرتوكول والمثيلة لتلك المعروضة هو عشرة أطراف فقط يتم اختيارهم وفقاً للتمثيل الجغرافي العادل، ووفقاً لفاعلية مشاركتهم في تنفيذ البرتوكول، وقد نجحت هذه العملية في الاضطلاع بعملها بموجب بروتوكول مونتريال<sup>4</sup>.

ب. تطلبت المادة 10 من ممثلي الحكومات المشاركين في الهيئة أن يكونوا من الخبراء في المسائل المتصلة بتغير المناخ، وهو تكرار للصفة المتطلبة في أعضاء الهيئة الفرعية

<sup>1</sup> حيث اقترحت الدول المتقدمة في البداية أن تحوز هذه الهيئة اثنين من المهام الأساسية تتمثل في: أولاً، توفير المساعدة التقنية للأطراف في وضع قوائم جرد، وصياغة الاستراتيجيات الوطنية، وتلبية متطلبات الإبلاغ في الاتفاقية؛ وثانياً، مراجعة وتقديم تقارير عن تنفيذ الاتفاقية على الصعيد العالمي والوطني. انظر:

Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 336.

<sup>2</sup> Ibid, p 337.

<sup>3</sup> المادة 2/10 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.  
<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 299.

للمشورة العلمية والتكنولوجية<sup>1</sup>، وربما كان من الأفضل أن تشكل الهيئة المختصة بالتنفيذ (SBI) من خبراء في القانون الدولي إلى جانب خبراء في مسائل تغير المناخ. ج. خولت نصوص الاتفاقية لهيئة (SBI) سلطة "النظر في المعلومات المبلغة من الأطراف، بما لا يشمل قضية المعلومات ذاتها، أو إمكان طلب المزيد منها، أو تقييم جدتها، أو تقديم توصيات بشأنها لمؤتمر الأطراف. وبحسب دراسة للحكومة الأمريكية عام 1992، التي أظهرت أن عدم جدية التقارير المبلغة في مجال حماية البيئة يمثل مشكلة خطيرة، ويؤثر على قياس مدى تحقق الامتثال، ولذا فإن تضمين هذه الأمور لهام لجنة التنفيذ سيفيد في منع وقوع خلافات لاحقة بشأن اضطلاعها بمهامها<sup>2</sup>.

### ثالثاً: الأمانة (Secretariat)

أنشئت الأمانة بموجب المادة 8 من الاتفاقية الإطارية، وحدد لها مؤتمر الأطراف مدينة "بون" مقراً دائماً<sup>3</sup>، وهي تتكون من مجموعة من الموظفين يمثلون المجتمع الدولي والمؤسسات التي تتعامل مع المسائل المرتبطة بتغير المناخ، ويعمل في الأمانة ما يقرب من 150 موظفاً دولياً ومؤقتاً، ومستشارين ذوي خبرة من جميع أنحاء العالم<sup>4</sup>.

وتضطلع الأمانة بعدد من المهام الإدارية المعتادة لمثيلاتها من هذه الهيئات مثل: اتخاذ الترتيبات المتعلقة بدورات مؤتمر الأطراف ودورات هيئاته الفرعية التي تنشأ وفقاً للاتفاقية وتقديم الخدمات اللازمة لها<sup>5</sup>؛ وتجميع وإرسال التقارير المقدمة إليها<sup>6</sup>؛ وتيسير تقديم المساعدة للأطراف، لاسيما لاسيما البلدان النامية الأطراف في جمع وإبلاغ المعلومات المطلوبة وفقاً للاتفاقية<sup>7</sup>؛ وإعداد تقارير عن أنشطتها وتقديمها إلى مؤتمر الأطراف<sup>8</sup>.

وقد نصت المادة 2/8 (ب) و(ج) من الاتفاقية الإطارية على اختصاص "الأمانة" بتجميع التقارير التي يقدمها الأطراف بخصوص تنفيذهم للاتفاقية وإحالتها لمؤتمر الأطراف، بما يمكن أن يعده البعض مجرد وظيفة روتينية، ولكن إخفاق الأمانة في متابعة الحصول على تلك التقارير يكون في غاية الخطورة بما يعرقل تنفيذ الاتفاقية. وتتوقف فعالية دور الأمانة بالنسبة للناحية الإدارية للمسائل الخاصة بتقييم الامتثال على مدى ما يوفره لها مؤتمر الأطراف من توجيه، وكذلك على مدى تنسيقها مع أمانات الهيئات الدولية الأخرى ذات الصلة.

<sup>1</sup> راجع المادة 1/9 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 300.

<sup>3</sup> أصبح المقر الدائم للأمانة في "بون" منذ عام 1996، حيث انتقل من موقعه السابق في جنيف بسويسرا بعد العرض الذي قدمته ألمانيا باستضافة الأمانة والذي تمت الموافقة عليه في المؤتمر الأول للأطراف في الاتفاقية.

<sup>4</sup> سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 239.

<sup>5</sup> نفس المرجع، ص 237.

<sup>6</sup> المادة 2/8 (أ) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>7</sup> المادة 2/8 (ب) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>8</sup> المادة 2/8 (ج) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>9</sup> المادة 2/8 (د) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

ويخضع تقديم المشورة للأطراف من جانب أي جهاز استشاري في الاتفاقية على مدى فعالية عمل الأمانة، باعتبارها نقطة الوصل بين الأطراف والأجهزة ذات الصلة، ويتمثل دورها الخاص بإعداد تقارير عن أنشطتها وفقاً للمادة 2/8 (د) فرصة لتبيين الصعوبات التي تواجهها في تعاملها مع الدول، وغيرها من المعلومات المطلوبة، بما يفيد مؤتمر الأطراف في اتخاذ قرارات بشأن هذه الصعوبات. ونشير هنا إلى أنه خلافاً للوظائف المنوطة ببعض أمانات الاتفاقيات البيئية الدولية الأخرى، كانت اتفاقية التجارة الدولية في الأنواع المهددة بالانقراض من الحيوانات والنباتات البرية لعام 1973، وكذلك بروتوكول مونتريال لعام 1987؛ فإن أمانة الاتفاقية الإطارية لا يمكنها تقديم أية توصيات بشأن مسائل تنفيذ الاتفاقية<sup>1</sup>.

ويمكن القول أن أحد التحسينات التي يمكن أن تضاف لمهام الأمانة هو منحها القدرة على تقديم توصيات لمؤتمر الأطراف على غرار ما تم في إطار "بروتوكول مونتريال"، ويمكن تضمين ذلك الأمر في شكل رسمي أو إدراجه في الاتفاقية من خلال نص المادة 2/8 (ز)، بما يمكن الأمانة من أن تصبح مصدراً قيماً للمعلومات، وحلقة حيوية للربط بين الأطراف وكافة أجهزة الاتفاقية وأهمها مؤتمر الأطراف<sup>2</sup>.

#### رابعاً: الآلية المالية (Financial Mechanism)

بعد وضع الأهداف والجدول الزمنية، ربما القضية الأكثر إثارة للجدل في التفاوض بأكمله هي ما إذا ينبغي للاتفاقية إنشاء مؤسسة مالية جديدة تحت ما يسمى بصندوق "المناخ" أو الصندوق "الأخضر" أو توجيه الدعم المالي من خلال مرفق البيئة العالمي القائم؛ وهو مشروع مشترك بين البنك الدولي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي<sup>3</sup>. ولهذا السبب انقسمت مواقف الأطراف في الاتفاقية بخصوص هذه المسألة، حيث أن العديد من الدول المتقدمة لم ترغب في أن يعهد بأموالهم إلى آلية مالية جديدة وغير مجربة، والتي يحتمل أن تكون تحت سيطرة الدول النامية، وبدلاً من ذلك، رأوا أن يتم تشغيل الآلية المالية للاتفاقية من خلال مرفق البيئة العالمي<sup>4</sup>.

في المقابل، احتجت بلدان الجنوب من أن توفير الدعم المالي الجيد للبلدان النامية التي تشارك في الجهود المبذولة للحد من تغير المناخ هو التزام، وليس عمل خيري، وأن الدول المانحة لا تملك

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 294.

<sup>2</sup> المرجع السابق، 295.

<sup>3</sup> أنشئ مرفق البيئة العالمية في عام 1990 لمساعدة الدول النامية في التعامل مع أربعة مجالات بيئية عالمية محورية هي: (1) الاحتراز العالمي، (2) تلوث المياه الدولية، (3) تدمير التنوع البيولوجي، و (4) استنفاد طبقة الأوزون. ويقدم المرفق مساعدته في تمويل المشاريع التنموية الوطنية والإقليمية والعالمية في شكل منح أو قروض بشروط تساهلية. تشترك ثلاث وكالات تنفيذ مسؤولية البرنامج: يوفر برنامج الأمم المتحدة الإنمائي المساعدة التقنية، ويساعد على تحديد المشاريع من خلال دراسات ما قبل الاستثمار؛ يوفر UNEP الخبرات البيئية وتعمل بوصفها أمانة للفريق الاستشاري العلمي والتقني، الذي يستعرض المشاريع المقترحة. ويتأسس البنك الدولي إدارة المرفق. انظر: سلاقة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 244. وأيضاً:

Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 538.

<sup>4</sup> Ibid, p 538.

الحق في السيطرة على الآلية المالية. ونتيجة لذلك، فإن توجيه الدعم المالي من خلال المؤسسات الإنمائية القائمة مثل البنك الدولي سيكون غير ملائم، لأن هذه المؤسسات تسيطر عليها بلدان الشمال. ومن هنا فإن البلدان النامية تعارض استخدام مرفق البيئة العالمية على وجه الخصوص، بحجة أن اتخاذ القرار في إطار المرفق لا يتسم بالشفافية (حيث لا يوجد حق الوصول على الوثائق والاجتماعات) أو الديمقراطية (حيث أن البنك الدولي، الذي يترأس ويدير المرفق، يستخدم نظام التصويت المرجح). واقترحوا إنشاء مؤسسة جديدة تماماً تعمل تحت السلطة الجماعية للأطراف المتعاقدة<sup>1</sup>.

وفي النهاية، اتفق بلدان الشمال والجنوب على حل توفيقى بأن لا تنشأ مؤسسة جديدة ولا يعين بشكل قاطع مرفق البيئة العالمية بوصفه آلية مالية لتنفيذ الاتفاقية. حيث تحدد المادة 11 من الاتفاقية بأن يعهد مؤقتاً إلى مرفق البيئة العالمي لتشغيل الآلية المالية، ويقرر مؤتمر الأطراف في دورته الأولى إن كانت هذه الترتيبات ستستمر، وفي غضون أربع سنوات بعد ذلك، يقوم مؤتمر الأطراف باستعراض الآلية المالية واتخاذ التدابير المناسبة.

ومع ذلك، فإن المادة 11 من الاتفاقية تتضمن عدة بنود التي تبدو غامضة حول قضايا معينة. ففي تعيين مرفق البيئة العالمية بوصفه آلية مالية مؤقتة، تنص الاتفاقية على أن يعاد تشكيل مرفق البيئة العالمية على "النحو المناسب" "appropriately restructured" وتصبح عضويه "عالمية" "universal" لتمكينه من الوفاء بالمتطلبات الواردة في المادة 11 من الاتفاقية. وعلى الرغم من أن هذه البنود تبدو أنها تشير إلى الشرط القاضي بأن الآلية المالية لديها "التمثيل العادل والمتوازن لجميع الأطراف"، إلا أنه ليس من الواضح ما يستتبع هذا الشرط. فعلى سبيل المثال، تزعم الولايات المتحدة أن نظام التصويت المرجح الحالي للبنك الدولي هو "عادل ومتوازن"، في حين تفضل البلدان النامية نظام فيه لكل طرف صوت على قدم المساواة<sup>2</sup>.

وعلاوة على ذلك، تتضمن المادة 11 من الاتفاقية غموضاً آخرًا في العلاقة بين مؤتمر الأطراف والآلية المالية، حيث ستشكل طبيعة هذه العلاقة مشكلة خاصة إذا استمر مرفق البيئة العالمية ليكون بمثابة الآلية المالية، بالنظر إلى الهيكل الإداري المستقل عن الاتفاقية. وفي هذا الصدد، أبدت الدول المتقدمة رغبتها في الحفاظ على استقلالية مرفق البيئة العالمي، لاسيما في تحديد المشاريع التي ستمول. وفي المقابل، طالبت البلدان النامية بأن تكون الآلية المالية تحت "سلطة" أو "رقابة" مؤتمر الأطراف.

حاولت المادة 11 من الاتفاقية حل هذا الاختلاف عن طريق التمييز بين التوجه السياسي العام واتخاذ قرارات تمويل محددة. وهي تنص على تعمل الآلية المالية تحت إرشاد مؤتمر الأطراف وتكون مسؤولة أمام هذا المؤتمر الذي يقر سياساتها وأولوياتها البرنامجية ومعايير الأهلية المتعلقة بهذه الاتفاقية، ولكن لا يعطي مؤتمر الأطراف سلطة اتخاذ القرار في اختيار المشاريع. وبدلاً من ذلك، فإن

<sup>1</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 539.

<sup>2</sup> Ibid, p 539, 540.

المادة 11 تنص فقط على أن يتفق مؤتمر الأطراف والآلية المالية على طرائق "لضمان أن المشاريع الممولة... هي وفقا للسياسات والأولويات البرنامجية، ومعايير الأهلية التي وضعها مؤتمر الأطراف"، وكذلك طرائق يجوز بموجبها "إعادة النظر" في قرار تمويل معين. وتضيف المادة 11 من الاتفاقية الإطارية على أن تعمل الآلية المالية تحت "إرشاد" مؤتمر الأطراف وتكون "مسؤولة" أمامه. وعلى ما يبدو فإن المسألة وفق صيغة هذا النص تشير إلى شيء بين "السلطة" و "التوجيه"، ولكن المضمون الدقيق للالتزام الآلية المالية بموجب المادة 11 لا يزال غير واضح. وأكدت بعض البلدان المتقدمة أن تقديم التقارير سوف تقي بهذا الالتزام. ومع ذلك، ليس في لغة المادة 11 ما ينص على أن التقارير كافية للوفاء، وهي لا تتماشى لوحدها، ومتطلبات المسألة<sup>1</sup>.

وعلى الرغم من أن المادة 11 من الاتفاقية الإطارية تنص على أن توفر بموجب هذه الآلية الموارد المالية في شكل منح أو بشروط ميسرة، فإنها لا تحدد الأغراض التي يمكن أن تخصص لها الموارد المالية. وعلى وجه الخصوص، فإنه لا تحدد ما إذا كانت الآلية المالية يمكن أن تستخدم لتوفير الموارد المالية للدول المعرضة للخطر ولاسيما بالنسبة لتكاليف التكيف وفقا للفقرة 4/4 من الاتفاقية<sup>2</sup>.

ومع ذلك، فإن الممارسة اللاحقة لمؤتمر الأطراف أوضحت هذه المسألة، وبالتحديد في مؤتمر أطراف الاتفاقية السابع، الذي انعقد في نوفمبر عام 2001، بمدينة مراكش، والذي اتخذ القرار (7/CP.7) ودعا بموجبه مرفق البيئة العالمي (GEF) بوصفه الآلية المالية للاتفاقية، لإنشاء وتشغيل صندوقين جديدين، يطلق على أولهما الصندوق الخاص لتغير المناخ، ويكون متاحاً لتمويل الأنشطة والبرامج والتدابير المتصلة بالتكيف مع تغير المناخ، وهي وفقاً للفقرة 2 من القرار (7/CP.7)؛ الأنشطة ذات الصلة بمجالات نقل التكنولوجيا، والطاقة، والنقل، والصناعة، والزراعة، والحراجة، وإدارة النفايات، والأنشطة الرامية إلى تعزيز قدرة بعض الدول على تنويع مصادر الدخل القومي بها، وبخاصة الدول التي تعتمد اقتصادياتها بشكل كبير على الدخل الناشئ عن إنتاج وتجهيز وتصدير، و/أو استهلاك الوقود الأحفوري<sup>3</sup>. ويطلق على الثاني صندوق الدول الأقل نمواً، ويختص وفقاً للقرار (7/CP.7) بتوفير التمويل المتطلب لتغطية تكاليف إعداد الخطط الوطنية للتكيف مع تغير المناخ في الدول الأقل نمواً، وتحقيق التكامل والتنسيق فيما يخص حصولها على التمويل من هذا الصندوق والصناديق الأخرى، كما دعا القرار (CP.7/6) إلى اعتماد إجراءات مالية وإدارية مبسطة وتتصف بالشفافية، عند حصول الدول المعنية على تمويل بموجب هذا الصندوق<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 540.

<sup>2</sup> Ibid, p 541.

<sup>3</sup> Report of the Conference on its seventh session, held at Marrakesh from 29 October to 10 November 2001, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 21 January 2002, FCCC/CP/2001/13/Add.1, p 43, 44.

<sup>4</sup> Ibid, p 44.

## الفصل الثاني

### الجهود الدولية لوضع اتفاق دولي تنفيذي لحماية المناخ

وضعت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC) مجموعة المبادئ والقواعد الأساسية التي تهدف إلى خفض الغازات الدفيئة (GHG) إلى الحد الذي يمنع حدوث خلل خطير من جانب الإنسان على النظام المناخي، لكن هذه الاتفاقية لم تضع نسب محددة تلتزم بها الدول لخفض انبعاثاتها، فجاءت الاتفاقية خالية من أية أهداف وجدول زمنية للتنفيذ، وهو أمر طبيعي بالنظر لكون الاتفاقية الخطوة الأولى فقط في مجال حماية المناخ، أما الخطوة المالية فتتمثل بعقد اجتماعات دورية تعقدتها الدول الأطراف في الاتفاقية للتوصل إلى صك أو اتفاق دولي له طبيعة ملزمة يلحق بها ويوضح الالتزامات الواردة بها ويحددها، من أجل الإسراع بتحقيق هدف حماية المناخ.

وعلى هذا الأساس، انعقد مؤتمر الأطراف الأول للاتفاقية الإطارية (COP 1) في برلين في الفترة من 28 مارس إلى 7 أبريل عام 1995 لمناقشة مدى كفاية التعهدات بموجب الاتفاقية لتنفيذ أهدافها، وتم تشكيل لجنة خاصة لمناقشة عدد من الفقرات التالية وهي: النظر في كفاية التعهدات المحددة وفقاً للمادة 2/4 (أ) و(ب) من الاتفاقية، على أن تتضمن المفاوضات مقترحات تتعلق بوضع بروتوكول ملحق بالاتفاقية؛ والنظر في موضوع التنفيذ المشترك للالتزامات بين الدول الأطراف والآليات المتعلقة بتجارة الانبعاثات ونقل التكنولوجيا والتنمية النظيفة؛ وتحديد أسبقيات لبرامج العمل وتحديد مقر دائم للأمانة ومناقشة الأمور المالية الخاصة بتنفيذ الاتفاقية، حيث إن عدم تنفيذ الدول لالتزاماتها في دفع المساهمات المالية استندت إلى أسس إدارية وفقاً للاتفاقية الإطارية<sup>1</sup>.

وفي ختام المفاوضات أصدر مؤتمر الأطراف قراراً يتضمن بالبداية بالإجراءات التي تمكن الدول من تحديد التدابير اللازمة للفترة التي تلي سنة 2000، من خلال تشديد تعهدات الدول الأطراف في الملحق الأول، والثاني، وتبني بروتوكول ملحق بالاتفاقية على أن يستند إلى نفس الأسس والمبادئ التي تتضمنها الاتفاقية الإطارية<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> راجع: سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 141، 142. وأيضا:

Report of the Conference of the parties on its first session, held at berlin from 28 march to 7 april 1995, PART ONE: PROCEEDINGS, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 24 May 1995, FCCC/CP/1995/7, p 2.

<sup>2</sup> كانت للدول الأطراف موافق متباينة إزاء عدم كفاية التعهدات بموجب الاتفاقية الإطارية ووجوب فرض تعهدات جديدة بموجب البروتوكول الذي سيتم التفاوض حول نصوصه، حيث شددت مجموعة 77 على أهمية التركيز على مسؤولية دول الملحق الأول التي يجب أن لا يتغير الموقف إزاء مسؤوليتها عن الاحترار العالمي، وترى الصين بأن أغلب الدول ليست جاهزة الآن للتفاوض حول بروتوكول ملحق بالاتفاقية، أما الولايات المتحدة فإنها تؤيد وضع أهداف جديدة للاتفاقية لكن دون الحاجة إلى بروتوكول ملحق بها كما أنها تؤكد على أهمية اعتماد تجارة الانبعاثات كوسيلة فعالة للحد من تغير المناخ. فنزويلا تؤكد على أهمية تنفيذ الدول الأطراف لتعهداتها بموجب الاتفاقية قبل التفكير بوضع بروتوكول ملحق بها، كما أنها ترفض وضع استهلاك الوقود المتسبب الرئيسي للظاهرة. أما دول الاتحاد الأوروبي فتدعم وضع البروتوكول وتلتزم بتخفيض انبعاثاتها من جانب واحد حتى سنة 2000. راجع: سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 141، 142.

كما تم تشكيل فريق عمل خاص باسم (AD HOC GROUP) للبدء بصياغة نصوص بروتوكول ملحق بالاتفاقية على أن يقدم تقريراً عن حالة هذه العملية إلى الدورة الثانية لمؤتمر الأطراف، وقد تم التأكيد بأنه ينبغي تحديد مواعيد عقد دورات هذا الفريق لضمان انجاز العمل في وقت مبكر قدر الإمكان في عام 1997 بغية اعتماد النتائج في الدورة الثالثة لمؤتمر الأطراف<sup>1</sup>.

وعملاً بالمقرر أعلاه، فقد قام هذا الفريق بعقد ثلاث جلسات للتفاوض حول نوع التعهدات الإضافية التي سيتم فرضها على الأطراف في الملحق الأول والثاني، وقدمها لمؤتمر الأطراف الثاني الذي عقد في جنيف سنة 1996. وفي ختام المفاوضات أصدر المؤتمر إعلان جنيف الذي دعا الدول الأطراف إلى تقديم مقترحاتهم بشأن نص بروتوكول أو صك قانوني آخر ملزم قانوناً يستكمل في الوقت المناسب لاعتماده في الدورة الثالثة لمؤتمر الأطراف على أن تشمل خاصة التزامات الأطراف المدرجة في المرفق الأول بشأن السياسات والتدابير والأهداف القابلة للقياس الملزمة قانوناً للحد من الانبعاثات، والتخفيضات الشاملة الهامة ضمن أطر زمنية محددة فيما يتعلق بالانبعاثات البشرية المنشأ لغازات الدفيئة التي لا يحكمها بروتوكول مونتريل حسب مصادرها وإزالتها بالمصارف<sup>2</sup>.

وفي مؤتمر الأطراف الثالث الذي عقد باليابان، تم بالفعل اعتماد "بروتوكول كيوتو" "The Kyoto Protocol" في 11 ديسمبر 1997، وفتح باب التوقيع عليه في 16 مارس 1998، ودخل حيز النفاذ في 16 فبراير 2005، بعد إكمال الشرطين اللازمين، واللذين يتمثلان في تصديق 55 دولة، على البروتوكول من ضمنها دول متقدمة تمثل نسبة انبعاثاتها من الغازات 60% من إجمالي الغازات الكربونية المنبعثة في العالم. وعلى الرغم من دخول البروتوكول حيز النفاذ في 16 فبراير 2005، بعد التصديق الروسي عليه إلا أن عدم تصديق دول مهمة كالولايات المتحدة الأمريكية<sup>3</sup>، ثم انسحاب كندا واليابان وروسيا في فترة لاحقة من عدم تحمل التزام كمي بتحديد الانبعاثات أو خفضها فيما يتصل بفترة الالتزام الثانية بموجب البروتوكول<sup>4</sup> حد كثيراً من فعالية (المبحث الأول)، ومن هذا المنطلق ناقش مؤتمر الأطراف في الدورات اللاحقة مستقبل بروتوكول كيوتو بين التمديد والبحث عن اتفاق عالمي جديد بشأن تغير المناخ يغطي جميع البلدان (المبحث الثاني).

<sup>1</sup> Report of the Conference of the parties on its first session, held at berlin from 28 march to 7 april 1995, part two: Action taken by the Conference of the parties at its first session, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 6 June 1995, FCCC/CP/1995/7/Add.1, p 6.

<sup>2</sup> Report of the Conference of the parties on its second session, held at Geneva from 8 to 19 JULY 1996, part two: Action taken by the Conference of the parties at its second session, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 29 October 1996, FCCC/CP/1996/15/Add.1, p 71.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 311، 314.

<sup>4</sup> Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol, Eighth session, United Nations Framework Convention on Climate Change, Doha, 26 November to 7 December 2012, FCCC/KP/CMP/2012/L.9 , p 8.

## المبحث الأول

### بروتوكول كيوتو: الملامح الرئيسية وأوجه الضعف في تحقيق هدف نظام حماية المناخ

اعتمد بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في الدورة الثالثة لمؤتمر الأطراف (COP 3) في كيوتو، اليابان، في 11 ديسمبر 1997. وفقاً للمادة 24 منه، كان مفتوحاً للتوقيع من 16 مارس 1998 إلى غاية 15 مارس 1999 في مقر الأمم المتحدة في نيويورك<sup>1</sup>. على أن يدخل حيز النفاذ في اليوم التسعين من تاريخ قيام مالا يقل عن 55 طرفاً من أطراف الاتفاقية بالتصديق عليه، وباشتراط أن يكون هؤلاء الأطراف من الدول المتقدمة، الذين لا تقل نسبة انبعاثاتهم عن 60% من إجمالي الانبعاثات العالمية من غاز ثاني أكسيد الكربون لعام 1990<sup>2</sup>.

وقبل انعقاد محادثات الجزء الثاني من مؤتمر الأطراف السادس لعام 2001 بمراكش، بالمغرب، أعلنت الإدارة الأمريكية المنتخبة في نوفمبر من عام 2000 رفضها لبروتوكول كيوتو وصرحت أنه "لا فائدة ترجى من تنفيذ تلك المعاهدة" "No interest in implementation of that treaty". ورداً على هذا السلوك قام الاتحاد الأوروبي بمحاولة دبلوماسية لإقناع الولايات المتحدة بالعدول عن موقفها، كما شنت بعض المنظمات غير الحكومية البيئية حملة ضد إدارة الرئيس "بوش" لحملها على العدول عن موقفها الرفض لهذا الصك الدولي، ولكن الموقف الأمريكي لم يتغير، مما جعل دخول البروتوكول حيز النفاذ دون تصديق الولايات المتحدة عليه أمراً غاية في الصعوبة، ولا يجعل أمام الأطراف سوى الحل الذي أورده المادة 25 من البروتوكول، نظراً لمسؤولية الولايات المتحدة لوحدها عما يزيد عن 25% من الانبعاثات العالمية لغازات الدفيئة<sup>3</sup>.

ومن هنا فإننا سنحاول توضيح أهم الملامح الرئيسية لقواعد بروتوكول كيوتو في حماية المناخ باعتباره الصيغة التنفيذية للاتفاقية (المطلب الأول)، ثم تحديد أهم أوجه الضعف للبروتوكول سواء تلك المتعلقة بالقواعد في حد ذاتها أو من ناحية المشاركة في التنفيذ (المطلب الثاني).

## المطلب الأول

### اللامح الرئيسية لبروتوكول كيوتو في نظام حماية المناخ

<sup>1</sup> Status of Ratification of the Kyoto Protocol, United Nations Framework Convention on Climate Change, 25/02/2017, Available at:

[http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/status\\_of\\_ratification/items/2613.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/status_of_ratification/items/2613.php)

<sup>2</sup> راجع المادة 25 من بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، الأمم المتحدة، 1998. النص متاح الموقع الرسمي للاتفاقية: [http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/items/2830.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php)

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 313، 314.

في الدورة الثالثة لمؤتمر الأطراف لعام 1997 تم تبني بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وذلك بعد مرور عامين من المفاوضات والمناقشات الحادة بين الأطراف، والتي تركزت غالباً حول ثلاث مسائل جوهرية تمثلت في تحديد الأهداف الكمية والجدول الزمنية لتخفيض الغازات الدفيئة بموجب البروتوكول، و تحديد انبعاثات ومسؤوليات الدول النامية في المشاركة في تحقيق هذه التخفيضات، وحول ما إذا كان العمل بآلية تجارة الانبعاثات والتنفيذ المشترك سيسهم في تخفيض حقيقي للانبعاثات. وفي نهاية المطاق تم الاتفاق على محتوى بروتوكول كيوتو الذي تضمن ديباجة و 28 مادة وملحقين للبروتوكول<sup>1</sup>.

ولغرض توضيح تطور المعالجة الدولية لحماية المناخ في بروتوكول كيوتو سيتم التركيز على أهم الالتزامات التي حددها البروتوكول ومواقف الدول منها، ثم الآليات المستحدثة لمساعدة الأطراف في الوفاء بالتزاماتهم، وأخيراً نستعرض نظام الامتثال بموجب البروتوكول.

## الفرع الأول

### الالتزامات المقررة بموجب بروتوكول كيوتو والآليات المرنة لتيسير تنفيذها

يهدف بروتوكول كيوتو إلى أن يتم تخفيض مجمل انبعاثات الدول المتقدمة من غازات الاحترار العالمي الأساسية بنسبة 5 % أقل من مستوياتها في عام 1990، والذي اعتبر عام الأساس بموجب البروتوكول، على أن يتم تحقيق هذا الهدف في الفترة الالتزام الأولى الممتدة من 2008 إلى 2012، ووفقاً للنسب المحددة للتخفيضات بموجب المرفق باء من البروتوكول<sup>2</sup>.

وتعد السمة الأساسية لبروتوكول كيوتو أنه لم يلزم الأطراف بوسيلة محددة دون غيرها لتخفيض الانبعاثات، لذا تقوم كل دولة بإتباع الوسائل الأكثر ملائمة لظروفها، وحسب خطة عمل وطنية بحتة. كما قدم البروتوكول لأغراض تسهيلية، وسائل إضافية لخفض الانبعاثات يمكن أن تكون مكملة للبرامج الوطنية التي تعتبر الجزء الأساسي في تنفيذ الالتزامات بموجب بروتوكول كيوتو. وتسمى هذه الوسائل الإضافية بالآليات المرنة "Flexible mechanisms"، لأن الهدف منها هو توفير المرونة اللازمة للدول الأطراف في تنفيذها لالتزاماتها، لكي لا تؤدي تدابير الاستجابة للحد من تغير المناخ إلى تحملهم أعباء اقتصادية مكلفة عند تنفيذ التزاماتهم<sup>3</sup>.

### أولاً: الالتزامات المقررة بموجب بروتوكول كيوتو ومواقف الدول منها

يفرق بروتوكول كيوتو بين فئتين من الأطراف بشأن التحمل بالتزامات تخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة، الأولى؛ وهي الدول المدرجة في المرفق (ب) له، وتلتزم بتخفيض هذه الغازات بنسب محددة

<sup>1</sup> Sonja Boehmer-Christiansen and Aynsley Kellow, International Environmental Policy: Interests and the Failure of the Kyoto Process, Edward Elgar Cheltenham, UK, 2002, p 68-76.

<sup>2</sup> المادة 1/3 من بروتوكول كيوتو.

<sup>3</sup> سلاقة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 159.

وفي وقت محدد، أما الفئة الثانية؛ وهي الدول النامية التي تشمل دولتين من أكبر أربع دول تنبعث منها الغازات الدفيئة في العالم وهما الصين والهند، فلا يلزمهما البروتوكول بمثل هذا التخفيض.

ومن ثم فقد انقسم الأطراف أيضا أثناء عملية التفاوض على البروتوكول إلى فئتين: الأولى بقيادة الولايات المتحدة الأمريكية، وتتبنى موقف الموافقة على الالتزام بتثبيت انبعاثات الغازات الدفيئة عند مستويات عام 1990، وذلك خلال الفترة من عام 2008 إلى 2012، ولكن بشرط تحمل الدول النامية بذات الالتزام، أما الفئة الثانية فهي الدول النامية التي ترى عدالة أحكام البروتوكول فيما يتعلق بعدم التزامها بتخفيض الغازات الدفيئة، لأنها لم تتسبب في حدوث مشكلة تغير المناخ<sup>1</sup>.

### (أ) التزامات الأطراف بموجب بروتوكول كيوتو

نجح مؤتمر الأطراف في الدورة الثالثة لعام 1997 في صياغة بروتوكول كيوتو الذي جدد العمل بمبدأ المسؤولية المشتركة لكن المتباينة، المنصوص عليه في الاتفاقية الإطارية، حيث نص البروتوكول على ضرورة التزام جميع أطرافه بالعمل من أجل حماية المناخ، لاسيما فيما يتعلق بالاعتماد على وسائل الطاقة النظيفة والمحافظة على الأراضي الزراعية والغابات وغيرها من الالتزامات العامة، ثم حدد البروتوكول التزامات واضحة على الدول المتقدمة تتعلق بضرورة تخفيض الغازات الدفيئة وفقاً لجدول زمنية محددة<sup>2</sup> وهذا ما سنوضحه بالتفصيل من خلال الآتي:

#### أ. الالتزامات العامة لجميع الأطراف

يقصد بالالتزامات العامة بموجب بروتوكول كيوتو الالتزامات التي تشمل جميع الدول الأطراف متقدمة ونامية، والغاية منها هو دفع الدول النامية للمشاركة في حماية المناخ ضمن نطاق التزامات البروتوكول<sup>3</sup>. وقد ورد النص على هذه الالتزامات في المادة 10 من البروتوكول التي نصت على أن تضع جميع الأطراف في اعتبارها مسؤولياتها المشتركة وإن كانت متباينة، وأولوياتها وأهدافها وظروفها التنموية على الصعيد الوطني والإقليمي وبدون إدخال أي التزامات جديدة بالنسبة للأطراف غير المدرجة في المرفق الأول، ولكن مع إعادة تأكيد الالتزامات القائمة بموجب الفقرة 1 من المادة 4 من الاتفاقية الإطارية، حيث تلتزم هذه الأطراف بما يلي:

- صياغة، متى كان ذلك مناسباً وقدر الإمكان، برامج وطنية، وإقليمية فعالة من حيث التكلفة لتحسين نوعية عوامل الانبعاثات المحلية، وبيانات عن الأنشطة و/أو نماذج للأنشطة تعكس الظروف الاجتماعية والاقتصادية لكل طرف من أجل إعداد قوائم الجرد الوطنية للانبعاثات البشرية المصدر بحسب مصادرها وإزالتها ببوالبع غازات الدفيئة غير الخاضعة لبروتوكول

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 217، 218.

<sup>2</sup> المرجع السابق، ص 219، 220.

<sup>3</sup> عدنان عباس النقيب، الحماية الدولية من ظاهرة الاحتباس الحراري، مجلة الحقوق، جامعة المستنصرية، المجلد الخامس، العدد 20، 2013، ص 77.

- مونتريال، واستيفاء هذه القوائم دورياً باستخدام مناهج قابلة للمقارنة يوافق عليها مؤتمر الأطراف، وتتفق مع المبادئ التوجيهية لإعداد البلاغات التي يعتمدها مؤتمر الأطراف<sup>1</sup>؛
- صياغة برامج وطنية وإقليمية تتضمن تدابير للتخفيف من آثار تغير المناخ، وتدابير للتكيف معها بشكل مناسب، مع إعطاء الأولوية في ذلك لقطاعات الطاقة والنقل والصناعة، والزراعة، ومجال إدارة النفايات، فضلاً عن الاهتمام بتكنولوجيات ومناهج التكيف لتحسين التخطيط العمراني التي تساعد على التكيف مع آثار هذا التغيير، مع تقديم بلاغات وطنية تتضمن معلومات عن البرامج التي يتم تنفيذها وطنياً، والخاصة بتخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة وتعزيز عمليات الإزالة بالبواليع فضلاً عن تدابير بناء القدرة والتكيف<sup>2</sup>؛
  - التعاون على تعزيز واستخدام ونشر أنواع التكنولوجيات السليمة بيئياً وذات الصلة بتغير المناخ، العامة الملكية أو الواقعة في المجال العام، واتخاذ كافة التدابير الممكنة عملياً لتيسير وتمويل نقلها أو الوصول إليها، ولاسيما نقلها أو الوصول إليها من في البلدان النامية، وخلق بيئة مواتية للقطاع الخاص من أجل المساهمة في نقل هذه الأنواع من التكنولوجيا<sup>3</sup>؛
  - التعاون في مجال البحث العلمي والتقني المعني بتطوير نظم الرصد المنتظم واستحداث محفوظات للبيانات للتقليل من مجالات الشك ذات الصلة بنظام المناخ وآثاره السيئة والعواقب الاقتصادية والاجتماعية لمختلف استراتيجيات الاستجابة، وتشجيع تطوير وتعزيز القدرات والإمكانات المحلية للمشاركة في الجهود والبرامج والشبكات الدولية والحكومية الدولية فيما يتعلق بالبحث والرصد المنتظم، مع مراعاة المادة 6 من الاتفاقية<sup>4</sup>؛
  - القيام على المستوى الدولي، بالتعاون في تعزيز وتطوير وتنفيذ البرامج التعليمية والتدريبية، بما في ذلك تقوية بناء المؤسسات الوطنية ولاسيما القدرات البشرية والمؤسسية وتبادل أو إعارة الموظفين لتدريب الخبراء في هذا المجال، خاصة في البلدان النامية، وتسهيل إمكانية الوصول العام، على الصعيد الوطني، إلى المعلومات المتعلقة بتغير المناخ، على أن يتم ذلك من خلال طرق مناسبة، والاستعانة بهيئات الاتفاقية ذات الصلة<sup>5</sup>؛
  - تتضمن البلاغات الوطنية للدول الأطراف لكافة البرامج والأنشطة المنجزة عملاً بهذه المادة ووفقاً للمقررات ذات الصلة الصادرة عن مؤتمر الأطراف<sup>6</sup>،
  - مراعاة الفقرة 8 من المادة 4 من الاتفاقية الإطارية مراعاة تامة في تنفيذ الالتزامات بموجب هذه المادة، حيث تشدد الفقرة المشار إليها على اتخاذ الأطراف ما يلزم من إجراءات تتعلق بالتمويل ونقل التكنولوجيا، لتلبية احتياجات الدول النامية لمواجهة تغير المناخ، وبخاصة الدول التي تتكون من الدول الجزرية، والدول الساحلية، والدول ذات المناطق القاحلة وشبه القاحلة، وتلك

1 المادة 10 (أ) من بروتوكول كيوتو.  
2 المادة 10 (ب) من بروتوكول كيوتو.  
3 المادة 10 (ج) من بروتوكول كيوتو.  
4 المادة 10 (د) من بروتوكول كيوتو.  
5 المادة 10 (هـ) من بروتوكول كيوتو.  
6 المادة 10 (و) من بروتوكول كيوتو.

المعرضة للكوارث الطبيعية، والدول المعرضة للجفاف والتصحر، والتي ترتفع فيها نسبة التلوث الجوي في المناطق الحضرية، والدول ذات المناطق التي بها نظم إيكولوجية ضعيفة، والدول التي يعتمد اقتصادها بشكل أساسي على الدخل الناشئ عن إنتاج وتجهيز وتصدير، و/أو استهلاك أنواع الوقود الأحفوري والمنتجات كثيفة الكربون<sup>1</sup>.

## ب. التزامات الدول المتقدمة

تحدد التزامات الدول المتقدمة في بروتوكول كيوتو في نوعين من الالتزامات: الأولى؛ تتعلق بالحد من الانبعاثات وخفضها كميًا (QELRC) المنصوص عليها في المادة 3 من البروتوكول، والثانية حددتها المادة 11 وتتعلق بالالتزامات المالية.

### - التزام الدول المتقدمة بالحد من الانبعاثات وخفضها كميًا (QELRC):

يتمثل الانجاز الكبير الذي تم تحقيقه بموجب بروتوكول كيوتو في الأهداف الملزمة قانوناً للدول الأطراف التسع والثلاثين المدرجة في "المرفق باء" من البروتوكول، حيث تنص المادة 1/3 بأن تكفل هذه الأطراف، منفردة أو مجتمعة، ألا يتعدى مجمل مكافئ ثاني أكسيد الكربون البشري المصدر لانبعاثاتها من غازات الدفيئة المدرجة في المرفق ألف الكميات المسندة إليها، المحسوبة وفقاً لالتزاماتها بالحد من الانبعاثات وخفضها كميًا المقيدة في المرفق باء، بغية الحد من الانبعاثات الإجمالية لهذه الغازات بنسبة لا تقل عن 5 في المائة عن مستويات عام 1990 في فترة الالتزام الممتدة من 2008-2012<sup>2</sup>.

وفي هذا الإطار ينبغي التوضيح بأن هناك نوعين مختلفين من الأهداف المنصوص عليها بالمادة 1/3 من البروتوكول: الأهداف الفردية المتباينة لكل طرف من الأطراف المدرجة في المرفق باء والمنصوص عليها بشكل واضح وملزم قانوناً، والهدف الجماعي المتمثل في تحقيق نسبة تخفيض الغازات الدفيئة بنسبة 5 بالمائة عن مستويات عام 1990، والتي تم التعبير عنها بعبارة أكثر مرونة "بغية خفض انبعاثاتها الإجمالية من مثل هذه الغازات بنسبة 5 بالمائة على الأقل دون مستويات عام 1990"، وهو الأمر الذي ترك العديد من الأسئلة المفتوحة حول الطبيعة القانونية للهدف الجماعي وتوزيع المسؤوليات لتحقيق ذلك<sup>3</sup>.

وبموجب الفقرة 1 من المادة 3 من البروتوكول، فإن مجموع انبعاثات غازات الدفيئة لكل طرف من الأطراف المدرجة في المرفق الأول التي يمكن أن تنبعث من الطرف خلال فترة الالتزام الأولى الممتدة من 2008-2012 يجب ألا تتجاوز الكمية المسندة إليه، المحسوبة وفقاً لالتزاماته بالحد من الانبعاثات وخفضها كميًا المقيدة في المرفق باء ووفقاً لما ورد في الفقرتين 7 و 8 من المادة 3 من

<sup>1</sup> المادة 10 (ز) من بروتوكول كيوتو، والفقرة 8 من المادة الرابعة من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.

<sup>2</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 119.

<sup>3</sup> Ibid, p 120.

البروتوكول<sup>1</sup> وفقاً لما حدده المقرر (CP.7/19) الذي نص على أن الكمية المخصصة لكل طرف من الأطراف المدرجة في المرفق الأول تكون مساوية للنسبة المئوية المسجلة له في المرفق باء من مجمل انبعاثات مكافئ ثاني أكسيد الكربون من غازات الدفيئة من المصادر المدرجة في المرفق ألف من البروتوكول في عام 1990 (أو غيرها من سنة الأساس المعمول بها) مضروبة في خمسة، مع مراعاة ما يلي:

(أ) تكون سنة 1990 سنة الأساس عدا بالنسبة للأطراف التي تمر بمرحلة انتقال إلى اقتصاد السوق التي تختار سنة أو فترة أساس ماضية غير عام 1990، وفقاً للفقرة 5 من المادة 3، وبالنسبة للأطراف التي اختارت عام 1995 سنة أساس لمجمل انبعاثات المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية الكربونية المشبعة وسادس فلوريد الكبريت، وفقاً للفقرة 8 من المادة 3؛

(ب) الأطراف التي شكلت بالنسبة لها تغيير استخدام الأراضي والحراجة (جميع الانبعاثات بحسب المصادر وعمليات الإزالة بالبوالبوع في إطار الفئة 5 من المبادئ التوجيهية المنقحة لعام 1996 التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ بشأن قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة) مصدراً صافياً لانبعاثات غازات الدفيئة تدرج في سنة أو فترة الأساس مجمل انبعاثات مكافئ ثاني أكسيد الكربون البشري المنشأ مبينة حسب مصادرها، مطروحاً منه ما أزيل بالبواليع في تلك الفترة من تغيير استخدام الأراضي (جميع الانبعاثات مبينة حسب مصادرها، مطروحاً منه ما أزيل بالبواليع والمبلغ عنه فيما يتصل بتحويل الأحراج (إزالة الأحراج)؛

(ج) الأطراف التي توصلت إلى اتفاق عملاً بالمادة 4 للوفاء بالتزاماتها بموجب المادة 3 تستخدم على نحو مشترك مستوى الانبعاثات الخاص بكل طرف منها المخصص له في ذلك الاتفاق، عوضاً عن النسبة المسجلة له في المرفق باء<sup>2</sup>.

وعملاً بما ورد أعلاه، تلتزم دول الاتحاد الأوروبي بتخفيض 8% من انبعاثاتها لغازات الدفيئة بالمقارنة مع الكمية المنبثقة في عام 1990، على أن تعامل هذه الدول كطرف واحد بالنسبة لاحتساب تنفيذها للتخفيضات وليس كدول منفصلة، وبذلك يتم السماح لبعض الدول كاليونان والبرتغال بزيادة مستوى انبعاثاتها طالما بقيت في حدود إجمالي تخفيض هذه المجموعة وفقاً للبروتوكول<sup>3</sup>، أما الولايات

<sup>1</sup> Ibid, p 120.

<sup>2</sup> راجع:

تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته السابعة، المعقودة في مراكش في الفترة من 29 تشرين الأول/أكتوبر إلى 10 نوفمبر 2001، الجزء الثاني: التدابير التي اتخذها المؤتمر، الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، الأمم المتحدة، 21 يناير 2002، الوثيقة رقم: FCCC/CP/2001/13/Add.2، ص 68.

<sup>3</sup> سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 144.

المتحدة الأمريكية فتلتزم بتخفيض انبعاثاتها بنسبة 7%، واليابان بنسبة 6% وهي ذات النسبة المقررة لكندا وبولندا وهنغاريا<sup>1</sup>.

كما تم منح بعض الامتيازات المسببة فيما يخص نسبة تخفيض تلك الانبعاثات لبعض الدول كالتالي: تلتزم استراليا بالوقوف عند نسبة 108% من مستويات انبعاثاتها عام 1990، أي يسمح لها بزيادة انبعاثاتها بنسبة 8% من مستوياتها عام 1990 خلال فترة الالتزام الأولى بموجب البروتوكول<sup>2</sup>، وكذلك تلتزم ايسلندا بالوقوف عند نسبة 110% من مستويات انبعاثاتها عام 1990، أي يسمح لها بزيادة انبعاثاتها بنسبة 10%، أما النرويج فتلتزم بالوقوف عند نسبة 101% من مستويات انبعاثاتها عام 1990، أي يسمح لها بزيادة انبعاثاتها بنسبة 1%. كما أعفى البروتوكول بعض الدول الواردة بذات المرفق التي تمر بمرحلة انتقال سوقي من الالتزام بهذه التخفيضات وهي: روسيا، وأوكرانيا، ورومانيا<sup>3</sup>.

والجدول التالي يوضح بالتفصيل الالتزامات الكمية المتباينة للأطراف المدرجة في المرفق باء من بروتوكول كيوتو:

الطرف	الهدف (النسبة المئوية للتخفيض من سنة أو فترة الأساس)
النمسا، بلجيكا، بلغاريا*، الجمهورية التشيكية*، الدنمارك، استونيا*، الجماعة الأوروبية، فنلندا، فرنسا، ألمانيا، أيرلندا، إيطاليا، لاتفيا*، ليختنشتاين، ليتوانيا*، لوكسمبورغ، موناكو، هولندا، البرتغال، رومانيا*، سلوفاكيا، سلوفينيا، اسبانيا، السويد، سويسرا، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية	- 8 %
الولايات المتحدة الأمريكية	- 7 %
كندا، هنغاريا*، اليابان، بولندا*	- 6 %
كرواتيا*	- 5 %
نيوزيلندا، الاتحاد الروسي*، أوكرانيا*	استقرار (تثبيت)
النرويج	+ 1 %
أستراليا	+ 8 %
أيسلندا	+ 10 %

\* البلدان التي تمر بمرحلة انتقال إلى اقتصاد السوق

<sup>1</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, The Kyoto Protocol International Climate Policy for the 21st Century, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 1999, p 129.

<sup>2</sup> وبالرغم من ذلك فقد تخطت انبعاثات استراليا النسبة المحددة في البروتوكول ووصلت لنسبة 116 من مستويات عام 1990 وبذلك فهي تحتاج تخفيض نسبة 8% من هذه الانبعاثات. محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 326.

<sup>3</sup> المرجع السابق، ص 325.

## - تفسير هذا التباين في الالتزامات:

كان السماح لبعض الدول الأطراف في بروتوكول كيوتو بزيادة انبعاثاتها وليس تخفيضها أحد النتائج المهمة للبروتوكول، وذلك نتيجة اعتماده نسب مختلفة تبعاً لاختلاف الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية لكل دولة<sup>1</sup>، وهذه الدول هي أستراليا، وأيسلندا، والنرويج التي منحها البروتوكول امتيازاً يعطيهم الحق في زيادة انبعاثاتها عن مستويات عام 1990، وذلك مراعاة للظروف الوطنية لكل دولة منهم<sup>2</sup>، فعلى سبيل المثال يعتمد الاقتصاد الأسترالي على إنتاج وتصدير أنواع من الطاقة والسلع التي تساهم في الاحترار العالمي، كالأمونيوم والصلب والمنتجات الزراعية، وذلك بنسبة تبلغ أكثر من 80% من صادراتها، كما أن أنواع ومصادر الطاقة المتجددة المتاحة لديها محدودة للغاية، حيث إنها لا تمتلك طاقة نووية، ولديها القليل من الطاقة الكهرومائية<sup>3</sup>.

وقد جادلت أستراليا كثيراً خلال مؤتمرات الأطراف بأنه وفقاً لمبدأ الإنصاف يجب أن تتحمل الدول المستوردة والمستهلكة للسلع التي تصدرها أستراليا وتساهم في تغيير المناخ، بجزء من نسبة تخفيض الغازات الدفيئة المقررة على أستراليا.

وفيما يتعلق بالنرويج وأيسلندا فقد منحنا هذا الامتياز أيضاً لاعتماد القطاع الاقتصادي بكل منهما بشكل أساسي على إنتاج وتصدير الطاقة غير النظيفة. أما بالنسبة للدول المعفاة كروسيا وأوكرانيا، فيرجع ذلك بشكل أساسي لسبب غير معطن وهو العمل على نفاذ البروتوكول، أما السبب المعطن فكان الركود الاقتصادي الذي مرت به تلك الدول أثناء كفاحها للانتقال من الاشتراكية إلى الاقتصاد الحر، والذي أدى بشكل تلقائي لتخفيضات كبيرة من انبعاثات الغازات الدفيئة خلال التسعينات، مما أدى لتقليص انبعاثاتها بنسبة 30% عن مستويات عام 1990<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> سلاقة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 148.  
<sup>2</sup> ويتوافق ذلك مع نص المادة 10 من الاتفاقية الإطارية التي نصت على ضرورة مراعاة الأوضاع الاقتصادية للدول التي تعتمد على الوقود الأحفوري، والمنتجات كثيفة الكربون المرتبطة به، والتي ربما تواجه مصاعب كبيرة في إيجاد بدائل له.

<sup>3</sup> وقد زادت نسبة انبعاثات أستراليا من غاز (Co2) نتيجة استخدام الوقود الأحفوري، وإنتاج قطاع الاسمنت بما يقدر بحوالي 72701 ألف طن في عام 1990، ليصل إلى 94859 ألف طن في عام 2000، بما يمثل زيادة قدرها 30,65%، وكذلك زيادة مقدارها إلى 24,2% بين عامي 1990 و 2010 من الانبعاثات في قطاع النقل، وزيادة نسبة الانبعاثات من قطاع الكهرباء بنسبة 41% بين عامي 1990 و 2010، ولا تزال الحكومة الأسترالية تدعم بقوة التوسع في استعمال أنواع الوقود الأحفوري واحتمالية تغيير هذا الوضع ضعيف جداً. والجدير بالذكر أن أستراليا تحتل المركز الرابع عشر بين أكبر دول العالم من حيث ضخامة اقتصادها، حيث بلغت قيمة الناتج القومي الإجمالي لها في عام 2001/2000 حوالي 361 مليار دولار أمريكي، نتيجة الاعتماد على مصادر الطاقة غير النظيفة. راجع: محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 326، 327.  
<sup>4</sup> المرجع السابق، ص 328.

وبالإضافة إلى ذلك فإن بعضاً من دول الاتحاد الأوروبي كالبرتغال، واليونان، وأيرلندا، وإسبانيا التي استفادت من التعامل معها كوحدة واحدة، وليس كمجموعة دول، حيث تمكنت من زيادة انبعاثاتها طالما كانت الزيادة لا تسبب أي تجاوز على نسبة التخفيض المحددة لدول الاتحاد الأوروبي وهي 8% أقل من مستوى انبعاثات هذه الدول في عام 1990<sup>1</sup>.

وقد قرنت المادة 2 من البروتوكول بين وفاء الدول المتقدمة بالتزاماتها الخاصة بتخفيض الغازات الدفيئة، وبين تحقيق التنمية المستدامة، ونصت على أمثلة للسياسات والتدابير الوطنية التي تيسر تحقيق ذلك وفقاً لظروف كل دولة، ومنها: تحقيق كفاءة الطاقة في قطاعات الاقتصاد الوطنية، والمحافظة على مستودعات امتصاص الغازات الدفيئة كالغابات والأراضي الزراعية، مع العمل على إدارتها بشكل مستدام، وتعزيز أشكال الزراعة المستدامة في ضوء اعتبارات مشكلة تغير المناخ، وإجراء بحوث متطورة بشأن أنماط الطاقة المتجددة وتشجيع استخدامها، والتكنولوجيات الصديقة للبيئة، مع التقليل من الاعتماد على قطاعات الطاقة غير النظيفة، وإلغاء أي ميزة ضريبية أو سوقية أو إعانات أو دعم تتمتع بها هذه القطاعات مع إخضاعها لقوى السوق، والاهتمام بتطوير قطاعات النقل وتطوير نوعية الطاقة المستخدمة فيها، والإدارة الجيدة للنفايات بما يعمل على خفض غاز الميثان<sup>2</sup>.

كما نصت الفقرة الثالثة من المادة 2 من البروتوكول بأن تسعى الأطراف المدرجة في المرفق الأول لتنفيذ سياسات وتدابير بموجب هذه المادة بطريقة تقلل من الآثار الضارة، بما في ذلك الآثار الضارة لتغير المناخ، والآثار التي تنعكس على التجارة الدولية، والتأثيرات الاجتماعية والبيئية والاقتصادية التي تلحق الدول الأخرى، وبخاصة الدول النامية. كما أجازت هذه الفقرة لمؤتمر الأطراف أن يتخذ ما يضمن تنفيذ أحكامها<sup>3</sup>.

### - غازات الدفيئة المشمولة بالتخفيض بموجب البروتوكول:

الغازات الدفيئة، ترجمة لمصطلح (Greenhouse gas) وعادة ما يختصر ب(GHG)، والغازات الدفيئة هي مركبات غازية للغلاف الجوي تمتص أشعة الشمس تحت الحمراء وتشكل مصدر دفء الكرة الأرضية المساعد على وجود الحياة، نشأتها طبيعية لكن تضاعف حجمها بفعل نشاط الإنسان، وخاصة الصناعة ووسائل النقل، يتسبب في ارتفاع حرارة الأرض وما يصاحبه من تغير في المناخ<sup>4</sup>.

وخلال المفاوضات التي أجريت حول بروتوكول كيوتو تم طرح نوعان من "فئات" الغازات الدفيئة المشمولة بالتخفيض، حيث ذهب الاتحاد الأوروبي واليابان إلى القول باعتماد "ثلاثة غازات

<sup>1</sup> سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 149.

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 328.

<sup>3</sup> راجع المادة 3/2 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>4</sup> معجم مصطلحات البيئة والتنمية المستدامة (عربي- فرنسي)، صادر عن كتابة الدولة المكلفة بالماء والبيئة، المملكة المغربية، 2009، ص 27. انظر أيضاً: التقرير التجميعي للهيئة الدولية الحكومية المعنية بتغير المناخ لعام 2007، مرجع سابق، ص 82.

المسببة للاحتراز العالمي"، والتي تتألف من ثاني أكسيد الكربون، وغاز الميثان، وأكسيد النيتروز. أما الولايات المتحدة الأمريكية وكندا فتؤيد سلة فئة أكبر تضم أربعة غازات تضم زيادة على الغازات السابقة سداسي فلوريد الكبريت (SF6) وكذلك غازات الفلور التي تشمل المجموعة التالية: مركبات الهيدروفلوروكربون (HFCs)، والمركبات الكربونية الفلورية المشبعة (PFCs)<sup>1</sup>.

وقد كان السبب الرئيسي لمناصرة هذه السلة بشكل أكبر لتحقيق المزيد من المرونة في تنفيذ اتفاق كيوتو. وعلاوة على ذلك، فإن إدراج هذه الغازات ذات معنى لأنها غازات الدفيئة على درجة عالية من القوة، وتشهد ارتفاعاً كبيراً في معظم البلدان، ولاسيما في اليابان والولايات المتحدة.

ونتيجة لذلك، فإن الولايات المتحدة وكندا نجحت في تحقيق هدف التخفيض المتفق عليه والمؤلف من أربع الغازات ومجموعتين من الغازات المفلورة، على النحو المنصوص عليه في المرفق ألف من البروتوكول<sup>2</sup>، وهي: ثاني أكسيد الكربون (CO2)، الميثان (CH4)، أكسيد النيتروز (N2O)، المركبات الفلورية الهيدروجينية (HFCs)، المركبات الكربونية الفلورية المشبعة (PFCs)، سداسي فلوريد الكبريت (SF6)<sup>3</sup>.

#### - الالتزامات المالية للدول المتقدمة في بروتوكول كيوتو:

نصت المادة 11 من بروتوكول كيوتو على تكرار للآلية المالية المنصوص عليها في المادة 11 من الاتفاقية الإطارية، حيث بينت الفقرة الأولى منها أن الالتزامات العامة لجميع الأطراف التي قررها البروتوكول في المادة 10 منه يجب أن تتم وفقاً لأحكام الفقرات 4، 5، 6، 7، 8، 9 من المادة 4 من الاتفاقية الإطارية، والتي تقضي بشكل عام بمساعدة الدول المتقدمة للدول النامية، ولاسيما المعرضة منها بصفة خاصة لآثار تغير المناخ الضارة، وكذلك قيام الدول المتقدمة بتيسير وتمويل نقل التكنولوجيا الصديقة للبيئة للدول النامية، والتنبية على أن فعالية تنفيذ الدول النامية لالتزاماتها بموجب الاتفاقية الإطارية، يتوقف على وفاء الدول المتقدمة بالتزاماتها المتعلقة بتوفير الموارد المالية ونقل التكنولوجيا، وإيلاء اهتمام خاص بالدول النامية ذات الظروف الخاصة والتي ستكون أكثر عرضة لآثار تغير المناخ، وكذا إيلاء الاهتمام الكامل لاحتياجات وأوضاع الدول الأقل نمواً فيما يتعلق بهذا التمويل والنقل<sup>4</sup>.

ثم بينت الفقرة الثالثة من المادة 11 للبروتوكول مسؤولية الدول المتقدمة عن توفير موارد مالية جديدة وإضافية، ونقل التكنولوجيا المتطورة لمساعدة الدول النامية على المشاركة في نظام حماية المناخ، وكذلك من خلال إنشاء آلية مالية تضمن تأمين كفاية تدفق الأموال اللازمة لذلك، كما تراعي تقاسم الأعباء بين الدول المتقدمة<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 125.

<sup>2</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 126.

<sup>3</sup> انظر:

Annex (A) of the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, United Nations, 1998, p 21, FCCC/INFORMAL/83.

<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 329.  
<sup>5</sup> المادة 2/11 (أ) و(ب) من بروتوكول كيوتو.

وتنفيذاً لذلك بدأ مؤتمر الأطراف السابع للاتفاقية الإطارية، الذي انعقد بمدينة "مراكش" عام 2001، في التفاوض لإنشاء هيكل أو آلية مالية خاصة بتنفيذ التزامات بروتوكول كيوتو، وبالفعل اتفق الأطراف على إنشاء صندوق بروتوكول كيوتو للتكيف مع التغيرات المناخية (Adaptation fund)، الذي يعمل على إدارته مجلس يتألف من 16 عضواً عاماً، و 16 عضواً احتياطياً، ويجتمع مرتين على الأقل سنوياً بناء على دعوة من مؤتمر الأطراف. وبخصوص تمويل هذا الصندوق فإنه يتم من مصدرين: الأول باقتطاع نسبة 2% من عائدات بيع الشهادات التي تحصل عليها الدول المتقدمة بعد قيامها بتنفيذ مشروعات لتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة داخل الدول النامية، ووفقاً لأحكام البروتوكول الخاص بالآلية التتمية النظيفة (CDM)، أما المصدر الثاني فيتمثل في مساهمات الدول المانحة<sup>1</sup>.

أما مصارف هذا الصندوق فتتمثل في تمويل مشاريع وبرامج التكيف مع مشكلة تغير المناخ لدى الدول النامية الأطراف في البروتوكول، والمعرضة بصفة خاصة لتداعيات هذا التغيير. ويقصد بمشاريع التكيف: المشاريع المنفذة في مجالات إدارة الموارد المائية، والأراضي، والزراعة، والصحة، وتطوير البنية التحتية والنظم الأيكولوجية الهشة، والإدارة المتكاملة للمناطق السياحية، وكذلك مجالات تحسين عمليات التنبؤ ورصد الأمراض، وناقلات الأمراض التي تتأثر طبيعتها بتغير المناخ، وتحسين مكافحة الأمراض والوقاية منها، والتخطيط والتأهب وإدارة الكوارث المتعلقة بتغير المناخ، بما في ذلك التخطيط للطوارئ، وبخاصة لمواجهة حالات الجفاف والفيضانات في المناطق المعرضة للظواهر المناخية الشديدة، وإنشاء مراكز وطنية وإقليمية وشبكات المعلومات من أجل الاستجابة السريعة للظواهر الجوية غير المتوقعة. ويشترط لحصول تلك الدول على هذا التمويل قيامها بإعداد تقارير عن تأثير هذه المشكلة على قطاعاتها المختلفة كالمياه، والسواحل، والزراعة، والصحة، ويدعم ذلك تقديم نسخة من البلاغ الوطني للدولة، والذي يضمن تقييم سياسات التكيف والتحديات المتوقعة<sup>2</sup>.

## (ب) مواقف أطراف الاتفاقية الإطارية من التزامات بروتوكول كيوتو

تباينت مواقف الدول المتقدمة، والدول النامية على حد سواء في نظرتها للالتزامات المقررة بموجب بروتوكول كيوتو، وذلك بسبب المصالح المتنازعة فيما بينهما على النحو الآتي:

### أ. مواقف الدول المتقدمة

رأت الدول المتقدمة أن بروتوكول كيوتو لا يحقق هدف حماية المناخ<sup>3</sup> من جهة وأنه غير منصف من جهة أخرى وحجتهم في ذلك أنهم وإن كانوا من أكبر المساهمين في التغير المناخي حالياً، إلا أن الدول النامية وعلى رأسها الهند والصين، ستصبح من أكبر المساهمين في الظاهرة في المستقبل،

<sup>1</sup> The official website of the Framework Convention, Adaptation Fund, Background, 05/03/2017, at: [http://unfccc.int/cooperation\\_and\\_support/financial\\_mechanism/adaptation\\_fund/items/3659.php](http://unfccc.int/cooperation_and_support/financial_mechanism/adaptation_fund/items/3659.php)

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 331، 332.

<sup>3</sup> المرجع السابق، ص 343.

نظراً لمضيها قدماً في عملية التصنيع دون أن تلتزم بتخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة<sup>1</sup>، ومن ثم فإن البروتوكول لن يحقق الهدف منه إلا بالتعاون الكامل بين جميع دول العالم ومنها الدول النامية<sup>2</sup>.

وأثناء المفاوضات على البروتوكول طالبت الدول المتقدمة بضرورة التزام الدول النامية بتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة في أي بروتوكول ينظم حماية المناخ، لأنه من المتوقع أن تكون تلك الدول وخاصة الهند والصين من أبرز باعثي هذه الغازات خلال العقد القادم، وأكدت أن إعفاء نظيراتها من الدول النامية من هذا الالتزام يعد نوعاً من "عدم التوازن" "Imbalance" بين الأطراف، وتساءلت كيف تتباين المسؤوليات بالنسبة للدول التي تتبع منها نفس الكميات تقريباً؟ وبينت أن ذلك يؤدي في النهاية لعجز نظام حماية المناخ عن تحقيق هدفه الموضح في المادة الثانية من الاتفاقية الإطارية، نتيجة زيادة انبعاثات الدول النامية خلال العقدين القادمين<sup>3</sup>.

أما الولايات المتحدة الأمريكية، فعلى الرغم من أنها تمتعت بفرص عديدة للتملص من جزء من التزاماتها، وأنها هي التي اقترحت امتداد فترة الالتزام لخمس سنوات من 2008 إلى 2012، بما يتفق ومدة الموازنة، وبشكل يمنح الأطراف مرونة أكبر في تحقيق التزاماتها بما يتفق والأوضاع الاقتصادية والمناخية معاً. على الرغم من ذلك كله كانت الولايات المتحدة الأمريكية هي الدولة الوحيدة التي أعلنت في أبريل عام 2001 عدم التزامها وانسحابها من بروتوكول كيوتو، بعد أربع سنوات من التوقيع عليه. ورأى الرئيس الأمريكي السابق (بوش) أن البروتوكول غير عادل للدول الصناعية - من وجهة نظره، لأنه علاوة على أنه يستبعد 80% من دول العالم (وهي الهند والصين وباقي الدول النامية)، فإنه يحتاج إلى تكاليف باهظة لتنفيذه<sup>4</sup>، وأن اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية سيصاب بأضرار جسيمة في حالة تصديقها على هذا البروتوكول الذي يخلو من التزامات للدول النامية، مما يؤدي لتحملها لعبء كبير، هذا بالإضافة إلى عدم التأكد الذي يحيط بالمشكلة وخطورتها من الناحية العلمية<sup>5</sup>.

وقد أيدت غالبية الدول المتقدمة الولايات المتحدة الأمريكية فيما ذهبت إليه من أن أحكام البروتوكول تضعف القدرة التنافسية لها جميعاً، وأعربت عن قلقها من انه نتيجة لتطبيق مبدأ المسؤوليات المشتركة لكن المتباينة ستكون للدول النامية ميزة اقتصادية غير عادلة، لأنها لن تواجه نفس القيود التي تواجهها الدول المتقدمة، لذلك أصرت الدول الولايات المتحدة الأمريكية وبعض الدول المتقدمة على ضرورة التزام الدول النامية بتخفيض انبعاثاتها؛ فاقترحت اليابان أن تلتزم الدول النامية

<sup>1</sup> سعيد سالم جويلي، مرجع سابق، ص 36.

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 343.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 342.

<sup>4</sup> سعيد سالم جويلي، مرجع سابق، ص 36.

<sup>5</sup> وقد طلب الرئيس الأمريكي "بوش" رسمياً من الوكالة الوطنية للعلوم (NAS) أن تستعرض تقارير الهيئة الدولية (IPCC) وتبدي رأيها فيها. وقد أصدرت الهيئة الأمريكية تقريراً أكدت فيه على صحة ما قرره تقارير هيئة (IPCC) من أن الأنشطة الصناعية البشرية تؤدي لبعث كميات هائلة من الغازات الدفيئة، والتي تتراكم في الغلاف الجوي للكوكب وتتسبب في ارتفاع الحرارة السطحية والجو في الكوكب، وكذلك حرارة المحيطات بما يؤدي لتغير المناخ، وقد رفض الرئيس "بوش" هذا التقرير ووصفه بأنه وضع للبيروقراطية. راجع:

Climate Change Science: An Analysis of Some Key Questions, Committee on the Science of Climate Change, National Research Council, 2001, At: <http://libgen.me/view.php?id=312494>

بتخفيض نسبة 5% من انبعاثاتها مقارنة بمستويات عام 1990، وذلك بحلول 2010، واقتراح الاتحاد الأوروبي تخفيضاً مماثلاً بنسبة 15% مقارنة بمستوى عام 1990، بحلول عام 2010.<sup>1</sup>

وكانت الولايات المتحدة الأمريكية أول دولة تترجم هذه المخاوف إلى واقع قانوني رسمي، حيث أصدر الكونجرس الأمريكي في يوليو 1997 بالإجماع القرار (S. RES. 98)، أو ما أطلق عليه (Byrd-Hagel Resolution)، والذي نص على جملة أمور منها أن الولايات المتحدة لن توقع على أي اتفاق أو بروتوكول يتبع الاتفاقية الإطارية المعنية بتغير المناخ إذا كان من شأنه: إضافة التزامات جديدة للحد من أو تخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة للدول المتقدمة فقط، إلا إذا قرر هذا البروتوكول أو أي اتفاق آخر يلقي التزامات محددة أيضاً لتخفيض تلك الانبعاثات على الدول النامية، وأن يقرر امتثال هذه الدول عن نفس امتثال الدول المتقدمة.<sup>2</sup>

### ب. موقف الدول النامية

لم يختلف موقف الدول النامية عند إبرام الاتفاقية الإطارية، مع موقفها تجاه ما قرره بروتوكول كيوتو؛ فقد شعرت بالرضا وأكدت على أن تحملها بأي التزامات سوف يؤثر حتماً على معدلات التنمية الاقتصادية لديها، ويؤدي لتقليص فرصها في تحقيق مستويات معيشية مناسبة لمواطنيها.<sup>3</sup> فالدول المتقدمة استطاعت أن تحقق التنمية فيما مضى بدون أن تفرض عليها قيود بيئية، ومن ثم لا بد من تهيئة نفس الظروف للدول النامية إعمالاً لمبدأ تكافؤ الفرص.<sup>4</sup>

أما الصين فقد أكدت بوجه خاص على أن الدول المتقدمة هي المسؤولة عن الحد من انبعاثات غازات الدفيئة بالنظر لمسئوليتها عن تغير المناخ الحاصل اليوم، وبالنظر لامتلاكها المقدرة الاقتصادية والتكنولوجية والمؤسسية اللازمة للقيام بهذه التخفيضات اللازمة. وقد لخص بعض الفقه هذا الوضع بقوله إن عدم مشاركة الدول النامية في التحمل بالتزامات لحماية المناخ قد يستمر مع تغير الصك الدولي المعني بهذه الحماية وحتى إذا أصبحت هي الأكثر بعثاً للغازات الدفيئة مستقبلاً، ويمكن تبرير ذلك بعدم مسؤوليتها عن حدوث المشكلة من الأصل، وكذلك بناءً على حقها في تحصيل متطلبات التنمية التي أكد البروتوكول في المادة 10.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 344.

<sup>2</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 70.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 349.

<sup>4</sup> سعيد سالم جويلي، مرجع سابق، ص 38.

<sup>5</sup> وقد لاحظ الفقيه (Bishop) أن المادة 10 من البروتوكول نصت على التزامات عامة لجميع الأطراف بما فيها الدول النامية، ولكنها لم تورد أي التزامات جديدة لهذه الأخيرة؛ بما يعد تداخلاً في فهم مضمونها يتمثل في غموض إدراج الدول النامية فيها، إلا إذا كان الغرض من ذلك مجرد ترضية الدول المتقدمة التي أثارت مسألة صيرورة الدول النامية أكبر الباعثين للغازات الدفيئة مستقبلاً. وقد أورد:

"Interestingly, although this article sets out obligation for all parties, the article also states that such obligations are imposed "without introducing any new commitments established for parties not included in Annex I" {emphasis added} Although this phrase was no doubt included to maintain the balance of commitments established under the UNFCCC and to appease developing country concerns about "creeping".

وتجدر الإشارة في هذا السياق أن الدول النامية بقيادة الهند والصين في إطار ما يسمى بمجموعة 77 والصين تشكل كتلة المفاوضات الرئيسية للبلدان النامية وهي تتفق من حيث المبدأ بعدم تحمل هذه الدول بالتزامات تخفيض الغازات الدفيئة إلا أنها في ذات الوقت تختلف إلى حد كبير باختلاف المصالح بين تحالف الدول الجزرية الصغيرة (AOSIS) التي تطالب بمزيد من الالتزامات القوية للدول المتقدمة في خفض هذه الغازات وبمساعدة الدول الأكثر عرضة للآثار الضارة لتغير المناخ على التكيف. وفي الطرف الآخر نجد منظمة أوبك (OPEC) التي تحاول حماية مصالح الدول الأعضاء المصدرة للنفط والغاز. والتي عملت في وقت سابق على عرقلة عملية مفاوضات الأمم المتحدة بشأن المناخ وبخاصة مواقف المملكة العربية السعودية. وفي المقابل، نجد الكثير من البلدان النامية الفردية كالأرجنتين والمكسيك وجنوب إفريقيا والفلبين واندونيسيا وغيرها التي قامت بدور نشط وبناء في عملية كيوتو بوصفها بلدانا متوسطة الدخل<sup>1</sup>.

### ثانياً: الآليات المرنة لبروتوكول كيوتو

يمكن وصف التزامات خفض انبعاثات غازات الدفيئة بموجب بروتوكول كيوتو بأنها جادة وطموحة، غير أن مسألة متابعة تنفيذها على المستوى المحلي للوصول إلى الأهداف الكمية الفردية المطلوبة مكلف نسبياً، وقد يكون ذو تكلفة عالية جدا عند بعض الدول الأخرى<sup>2</sup>. ونتيجة لذلك قدم البروتوكول لأغراض تسهيلية، وسائل إضافية لخفض الانبعاثات يمكن للدول إتباعها لتنفيذ التزاماتها، على أن تكون مكلمة للبرامج الوطنية التي تعتبر الجزء الأساسي في تنفيذ الالتزامات. وتسمى هذه الوسائل الإضافية بالآليات المرنة (flexibility mechanisms)، لأن الهدف منها هو توفير المرونة للدول الأطراف في تنفيذها لالتزاماتها، كي لا تؤدي تدابير الاستجابة لتغير المناخ إلى تحملهم أعباء اقتصادية مكلفة. وهذه الآليات هي تجارة الانبعاثات (Emissions trading)، التنفيذ المشترك (Joint implementation)، وآلية التنمية النظيفة (Clean development mechanism)<sup>3</sup>.

وكما هو الحال مع بعض الجوانب الأخرى من البروتوكول، فإن النص غير دقيق في كيفية تنفيذ الآليات المرنة. والقصد من ذلك هو أن القواعد والإجراءات اللازمة لهذه الآليات سيتم تطويرها في الاجتماعات الدورية من قبل مؤتمر الأطراف والهيئات الفرعية في المستقبل<sup>4</sup>. وهو ما حدث بالفعل في مؤتمر الأطراف السابع عام 2001، الذي وضع المبادئ التوجيهية لهذه الآليات، فيما عرف باتفاقات

راجع: محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 350.

<sup>1</sup> Frank Jotzo, Developing countries and the future of the Kyoto Protocol, Australian National University Economics and Environment Network Working Paper, 15 October 2004, p 6.

<sup>2</sup> Report Organisation for Economic Co-operation and Development Action Against Climate Change (The Kyoto Protocol and Beyond), OECD, 1999, p 15.

<sup>3</sup> سلاقة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 159.

<sup>4</sup> Report Organisation for Economic Co-operation and Development, op. cit, p 15.

مراكش (Marrakech Accords Agreed)، واعتمدت رسمياً في مؤتمرهم الحادي عشر في مونتريال عام 2005، والذي هو في حد ذاته مؤتمر الأطراف الأول للبروتوكول (MOP-1) <sup>1</sup>.

## 1. آلية التنمية النظيفة (Clean development mechanism)

لم تحمل الاتفاقية الإطارية أو بروتوكول كيوتو الدول النامية بأي التزامات لتخفيض الغازات الدفيئة، ومع ذلك يمكن لهذه الدول أن تشارك بشكل طوعي في مكافحة تغير المناخ، من خلال آلية التنمية النظيفة التي أنشأها بروتوكول كيوتو، بهدف مساعدة الدول المتقدمة في الوفاء بالتزاماتها المقررة بموجبه<sup>2</sup>، وكذا تحقيق مشاركة كبيرة من البلدان النامية في البروتوكول نظير ما تستفيد به عموماً من الموارد المالية ونقل التكنولوجيا وتشجيع الاستثمارات الصديقة للبيئة<sup>3</sup>.

وفيما يلي نبين ماهية هذه الآلية، وأهميتها، وشروط تطبيقها، والمبادئ التوجيهية التي أقرها مؤتمر الأطراف والتي ينبغي الأخذ بها عند تنفيذها.

### (أ) ماهية آلية التنمية النظيفة:

أنشأت المادة 12 من البروتوكول هذه الآلية (CDM) <sup>4</sup>، والتي وصفها البعض بأنها شكل آخر من أشكال التنفيذ المشترك (JI) <sup>5</sup>، لأنها تتمثل في قيام طرف من الدول المتقدمة التي ترتفع فيها تكلفة خفض انبعاثات غازات الدفيئة وطنياً، بتنفيذ مشروعات تعمل على الحد من التلوث، ولكن داخل دولة نامية تتميز بانخفاض تكاليف تنفيذ هذه المشروعات بها. وتمنح الدول المتقدمة مقابل ذلك "شهادة" أو "اعتماد" يبين قيامها بالتزام بتخفيض الانبعاثات بنسبة معينة، وتستطيع تلك الدولة أن تتصرف في هذا الاعتماد بالبيع لدولة طرف أخرى لم تتمكن من الوفاء بالتزامها الخاص بتخفيض الانبعاثات، وبما يحقق للدولة الأولى عائداً مادياً، مع إفادة الدول النامية في تعزيز قدرتها الاقتصادية وتطويرها بشكل مستدام، ونقل التكنولوجيا النظيفة إليها، وكذا خلق دوافع للاستثمار فيها<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 357.  
<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 368.

<sup>3</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 164.

<sup>4</sup> آلية التنمية النظيفة تستمد جذورها من الاقتراح البرازيلي بإنشاء "صندوق التنمية النظيفة" "Clean Development Fund" في مرحلة متأخرة من مراحل من عملية كيوتو في أيار/مايو 1997. وكان هذا الاقتراح يدعو لإنشاء هذا صندوق الذي يتم تمويله من قبل الأطراف المدرجة في المرفق الأول وذلك لمساعدة البلدان النامية الأطراف لتحقيق التنمية المستدامة والمساهمة في تحقيق الهدف النهائي للاتفاقية، غير أن هذا الاقتراح كان عرضة للانتقادات من الدول المتقدمة. وقد جرى تطوير هذا الاقتراح فيما بعد وتمت صياغته في المادة 12 من البروتوكول. لمزيد من التفاصيل حول المفاوضات المتعلقة بإقرار المادة 12 من بروتوكول كيوتو، راجع:

Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 165-168.

<sup>5</sup> وخاصة المشروعات المتعلقة باعتماد الطاقة النظيفة وتحقيق كفاءتها في الصناعة والنقل، وتدوير المخلفات، وكذا مشروعات التشجير التي تعمل على امتصاص غازات الاحتباس العالمي. محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 369.

<sup>6</sup> المرجع السابق، ص 370.

وفيما يتعلق بالغرض من هذه الآلية، فإن العبارات الواردة في المادة 2/12 و 3/12 تكشف عن مقاصد وأهداف متباينة لآلية التنمية النظيفة بين الدول الصناعية والدول النامية، حيث تعمل هذه الآلية على مساعدة الدول النامية في تحقيق التنمية المستدامة والإسهام في بلوغ الهدف النهائي للاتفاقية طبقاً للمادة 2/12 من البروتوكول. ويوفر نص المادة 3/12 (أ) من البروتوكول المزيد من التوضيح بخصوص ذلك حيث يشير أن الدول النامية سوف تستفيد من "أنشطة المشاريع" التي ينتج عنها تخفيضات متعددة للانبعاثات. وفيما يتعلق باستحقاقات البلدان الصناعية، وهي لغة أكثر دقة؛ فإن آلية التنمية النظيفة تساعد الأطراف المدرجة في المرفق الأول في "الامتثال" لالتزاماتها بتحديد وخفض الانبعاثات كميّاً وفقاً للمادة 3 من البروتوكول (المادة 2/12). وتضيف المادة 3/12 (ب) من البروتوكول بأنه يمكن للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تستخدم الانبعاثات المعتمدة المتأتية من أنشطة المشاريع هذه للامتثال "لجزء" من التزاماتها بتحديد وخفض الانبعاثات كميّاً وفقاً للمادة 3، وفقاً لما يقرره مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في البروتوكول<sup>1</sup>.

ورغم أن المادة 12 من البروتوكول أوضحت الغرض من آلية التنمية النظيفة إلا أنها لم تورد توصيفاً أو معياراً يكشف عن مدى إسهام تلك الآلية في تحقيق التنمية المستدامة، وإنما تركت تحديد ذلك للدول النامية التي تستضيف مشروعات الآلية، ووفقاً لأساليبها الخاصة في التقييم. وبصفة عامة يمكن أن تكون المعايير التالية مقياساً لتحقيق التنمية المستدامة:

- معايير اجتماعية: بأن يساهم المشروع في تحسين مستوى المعيشة، ويحد من الفقر ويساهم في توظيف العمالة المحلية.
- معايير اقتصادية: بأن يوفر المشروع عائدات مالية للقطاعات الوطنية، ويحقق تأثير إيجابي على ميزان المدفوعات، ويساهم في نقل التكنولوجيا المتطورة.
- معايير بيئية: بأن يخفض المشروع من انبعاثات غازات الدفيئة، ويقلص من استخدام الوقود الأحفوري، ويحافظ على الموارد الوطنية، والمزايا البيئية الأخرى، وفي أغراض سياسات الطاقة النظيفة<sup>2</sup>.

#### (ب) شروط المشاركة في آلية التنمية النظيفة:

يجب أن تستوفي الدول الأطراف سواء المتقدمة أو النامية التي ترغب في المشاركة في نظام هذه الآلية الشروط الثلاثة الأساسية الآتية:

- المشاركة الطوعية في آلية التنمية النظيفة،
- إنشاء هيئة وطنية لآلية التنمية النظيفة،
- التصديق على بروتوكول كيوتو،

<sup>1</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 168, 169.

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 371.

وبالإضافة إلى ذلك، يجب على البلدان الصناعية تلبية مزيد من الشروط منها: تحديد الكمية المخصصة بموجب المادة 3 من البروتوكول، نظاماً وطنياً لرصد الغازات الدفيئة، وإثباتها في سجلات وطنية مخصصة لذلك، ووضع نظام لحساب بيع وشراء تراخيص تلك الانبعاثات<sup>1</sup>.

وبعد توافر الشروط السابقة الذكر، فإنه يتم الاتفاق على تنفيذ تلك المشروعات الخاصة بالآلية وفقاً لأحد الأشكال التالية:

**(1) إبرام اتفاق بين دول متقدمة أو وكيل اقتصادي لها داخل إحدى الدول النامية وبين هذه الأخيرة، وبموجبه يقوم الطرف الأول (المستثمر) بالتنفيذ الفعلي لمشروعات الآلية، وبما يمكنه من الحصول على "الشهادة" أو "الاعتماد" الذي يبين أنه قام بتخفيض الانبعاثات بقدر معين، ويستطيع هذا الطرف بيع الاعتماد الذي حصل عليه لطرف آخر يحتاج لتحقيق الامتثال للبروتوكول، أو الاحتفاظ به والوفاء بالتزاماته المقررة بموجب المادة 3 من البروتوكول.**

**(2) اتخاذ ترتيبات ثنائية بين دولتين من دول المرفق الأول كطرف أول وبين دولة نامية تمثل الطرف الثاني، وتنظم الدول المتقدمة المشاركة فيها كل ما يخص تمويل المشروعات، وكذلك طريقة تقاسم الأرباح المادية أو الاعتمادات التي يمكن الحصول عليها.**

**(3) إبرام اتفاقات متعددة الأطراف تتم بمشاركة دولتين أو أكثر من الدول المتقدمة في تنفيذ استثمار داخل دولة نامية، وتمنح مقابل ذلك اعتماد يمكنها من التصرف فيه بما يحقق لها عائداً مادياً، أو وفاء بالتزاماتها المقررة بموجب البروتوكول<sup>2</sup>.**

أما بالنسبة للمشاريع المؤهلة، فإن آلية التنمية النظيفة (CDM) سوف تشمل مشاريع في القطاعات التالية:

- تحسين كفاءة الاستعمال النهائي للطاقة،
- الطاقات المتجددة،
- تغيير نوع الوقود،
- الزراعة (الحد من انبعاثات CH<sub>4</sub> و N<sub>2</sub>O)،
- العمليات الصناعية (غاز ثاني أكسيد الكربون (CO<sub>2</sub>) المنبعث من الاسمنت الخ، مركبات الهيدروفلوروكربون (HFCs) ومركبات الهيدروكربون المشبع بالفلور (PFCs)، وسادس فلوريد الكبريت (SF<sub>6</sub>).
- مشاريع المصارف (فقط التحريج وإعادة التحريج<sup>1</sup>).

<sup>1</sup> The Clean Development Mechanism (CDM), UNEP Collaborating Centre on Energy and Environment Risø National Laboratory Roskilde, Denmark, Without Publishing Year, p 9.

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 374، 375.

ويجب على الأطراف المدرجة في المرفق الأول الامتناع عن استخدام شهادات خفض الانبعاثات المتولدة عن الطاقة النووية لتلبية أهدافها<sup>2</sup>.

### (ج) المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة (CDM EB):

لغرض الإشراف على آلية التنمية النظيفة، فقد نصت المادة 4/13 و 9 على إنشاء مجلس تنفيذي (Executive Board) تحت سلطة وتوجيه مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو (CMP)، يعمل على إدارة آلية التنمية النظيفة<sup>3</sup>، ويتألف من عشرة أعضاء يضمون ممثلاً واحداً لكل من المناطق الخمس الرسمية للأمم المتحدة: أفريقيا، وآسيا، وأمريكا اللاتينية، والكاريبي، وشرق ووسط أوروبا، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وممثل واحد من الدول النامية الجزرية، وممثلين اثنين أحدهما من دول المرفق الأول والآخر من غير دول المرفق الأول<sup>4</sup>.

وقد عقد المجلس التنفيذي جلسته الافتتاحية في محادثات مؤتمر الأطراف بمراكش عام 2001، بمناسبة إطلاق آلية التنمية النظيفة<sup>5</sup>. ويختص هذا المجلس بالموافقة على نوعية المشروعات التي يمكن أن تتم وفقاً للآلية بعد إجراء الفحص والتقييم اللازمين، كما تتخذ القرارات الخاصة بالتحقق من مدى مساهمة تلك المشروعات في تخفيض الانبعاثات، وتتابع إجراءات التسجيل والرصد المتعلقة بها، وبخاصة تلك التي تضطلع بها كيانات خاصة، وتضع أيضاً المبادئ التوجيهية المتعلقة بمشاركة تلك الكيانات وفق المادة 5/12 من البروتوكول، مع بقاء مؤتمر الأطراف هو السلطة الأعلى المختصة بوضع تلك القواعد والمبادئ التوجيهية لعمل الآلية، والتي بدأ تنظيمها مؤتمر الأطراف السابع بمراكش بالمغرب<sup>6</sup>.

### (د) دورة مشروع آلية التنمية النظيفة:

الخطوة الأولى في دورة مشروع آلية التنمية النظيفة هي تحديد وصياغة مشاريع آلية التنمية النظيفة المحتملة، وأهم شيء في هذه الخطوة هو وجوب أن تكون مشاريع آلية التنمية النظيفة حقيقية قابلة للقياس وإضافية. ولتحقيق معيار الإضافية (Additionality) فإنه يجب خفض الغاز الدافئ إلى ما دون مستويات انبعاثه بغياب المشروع، أي المستوى المحدد قبل البدء بمشروع آلية التنمية النظيفة،

<sup>1</sup> يقصد بمشاريع التحريج وإعادة التحريج: المشاريع المتعلقة بزراعة الأراضي وإعادة زراعتها وزيادة المساحات المزروعة، لأن النباتات الخضراء تساعد في استهلاك الغازات المسببة للاحتباس العالمي. سلاقة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 169.

<sup>2</sup> The Clean Development Mechanism (CDM), UNEP, op. cit, p 9, 10.

<sup>3</sup> تنص المادة 4/12 من بروتوكول كيوتو على أن: "تخضع آلية التنمية النظيفة لسلطة وتوجيه مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في هذا البروتوكول ويشرف عليها مجلس تنفيذي تابع لآلية التنمية النظيفة".

<sup>4</sup> The Clean Development Mechanism (CDM), UNEP, op. cit, p 11.

<sup>5</sup> Ibid, p 11.

<sup>6</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 372.

والذي يسمى خط الأساس (Base line)<sup>1</sup>، أما الخطوة الثانية فتتمثل في موافقة السلطة الوطنية لجميع الدول الراغبة في المشاركة في الآلية، ثم تأتي المراحل الأخرى وهي المصادقة والتسجيل، وتمويل المشاريع والرصد والتحقق وإصدار شهادات خفض الانبعاثات<sup>2</sup>.

وهكذا فإن دورة مشروع آلية التنمية النظيفة تمر عبر سبعة مراحل أساسية هي: تصميم وصياغة المشاريع، والموافقة الوطنية، والمصادقة والتسجيل، وتمويل المشاريع والرصد والتحقق وإصدار الشهادات وإصدار شهادات خفض الانبعاثات. وبالنسبة للمراحل الأربعة الأولى، فإنه يتم إنجازها قبل تنفيذ المشروع، في حين يتم تنفيذ المراحل الثلاثة الأخيرة خلال فترة إنجاز المشروع<sup>3</sup>.

#### (هـ) المبادئ التوجيهية لتنفيذ مشاريع آلية التنمية النظيفة:

لم يتم وضع المبادئ والقواعد المتعلقة بتنفيذ آلية التنمية النظيفة حزمة واحدة، وذلك بسبب المواقف المتباينة بين الدول الأطراف بشأن المبادئ والأسس التي يجب أن تستند إليها مشاريع التنمية النظيفة، وقد استمر هذا التباين حتى بعد اعتماد بروتوكول كيوتو<sup>4</sup>.

ومن أبرز هذه الآراء موقف الدول النامية ممثلة بالصين ومجموعة 77 التي أكدت على أهمية وضع آلية التنمية النظيفة ضمن الآليات الملزمة، فلا تكون طوعية أو خاضعة من حيث تنفيذها لإرادة الدول الأطراف، على أن يتم تحديد نطاقها بدقة، وقد تم أخذ المقترح لتحديد نظام عمل آلية التنمية النظيفة في مؤتمر الأطراف السادس لسنة 2000 الذي انعقد في بون بألمانيا. وقد استمرت المفاوضات بشأن تحديد مبادئها وشروطها، والتوصل إلى توافق الآراء بشأنها حتى مؤتمر الأطراف السابع لعام 2002 الذي انعقد في مراكش بالمغرب. كما أكدت العديد من الدول الأطراف بأن الدول النامية التي سينفذ فيها مشاريع التنمية النظيفة هي الأولى في تحديد نوعية المشاريع التي ستنفذ فيها وفقاً لاحتياجاتها من التنمية<sup>5</sup>.

أما الدول المتقدمة فقد اقترحت أن تكون آلية التنمية النظيفة مكملة للنشاطات الوطنية، التي تقوم بها الدول الأطراف لتحديد انبعاثاتها، فيكون تنفيذ هذه الآلية بشكل ثانوي، ويبقى الجزء الأساسي في تنفيذ الالتزامات بموجب البروتوكول هو الوسائل والتدابير المحلية التي تتفدها كل دولة في إقليمها لخفض الانبعاثات. وترى هذه الدول بأن مشاريع آلية التنمية النظيفة يجب أن تخضع إلى دراسات صارمة لتقييم الأثر البيئي، مع الأخذ بعين الاعتبار الظروف الاقتصادية والاجتماعية للبلد المضيف للمشروع. بينما انفردت دول الاتحاد الأوروبي باقتراح يتضمن وضع سقف لتخفيض الانبعاثات وفقاً

<sup>1</sup> سعود علام وتونسي صبرينة، آلية التنمية النظيفة دولياً وفق بروتوكول كيوتو، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، الصادرة عن مخبر البحث في تشريعات حماية النظام البيئي، كلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة ابن خلدون تيارت، الجزائر، العدد السابع، 2016، ص 335.

<sup>2</sup> The Clean Development Mechanism (CDM), UNEP, op. cit, p 12.

<sup>3</sup> تفاصيل أكثر حول هذه المراحل، راجع:

The Clean Development Mechanism (CDM), UNEP, op. cit, p 12, 15.

<sup>4</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 168 – 170.

<sup>5</sup> سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 162. انظر أيضاً: بشير جمعة عبد الجبار الكبيسي، الحد من تغير المناخ باستخدام الآليات المرنة التي نص عليها بروتوكول كيوتو 1997، مجلة جامعة الأنبار للعلوم القانونية والسياسية، جامعة الأنبار، العراق، العدد الأول، 2010، ص 290.

لآلية التنمية النظيفة، ويتم تحديد هذا السقف من خلال تخصيص نسبة معينة تنفذ الدول بموجبها مشاريع آلية التنمية النظيفة، ولا يحق لها تجاوز هذه النسبة المحددة لكي لا تقوم الدول بتنفيذ هذه المشاريع على حساب التزاماتها الوطنية<sup>1</sup>.

كما اقترحت الدول المتقدمة بأن يتم إدخال مشاريع حماية الغابات في المشاريع المنفذة ضمن آلية التنمية النظيفة، لتحقيق فوائد تنموية، وبيئية، وبأقل التكاليف الممكنة، إلا أن العديد من الدول مثل مجموعة دول 77، اعترضت على هذا المقترح على أساس أن حماية الغابات لا يمكن أن تدخل ضمن نطاق إنشاء مشاريع للتنمية النظيفة في الدول النامية، إذ أنه من غير المفيد خلق ثغرة في تنفيذ التزامات البروتوكول تسمح للدول المتقدمة بالتخلص من تنفيذ التزاماتها في تطوير التكنولوجيا في الدول النامية باستخدام آلية استغلال الأرض والحراجة التي نص عليها البروتوكول بشكل مستقل، وترك مشاريع تنفيذ التنمية النظيفة التي تهدف إلى رفع مستوى التنمية والتكنولوجيا في الدول الفقيرة والدول النامية<sup>2</sup>.

ومن خلال مفاوضات الدول الأطراف في بروتوكول كيوتو، والتي استمرت من سنة 1997 حتى سنة 2002، تم الاتفاق على العديد من المبادئ والقواعد التوجيهية التي ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تنفيذ مشاريع آلية التنمية النظيفة<sup>3</sup>، تتمثل فيما يلي:

- **الإنصاف:** يجب أن يطبق مبدأ الإنصاف الوارد في الاتفاقية على جميع جوانب آلية التنمية النظيفة، ليشمل التوزيع الجغرافي لأنشطة المشاريع على نحو منصف، وبالشكل الذي لا يؤدي إلى تضرر حق الدول النامية في التنمية. كما يجب كفالة عدم وجود أي إمكانية، أو احتمال لقيام آلية التنمية النظيفة بإدامة أوجه اللامساواة القائمة بين الدول المتقدمة والدول النامية، إذ أن مشاريع الآلية يجب أن تؤدي إلى تقليل التفاوت في مستوى الانبعاثات بالنسبة للفرد في الدول المتقدمة، مقارنة بمستواها في الدول النامية، أي أن الإنصاف في آلية التنمية النظيفة يتم من خلال دعم حق الدول النامية في التنمية، حيث إن انبعاثات الفرد في الدول النامية لا تزال منخفضة مقارنة بمثيلاتها من الدول المتقدمة.

ولهذا فإن على الدول المتقدمة أن تستمر في الحد من انبعاثاتها وتخفيضها بهدف بلوغ مستويات أدنى، والحد من أوجه اللامساواة القائمة بين الدول النامية والمتقدمة<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> أي أن الانبعاثات التي تصدر عن الدول المتقدمة ستستمر في الارتفاع ولا يتم تخفيضها طالما تقوم هذه الدول بتنفيذ التزامها، وخفض انبعاثاتها بإنشاء مشاريع آلية التنمية النظيفة في الدول النامية، حيث إن هذه النتيجة تؤدي إلى جعل هذه الآلية عديمة الجدوى وغير قادرة على المساهمة في خفض الانبعاثات الملوثة، وبالتالي لا تحقق الهدف الذي تم وضعه لتحقيقها لأن الدول المتقدمة المسببة للتغير المناخي ستنفذ التزاماتها خارج إقليمها ودون بذلها لأي مجهود وطني في خفض الانبعاثات الناتجة عن الصناعات الضخمة المنفذة فيها. رجع: سلاقة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 163.

<sup>2</sup> سلاقة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 163، 164.

<sup>3</sup> للاطلاع على التقارير الصادرة عن مؤتمر الأطراف الخاصة بآلية التنمية النظيفة والجوانب الأخرى للبروتوكول، خاصة نتائج الدورة السابعة لمؤتمر الأطراف (COP-7) بمراكش. انظر الموقع الرسمي للاتفاقية الإطارية على الرابط:

<http://unfccc.int/bodies/body/6383/php/view/reports.php#c>

<sup>4</sup> سلاقة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 164، 165.

- الشمولية: يجب أن تغطي المشاريع المضطلع بها في إطار المادة 12 من البروتوكول بصورة مباشرة جميع مصادر انبعاثات غازات الدفيئة البشرية المصدر ومصارفها، ويجب أن يؤدي أي مشروع من مشاريع آلية التنمية النظيفة إلى تحقيق فوائد حقيقية، قابلة للقياس وطويلة الأجل، تتصل بتخفيف آثار مشكلة التغير المناخي، مثل تخفيض الانبعاثات الناشئة عن وسائل النقل، أو إعادة تصنيع النفايات للتخلص من الانبعاثات الناشئة عنها<sup>1</sup>.
- عدم التمييز ومنع تشويه المنافسة: وفقاً لهذا المبدأ ينبغي عدم اتخاذ تدابير أحادية الجانب تستبعد مشاركة طرف غير مدرج في الملحق الأول، من أي نشاط من أنشطة مشاريع آلية التنمية النظيفة.
- الاستقلالية المالية لمشاريع آلية التنمية النظيفة: بموجب هذا المبدأ تم التأكيد على أن التمويل الحكومي لأنشطة مشاريع آلية التنمية النظيفة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول، يجب أن لا يفضي إلى تحويل وجهة المساعدات الإنمائية الرسمية. ويجب أن يكون مستقلاً عن الالتزامات المالية للأطراف المدرجة في المرفق الأول، فتمويل هذه المشاريع لا يحسب لأغراض الوفاء بالالتزامات المالية للدول الأطراف.
- المشاركة الطوعية للدول النامية: يقصد بذلك أن المشاركة في هذه المشاريع بالنسبة للدول النامية تستند إلى موافقتها، في حال رغبتها بالمشاركة، أي أن مشاركة الدول النامية في مشاريع آلية التنمية النظيفة تستند إلى أساس طوعي<sup>2</sup>.

#### (و) أهمية آلية التنمية النظيفة في حماية المناخ:

قرر جانب من الفقه الاقتصادي أن مفاوضات تغير المناخ تحولت منذ باريس عام 1995، إلى التركيز على تخفيض التكاليف المرتفعة لحماية المناخ، والتي يمكن تحقيقها من خلال تفعيل الآليات المرنة وأهمها آلية التنمية النظيفة، التي تهدف حسب ما ورد بالمادة 2/12 من بروتوكول كيوتو لمساعدة الدول المتقدمة في الامتثال لالتزاماتها بتخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة كميًا. وتتحقق هذه المساعدة عملياً من خلال انجاز الدول المتقدمة لالتزاماتها بكلفة أقل نتيجة قيامها بمشاريع هذه الآلية في الدول النامية التي تنخفض فيها كلفة تخفيض هذه الغازات، كما تمكنها من انجاز الأهداف الملزمة بطريقة فعالة من حيث التكلفة عن طريق الحصول على موارد خاصة وإضافية تتمثل في عوائد المشروعات المنفذة، وبالتالي تنخفض التكلفة الإجمالية لحماية المناخ، أو تكلفة التخفيف من حدة مشكلة تغيره، بما يشجع الدول المتقدمة على الوفاء بالتزاماتها المقررة لبلوغ تلك الحماية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> المرجع السابق، ص 166.

<sup>2</sup> سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 166.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 375، 376.

راجع أيضاً:

وعلاوة على ذلك، فإن آلية التنمية النظيفة تحفز الدول النامية على المشاركة بفعالية في نظام حماية المناخ، من خلال استضافة تلك المشروعات الهادفة لتحقيق التنمية المستدامة، مع إمكان التوسع في نطاق تلك المشاركة تدريجياً، من خلال منهج الآلية الذي يعمل على زيادة وعي الدول النامية بطرق مكافحة تغير المناخ، من خلال نوعية المشروعات التي تنفذ على أراضيها، وبما يمكن أن نطلق عليه التعلم عن طريق العمل (Learning by doing). ويؤكد الفقيه "Frank" على ذات المعنى بقوله: يمكن للمجتمع الدولي أن يعالج مشكلة نفور الدول النامية في المشاركة في نظام حماية المناخ، وكذلك مشكلة عدم قدرة تلك الدول على الاستغلال الأمثل لمواردها، وذلك بحملها على تلك المشاركة من خلال منحها قيمة جديدة، أو حديثة كتلك الناتجة عن مشروعات آلية التنمية النظيفة<sup>1</sup>.

ويبين الفقيه "voigt" أن هذه الآلية هي الأمل الوحيد في تحقيق مبدأ التنمية المستدامة الذي نصت عليه الاتفاقية الإطارية، وبروتوكول كيوتو باعتباره أحد المبادئ الأساسية لحماية المناخ، بينما أورد جانب فقهي آخر أن أهم فوائد آلية التنمية النظيفة على الإطلاق هو نقل التكنولوجيا النظيفة والمتطورة للدول النامية من خلال المشروعات المنفذة على أراضيها، حيث يعد هذا النقل علاجاً فعالاً لمشكلة تغير المناخ، علاوة على الآثار الاجتماعية الإيجابية المرتبطة به<sup>2</sup>.

ونقل التكنولوجيا للدول النامية يمكن أن يتم بشكل مباشر عن طريق نقل تكنولوجيا محددة أو الدراية التقنية المرتبطة بمشروع معين في إطار آلية التنمية النظيفة، أو بشكل غير مباشر من خلال خلق "بيئة مؤاتية" "enabling environment" لنقل التكنولوجيا كما هو موضح في التقرير الخاص بالقضايا المنهجية والتكنولوجية في نقل التكنولوجيا للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC 2000)، حيث تعني البيئة التمكينية جميع الظروف الاجتماعية والبيئية التي تمكن من نقل التكنولوجيا بما في ذلك المعرفة والاتصال بين الجهات المعنية كالمستثمرين الأجانب، الشركات المحلية، والهيئات الحكومية، والمنظمات غير الحكومية<sup>3</sup>.

## 2. تجارة الانبعاثات (Emissions Trading)

اقترحت الحقوق القابلة للتداول كوسيلة لمكافحة التلوث لأول مرة في عام 1968 من قبل عالم الاقتصاد الكندي "John Dales"، ونفذت بعد ذلك، للمرة الأولى في الولايات المتحدة في أعقاب

---

Taishi Sugiyama, Kenichiro Yamaguchi and Hiroshi Yamagata, CDM in the Post Kyoto Regime: Incentive mechanisms for developing countries to promote energy conservation and renewable energies, Workshop Issue Paper, March 22 and 23, 2005 at Mitsubishi Research Institute, Japan, p 7.

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 378.

<sup>2</sup> المرجع السابق، ص 379.

<sup>3</sup> Taishi Sugiyama, Kenichiro Yamaguchi and Hiroshi Yamagata, op. cit, p 7.

تعديلات قانون الهواء النظيف "Clean Air Act" لعام 1977، الذي وضع برنامج عمل لتجارة انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكبريت، للسيطرة على التلوث المسبب للأمطار الحمضية<sup>1</sup>.

وفي يناير 1997، قدمت الولايات المتحدة الأمريكية اقتراحاً رسمياً لمؤتمر الأطراف، يتضمن نظام عمل لتجارة الانبعاثات في بروتوكول كيوتو<sup>2</sup>، إلا أنها قبلت بحذر من دول الاتحاد الأوروبي واعتراض شديد من الجماعات المدافعة عن البيئة، و من بعض البلدان النامية. ويتلخص تخوف الدول الأوروبية والنامية على حد سواء، في أن توفر حقوق التداول وسيلة رخيصة للولايات المتحدة الأمريكية وكندا وأستراليا ونيوزيلندا إلى "شراء" "buy" التزاماتها عوض القيام بإجراء تخفيضات محلية جديدة. بالإضافة إلى التحديات الرئيسية المتعلقة بإقامة نظام موثوق به للتجار بالانبعاثات في بروتوكول كيوتو. ونتيجة لتعارض المواقف بخصوص هذه الآلية فلم يتم الحسم في العديد من المسائل المتعلقة بتنفيذ آلية الاتجار بالانبعاثات، وتم أحالة مسألة تحديدها لمؤتمر الأطراف بنص المادة 17 من البروتوكول<sup>3</sup>.

وفيما يلي نبين ماهية هذه الآلية، وأهميتها، وشروط تطبيقها، والمبادئ التوجيهية التي أقرها مؤتمر الأطراف، وكذا العلاقة بين قواعد الاتجار بالانبعاثات وقواعد التجارة الدولية.

### (أ) ماهية آلية تجارة الانبعاثات:

الحل التوفيقى الذي تم التوصل إليه في كيوتو ينبع من المواقف المختلفة العديدة للدول الأطراف في الاتفاقية لذلك لم تدرج في المادة 17 من بروتوكول كيوتو سوى عدة قواعد أساسية بشأن الاتجار بالانبعاثات، فضلا عن الفقرتين 10 و 11 من المادة 3 من البروتوكول. وتحدد هاتان الفقرتان الأخيرتان معالم نظام الاتجار بالانبعاثات، حيث تشير بأن تضاف أي وحدات خفض للانبعاثات أو أي جزء من الكمية المسندة بحوزها طرف من طرف آخر، تضاف إلى الكمية المسندة للطرف المستحوز، ويطرح من الكمية المخصصة للطرف الناقل.

ووفقا للمادة 17، فإن الأطراف في بروتوكول كيوتو المدرجة في المرفق باء هي المشاركة في نظام التداول. وهذه هي البلدان الصناعية الشمالية في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وكذلك بلدان وسط وشرق أوروبا وبعض الدول الحليفة للاتحاد السوفيتي سابقاً. ومن ثم فإن الأطراف التي ليست لها أهداف ملزمة قانونيا للحد من الانبعاثات والحد منها كميّاً بموجب البروتوكول تستبعد من المشاركة في التداول. وهذه البلدان هي أولاً وقبل كل شيء البلدان النامية، ولكن أيضاً البلدان الصناعية التي لم

<sup>1</sup> An emerging market for the environment: A Guide to Emissions Trading, This Guide was commissioned by UNEP's Collaborating Centre on Energy and the Environment, First edition, Denmark, 2002, p 4.

<sup>2</sup> لتفاصيل أكثر حول المقترح الأمريكي لنظام الاتجار بالانبعاثات في بروتوكول كيوتو راجع: Sebastian Oberthiir Hermann E. Ott, op. cit, p 188.

<sup>3</sup> Sebastian Oberthiir Hermann E. Ott, op. cit, p 189.

تصدق على بروتوكول كيوتو أو لم تدرج في المرفق باء (مثل بيلاروس). ومن ثم، فإن المادة 17 توفر حافزاً للدول الملزمة بتخفيض الغازات الدفيئة وفقاً لبروتوكول كيوتو في الوفاء بالتزاماتها بموجب المادة 3 من خلال المشاركة في نظام تداول الانبعاثات، كما أن تقييد المشاركة بين تلك الأطراف ذات الأهداف الملزمة قانونياً سيكفل أيضاً استقرار الكمية الإجمالية للوحدات المتداولة في هذا النظام<sup>1</sup>.

ومما هنا يتضح أن تجارة الانبعاثات هذه، هي على العكس من آلية التنمية النظيفة، إذ أنها تقتصر على الدول الأطراف المدرجة في المرفق باء من بروتوكول كيوتو، فيسمح لهذه الدول بشراء وحدات خفض الانبعاثات فيما بين الدول، فيشتري من له انبعاثات أكثر مما هو مسموح له، ممن لديه مستويات الانبعاثات أقل مما هو مقرر له<sup>2</sup>.

وإذا كانت هذه هي السمة الرئيسية للاتجار بالانبعاثات، فإنه في الواقع من الصعب تصور كيف يمكن تطوير نظام تداول فعال بشأن الاتجار بالانبعاثات دون توضيح العديد من المسائل الأخرى المرتبطة بالآلية. وهنا يتم التساؤل عن ماهية السلع القابلة للتداول في هذا النظام؟ وعن إمكانية مشاركة القطاع الخاص في نظام التداول؟ ومتى يجب أن يبدأ التداول؟ وعن العلاقة بين هذا النظام والإجراءات المحلية لتخفيض الانبعاثات؟

#### - السلع القابلة للتداول:

تسمى السلعة التي يمكن تداولها في بروتوكول كيوتو ب "أي جزء من الكمية المسندة" "any part of an assigned amount"، ويشير هذا المصطلح إلى الانبعاثات الكمية لسلة غازات الدفيئة الستة (CO<sub>2</sub>، CH<sub>4</sub>، N<sub>2</sub>O، HFCs، PFCs، SF<sub>6</sub>) المخصصة للأطراف بموجب المادة 3-7 والمرفق باء من بروتوكول كيوتو فترة الالتزام 2008-2012. وفقاً للمادة 7/3 من تعادل الكمية المسندة لكل طرف مدرج في المرفق الأول الكمية التي قيدت له في المرفق باء من بروتوكول كيوتو، حيث تضمن هذا المرفق النسب المئوية لتخفيضات الانبعاثات التي تلتزم 38 دولة متقدمة بالتوصل إليها خلال فترة الالتزام الأولى. ويتم تحجيم الكمية المسندة في "أطنان من مكافئ ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub>" ويتم حسابها عن طريق وزن غازات الدفيئة غير (CO<sub>2</sub>) وفقاً ل "إمكانات الاحترار العالمي" الخاصة بها، على النحو الذي تحدده الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC). وبالتالي فإن "طن من مكافئ CO<sub>2</sub>" سيكون القاسم المشترك للاتجار في الانبعاثات<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Ibid, p 192, 193.

<sup>2</sup> نرمين السعدني، بروتوكول كيوتو وأزمة تغير المناخ، مجلة السياسة الدولية تصدر عن مؤسسة الأهرام، العدد 45، مصر، جويلية 2001، ص96.

<sup>3</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 193.

والسلعة الثانية القابلة للتداول، وفقا للفقرتين 10 و 11 من المادة 3 من بروتوكول كيوتو، هي "وحدة خفض الانبعاثات" "emission reduction unit" <sup>1</sup>، ويشير هذا المصطلح إلى المادة 6 حيث يمكن أن تنشأ "وحدات خفض الانبعاثات" من مشاريع التنفيذ المشترك، ومن ثم يتضح أن "الأرصدة" المتولدة لا يجوز أن يستخدمها الطرف للوفاء بالتزاماته فحسب، بل إن هذه الأرصدة قابلة للتحويل إلى الأطراف الأخرى. ووفقا للمادة 10/3 من البروتوكول، تضاف وحدات خفض الانبعاثات المكتسبة إلى الكمية المسندة للطرف يحتازها، ومن ثم يمكن تداولها بوصفها "أجزاء من كمية مسندة" بموجب المادة 17 من بروتوكول كيوتو <sup>2</sup>.

أما الفئة الثالثة من حقوق الانبعاثات فتتمثل في "وحدة تخفيضات الانبعاثات المعتمدة" <sup>3</sup> الناتجة عن آلية التنمية النظيفة وفقا للمادة 12 من بروتوكول كيوتو، وهي قابلة للتداول أيضا من خلال مقررات الأطراف في مراكش وبعدها في مونتريال، ويتم ذلك عن طريق منح الدول المتقدمة مقابل مشروعات آلية التنمية النظيفة "شهادة" أو "اعتماد" يبين قيامها بالتزام بتخفيض الانبعاثات بنسبة معينة، وتستطيع تلك الدولة أن تتصرف في هذا الاعتماد بالبيع لدولة طرف أخرى لم تتمكن من الوفاء بالتزامها الخاص بتخفيض الانبعاثات <sup>4</sup>.

#### - تاريخ البدء بتداول الانبعاثات:

يتعلق الخلاف المبدئي بين الدول الأطراف بتاريخ البدء بتداول الانبعاثات، ففي حين أن الولايات المتحدة وكندا وغيرها من الدول الصناعية غير الأوروبية تعتقد أن التداول يمكن (وينبغي) أن تبدأ على الفور، فإن دول الاتحاد الأوروبي وآخرون ترى أنه لا يمكن المشاركة في هذه الآلية حتى يضع مؤتمر الأطراف القواعد ذات الصلة للآلية <sup>5</sup>.

إن المنطق المتأصل لنظام التداول والتحليل الدقيق لمحتوى وتاريخ المادة 17 تميل إلى دعم وجهة نظر الاتحاد الأوروبي، فنظام التداول الفعال يتطلب بطبيعته اليقين والمصادقية، وكما هو الحال

<sup>1</sup> تعني "وحدة خفض الانبعاثات" وحدة صدرت تنفيذاً للأحكام ذات الصلة الواردة في المقرر 13/م أ 1-، وهي تساوي طناً مترياً واحداً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، محسوبة باستخدام إمكانيات الاحتراز العالمي التي عرفها المقرر 2/م أ 3- أو كما يتم تنقيحها بعد ذلك وفقاً للمادة 5 من بروتوكول كيوتو. راجع:

Report of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol on its first session, held at Montreal from 28 November to 10 December 2005, Part Two: Action taken by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol at its first session, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 30 March 2006, FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.2, p 18.

<sup>2</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 193.

<sup>3</sup> تعني "وحدة خفض الانبعاثات المعتمدة" وحدة صدرت بموجب المادة 12 من بروتوكول كيوتو والشروط المحددة فيها، فضلاً عن الأحكام ذات الصلة الواردة في مرفق المقرر 3/م أ 1-، وهي تساوي طناً مترياً واحداً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، محسوبة باستخدام إمكانيات الاحتراز العالمي التي عرفها المقرر 2/م أ 3- أو كما يتم تنقيحها بعد ذلك وفقاً للمادة 5 من بروتوكول كيوتو. راجع:

Report of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol on its first session, held at Montreal from 28 November to 10 December 2005, Part Two, op. cit, p18.

<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 369.

<sup>5</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 194.

في أي سوق للأوراق المالية، فإن الجهات الفاعلة المشاركة في تجارة الانبعاثات ستكون مستعدة للاستثمار في حقوق الانبعاثات فقط إذا كانت تتوقع أن تكون لهذه الحقوق قيمة حقيقية. ولا يمكن تحقيق اليقين والمصادقية ببساطة دون الاتفاق على القواعد الأساسية سلفاً، ولا سيما فيما يتعلق بمسائل الشفافية والتحقق والإبلاغ والمساءلة. فالنظام الذي لا توجد فيه قواعد ملائمة لا يكون منطقياً من الناحية الاقتصادية. كما أنه لن يكون مقبولاً سياسياً بالنسبة للبلدان النامية.

وفي نهاية المطاف حسم الرئيس في النهاية الموقف باستخدام حيلة بلاغية عن طريق تغيير ترتيب الجمل. وقد تم عكس هذا الترتيب ببساطة بحيث تتطلب الجملة الأولى الآن من مؤتمر الأطراف "تحديد المبادئ والقواعد والمبادئ التوجيهية ذات الصلة، ولا سيما للتحقق والإبلاغ والمساءلة عن الاتجار بالانبعاثات". وترد فيما يلي إمكانية قيام الأطراف المدرجة في المرفق بـ "بالمشاركة في الاتجار بالانبعاثات لأغراض الوفاء بالتزاماتها بموجب المادة 3 من البروتوكول"<sup>1</sup>.

#### - الأطراف المشاركة في تداول الانبعاثات:

من الواضح أن الأطراف في بروتوكول كيوتو هم المشاركون الرئيسيون في نظام تداول الانبعاثات بنص المادة 17 من البروتوكول، إلا أنه ليس من الواضح ما إذا كانت الكيانات الخاصة قد تشارك أيضاً في هذه التجارة وكيف يمكن لها ذلك؟

تنص المادة 3/6 بشأن التنفيذ المشترك والمادة 9/12 على آلية التنمية النظيفة على إشراك المشاركين خلاف الأطراف. وعلى النقيض من لغة المادة 17 من البروتوكول التي لا تشير صراحة لهذه الكيانات بالمشاركة في نظام تداول الانبعاثات، فإن مشروع النص تضمن، حتى اليوم الأخير، حكماً يتيح للأطراف الإذن "للكيانات القانونية" بالمشاركة. ولذلك كان يتعين تناول هذه المسألة في عملية تحديد شروط الاتجار بالانبعاثات في مؤتمرات الأطراف اللاحقة<sup>2</sup>.

وبالفعل، تم في مؤتمر الأطراف الذي عقد في مراكش، وتحديدًا من خلال المقرر (CP.7/18) منح الفرصة للأطراف المدرجة في المرفق الأول للسماح للكيانات القانونية بنقل و / أو احتياز وحدات خفض الانبعاثات بموجب المادة 17، على الرغم من أنها تضع بعض الضمانات التي يقصد بها وضع كل الكيان الخاص تحت "الوصاية" "Trusteeship" من الطرف المدرج في المرفق الأول. ومن الجدير بالذكر أن المقرر نص (مرتين) على أن الطرف يظل مسؤولاً عن الوفاء بالتزاماته بموجب بروتوكول كيوتو ويكفل اتساق هذه المشاركة مع هذا الكيان. ويحتفظ الطرف بقائمة مستوفاة بهذه الكيانات ويتيحها للأمانة والجمهور من خلال سجله الوطني وأخيراً، ووفقاً للقرار، ولا يجوز للكيانات

<sup>1</sup> Ibid, p 195.

<sup>2</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 195.

القانونية القيام بأي نقل و/أو احتياز بموجب المادة 17 خلال أية فترة زمنية لا يفى فيها الطرف بشروط الأهلية أو يكون قد تم تعليقه فيها<sup>1</sup>.

وبخصوص كيفية مشاركة الجهات الفاعلة غير الحكومية، فإنه يمكن تصور مشاركتها في أشكال مختلفة: أولاً، يمكن للحكومات الوطنية أن تخصص أجزاء من الكميات المسندة إليها للشركات الخاصة التي يمكن بعد ذلك تمكينها إما من بيع أجزائها غير المستغلة إذا كانت تفوق التزاماتها أو أن تشتري المبالغ المطلوبة في سوق الانبعاثات إذا لم تصل إلى هدفها. ثانياً، يمكن للحكومات أن تسمح لبعض الشركات بالعمل كوسطاء، لشراء وبيع مخصصات الانبعاثات مثل أي سلعة أخرى. ومن شأن ذلك أن يزيد إلى حد كبير من عدد الفاعلين في السوق وقد يؤدي إلى سوق "حقيقي" تعكس فيه الأسعار حقا تكاليف الحد من الانبعاثات. وعلاوة على ذلك، قد تشارك الشركات الخاصة و/أو المنظمات غير الحكومية في رصد نظام هذا التداول والإشراف عليه<sup>2</sup>.

ومن الناحية الاقتصادية، يمكن لمشاركة القطاع الخاص أن تعزز إمكانية تحقيق الفعالية من حيث التكلفة والكفاءة في إطار نظام تداول الانبعاثات، بيد أنه يؤدي إلى تعقيد النظام، ومن ثم سيحتاج إلى قواعد أكثر تفصيلاً من مجرد التداول الحكومي للانبعاثات، ومن قبيل هذه المشاكل، أنه قد يصبح عدد المشاركين في النظام التداول أكبر من اللازم وبشكل مشاكل في رصد القواعد وإنفاذها، كما قد تنشأ مشاكل أيضاً فيما يتعلق بقانون المنافسة في عدد من البلدان، إذا قررت الحكومات تخصيص حقوق الانبعاثات فقط لمجموعة مختارة من الجهات الفاعلة الاقتصادية. وفي هذه الحالة، قد يشكو آخرون، بما في ذلك المنافسين، من الفرص غير المتكافئة التي تمنح لهذه الشركات.

وأياً كانت قواعد المشاركة في الاتجار بالانبعاثات، فإن الحكومات الوطنية الأطراف في بروتوكول كيوتو تظل هي المسؤولة في نهاية المطاف بموجب القانون الدولي ليس فقط عن تحقيق أهدافها، وإنما أيضاً للسلوك الصحيح لتلك الكيانات الخاصة الخاضعة لولايتها التي تسمح لها بالانخراط في تجارة الانبعاثات<sup>3</sup>.

### - تجارة الانبعاثات والتدابير المحلية لحماية المناخ:

ينص بروتوكول كيوتو على أن أي تداول يجب أن يكون "تكميلياً" "supplemental" للإجراءات المحلية بغرض الوفاء بالالتزامات بموجب المادة 3 من البروتوكول. و"الإجراءات المحلية" في هذا السياق تعني التدابير المتخذة محلياً للحد من الانبعاثات. وهذا البند هو الإشارة الوحيدة المتبقية لمحاولة الاتحاد الأوروبي للحد من إمكانية قيام البلدان "بأن تشتري نفسها" "buy themselves out"

<sup>1</sup> Jaume Saura Estapà, Flexibility Mechanisms in the Kyoto Protocol: Constitutive Elements and Challenges Ahead, *Revue générale de droit*, vol. 34, n° 1, 2004, p 126, 127.

<sup>2</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 196.

<sup>3</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 196, 197.

من التزاماتها. إن وضع حدود على التجارة هو هدف مشروع بالنسبة لتلك الأطراف التي تضع تركيزاً سياسياً كبيراً على العمل المحلي.

ومع ذلك، فإن السبب الرئيسي للحد من استخدام التجارة في الوفاء بالتزامات كيوتو في تلك الفترة هو التخفيضات الكبيرة في الانبعاثات في روسيا وأوكرانيا الناجمة عن تدهورها الاقتصادي الناجم عن تحولها إلى اقتصادات السوق. حيث كانت انبعاثات روسيا من ثاني أكسيد الكربون في عام 1997 أقل بنحو 30 في المائة من مستواها في عام 1990. وكانت أوكرانيا أقل من ذلك، وفي كلتا الحالتين، من غير المتوقع أن ترتفع الانبعاثات إلى مستوى عام 1990 حتى نهاية فترة الالتزام (أي 2012). غير أن هذه البلدان كانت ملزمة فقط بتحقيق الاستقرار في الانبعاثات في عام 1990 في فترة الالتزام الأولى. ومن ثم فإن الفرق بين مستويات انبعاث روسيا وأوكرانيا لعام 1990 وانبعاثاتها الفعلية خلال فترة الالتزام الأولى سيشكل بالتالي "خزان" "Reservoir" للهواء الساخن يمكن البلدان الصناعية الغربية من خلاله شراء اعتمادات للانبعاثات لمنع أي حالة لعدم الامتثال<sup>1</sup>.

وعلاوة على ذلك، وبما أن هذه التخفيضات قد تحققت بالفعل لأسباب أخرى غير سياسة المناخ، فإن هذه "التخفيضات الفائضة في الانبعاثات" لا تتطلب جهداً إضافياً أو تنطوي على تكاليف إضافية للبلدان المحولة. ويمكن لهذا السبب أن يشوه السوق إلى حد كبير ويؤدي إلى انخفاض الأسعار ويجعل جهود التخفيف من تغير المناخ من جانب البلدان الصناعية الغربية غير مربحة مقارنة بإمكانية شراء تصاريح الانبعاث المطلوبة. وهذا شاغل اقتصادي خطير، له آثار على أداء سوق الانبعاثات وعلى فعالية النظام المناخي من خلال تزايد الانبعاثات الإجمالية التراكمية لغازات الدفيئة<sup>2</sup>.

### (ب) شروط المشاركة في آلية تجارة الانبعاثات:

يحقق تطبيق آلية تجارة الانبعاثات فوائد مالية واقتصادية للدول التي تشترك فيها<sup>3</sup>، لذا فقد اشترط مؤتمر الأطراف عملاً بما ورد في المادة 17 من البروتوكول، عدد من المتطلبات حتى يكون الطرف المدرج في المرفق الأول الذي يتحمل التزاماً وارداً في المرفق باء مؤهلاً لنقل و/أو حيازة وحدات خفض الانبعاثات أو وحدات خفض الانبعاثات المعتمدة أو وحدات الكميات المخصصة أو وحدات الإزالة الصادرة وفقاً للأحكام ذات الصلة<sup>4</sup>. وتتمثل هذه الشروط في ما يلي:

- أن يكون طرفاً في بروتوكول كيوتو،

<sup>1</sup> Ibid, p 197.

<sup>2</sup> لتفاصيل أكثر بخصوص نظام تداول الانبعاثات والتدابير المحلية للوفاء بالتزامات المادة 3 من البروتوكول، راجع:

Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 198-200.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 392.

<sup>4</sup> Report of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol on its first session, held at Montreal from 28 November to 10 December 2005, Part Two, op. cit, p18. See also Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 201.

- أن تكون الكمية المخصصة له عملاً بالفقرتين 7 و 8 من المادة 3 من البروتوكول قد حسبت وسجلت وفقاً للمقرر 13/م أ-1،
- أن يكون له نظام وطني لتقدير الانبعاثات البشرية المنشأ بحسب مصادرها وعمليات الإزالة البشرية المنشأ بواسطة البواليع لجميع غازات الدفيئة غير الخاضعة لبروتوكول مونتريال، وفقاً للفقرة 1 من المادة 5 من بروتوكول كيوتو وللاشترطات الواردة في المبادئ التوجيهية التي تقررت بموجبها،
- أن يكون لديه سجل وطني وفقاً للفقرة 4 من المادة 7 وللاشترطات الواردة في المبادئ التوجيهية التي تقررت بموجبها،
- أن يكون قد قدم آخر قائمة جرد مطلوبة سنوياً وفقاً للفقرة 2 من المادة 5 من والفقرة 1 من المادة 7 من بروتوكول كيوتو، وللاشترطات الواردة في المبادئ التوجيهية التي تقررت بموجبها، بما في ذلك التقرير الوطني عن قوائم الجرد والنموذج الموحد للتقارير. وبالنسبة لفترة الالتزام الأولي، يُقتصر في تقييم الجودة اللازم لغرض تقرير الأهلية لاستخدام الآليات على أجزاء الجرد المتعلقة بالانبعاثات غازات الدفيئة من المصادر/ فئات القطاعات في المرفق ألف لبروتوكول كيوتو وتقييم الجرد السنوي بشأن البواليع،
- أن يقدم المعلومات التكميلية بشأن الكمية المخصصة وفقاً للفقرة 1 من المادة 7، وللاشترطات الواردة في المبادئ التوجيهية التي تقررت بموجبها، وأن يدخل أي إضافة إلى الكمية المخصصة أو يطرح منها عملاً بالفقرتين 7 و 8 من المادة 3 من البروتوكول، بما في ذلك بالنسبة للأنشطة المضطلع بها في إطار الفقرتين 3 و 4 من المادة 3، ووفقاً للفقرة 4 من المادة 7 من البروتوكول، والاشترطات الواردة في المبادئ التوجيهية التي تقررت بموجبها<sup>1</sup>.

### (ج) المبادئ التوجيهية لتنفيذ آلية تجارة الانبعاثات:

ترك بروتوكول كيوتو لمؤتمر الأطراف (COP) مهمة تحديد المبادئ التوجيهية والقواعد الخاصة بتجارة الانبعاثات، فضلاً عما يتعلق بالتحقق، والإبلاغ، والمحاسبة عن الاتجار بالانبعاثات<sup>2</sup>.

وخلال مفاوضات مؤتمر الأطراف اللاحقة بخصوص تحديد هذه المبادئ والقواعد التوجيهية فقد تباينت مواقف الدول إلى اتجاهين رئيسيين، الأول من طرف الدول المتقدمة والمسؤولة عن نسب كبيرة من الانبعاثات العالمية لغازات الدفيئة كالولايات المتحدة الأمريكية، التي أيدت بشكل واسع ودون استثناء أي طرف من المشاركة فيها، وفي مختلف فترات الالتزام. وتؤكد هذه الدول على أهمية مشاركة الدول النامية في هذه الآلية، على أن تكون مشاركتها متوقفة على تنفيذها لالتزاماتها بتقديم قوائم جرد الانبعاثات، والإبلاغ عنها بطرق منهجية قابلة للإثبات والقياس، ووفقاً لما تحدده الهيئات المختصة في

<sup>1</sup> Report of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol on its first session, held at Montreal from 28 November to 10 December 2005, Part Two, op. cit, p18, 19.

<sup>2</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 156.

الاتفاقية الإطارية، أما في حالة عدم تنفيذها لالتزاماتها، فإنها تمنع من حقها في التصويت في مؤتمر الأطراف، وذلك دون الحاجة إلى وضع نظام امتثال بموجب البروتوكول<sup>1</sup>.

وإذا كانت الدول المتقدمة تتفق من حيث المبدأ باللجوء إلى الآليات المرنة ومنها تجارة الانبعاثات لتنفيذ التزاماتها بموجب البروتوكول إلا أنها اختلفت وفقاً لموقفين، الأول يفرض تحديد نسب معينة لاستخدام الآليات المرنة في تنفيذ التزامات البروتوكول، ويعارض كذلك وضع آليات ملزمة تقترحها الدول الأطراف، لضمان الامتثال للالتزامات البروتوكول. وترفض الالتزام بالتنفيذ ما لم يفرض الالتزام بتخفيض الانبعاثات على الدول النامية أيضاً. وعلى العكس من هذا الموقف، فإن دول الاتحاد الأوروبي، ترفض إدخال الدول النامية في آلية تجارة الانبعاثات ضمن فترة الالتزام الأولى، تأسيساً على عدم دفع الدول الفقيرة والنامية تكاليف الحد من تغير المناخ بدلا من الدول المتقدمة من جهة، ومن جهة أخرى فإنه يترتب على إدخال الدول النامية في هذه الآلية أنها ستبيع تخفيضاتها إلى الدول المتقدمة، وهي أصلاً ذات انبعاثات منخفضة، وبهذا تستمر الدول المتقدمة بزيادة انبعاثاتها على حساب الدول النامية. ولهذا تقترح دول الاتحاد الأوروبي إدخال آلية تجارة الانبعاثات باعتبارها آلية مساعدة فقط، أما النشاط الرئيسي في البروتوكول فيجب أن يتمثل في التدابير والإجراءات الوطنية بشكل أساسي<sup>2</sup>.

وفي المقابل، تبدي الدول النامية ممثلة بمجموعة (77) شكوكها تجاه الغرض من تجارة الانبعاثات، ولهذا أشارت إلى أهمية تحديد نطاق هذه التجارة ومبادئها وقواعدها التوجيهية قبل بحث المشاريع التي يمكن أن تدخل ضمن نطاقها، إذ لا يمكن لأي دولة طرف في البروتوكول أن تبيع شيء غير قابل للتحديد بدقة. كما عبرت الدول النامية عن رغبتها في أن تكون مشاركتها في الآلية مشاركة طوعية، وفقاً لظروف كل طرف وقدراته الاقتصادية والاجتماعية<sup>3</sup>.

وبعد النقاشات في مفاوضات مؤتمر الأطراف تم الاتفاق على عدد من المبادئ والقواعد التوجيهية التي ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تنفيذ مشاريع آلية تجارة الانبعاثات، تتمثل فيما يلي:

- إن الغرض من تجارة الانبعاثات، هو تمكين أي طرف مدرج في المرفق باء، من نقل جزء من الكمية المسندة إليه، إلى طرف آخر مدرج في ذات المرفق إذا كان الطرف الناقل قد تمكن من الوفاء بالتزاماته في الحد من انبعاثاته أو خفضها بإتباع سياسات وتدابير محلية إلى حد يتجاوز التزاماته الكمية المخصصة له. الأمر الذي ينتج عنه توافر جزء، لم يستعمل من الكمية المسندة إليه، يمكن نقله إلى طرف آخر يسعى إلى تغطية عجزه عن تنفيذ التزاماته.

<sup>1</sup> سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 176، 177.

<sup>2</sup> سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 178.

<sup>3</sup> نفس المرجع، ص 178، 179.

- أن البروتوكول لم ينشئ للأطراف، أو يمنحها أي حق أو سند ملكية أو استحقاق لتخفيضات الانبعاثات، كما أن الاتجار بموجب المادة 17 من البروتوكول، هو فقط لحساب عمليات النقل والحيازة لأجزاء الكميات المسندة لغرض الوفاء بالالتزامات بمقتضى المادة 3 من البروتوكول.
- يخصم أي جزء من كمية مسندة ينقلها طرف إلى طرف آخر، من الكمية المسندة إلى الطرف الناقل، ويضاف إي جزء من كمية مسندة يحصل عليها طرف من طرف آخر، إلى الكمية المسندة إلى الحائز مع مراعاة أن عملية النقل والحيازة هذه فقط لغرض المساهمة في تنفيذ الالتزامات الواردة بالمادة 3 من البروتوكول، والخاصة بالحد من الانبعاثات وخفضها كميّاً دون تعديل الكمية المسندة للأطراف المنصوص عليها في المرفق باء من البروتوكول.
- يظل الطرف الذي يأذن لأي كيان قانوني بالمشاركة في الانبعاثات مسؤولاً عن الوفاء بالتزاماته بموجب البروتوكول، ويكفل أن تكون هذه المشاركة، وعمليات النقل والحيازة منفاذة وفقاً للمبادئ والقواعد التوجيهية للاتجار بالانبعاثات المطبقة على الأطراف، ولا يجوز للكيانات القانونية أن تشارك في الاتجار بالانبعاثات بموجب المادة 17 من البروتوكول خلال أي فترة زمنية يكون فيها الطرف الذي يفوضها غير مؤهل للمشاركة<sup>1</sup>.
- يجب أن يكون استخدام آلية تجارة الانبعاثات، مكملاً للإجراءات الداخلية لكل دولة طرف في البروتوكول، وبالتالي تشكل هذه الإجراءات عنصراً هاماً في الجهد الذي يبذله كل طرف مدرج في المرفق باء من البروتوكول للوفاء بالتزاماته بالحد من انبعاثاته وخفضها كميّاً.
- تخضع الأنشطة المنفاذة بموجب المادة 17 من البروتوكول إلى نظم حسابية دقيقة قابلة للتدقيق والمراجعة، كما يعتمد مؤتمر الأطراف قواعد ومبادئ توجيهية لأغراض التحقق والإبلاغ والمساءلة في الاتجار بالانبعاثات<sup>2</sup>.

### (ز) أهمية آلية تجارة الانبعاثات في حماية المناخ:

تمنح الآلية للدول المتقدمة مرونة كبيرة فيما يتعلق بالوفاء لالتزاماتها الخاصة بتخفيض الغازات الدفيئة؛ بما ييسر تحقيق أهداف حماية المناخ ويسمح لمزيد من الدول بالانضمام لبروتوكول كيوتو، كما أنها تعتبر منهجاً متطوراً لمكافحة مشكلة تغير المناخ. وفي هذا الصدد صرحت إدارة الرئيس "كلينتون" بأن السبيل الوحيد لتحمل قطاعات الاقتصاد الأمريكي وخاصة قطاع الكهرباء لمتطلبات بروتوكول كيوتو تكمن في التنفيذ المرن له، واعتماده على نظام السوق الموجه، وآليات الاتجار الدولي والوطني في ائتمانات الحد من انبعاثات الكربون<sup>3</sup>.

وأكد جانب من الفقه الاقتصادي أنه يمكن لآلية الاتجار الدولي في الانبعاثات أن تعمل أيضاً لصالح توسيع نطاق المشاركة في حماية المناخ بما يضمن فعالية تحقيق أهداف الاتفاقية الإطارية

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 179، 180.

<sup>2</sup> سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 180، 181.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 393، 394.

وبروتوكول كيوتو، ويقدم مثلاً على ذلك بأنه إذا اجتهدت مجموعة من الدول في الوفاء بتخفيض الغازات الدفيئة، فإن ذلك يؤدي لارتفاع تكلفة إنتاج السلع والخدمات كثيفة الكربون فيها بالنسبة للدول الأخرى، أي أن الميزة التنافسية لإنتاج السلع والخدمات كثيفة الكربون ستكون لصالح الدول غير المشاركة، كما ينتج عن ذلك أيضاً ظاهرة "تسرب الانبعاثات" "Emissions Leakage"<sup>1</sup>، والتي ستتناسب بشكل طردي مع عدم المشاركة، وهنا يبرز دور آلية (IETM) التي تعمل على تقليص هذا التسرب لأدنى حد.

أما الفقيه "Stone" فقد لخص مزايا هذه الآلية بالقول أنها تقلل كلفة تحقيق هدف الاتفاقية الإطارية لأدنى حد، وتمثل منهجاً اقتصادياً واجتماعياً أمثل، من حيث استفادة بعض الدول الصناعية التي لا تستطيع تحقيق أهداف التخفيض محلياً مقابل الدول الأخرى التي تستطيع ذلك باقتدار، أو التي تنخفض فيها تكلفة الأنشطة الصناعية، وهكذا فإن هذا النظام بمثابة علامة رفيعة المستوى "Markedly Superior" يجب تشجيعها على نطاق واسع<sup>2</sup>.

### (ح) علاقة آلية تجارة الانبعاثات بقواعد التجارة الدولية:

مع تطور السياسات الوطنية والدولية للتخفيف من آثار تغير المناخ، تزايد القلق بشأن توافق نظم تغير المناخ مع قواعد التجارة الدولية، وهذا المصدر المحتمل للتوتر له بعدان على الأقل. أولاً، عندما تتحمل الصناعة في بلد ما تكاليف إضافية للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، مقابل تحمل تكاليف أقل أو تكاليف صفرية بالنسبة لنفس تلك الصناعات في بلدان أخرى. وإذا أسفرت التغيرات المتصلة بالمناخ في التكاليف النسبية عن تحول النشاط الاقتصادي إلى بلدان أقل تقييداً للكربون، ستتأثر الجهود البيئية بتكلفة البلد الأكثر تقييداً. ولن تخفض الانبعاثات، بل ستتحول ببساطة إلى مواقع وطنية أخرى. أما البعد الثاني، فهو مرتبط بالأول؛ حيث ستشعر الصناعات في البلدان الأكثر تقييداً للكربون بالضغط من الضغوط التنافسية الإضافية من نفس الصناعات في البلدان الأقل تقييداً. ومن شأن ذلك أن يحثهم على المطالبة باستجابات سياسية من حكوماتهم لمعالجة هذه الخسارة في التنافسية. ومن المحتمل أن تؤثر مثل هذه الاستجابات على نظام تغير المناخ، ولا سيما مبدأ المسؤوليات المشتركة وإن كانت متباينة وقدرات كل منها على النحو المنصوص عليه في الاتفاقية الإطارية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Robert N. Stavins, Sound Science, Rational Economics, and Pragmatic Politics?, Can an Effective Global Climate Treaty be Based upon, John F. Kennedy School of Government, Research Paper No. 93, Harvard Law School, p 6.

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 395.

<sup>3</sup> Deok-Young Park, Legal Issues on Climate Change and International Trade Law, Springer International Publishing Switzerland, 2016, p 3.

الواقع أن التخفيف من حدة التوتر بين الشواغل البيئية والقدرة التنافسية يتطلب قدراً كبيراً من التعاون الدولي<sup>1</sup> وإتباع نظام تجاري متعدد الأطراف لتنظيم مشكلة تأثير التجارة الدولية على تغير المناخ، وبما يحقق التكامل بين سياسات حماية المناخ، والتجارة الدولية<sup>2</sup>، على أن تكون نقاط الانطلاق في شأن تحقيق هذا التكامل كالاتي:

### - التكامل بين نظام حماية المناخ وقواعد التجارة الدولية:

تهدف منظمة التجارة الدولية بشكل أساسي إلى تحقيق كفاءة أداء الأسواق المالية، وضمان سلاسة التدفقات التجارية بين الدول وحريتها، وهو نفس الهدف الذي يسعى بروتوكول كيوتو لتحقيقه من خلال النص على الإلغاء التدريجي لنقائص السوق، والحوافز الضريبية، والإعفاءات الضريبية، والرسوم والإعانات في جميع قطاعات انبعاث غازات الدفيئة، بالإضافة إلى تأكيد البروتوكول على أطرافه بضرورة اتخاذ تدابير تحد من الآثار السلبية على التجارة الدولية، وبهذا فإن أهداف كيوتو تكمل جهود منظمة التجارة العالمية الرامية إلى إزالة قيود التجارة تدريجياً<sup>3</sup>.

كما أن نمط ونظام التجارة الدولية يمثل محوراً جوهرياً في شأن التشجيع على حماية المناخ؛ فدولة مثل الولايات المتحدة ومعها العديد من الدول الصناعية تتخوف من الالتزام بموجب بروتوكول كيوتو، لاعتقادها بأنه سيفقدها ميزة تنافسية لسلعها في مجال التجارة الدولية، ومن ناحية أخرى تتمسك الدول النامية بحقها في تنمية صادراتها وتجاريتها الدولية عند مطالبتها باتخاذ أي تدابير أو إجراءات بشأن تلك الحماية، وخاصة فيما يتعلق بفرض ضرائب على الكربون والمنتجات التي تحتوي عليه<sup>4</sup>، ولذا فقد نصت الاتفاقية الإطارية وبروتوكول كيوتو على ضرورة قيام الأطراف بتنفيذ كافة السياسات والتدابير التي تقي التجارة الدولية من أي آثار سلبية<sup>5</sup>.

وعلى الجانب الآخر نص النظام التجاري الدولي على مراعاة السياسات البيئية عند تطبيق أحكامه، وذلك من خلال مجموعة من الاستثناءات ترد على أحكامه، وتشمل هذه الاستثناءات حماية الإنسان أو الحيوان أو النبات في الحياة أو الصحة، والحفاظ على الموارد الطبيعية القابلة للاستنفاد. وعلى الرغم من أنه قد يكون للتدبير الذي يهدف إلى حماية البيئة عواقب على تقييد التجارة، إلا أنه مع ذلك، يؤذن للأعضاء بمتابعة بعض أهداف سياسات معينة، بما في ذلك الأهداف البيئية<sup>6</sup>. وفي الصدد تنص المادة 20 من الاتفاق العام بشأن التعريفات الجمركية والتجارة على سببين رئيسيين لتبرير التدابير

<sup>1</sup> Ibid, p 4.

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 404.  
راجع أيضاً:

P. K. Rao, International Trade Policies and Climate Change Governance, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2012, 7, 8.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 404.

<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 404.

<sup>5</sup> نصت المادة 5/3 من الاتفاقية على أنه: "لا ينبغي أن تكون التدابير المتخذة لمكافحة تغير المناخ، وسيلة لتمييز تعسفي أو غير مبرر أو تقييد مقنع للتجارة الدولية. ونص بروتوكول كيوتو في المادة 3/2 على أن: "تسعى الأطراف المدرجة في المرفق الأول لتنفيذ سياسات وتدابير بموجب هذه المادة بطريقة تقلل الآثار السلبية بما في ذلك الآثار الضارة لتغير المناخ، والآثار التي تنعكس على التجارة الدولية".

<sup>6</sup> Deok-Young Park, op. cit, p 14.

المتعلقة بالبيئة، وهما: حيثما يكون التدبير ضروريا لحماية الحياة أو الصحة البشرية أو الحيوانية أو النباتية (المادة 20 (ب))؛ أو حيثما يتعلق ذلك بحفظ الموارد الطبيعية القابلة للاستنفاد (المادة 20 (ز))<sup>1</sup>.

وعلى الرغم من أن السياسات المتعلقة بتغير المناخ لا يشار إليها صراحة في المادة 20 (ب) و (ز)، فإن هذه السياسات يمكن اعتبارها سياسة لحماية حياة وصحة الناس والنباتات والحيوانات، وكسياسة للحفاظ على المورد القابل للاستنفاد. وفي هذا السياق تنص المادة 20 (ز) بأهمية خاصة في سياق تغير المناخ نظرا لأن التغيرات في المناخ تؤدي إلى استنزاف الموارد الطبيعية الأخرى القابلة للاستنفاد كالتنوع البيولوجي والحراجة ومصائد الأسماك وما إلى ذلك. ومن المرجح أن تتفاقم هذه المشاكل في المستقبل. ولذلك يمكن استخدام المادة العشرين (ز) بصورة أكثر تواتراً لمعالجة المشاكل المرتبطة بتغير المناخ لأنها تؤثر على الموارد الطبيعية القابلة للاستنفاد في المستقبل<sup>2</sup>. ووفقاً لذلك تستثنى السياسات المعنية بحماية المناخ من انطباق قواعد التجارة الدولية عليها، شريطة ألا يكون ذلك وسيلة للتمييز التعسفي، أو غير المبرر بين البلدان التي تسود فيها نفس الشروط أو تقييد مقنع للتجارة الدولية<sup>3</sup>. والغرض من هذه الفقرة الاستثنائية للمادة 20 هو منع إساءة استعمال الاستثناءات من القواعد الموضوعية المتاحة في المادة 20 أو الاستخدام غير المشروع لها، ويتمثل جزء هام من متطلبات عدم التمييز في أنه يجب على الأعضاء مراعاة الظروف المختلفة التي قد تحدث في أراضي الدول الأعضاء الأخرى. وهذا الالتزام ذو شقين، لأن التمييز يحدث عندما تُعامل البلدان التي تسود فيها نفس الظروف معاملة مختلفة، وعندما لا يسمح تطبيق التدبير بإجراء تحقيق في مدى ملائمة البرنامج التنظيمي للظروف السائدة في تلك البلدان المصدرة<sup>4</sup>.

ويبدو أن الحظر المفروض على "التمييز التعسفي" أو "غير المبرر" بين الأعضاء التي تسود فيها نفس "الظروف" "Conditions" في الفقرة الاستثنائية للمادة 20 من اتفاقية "GATT" تعترف بأن الظروف المختلفة بين مختلف الأعضاء تتطلب معاملة مختلفة، وقد لا تكون نفس القاعدة مناسبة للبلدان التي لا تسود فيها نفس الظروف. وهذا الأمر يكتسي أهمية خاصة في سياق تغير المناخ، حيث أن الشروط والقدرات المختلفة قد تم الاعتراف بها صراحة من خلال مبدأ "المسؤوليات المشتركة والمتباينة وقدرات كل منها" في الديباجة والمادة 3 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

<sup>1</sup> ورد نص المادة 20 من الاتفاق العام بشأن التعريفات الجمركية والتجارة كالاتي:

"Subject to the requirement that such measures are not applied in a manner which would constitute a means of arbitrary or unjustifiable discrimination between countries where the same conditions prevail, or a disguised restriction on international trade, nothing in this Agreement shall be construed to prevent the adoption or enforcement by any contracting party of measures: (b) necessary to protect human, animal or plant life or health; (g) relating to the conservation of exhaustible natural resources if such measures are made effective in conjunction with restrictions on domestic production or consumption;" The General Agreement on Tariffs and Trade, Text of the General Agreement, Geneva, July, 1986, p 37, 38.

<sup>2</sup> Deok-Young Park, op. cit, p 17, 18.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 405.

<sup>4</sup> Deok-Young Park, op. cit, p 18,19.

وعلاوة على ذلك، فإن هذا المبدأ المكرس في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ يدعو البلدان المتقدمة النمو إلى أن تأخذ زمام المبادرة في مكافحة تغير المناخ، وقد تمنع تطبيق تدابير تخفيض غازات الدفيئة ضد البلدان النامية إلى حد ما<sup>1</sup>.

وفي سياق البحث عن التكامل بين سياسات حماية المناخ وقواعد التجارة الدولية، يورد الفقه ثلاثة أمثلة توضح هذا النوع من التكامل كالاتي: الأول: نصت قواعد التجارة الدولية بإلغاء التعريفات الجمركية المفروضة على التجارة في تكنولوجيا حماية المناخ كتوربينات طواحين الهواء، وكذلك إعفاء التجهيزات الرأسمالية والخدمات المتطلبة للجهود البيئية التي تشمل تحسن نوعية الهواء بما يخدم الهدفين الاقتصادي والبيئي. والثاني: أن قواعد التجارة الدولية تفرض حظراً على الإعانات الوطنية والدولية التي تُمنح للتشجيع على التجارة في الوقود الأحفوري، مما من شأنه تحقيقه هدف الحد من الانبعاثات الكربونية، وتخفيف الخلل الاقتصادي المؤدي إلى العجز الوطني في الإنفاق، وهو ما يعرف في الفقه الاقتصادي "بالإزالة التدريجية لعيوب السوق" والتي نص بروتوكول كيوتو في المادة 1/2/5 على إنهاءها تدريجياً<sup>2</sup>.

والمثال الثالث للتكامل يشير أن روسيا صدقت على بروتوكول كيوتو، بالرغم من كونها إحدى الدول التي عارضته ولم تكن تدعمه عندما اعتقدت أنها لن تحقق أية فوائد من مكافحة تغير المناخ، ولكن الرئيس "بوتين" قرر أن يصدق على البروتوكول لوجود مكاسب تحققها روسيا من الاشتراك في نظام حماية المناخ، وتتمثل في تبادل روسيا والاتحاد الأوروبي من جانبي التجارة الدولية وحماية المناخ. وبعبارة أخرى أرادت روسيا أن تكسب دعم تأييد الاتحاد الأوروبي لها في طلبها الانضمام إلى منظمة التجارة العالمية، وفي المقابل تحصل أوروبا على مبتغاها الخاص بدخول بروتوكول كيوتو حيز النفاذ<sup>3</sup>.

#### - مدى انطباق قواعد التجارة الدولية (GATT) على آليات كيوتو:

قد يعتقد البعض أن آلية الاتجار الدولي في الانبعاثات تشكل نقطة جوهرية للتلاقي بين بروتوكول كيوتو واتفاقية التجارة الدولية، وهذا الرأي يفقد للصواب لأن قواعد التجارة الدولية (GATT) لا تطبق إلا على التجارة في السلع والخدمات، أما تراخيص الانبعاثات فهي مثل "الأمن" ليست سلعة أو خدمة بمفهوم اتفاقية التجارة الدولية (GATT)، وبالتالي لا تنطبق عليها قواعد الاتفاقية. وهو ما أكد عليه جانب فقهي عندما ذهب للقول بأن الاتجار في تلك الانبعاثات لا يُعد تبادلاً لخدمة أو سلعة، وإنما يعد من قبيل تتعامل الدول مع بعضها بموجب "الالتزامات السيادية" لها<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Ibid, p 19.

<sup>2</sup> وقد اتخذت مجموعة قمة الثمانية قراراً مماثلاً في مؤتمرها الذي انعقد بمدينة "لاكويلا" الإيطالية بتاريخ 2009/7/9، حيث قررت كافة الدول المشاركة في فرض هذا الحضر على إعانات الوقود الأحفوري. محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 407.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 407، 408.

<sup>4</sup> نفس المرجع، ص 408.

وبالرغم من ذلك، فقد نثرت بعض المنازعات المتعلقة بتنفيذ بروتوكول كيوتو أمام هيئة تسوية المنازعات لاتفاقية (GATT)، وذلك عندما تقوم دولة كالولايات المتحدة الأمريكية التي رفضت التصديق على البروتوكول، بالادعاء أن اتخاذ إجراءات أو تدابير حماية المناخ، تنتهك مبدأ المعاملة الوطنية، من خلال توفير الحماية لبعض السلع الوطنية، عن طريق فرض ضرائب الكربون على السلع الأجنبية المماثلة، وبما يشكل تمييزاً تعسيفياً وغير مبرر، ويعتبر قيماً مقنعاً على التجارة الدولية، كما يشكل فرضاً للسياسات البيئية المنفردة من جانب واحد، ولا يمكن إدراجه ضمن الاستثناءات التي أوردتها المادة 20 من الاتفاق العام بشأن التعريفات الجمركية والتجارة. وعلى النقيض من هذا الموقف، يمكن لدول الاتحاد الأوروبي التي صدقت على بروتوكول كيوتو، وتعهدت بالوفاء بالتزامها المتعلق بخفض الانبعاثات، أن تلجأ للمفوضية الأوروبية لاستخدام آليات تسوية المنازعات وفقاً لقواعد منظمة التجارة الدولية من أجل تعزيز الوفاء بالتزامات كيوتو، أو محاولة لمعاينة الولايات المتحدة لرفضها التصديق عليه.

ويتوقف البت في تلك الادعاءات على ما إذا كانت الدول الأطراف في النظام الدولي لحماية المناخ، تعتمد تلك الإجراءات بشكل أساسي لمواجهة الواردات من الدول الأخرى، وما إذا كانت هيئة تسوية المنازعات بمنظمة التجارة الدولية ترى أن هذه التدابير ضرورية للمحافظة على الموارد الطبيعية القابلة للنفاد أو المحافظة على الإنسان والحيوان والنبات في الحياة و الصحة<sup>1</sup>.

### 3. التنفيذ المشترك (Joint Implementation)

يستند مفهوم التنفيذ المشترك (JI) إلى النظرية الاقتصادية التي تقضي بتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة بما يضمن تحقيق منافع عالمية بأقل التكاليف الممكنة، وقد تم اعتماد هذه الآلية للخروج من مأزق المفاوضات الصعبة<sup>2</sup> حول تخفيض هذه الغازات وما يرافقها من ضغوط سياسية وخسائر اقتصادية ترافق تنفيذ التزامات الدول المتقدمة في بروتوكول كيوتو<sup>3</sup>. والملاحظ أن البروتوكول لا يستخدم مصطلح "التنفيذ المشترك" "Joint Implementation"، ولكن مع ذلك، فإن المفهوم الرئيسي يستند إلى صكين من صكوك البروتوكول. أولاً، المادة 3 التي أنشأت هذه الآلية<sup>4</sup>، وثانياً، المادة 6 التي

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 410.

<sup>2</sup> ظل مفهوم التنفيذ المشترك موضع نزاع طوال المفاوضات الدولية منذ عام 1992. وقد أثار عدد من الشواغل والشكوك حول ما إذا كانت الفوائد المفترضة لمفهوم التنفيذ المشترك ستترجم إلى ميزة حقيقية عند تنفيذها، وقد أبدت البلدان النامية معارضتها الشديدة لآلية للتنفيذ المشترك فيما يتعلق بآثاره على الإنصاف بين دول الشمال والجنوب. وكان هذا الشاغل الأخير هو الذي دفع معظم البلدان النامية الكبيرة إلى الاعتراض على التنفيذ المشترك قبل انعقاد الدورة الأولى لمؤتمر الأطراف في عام 1995. وفي ذلك المؤتمر اتفقت الأطراف بصورة جماعية على إنشاء مرحلة تجريبية من "الأنشطة المنفذة تنفيذاً مشتركاً" ومصادر غازات الدفيئة وأحواضها وخزاناتها. واتفق على عبارة "الأنشطة المنفذة تنفيذاً مشتركاً" كحل توفيقى سياسى لضمان ألا يمثل ذلك أي تحديد مسبق فيما يتعلق بمسألة إنشاء آلية التنفيذ المشترك على النحو المقترح من جانب البلدان الصناعية.

وحتى بعد اعتماد هذه الآلية بموجب البروتوكول فقد ظلت العديد من المسائل المتعلقة بتنفيذها محل نقاش خاصة ما يتعلق بالتحقق والإبلاغ وإضفاء الطابع المؤسسي لتحقيق ذلك. لتفاصيل أكثر حول المفاوضات بشأن آلية التنفيذ المشترك، رجع:

Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 151-155.

<sup>3</sup> سلاقة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 185.

<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 360.

تنظم نقل "وحدات خفض الانبعاثات الناتجة عن المشاريع" الرامية إلى تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة أو تعزيز المصارف بين الأطراف المدرجة في المرفق الأول، وتوضح كذلك متطلبات الشروط في هذه الآلية<sup>1</sup>.

وعلى الرغم من النص على الآلية وشروطها في البروتوكول إلا كثيراً من المندوبون وجد أن مفهوم التنفيذ المشترك (JI) مريباً لأن المصطلح يمتد إلى عناصر الاتجار بالانبعاثات بأشكال التجارة القائمة على المشاريع. وبناء على ذلك، فإن الطبيعة "الهجينة" "hybrid" للتنفيذ المشترك<sup>2</sup> تتطلب مزيد من التفصيل والتوضيح بخصوص ماهيتها، شروطها، الهدف منها، آثارها المؤسسية وعلاقتها بالآليات المرنة الأخرى المنصوص عليها في البروتوكول.

### (أ) ماهية آلية التنفيذ المشترك:

أنشأت المادة 3 من البروتوكول هذه الآلية، وبينت أنها تعني إمكان وفاء دول المرفق الأول بالتزاماتها الخاصة بتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة بشكل مشترك، وذلك من خلال عقد اتفاقات بين هذه الأطراف يكون محلها السماح لمن تزيد نسبة انبعاثاته منهم عن النسبة المحددة له بموجب البروتوكول، في الحصول على ترخيص بتخفيضه خارج أراضيه، مع احتساب هذه التخفيضات له باعتبارها قد تمت داخل أراضيه. وقد تمت صياغة هذه الآلية في الأصل من أجل تلبية احتياجات الاتحاد الأوروبي (فقط)، وتمكين أعضائه من المشاركة في نظام حماية المناخ، ولكنها متاحة الآن لكل الدول الأطراف المدرجة في المرفق الأول لأنها توفر بديلاً جذاباً للدول التي لم تنشئ لنفسها بعد نظاماً تجارياً لتداول الانبعاثات، وهكذا فإن آلية التنفيذ المشترك تعتبر بمثابة مقاصة بين الالتزامات المقررة على أحد أطرف البروتوكول وبين نسبة تخفيض الانبعاثات التي يحققها ولكن في دول متقدمة أخرى، والتي تعتبر بمثابة وفاء بالتزاماته التي قررها البروتوكول بالقدر الذي استطاع تخفيضه في تلك الدولة<sup>3</sup>، وقد بينت المادة 4 من البروتوكول أن استخدام هذه الآلية يكون بموجب اتفاق يتم إبرامه بين الأطراف<sup>4</sup>، ويتم إبلاغه للأمانة العامة للاتفاقية الإطارية، وفي حال فشل تحقيق نسب الانبعاثات المتعاقد عليه بين الدول، يكون كل طرف في هذا الاتفاق مسؤولاً عن تخفيض مستوى انبعاثاته المحدد في الاتفاق<sup>5</sup>.

ووفقاً للمادة 1/6 من بروتوكول كيوتو، يجوز لأي طرف من الأطراف المدرجة في المرفق الأول أن ينقل إلى طرف آخر أو يحتاز منه وحدات خفض انبعاثات ناجمة عن المشاريع الهادفة

<sup>1</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 151.

<sup>2</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 187.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 360، 361.

<sup>4</sup> نصت المادة 4 من البروتوكول في الفقرة 1 منها على أن: تعتبر أية أطراف في المرفق الأول توصلت إلى اتفاق على أن تفي مجتمعة بالتزاماتها بموجب المادة 3 أنها وفيت بتلك الالتزامات إذا كان الإجمالي المشترك لمكافئ انبعاثاتها من ثاني أكسيد الكربون البشري المصدر من غازات الدفيئة المدرجة في المرفق ألف لا يتجاوز الكميات المسندة إليها المحسوبة وفقاً لالتزاماتها بالحد من الانبعاثات وخفضها كمياً، المدرجة في المرفق باء وفقاً لأحكام المادة 3. ويحدد ذلك الاتفاق مستوى الانبعاثات الذي يرصد لكل طرف من الأطراف على حدة.

<sup>5</sup> راجع المادة 5/4 من بروتوكول كيوتو.

لخفض الانبعاثات البشرية المصدر من غازات الدفيئة لغرض تحقيق أهدافها الكمية بموجب المادة 3، ويمكن تنفيذ المشاريع في أي قطاع من قطاعات الاقتصاد، بما في ذلك تعزيز المصارف.

وواضح من خلال إشارة هذه المادة "للأطراف المدرجة في المرفق الأول" أنها تفتح المشاركة في آلية التنفيذ لجميع البلدان الصناعية الأطراف في الاتفاقية الإطارية بدلا من تقييد المشاركة في الأطراف المدرجة في المرفق باء من البروتوكول. ويترتب على الأمر آثار من جانبيين: أولاً، هناك طرفان مدرجان في المرفق الأول بالاتفاقية غير مدرجين في المرفق باء للبروتوكول وبيلاروس وتركيا، حيث أنهما لم يكونا طرفين في الاتفاقية وقت انعقاد الدورة الثالثة لمؤتمر الأطراف (وقد يكون هناك عدد أكبر من هذه البلدان في مستقبل). وقد يشارك هؤلاء في آلية التنفيذ المشترك بموجب البروتوكول بمجرد تصديقهم على الاتفاقية. وثانياً، حتى مع الأطراف المدرجة في المرفق الأول في الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ التي لا تصادق على بروتوكول كيوتو، سيسمح لها بالمشاركة في هذه الآلية<sup>1</sup>.

ومن ثم فإن هذه الأطراف في الاتفاقية لن تقيدها المادة 3 من البروتوكول ويمكنها من حيث المبدأ نقل وحدات خفض الانبعاثات المتأتية من أنشطة مشاريع التنفيذ المشترك دون أن تقتصر على كمية الانبعاثات المسندة إليها. ومع ذلك، فإن معظم هذه الدول لديها حافز كبير لبيع "جزء من الكمية المسندة إليها" بموجب المادة 17 بشأن تداول الانبعاثات، حيث أن معظم هذه الانبعاثات لديها تخفيضات فائضة في الانبعاثات لبيعها، وهنا يتطلب الأمر أن تكون طرفاً في البروتوكول<sup>2</sup>.

وفي ذات السياق نظمت المادة 3/6 من البروتوكول مشاركة الكيانات الوطنية الخاصة في تلك الآلية حيث أوضحت بأنه يمكن للطرف المدرج في المرفق الأول أن يأذن للكيانات القانونية بالمشاركة، تحت مسؤولية ذلك الطرف، في إجراءات توليد وحدات خفض الانبعاثات أو نقلها أو احتيازها بموجب هذه المادة، ويتمثل الافتراض الأساسي لهذا النهج في أن السوق الحرة ستكون أكثر كفاءة من الحكومات في تحديد وتنفيذ إمكانات تخفيض أقل تكلفة. كما يعكس الاتجاه العام نحو إلغاء الضوابط التنظيمية في البلدان الصناعية. ونتيجة لذلك، يجوز للطرف المدرج في المرفق الأول "أن يأذن للكيانات القانونية بالمشاركة" في مشاريع التنفيذ المشترك<sup>3</sup>.

كما يأتي السماح بمشاركة هذه الكيانات في الآلية نتيجة امتلاكها لمعظم المشروعات الصناعية وخاصة في الدول الرأسمالية، كما يعمل على تقريب تلك الكيانات المؤثرة والفاعلة في العديد من القطاعات الوطنية، من عملية سن القوانين بشأن حماية المناخ، بما ينتج آثاراً إيجابية على شرعية نظام الحماية القانوني وفعالته، مع إمكان تحقيق ذلك لفعالية التكلفة المنصوص عليها في المادة 3/3 من الاتفاقية نظراً لوجود خيارات تقنية متقدمة وكفاءة إدارية تعمل تلك الكيانات من خلاله. كما يمكن أن تؤدي تلك المشاركة للحد من احتمالات إساءة استعمال القوة السوقية من جانب الحكومات<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 155.

<sup>2</sup> Ibid, p 155, 156.

<sup>3</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 157.

<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 363.

ووفقاً لذلك يمكن أن يتم هذا الاتفاق بين كيان تجاري خاص، أو أحد المستثمرين الذين يمثلون إحدى الدول المتقدمة الأطراف، وبين دولة متقدمة أخرى (مضيفة)، ويلتزم فيها هذا الممثل بتمويل معظم عناصر قيمة المشروع، وتضطلع الدولة المضيفة بتوفير الخدمات الخاصة به، على أن تخصص بعض عائدات هذا المشروع للمستثمر الذي يمكنه القيام ببيعه أو إيجاره، لمن يهمله الأمر، وفي المقابل يوفر المستثمر للدولة المضيفة قيمة معينة قد تأخذ شكل من الأشكال المتفق عليها بين الشركاء بموجب آلية التنفيذ المشترك، بما يشمل الأموال، وتكنولوجيات الطاقة النظيفة، ونظم تنقية المياه. وفي هذا الصدد تجدر الإشارة بأن مشروعات آلية التنفيذ المشترك تختلف عن غيرها من اتفاقات الاستثمار الدولية في أن الدول هنا تستخدم تلك الآلية لتفي بالتزاماتها المقررة بموجب البروتوكول، ويؤدي خرق الاتفاق المبرم بين الأطراف للقيام بالمشروعات وفقاً لهذه الآلية إلى عدم تحقق امتثال الدولة المستثمرة<sup>1</sup>.

وقد تنشأ بعض المشاكل بين الكيانات الخاصة والأطراف الأخرى في مشاريع آلية التنفيذ المشترك، وهذا يثير مسألة المسؤولية في حالة فشل المشروع، حيث أن الأطراف في البروتوكول هي وحدها المسؤولة في الوقت الحاضر، ممثلة في حكوماتها. وهذا ما تنص المادة 3/6 على أن الكيانات الخاصة التي يأذن بها طرف ما ستظل تعمل "تحت مسؤولية ذلك الطرف"، في إجراءات توليد وحدات خفض الانبعاثات أو نقلها أو احتيازاها بموجب هذه المادة<sup>2</sup>.

وبخصوص تاريخ بدء مشاريع التنفيذ المشترك فإن المادة 6 سكتت عن هذا الموعد بموجب البروتوكول، هذا بالإضافة إلى المادة 3/10 و 3/11 تبين أن مشاريع التنفيذ المشترك لا يمكن أن تكون إلا للوفاء بالالتزامات المحددة كمياً بعد بدء فترة الالتزام اعتباراً من عام 2008 فصاعداً<sup>3</sup>. غير أن هذه المسألة قد أعيد فتحها بعد كيوتو، وفي هذا الصدد تنص اتفاقات مراكش على أنه يقرر إمكانية اعتبار المشاريع التي تبدأ من عام 2000 مؤهلة كمشاريع تنفذ في إطار المادة 6، إذا استوفت اشتراطات المبادئ التوجيهية لتنفيذ المادة 6 من بروتوكول كيوتو على النحو الوارد في هذا المرفق وألا تصدر وحدات خفض الانبعاثات إلا من أجل فترة استحقاقات تبدأ بعد عام 2008<sup>4</sup>.

### (ب) هدف آلية التنفيذ المشترك:

يعتبر الهدف الأساسي الذي أنشأت من أجله هذه الآلية هو مساعدة دول المرفق الأول على الوفاء بالتزاماتها الخاصة بتخفيض الانبعاثات بتكلفة منخفضة، بالمقارنة مع محاولتها تحقيق هذا التخفيض على الصعيد الوطني لها، وبما يتفق مع نص المادة 3/3 من الاتفاقية والمادة 1/6 من البروتوكول من حيث إن "السياسات والإجراءات المتخذة لحماية المناخ يجب أن تكون فعالة من حيث

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 364.

<sup>2</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 157.

<sup>3</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 158.

<sup>4</sup> تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته السابعة، المعقودة في مراكش في الفترة من 29 تشرين الأول/أكتوبر إلى 10 تشرين الثاني/نوفمبر 2001، الجزء الثاني: التدابير التي اتخذها المؤتمر، الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، مرجع سابق، ص 6.

التكلفة"<sup>1</sup>، وقد علق جانب من الفقه على هذا الهدف بأنه يثير التساؤل من حيث مدى مخالفته لمبدأ "الملوث الدافع"، لأن آلية التنفيذ المشترك، تسمح للدول الملوثة بمواصلة أنشطتها دون تحمل التكاليف الكاملة لمكافحة الأضرار الناتجة عن ذلك<sup>2</sup>.

### (ج) متطلبات المشاركة في آلية التنفيذ المشترك:

عددت المادة 1/6 من بروتوكول كيوتو الشروط الواجب توافرها ليتسنى للأطراف المدرجة في المرفق الأول استخدام تلك الآلية وهي:

- أن يحظى أي مشروع من هذا القبيل بموافقة الأطراف المعنية؛
- أن يوفر أي مشروع من هذا القبيل إلى تخفيضات إضافية في الانبعاثات أو تعزيز عمليات الإزالة بواسطة البواليع (الإضافة البيئية)؛
- ألا يحتاز طرف أي وحدات خفض للانبعاثات إذا لم يمثل لالتزاماته بموجب المادة 5 المتعلقة بإنشاء نظم وطنية لتقدير صافي انبعاثات غازات الدفيئة، وأن تبلغ عن المعلومات ذات الصلة وفقاً للمادة 7 من البروتوكول؛
- أن يكون احتياز وحدات خفض الانبعاثات مكماً للإجراءات المحلية بغرض تحقيق الأهداف المحددة كميًا بموجب المادة 3 من البروتوكول.

ومن الواضح أن المعيارين الأساسيين الأولين مستلهمان من تلك المعايير المطبقة على الأنشطة المنفذة تنفيذًا مشتركًا في إطار المرحلة التجريبية، ومن الجدير بالذكر أن المعيار المفقود من القائمة الواردة في المادة 6 هو اشتراط أن تكون المشاريع متوافقة مع الأولويات الوطنية للبيئة والتنمية. وقد أدرج هذا المعيار في إطار المرحلة التجريبية للأنشطة المنفذة تنفيذًا مشتركًا، وذلك أساسًا استجابة لشواغل البلدان النامية. وبما أن المادة 6 من البروتوكول لا تتعلق بالبلدان النامية، فقد تم استبعاد معيار التوافق، والأمر نفسه لشرط "الإضافة المالية"<sup>3</sup>.

ويعكس المعيار الثالث للمادة 1/6 الشواغل المتعلقة بأن عدم كفاية التقارير المقدمة من الأطراف المشاركة في مشاريع التنفيذ المشترك قد يعرض للخطر مصداقية النظام وموثوقيته، وهو يوفر حافزًا آخر لتقديم التقارير السليمة من جانب الأطراف، وهو شرط مسبق أساسي لأداء البروتوكول. أما الشرط الرابع المتعلق بـ "التكامل" بالإجراءات المحلية، فهو غامض، ورهنا بتفسيرات متباينة. وهو يعكس الطلب المقدم من الاتحاد الأوروبي للحد من استخدام التنفيذ المشترك، تجارة الانبعاثات لتحقيق الأهداف الكمية (ما يسمى "سقف" "cap" استخدام آليات المرونة)، ولكن عمدا لا يحتوي على أي سقف محدد بسبب معارضة الولايات المتحدة.

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 365.

<sup>2</sup> Alexandre Kiss Dinah Shelton, Guide to International Environmental Law, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden / Boston, 2007, p 134.

<sup>3</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 157.

ولم يكن بالإمكان الاتفاق على المزيد من المبادئ التوجيهية لآلية التنفيذ المشترك، ولا سيما فيما يتعلق بالتحقق والإبلاغ. ومن ثم، فإن المادة 2/6 من البروتوكول لا تتضمن إلا شرط تمكين مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو، في دورته الأولى أو في أقرب وقت ممكن عملياً بعد ذلك، بوضع مزيد من المبادئ التوجيهية لتنفيذ هذه المادة، بما يشمل التحقق والإبلاغ. وتتص خطة عمل بوينس آيرس، التي اعتمدت في الدورة الرابعة لمؤتمر الأطراف في نوفمبر 1998، على وضع هذه المبادئ التوجيهية للتنفيذ المشترك<sup>1</sup> والتي سنعمل على توضيحها في النقاط التالية.

#### (د) المبادئ التوجيهية لتنفيذ مشاريع آلية التنفيذ المشترك:

ترك بروتوكول كيوتو لمؤتمر الأطراف بوصفه اجتماع الأطراف (COP/MOP) في دورته الأولى أو في أقرب وقت ممكن عملياً لبلورة المزيد من المبادئ التوجيهية الخاصة بتنفيذ آلية التنفيذ المشترك، بما يشمل التحقق، والإبلاغ.

وخلال مفاوضات مؤتمر الأطراف اللاحقة بخصوص تحديد هذه المبادئ فقد أكدت الدول المتقدمة الأطراف، على أهمية إدخال آلية التنمية النظيفة، ضمن المشاريع المقترحة للتنفيذ المشترك للالتزامات، حيث تسعى هذه الدول إلى تنفيذ المشاريع التي توفر لها صكوك تخفيضات الكربون دون الأخذ بعين الاعتبار حاجة الدول الأطراف إلى نوعية معينة من المشاريع المنفذة فيها، ولهذا قرر مؤتمر الأطراف إعطاء الأولوية إلى المشاريع التي تحقق التنمية المستدامة دون غيرها من المشاريع على أسس حاجة الدول إلى هذا النوع من المشاريع<sup>2</sup>.

أما الولايات المتحدة الأمريكية، وكندا، واليابان، فقد رفضت وضع سقف أو نسبة محددة لتخفيض الانبعاثات في آلية (JI)، بعد أن اقترحت بعض الدول تحديد نسبة لاستخدام الآليات المرنة، من قبل الدول الأطراف، تتراوح بين 25% و30% من مجمل كمية تخفيض الانبعاثات المحددة لكل دولة متقدمة طرف في البروتوكول، ولذلك لتجنب الاعتماد الكامل للدول المتقدمة على تنفيذ التزاماتها خارج أقاليمها، وترك تنفيذ التدابير الوطنية، التي تعد السبب الرئيسي في ارتفاع نسبة الغازات الدفيئة المسببة للاحتراز العالمي. أما دول الاتحاد الأوروبي فقد أكدت على وضع نسب محددة لتخفيض الدول لانبعاثاتها، باستخدام الآليات المرنة، وجعل مشاركتها فيها معلقة على قيامها بالتزامها بالإبلاغ عن الانبعاثات، وتقديم التقارير المتعلقة بمصارفها وخزاناتها من الغازات الدفيئة. كما أشارت بعض الدول المتقدمة الأخرى إلى أن اعتماد الآليات المرنة يجب أن يؤدي إلى انفتاح أسواق التجارة العالمية، على أن يكون إصدار ونقل صكوك الانبعاثات مستنداً إلى أسس عادلة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Ibid, p 157.

<sup>2</sup> سلاقة طارق عبد الكريم الشعلان، مرجع سابق، ص 186.

<sup>3</sup> المرجع السابق، ص 187.

وقد تم من خلال مختلف هذه الآراء الاتفاق على عدد من المبادئ التوجيهية المتعلقة بآلية التنفيذ المشترك، التي تتلخص بالآتي:

- يجب أن تستند المشاريع إلى أفضل خيار بيئي متاح، طويل الأجل على أن توضع الأولويات الوطنية والمحلية بعين الاعتبار.
- يجب أن يؤدي التنفيذ المشترك للمشاريع إلى نقل أحدث التكنولوجيات السليمة بيئياً فضلاً عن التكنولوجيات المطلوبة بموجب الأحكام الأخرى للاتفاقية والبروتوكول.
- أن تعطى الأولوية لتكنولوجيات الطاقة المتجددة التي تحقق الكفاءة في استخدام الطاقة والتي تكون في قمة الممارسات المحققة للكفاءة في أي مكان وأن تعطى الأولوية لتخفيضات الانبعاثات في قطاع النقل.
- يجب أن تحقق مشاريع التنفيذ المشترك بموجب المادة 6 من البروتوكول، تخفيض اضافي للانبعاثات، ويجب أن لا يؤدي تمويل نشاط المشروع إلى التأثير على الالتزامات المالية للأطراف الأخرى المدرجة في المرفق الأول، كما يجب أن يؤدي تحقيق وحدات خفض الانبعاثات إلى تحسين المقومات المالية والتجارية للمشروع<sup>1</sup>.

#### (هـ) اللجنة الإشرافية المنشأة في إطار المادة 6 من بروتوكول كيوتو:

لم ينص بروتوكول كيوتو على اللجنة الإشرافية (A6SC)، ولكنها أنشئت من خلال اتفاقات مراكش عندما أصبح من الواضح أن هناك حاجة إلى شكل ما من أشكال الهيئات المستقلة للإشراف على مسار آلية التنفيذ المشترك، وتتضمن اتفاقات مراكش أحكاماً توضح الجوانب المؤسسية والإجرائية والوظيفية لعملها<sup>2</sup>، وفي هذا الصدد نصت اتفاقات مراكش على أن تشرف اللجنة المنشأة في إطار المادة 6 على أمور من بينها التحقق من وحدات خفض الانبعاثات المتولدة عن تنفيذ أنشطة المشاريع في إطار المادة 6 من البروتوكول<sup>3</sup>، وتكون مسؤولة عما يلي:

- تقديم تقرير عن أنشطتها إلى كل دورة من دورات مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو (مؤتمر الأطراف/اجتماع الأطراف)؛
- اعتماد الكيانات المستقلة وفقاً للمعايير والإجراءات الواردة في التذييل ألف في هذا المرفق؛

<sup>1</sup> المرجع السابق، ص 189.

<sup>2</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 189, 190.

<sup>3</sup> تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته السابعة، المعقودة في مراكش في الفترة من 29 تشرين الأول/أكتوبر إلى 10 تشرين الثاني/نوفمبر 2001، الجزء الثاني: التدابير التي اتخذها المؤتمر، الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، مرجع سابق، ص 9.

- استعراض معايير وإجراءات اعتماد الكيانات المستقلة المشار إليها في التذييل ألف، مع مراعاة الأعمال ذات الصلة التي يقوم بها المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة وتقديم توصيات، حسب الاقتضاء إلى مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو بشأن تنقيح هذه المعايير والإجراءات؛
  - استعراض وتنقيح المبادئ التوجيهية للإبلاغ ومعايير الخطوط الأساسية والرصد الواردة في التذييل باء من هذا المرفق، لكي ينظر فيها مؤتمر الأطراف/اجتماع الأطراف، مع مراعاة الأعمال ذات الصلة التي يقوم بها المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة، حسب الاقتضاء؛
  - وضع وثيقة تصميم المشاريع في إطار المادة 6 لكي ينظر فيها مؤتمر الأطراف/اجتماع الأطراف، مع مراعاة التذييل باء من المرفق المتعلق بطرائق وإجراءات آلية التنمية النظيفة ومراعاة الأعمال ذات الصلة التي يقوم بها المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة، حسب الاقتضاء؛
  - إجراء الاستعراض الوارد في الفقرتين 35 و 39 من هذا المرفق، والمتعلقين بإجراء التحقق وإصدار الشهادات المقدمة في إطار آلية التنفيذ المشترك؛
  - وضع أي نظام داخلي، إضافة إلى النظام الوارد في هذا المرفق، لكي ينظر فيه مؤتمر الأطراف/اجتماع الأطراف<sup>1</sup>.
- وبالنظر إلى أن مشاريع التنفيذ المشترك تجري حصراً بين الأطراف المدرجة في المرفق الأول، فإن تشكيل اللجنة الإشرافية ينحرف عمداً من أجل توفير تمثيل أكبر للأطراف المدرجة في المرفق الأول، حيث تمنح هذه البلدان تمثيلاً قوياً<sup>2</sup>. ويتألف الفريق من عشرة أعضاء، من بينهم ثلاثة أعضاء من الأطراف التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية من الأطراف المدرجة في المرفق الأول، وثلاثة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول من غير المشار إليهم في الفقرة أعلاه، و ثلاثة أعضاء من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول، وعضو واحد من الدول الجزرية الصغيرة النامية. ومع ذلك، فإن كل عضو يرافقه عضو مناوب عن نفس المنطقة، ويتم ترشيح الأعضاء والأعضاء المناوبين من قبل المجموعات المشار إليها أعلاه، ثم يتم انتخابهم من مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في البروتوكول<sup>3</sup>.
- تجتمع اللجنة الإشرافية (A6SC) مرتين على الأقل في السنة، كلما أمكن ذلك بالاقتران مع الهيئات الفرعية، وكما هو الحال مع المجلس التنفيذي، يجب أن يكون ثلثا الأعضاء حاضرين لتكوين النصاب القانوني، بما في ذلك أغلبية الأطراف المدرجة في المرفق الأول وغير المدرجة في المرفق

<sup>1</sup> وقد أعاد مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو عن دورته الأولى، المعقودة في مونتريال عام 2005، التأكيد على نفس مهام اللجنة الإشرافية المشار إليها في اتفاقات مراكش، رجع:

Report of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol on its first session, held at Montreal from 28 November to 10 December 2005, Part Two, op. cit, p 3, 4.

<sup>2</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 191.

<sup>3</sup> Report of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol on its first session, held at Montreal from 28 November to 10 December 2005, Part Two, op. cit, p 4.

الأول، والاجتماعات مفتوحة للحضور، بصفة مراقب، من جانب جميع الأطراف والمراقبين. وتتاح النصوص الكاملة لجميع القرارات للجمهور بجميع لغات الأمم المتحدة الست<sup>1</sup>.

وبخصوص توفير "حصة من العائدات" لتغطية التكاليف الإدارية، فإن آلية التنفيذ المشترك تفنقر إلى ذلك، أما مسألة من الذي ينبغي أن يدفع التكاليف الإدارية الناشئة عن الإجراءات الواردة في المبادئ التوجيهية للمادة 6 فقد أثبتت تعقيداً شديداً في التفاوض في الأيام الأخيرة من مراكش. وتبعاً لذلك، فإن المبادئ التوجيهية للمادة 6 تعكس كل ما يمكن الاتفاق عليه من حيث المبدأ، وهو أن تتحمل هذه التكاليف كل من الأطراف المدرجة في المرفق الأول والمشاركين في المشروع وفقاً للمواصفات المحددة في مقرر من مؤتمر الأطراف / اجتماع الأطراف في دورته الأولى<sup>2</sup>.

### (و) علاقة آلية التنفيذ المشترك بالآليات المرنة الأخرى للبروتوكول:

تسمح آلية الاتجار بالانبعاثات للدول المتقدمة بشراء وبيع نسب تخفيض الانبعاثات المحققة بالزيادة عما التزمت به بموجب البروتوكول، وذلك بين بعضها البعض، في حين أن آلية التنفيذ المشترك تسمح لذات الدول بالتعاون سويماً للحصول على تراخيص تداول الانبعاثات من خلال القيام بمشروعات مشتركة لتحقيق التنمية المستدامة، وتسمح آلية التنمية النظيفة للدول المتقدمة بتمويل المشروعات في الدول النامية مقابل حصولها على شهادات بأنها وفّت بالتزاماتها الخاصة بالحد من الانبعاثات<sup>3</sup>.

ونستطيع أن نتبين - من خلال الأحكام السالفة الذكر - وجود صلة بين آلية التنمية النظيفة مع آلية التنفيذ المشترك، في أن الغرض الأساسي منهما وفقاً لنص المادتين 6 و12 من البروتوكول هو تعبئة استثمارات الدول المتقدمة والكيانات الخاصة بها لتنفيذ مشروعات التخفيف من تغير المناخ<sup>4</sup>، ونظراً لأن كلا الآليتين تعتمدان على المشاريع، فقد أنشئ هيكل مؤسسي للإشراف على تنفيذها تحت سلطة مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو (COP/MOP). ومع ذلك، تجدر الإشارة إلى أنه في حين تشير المادة 12 من البروتوكول صراحة إلى المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة، فإن لجنة الإشراف على الأحكام الواردة في المادة 6 قد أنشأها مؤتمر الأطراف في دورته لعام 2001. وبالمثل، اعتمد التنفيذ المشترك بعض العناصر التي تقره من نموذج آلية التنمية النظيفة، مثل السماح بتخفيضات الانبعاثات الناجمة عن مشاريع من عام 2000 فصاعداً<sup>5</sup>.

كما أنا هناك عنصرين لهما أهمية قصوى تكمن في أسس كلا الآليتين، ويمكن التعبير عنهما على نحو أكثر تحديداً على النحو التالي: أولاً، يجب أن يكفل كلا الصكين أن خفض الانبعاثات الناجمة عن المشاريع الموافق عليها (ولا سيما تخفيضات الانبعاثات المعتمدة المستمدة منها) يمثل

<sup>1</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 191.

<sup>2</sup> Ibid, p 191.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 396.

<sup>4</sup> حيث نص البروتوكول على مشاركة هذه الكيانات القانونية (خاصة و/ أو عامة) في مشروعات الآليتين بموجب المادتين 3/6 و9/12 من البروتوكول.

<sup>5</sup> Jaume Saura Estapà, op. cit, p 129.

تخفيضاً إضافياً في أي تخفيض من شأنه أن يحدث. وثانياً، ينبغي أن تحقق هذه المشاريع تخفيضات حقيقية وقابلة للقياس وطويلة الأجل للانبعاثات<sup>1</sup>.

وعلى الرغم من الصلة التي تربط الأليتين إلا أنهما يختلفان في أن آلية التنمية النظيفة يمتد نطاقها على المشروعات المنفذة بين الدول المتقدمة والنامية، بينما يقتصر تنفيذ مشروعات آلية التنفيذ المشترك على تمكين الدول المتقدمة من الاضطلاع بمشاريع خفض الانبعاثات أو تعزيز الإزالة في بلدان متقدمة أخرى فقط. كما تركز آلية التنمية النظيفة القيام بالمشروعات الموجهة بشكل مباشر لحماية المناخ، كالاتتماد على الطاقة المتجددة التي يؤدي إلى تخفيض الانبعاثات من القطاع الصناعي<sup>2</sup>، أو تعزيز مصادر تلك الانبعاثات من خلال زيادة المساحات الخضراء، في حين أن مشروعات التنفيذ المشترك تشمل جميع أشكال الأعمال والإجراءات والتدابير التي تؤدي لتخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة مباشرة كانت أو غير مباشرة<sup>3</sup>.

وبينما تدرّ آلية التنفيذ المشترك، وآلية التنمية النظيفة عائدات نتيجة مشروعات تخفيض الانبعاثات، فإن آلية الاتجار بالانبعاثات هي تعمل على تحفيز الدول القادرة على خفض الغازات الدفيئة بتكلفة منخفضة على القيام بذلك بنسبة تزيد عن التزاماتها بموجب البروتوكول، حتى تتمكن من بيع الفائض لديها للدول التي يكون تخفيض الانبعاثات فيها أكثر تكلفة. ونستطيع أن نتبين وجود صلة غير مباشرة بين آلية الاتجار بالانبعاثات وبين مصالح الدول النامية على الرغم من عدم اشتراكها في الآلية، حيث إنها تساعد في تأمين صفقات ومبادلات تجارية رابحة للدول المتقدمة، مما يدعم وفائها بتحقيق أهداف تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة، وهو ما يعود بالفائدة على الدول النامية الأكثر عرضة للآثار الضارة لتغير المناخ<sup>4</sup>.

## الفرع الثاني

### نظام الامتثال في إطار بروتوكول كيوتو

منذ الأيام الأولى للمفاوضات حول الاتفاقية الإطارية، كان التركيز الرئيسي في نظام حماية المناخ، كما هو الحال مع الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف، على وضع إجراءات متخصصة لنظام الامتثال. وبعد عدة سنوات من المفاوضات المكثفة، تم اعتماد إجراءات وآليات تتعلق بالامتثال بموجب

<sup>1</sup> Ibid, p 129, 130.

<sup>2</sup> وقد احتفلت أمانة الاتفاقية الإطارية في عام 2008 بتنفيذ المشروع رقم 1000 وفقاً لنظام آلية التنمية النظيفة ويخص تحقيق كفاءة الطاقة، وتم تنفيذها في ولاية "Andra Pradesh" بالهند، ويهدف إلى تحقيق تخفيض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون في الهند بمقدار (34 ألف طن) سنوياً، أما على المستوى العالمي فقد حققت هذه الآلية ما يعادل 135 مليون طن تخفيضات في انبعاثات الغازات الدفيئة، ناتجة عن تنفيذ تلك المشروعات في 39 دولة. رجع: محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 381.

<sup>3</sup> المرجع السابق، ص 381.

<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 396.

بروتوكول كيوتو في الدورة السابعة لمؤتمر الأطراف التي يعتبرها العديد من المراقبين نظام الامتثال الأكثر تقدماً في القانون البيئي الدولي<sup>1</sup>.

وفيما يلي نوضح ماهية الامتثال في بروتوكول كيوتو، ونظام الرقابة والتحقق من الامتثال من خلال إنشاء ما يسمى بـ"لجنة الامتثال" التي تضطلع بمهمة فحص مدى تحقق الامتثال للبروتوكول، وأخيراً نبحت فعالية نظام الامتثال في تحقيق هدف نظام حماية المناخ.

### أولاً: ماهية الامتثال في بروتوكول كيوتو

استغرق أطراف البروتوكول وقتاً طويلاً لإيجاد نظام فاعل للامتثال يضمن تحقيق أهداف حماية المناخ، وقد تم التوصل له من خلال مؤتمراتهم التي بدأت من 1995، وحتى عام 2001. وقد صمم هذا النظام على عدة أسس وقواعد تختلف عن قواعد الامتثال الواردة في الاتفاقية الإطارية، على الرغم من التشابه في طريقة إثبات كل منهما وهي قوائم الجرد الوطنية.

#### 1. مفاوضات الأطراف لتنظيم قواعد الامتثال للبروتوكول

لم تورد نصوص البروتوكول أي أحكام تخص إنشاء نظام للتحقق من امتثال أطرافه، أو تقرير جزاءات في حالة عدم امتثالهم، ولكن المادة 18 منه خولت "مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في هذا البروتوكول بأن يعمد في دورته الأولى، إلى إقرار الإجراءات والآليات المناسبة والفعالة لتحديد ومعالجة حالات عدم الامتثال لأحكام هذا البروتوكول الصادر من طرف من الأطراف المدرجة في المرفق الأول بوسائل تشمل وضع قائمة إرشادية بالآثار المترتبة على ذلك، مع مراعاة سبب عدم الامتثال ونوعه ودرجته وتواتره. وأية إجراءات وآليات تتوخى بمقتضى هذه المادة وترتب عليها عواقب ملزمة تعتمد بواسطة تعديل على هذا البروتوكول"<sup>2</sup>.

وتطبيقاً للمادة 18 من البروتوكول فقد أنشأ مؤتمر الأطراف في دورته الرابعة (بوينس آيرس، نوفمبر 1998) فريقاً عاملاً مشتركاً بشأن الامتثال (JWG) لوضع نظام للامتثال بموجب البروتوكول، بغية اعتماد مقرر بشأن هذه المسألة في الدورة السادسة لمؤتمر الأطراف (لاهاي، نوفمبر 2000). وتدعو "خطة عمل بوينس آيرس" التي اعتمدها مؤتمر الأطراف الرابع إلى العمل على جملة أمور منها الأعمال التحضيرية لمؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو، بما في ذلك عناصر البروتوكول المتعلقة بالامتثال. غير أن الأطراف لم تتمكن من التوصل إلى اتفاق بشأن مجموعة القرارات المتخذة بموجب خطة عمل بوينس آيرس، وظلت العديد من المسائل الرئيسية معلقة، خاصة المسائل المتعلقة بما ينبغي أن تكون عليه عواقب عدم الامتثال وعضوية لجنة الامتثال. وكما هو الحال مع المسائل الأخرى، أحييت النصوص التفاوضية بشأن الامتثال إلى الدورة السادسة لمؤتمر الأطراف (COP 6) لمواصلة النظر فيها.

<sup>1</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 378, 379.

<sup>2</sup> المادة 18 من بروتوكول كيوتو.

وفي الجزء الثاني من دورته السادسة (COP 6 part II) اعتمد مؤتمر الأطراف اتفاقات بون بشأن تنفيذ خطة عمل بوبنس آيرس، والتي اعتبرت حلاً سياسياً أكثر منه قانونياً بشأن المسائل الرئيسية، بما في ذلك بشأن الامتثال. وعلى الرغم من إحراز تقدم كبير، فقد ظلت هناك نقاط معلقة، وأحيل مشروع المقرر إلى الدورة السابعة لمؤتمر الأطراف (مراكش، أكتوبر - نوفمبر 2001) للنظر فيها<sup>1</sup> وهي: (1) إمكان تشكيل لجنة للامتثال، (2) عواقب لحالات عدم الامتثال، (3) تحديد الطبيعة القانونية لهذه القواعد<sup>2</sup>.

وقد سوى مؤتمر الأطراف للاتفاقية في دورته السابعة معظم النقاط المعلقة من خلال اعتماده المقرر رقم 24/CP.7 بشأن نظام الامتثال لبروتوكول كيوتو<sup>3</sup>، والذي يعتبر من أشمل النظم وأكثرها صرامة على الساحة الدولية، كما أن "الإجراءات والآليات المتعلقة بالامتثال بموجب بروتوكول كيوتو" المرفقة بالمقرر رقم 24/CP.7 قد تكون أقوى إجراءات عدم الامتثال والأكثر تطوراً من الناحية المؤسسية التي اعتمدها أي اتفاق بيئي متعدد الأطراف حتى الآن، خاصة وأن الطابع شبه القضائي لفرع الإنفاذ التابع للجنة الامتثال يختلف اختلافاً كبيراً من حيث نوع المساعدة ووظائف الإنذار المبكر التي سيضطلع بها فرع التيسير. ومن ثم فإن قبول جميع الأطراف لقرارات الامتثال هذه يعد إنجازاً ملحوظاً لنظام تغير المناخ<sup>4</sup>.

وفي هذا الصدد يوضح البند الأول من المقرر رقم 24/CP.7 أن الهدف من إجراءات الامتثال بمقتضى بروتوكول كيوتو هو "تيسير وتعزيز وإنفاذ الامتثال للالتزامات بموجب البروتوكول" *facilitate, promote and enforce compliance with the commitments under the "Protocol"*، ويشير هذا الهدف بوضوح إلى الرغبة في تقديم أشكال استباقية قائمة على المساعدة للامتثال للالتزامات البروتوكول، فضلاً عن نية محاسبة الأطراف عن طريق الإنفاذ<sup>5</sup>.

وتجدر الإشارة أن الدور الذي اضطلع به مؤتمر الأطراف في تنظيم مسألة الامتثال للبروتوكول وفقاً للمادة 18، قد أثار تساؤلاً مهماً فيما يتعلق باشتراط تلك المادة بأن "تتخذ جزاءات عدم الامتثال بواسطة إجراء تعديل "Amendment" على البروتوكول. وهو ما أثار انقسامات حادة بين الأطراف لغموضه وصعوبة تحقيقه، حيث يعني ضرورة التوصل إلى اتفاق دولي جديد يتضمن هذا التعديل ويتم

<sup>1</sup> راجع الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/04/27، على الرابط: [http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/compliance/items/3026.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/compliance/items/3026.php)

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 421.  
<sup>3</sup> مقارنات الامتثال، العامل كاجتماع للأطراف في بروتوكول كيوتو المقرر رقم 24/CP.7 من خلال المقرر رقم CMP.1/27. راجع:

Decision 27/CMP.1 Procedures and mechanisms relating to compliance under the Kyoto Protocol, Report of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol on its first session, held at Montreal from 28 November to 10 December 2005, Addendum Part Two: Action taken by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol at its first session, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 30 March 2006, FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.3, p 92.

<sup>4</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 386, 387.

<sup>5</sup> Ibid, p 388.

التصديق عليه من أطراف البروتوكول؛ مع وجوب استشارة مؤتمر الأطراف كشرط لنفاذ هذا التعديل وفق ما تنص عليه المادة 20 من البروتوكول<sup>1</sup>.

وربما يمكن اعتبار هذا النهج المتشدد الذي ورد بالمادة 18 من البروتوكول، في شأن إنزال الجزاءات بحالات خرق الامتثال بمثابة اختيار من جانب أطراف البروتوكول بالتركيز على "مساعدة" الدول الأطراف في تحقيق الامتثال، أكثر من اعتماد النهج القسري وآليات الخصومة لتحقيقه. ويأتي ذلك على خلاف أحكام بروتوكول مونتريال التي تعتبر سنداً مرجعياً للنظام القانوني الدولي لحماية المناخ، حيث تعاملت نصوصه مع احتمالية تعديلها في المستقبل بما يلاءم تطورات الحياة بمرونة كبيرة. فقد نصت المادة 11 منه على اجتماع أطرافه في فترات منتظمة للاستجابة للتغيرات العلمية، ونظمت المواد 9/2 و 10/2 منه إجراءات وموضوعات التعديل التي يمكن أن يعتمدها الأطراف ومنها؛ زيادة نسبة تخفيض استهلاك المواد الكيميائية المستنفذة للأوزون دون الاضطرار إلى اللجوء إلى إجراءات التعديل الرسمي<sup>2</sup>، كما نصت المادة 9/2 (ج) على قاعدة هامة لنفاذ تلك التعديلات عندما يتعذر تحقيق توافق آراء الأطراف بشأنها، وهي الموافقة على هذا التعديل بأغلبية ثلثي الأطراف<sup>3</sup>.

## 2. طبيعة قواعد الامتثال في بروتوكول كيوتو

اختلف نهج معاملة حالات عدم الامتثال بين الصكين الدوليين المعنيين بحماية المناخ، نظراً لاختلاف الطبيعة القانونية لكل منهما، فنجد أن الاتفاقية الإطارية وفقاً لطبيعتها الإطارية فقد عنيت بتنظيم عموميات حماية المناخ وتركت أمر تفاصيل الالتزام بهذه الحماية والجدول الزمنية الخاصة بالتنفيذ لبروتوكول كيوتو<sup>4</sup>. كما أن نهج الاتفاقية الإطارية - حسب جانب من الفقه - افترض أن الدول مستعدة للالتزام والتجاوب بشكل طوعي مع أحكامها، وإذا حدث أي خرق للامتثال فإن ذلك يرجع لعدم قدرة تلك الدول الفعلية على ذلك كنقص الموارد المالية والتقنية اللازمة، أو نتيجة لقوة قاهرة، أو ربما لعمومية الالتزامات الواردة بالصك القانوني<sup>5</sup>.

أما النهج الذي اعتمده بروتوكول كيوتو من أجل تفعيل الامتثال وضمان فعالية تنفيذ أحكامه فيتجسد في اللجوء إلى القواعد الصارمة (Hard Rules)، وقد اعتمد البروتوكول في تنفيذ هذا النهج على ما يعرف بسياسة العصا والجزرة (Carrots and Sticks) من خلال الآتي:

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 424.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص.ص 424، 425.

<sup>3</sup> نصت المادة 9/2 (ج) من بروتوكول مونتريال على:

" In taking such decisions, the Parties shall make every effort to reach agreement by consensus. If all efforts at consensus have been exhausted, and no agreement reached, such decisions shall, as a last resort, be adopted by a two-thirds majority vote of the Parties present and voting representing a majority of the Parties operating under Paragraph 1 of Article 5 present and voting and a majority of the Parties not so operating present and voting; "

<sup>4</sup> حول النهج الإطاري لاتفاقية تغير المناخ، رجع:

Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, op.cit, p 493, 496.

<sup>5</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 327.

(أ) أنشأ البروتوكول الآليات المرنة، والتي تيسر الامتثال، ويحقق الأطراف من خلال مكاسب مادية، ولكن بعد استيفاء عدة شروط، أهمها تحقيق الامتثال للالتزامات البروتوكول.  
(ب) قدم البروتوكول دعماً تقنياً ومساعدات، يتم ربطها بفعالية تنفيذ قرارات الاتفاقية وأحكام البروتوكول.

(ج) فرض جزاءات مالية، واتخاذ تدابير تجارية وعقوبات اقتصادية.  
(د) اهتم البروتوكول في مقابل هذا النهج الصارم بتحديد المشاكل التي تواجه أطرافه في تحقيق الامتثال والتحقق منها، والقيام بتذليلها وفقاً للطرق المناسبة سواء عن طريق التشاور، أو التفاوض، أو الوساطة، أو التوفيق.<sup>1</sup>

ويمكن القول أن إيجاد التوازن الصحيح بين نهج القواعد المرنة والصلبة، يكون مهماً لإنشاء وتطوير وتنفيذ أي نظام تعاقدي فاعل، فالاتفاقات التي تتضمن التزامات صارمة تحتاج لنصوص قادرة على التصدي بشكل مناسب لمسائل عدم الامتثال المتعمدة أو غير المتعمدة على حد سواء، وذلك وفق طرق مختلفة باختلاف نوع ومستوى حالات عدم الامتثال، وهو الأمر الذي نجح فيه بروتوكول كيوتو عندما اعتمد النهج الذي مزج بين القواعد "اللينة" و "الصارمة" على حد سواء. كما نظم عملية متابعة شاملة لتنفيذه من خلال فرق الخبراء المحايدين، ووضع قواعد وترتيبات تجارية فعالة لضمان مصداقية وواقعية هذا النظام، وعمل أيضاً على تصحيح أي عيوب يمكن أن تحدث في التطبيق العملي لآلياته، ومن ثم تؤدي للإضرار بنظام حماية المناخ.<sup>2</sup>

### 3. قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة:

يعد إعداد التقارير المنتظمة من قبل الأطراف وفقاً للمبادئ التوجيهية المشتركة، والاستعراض المنهجي لتلك التقارير، العمود الفقري لنظام تغير المناخ. وتوفر عملية إعداد التقارير واستعراض هذه معلومات قيمة عن أمور منها انبعاثات غازات الدفيئة للأطراف ومصادرها والإجراءات المتخذة لمكافحة تغير المناخ وفعاليتها والآثار المحلية لتغير المناخ. وقد أخذت عملية إعداد التقارير والاستعراض أهمية إضافية بموجب بروتوكول كيوتو، مما وفر الأساس لتقييم الامتثال للأهداف الملزمة قانوناً ولضمان صحة المعاملات في إطار آليات كيوتو.<sup>3</sup>

يرتبط نظام الإبلاغ بموجب البروتوكول ارتباطاً وثيقاً بالنظام القائم بموجب الاتفاقية الإطارية، فوفقاً للمادة 7 من بروتوكول كيوتو، يتعين على البلدان الأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تفي بالتزاماتها المتعلقة بتقديم التقارير بموجب البروتوكول و بتقديم معلومات تكميلية في بلاغاتها الوطنية

<sup>1</sup> المرجع السابق، ص 327، 328.  
<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 428.

<sup>3</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 327.

بموجب المادة 12 من الاتفاقية<sup>1</sup>. ومن ثم، فإن المادة 1/7 من بروتوكول كيوتو تلزم الأطراف المدرجة في المرفق الأول بأن تدرج في قوائمها السنوية لانبعاثات غازات الدفيئة وبواليعها "المعلومات التكميلية الضرورية لأغراض ضمان الامتثال للمادة 3 من البروتوكول"<sup>2</sup>.

وبالنظر لأهمية قوائم الجرد في التحقق من امتثال أطراف النظام الدولي لحماية المناخ فسنعمل على توضيحه أكثر من حيث أهدافها، إعدادها، واستعراضها من خلال الآتي:

### (أ) أهداف قوائم الجرد:

تعد هذه القوائم بمثابة العمود الفقري لنظام الرصد في الاتفاقية والبروتوكول، ويترتب على إعدادها وتقديمها وفقاً للمبادئ التوجيهية التي أقرتها مؤتمرات الأطراف الآتي:

- تحقيق المصدقية في تقدير نسب انبعاثات الغازات الدفيئة لكل الأطراف.
- ضمان تزويد الأطراف بمراجعة مفيدة عن تجارب باقي الأطراف، بما يضمن تحسين مستوى الرصد والإبلاغ لدي كل الأطراف، والذي بدوره يوفر تحليلاً مفصلاً لاتجاهات الانبعاثات في كل قطاع من القطاعات الاقتصادية الوطنية، ويتيح دراستها واتخاذ سياسات صائبة بشأنها.
- بيان الجهود الفردية المبذولة من جانب كل دولة طرف لحماية المناخ، بما يساعد على رصد التقدم المحرز في بلوغ الهدف النهائي للصكين الدوليين.
- توثيق جهود الدول في تخفيض غازات الدفيئة، وهو ما يؤدي لتقليل نسبة الخطأ في تقدير امتثال الدول الأطراف، وجعله خاضعاً للقواعد الدولية وليس مسألة وطنية فردية وغير خاضعة للرقابة.
- المساعدة على تقييم خيارات التخفيف من حدة تغير المناخ، وكذلك تقييم فعالية السياسات والتدابير المتخذة في هذا الشأن.
- تقييم مدى جودة السلامة البيئية والاقتصادية للآليات المرنة للبروتوكول على سلامة إعداد الأطراف للسجلات الوطنية للجرد التي تختص بتسجيل جميع عمليات مخصصات الانبعاثات<sup>3</sup>.

### (ب) إعداد قوائم الجرد:

يقوم كل طرف مدرج في المرفق الأول، كجزء من إعداد قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة، بما يلي:

- تحديد فئات المصادر الرئيسية وفقاً للأساليب الموصوفة في الإرشادات المتعلقة بالممارسة الجيدة التي وضعتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ؛

<sup>1</sup> تنص المادة 1/12 (أ) من الاتفاقية الإطارية بأن "يقوم كل طرف بإبلاغ مؤتمر الأطراف، عن طريق الأمانة، بعناصر المعلومات المتعلقة بقائمة وطنية تحصر الانبعاثات البشرية الصنع من جميع الغازات الدفيئة التي لا يحكمها بروتوكول مونتريال. وإزالة هذه الغازات بواسطة المصارف، بقدر ما تسمح به طاقته، وذلك باستخدام منهجيات مماثلة يروجها ويتفق عليها مؤتمر الأطراف".

<sup>2</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 209.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 330 - 332.

- إعداد التقديرات وفقاً للأساليب المبينة في المبادئ التوجيهية المنقحة للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ لعام 1996 بشأن قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة، والمبينة بالتفصيل في إرشادات الممارسات الجيدة للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، وضمان استخدام الأساليب المناسبة لتقدير الانبعاثات من فئات المصادر الرئيسية؛
- جمع بيانات كافية عن النشاط، وتجهيز المعلومات وعن عوامل الانبعاثات، حسبما يلزم، لدعم الأساليب المختارة لتقدير الانبعاثات من غازات الدفيئة البشرية المنشأ بحسب مصادرها وعمليات إزالتها بواسطة البواليع؛
- إجراء تقدير كمي لأوجه عدم اليقين العلمي في قوائم الجرد بالنسبة لكل فئة من فئات المصادر ولمجمل قائمة الجرد، وفقاً لإرشادات الممارسة الجيدة التي وضعتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ<sup>1</sup>؛
- ضمان أن تجري عملية إعادة حساب التقديرات المقدمة من قبل بشأن الانبعاثات من غازات الدفيئة البشرية المنشأ بحسب مصادرها وعمليات إزالتها بالبواليع وفقاً لإرشادات الممارسة الجيدة التي وضعتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ والمقررات ذات الصلة لمؤتمر الأطراف و/أو مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في البروتوكول؛
- تجميع قوائم الجرد الوطنية وفقاً للفقرة 1 من المادة 7 والمقررات ذات الصلة لمؤتمر الأطراف و/أو مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في البروتوكول؛
- تنفيذ الإجراءات العامة لمراقبة قوائم الجرد وفقاً لخطة ضمان الجودة/مراقبة الجودة على أساس إرشادات الممارسة الجيدة التي وضعتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ<sup>2</sup>.
- كما يقوم كل طرف مدرج في المرفق الأول، كجزء من إعداد قوائم الجرد الخاصة به، بما يلي:
- تطبيق إجراءات لمراقبة الجودة خاصة بفئات المصادر المحددة على فئات المصادر الرئيسية وعلى فئات المصادر الفردية التي حدثت فيها عمليات مراجعة كبيرة للمنهجيات و/أو البيانات وفقاً لإرشادات الممارسة الجيدة التي وضعتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ؛
- إتاحة استعراض أوسع نطاقاً لقوائم الجرد المتعلقة بفئات المصادر الرئيسية فضلاً عن فئات المصادر التي حدثت فيها تغييرات كبيرة في الأساليب أو البيانات؛
- إتاحة استعراض أساسي لقوائم الجرد يقوم به موظفون لم يشاركوا في وضع قوائم الجرد، ومن الأفضل أن يقوم به طرف ثالث مستقل، قبل تقديم قوائم الجرد، وفقاً للإجراءات المقررة لضمان الجودة المشار إليها في الفقرة 12 (د) أعلاه من هذا المقرر؛

<sup>1</sup> Decision 27/CMP.1 Procedures and mechanisms relating to compliance under the Kyoto Protocol, op.cit, p 18, 19.

<sup>2</sup> Decision 27/CMP.1 Procedures and mechanisms relating to compliance under the Kyoto Protocol, op.cit, p 19.

- إعادة تقييم عملية التخطيط لقوائم الجرد من أجل تحقيق أهداف الجودة المقررة المشار إليها في الفقرة 12 (د)، وذلك بناء على الاستعراضات الموصوفة في الفقرتين 15 (ب) و 15 (ج) أعلاه، والتقسيمات الداخلية الدورية لعملية إعداد القوائم<sup>1</sup>.

### (ج) استعراض قوائم الجرد:

تحتفظ الأمانة بقاعدة بيانات لانبعاثات غازات الدفيئة وعمليات إزالتها، يتم تحديثها بانتظام وإتاحتها للجمهور على الموقع الشبكي للأمانة، وبالإضافة إلى ذلك، تنتشر الأمانة تقريراً سنوياً عن بيانات جرد غازات الدفيئة المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول، بما في ذلك الرسوم البيانية التي تصور اتجاهات الانبعاثات وتقييم المطابقة الشامل للأطراف المدرجة في المرفق الأول مع التزاماتها المتعلقة بتقديم التقارير<sup>2</sup>.

وابتداء من الدورة الثامنة لمؤتمر الأطراف، شرعت الأطراف في عملية استعراض تقني لقوائم الجرد السنوية. وكما يوحي اسمها، تتألف عملية الاستعراض هذه من عملية تقنية تهدف إلى التحقق من البيانات المقدمة ومدى اتساق الإبلاغ عن المخزون مع المبادئ التوجيهية، لتحسين نوعية مخزوناتنا. وتستند تصميم عملية الاستعراض التقني هذه إلى الخبرة المكتسبة من فترة تجريبية أنشئت في الدورة الخامسة لمؤتمر الأطراف.

وتتضمن عملية الاستعراض التقني ثلاث مراحل: أولاً، تقوم الأمانة بإجراء فحص أولي لكل جرد سنوي يتضمن تقييماً سريعاً لاستكمال المعلومات المقدمة ومدى توافقها مع نموذج الإبلاغ المطلوب، ثم تعد الأمانة تقريراً عن حالة كل طرف من الأطراف المدرجة في المرفق الأول استناداً إلى هذا الفحص الأولي ووظائفه على الموقع الشبكي للاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ في غضون سبعة أسابيع من استلام الجرد السنوي بعد أن تتاح للطرف فرصة التعليق على مشروع<sup>3</sup>.

وثانياً، تعد الأمانة تجميعاً وتقييماً لجميع قوائم جرد الأطراف المدرجة في المرفق الأول ويتكون ذلك من جزأين، يقدم الجزء الأول بيانات ومعلومات مجمعة تسمح بإجراء مقارنات بين الأطراف، وتحدد القضايا المنهجية المشتركة والمصادر الرئيسية للانبعاثات لكل طرف من الأطراف المدرجة في المرفق الأول. ويشكل الجزء الثاني مدخلات للمرحلة التالية من عملية الاستعراض - الاستعراضات الفردية لقوائم الجرد - من خلال تقديم تحليل أولي للمسائل التي تتطلب اهتمام أفرقة خبراء الاستعراض. ومرة أخرى، تتاح للطرف فرصة التعليق على مشروع التجميع والتقييم والتحليل الأولي<sup>4</sup>.

ثالثاً، يخضع كل جرد للمراجعة الفردية من قبل فريق خبراء الاستعراض، ويشمل ذلك "دراسة تفصيلية لتقديرات الجرد والإجراءات والمنهجيات المستخدمة في إعداد قوائم الجرد"، وتجرى

<sup>1</sup> Ibid, p 19.

<sup>2</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 341.

<sup>3</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 341, 342.

<sup>4</sup> Ibid, p 342.

الاستعراضات الفردية بإحدى طريقتين، الأولى: الاستعراض المكتبي، ويجرى في أمانة الاتفاقية، وثانياً: الاستعراض المركزي، ويكون من هؤلاء الخبراء ولكن داخل دولهم. وتخضع معظم المخزونات للاستعراض المكتبي أو المركزي على أساس سنوي، مع إخضاع كل طرف من الأطراف المدرجة في المرفق الأول للاستعراض داخل البلد مرة كل خمس سنوات. وتعطى الأولوية للاستعراضات المركزية، مع إجراء استعراضات مكتبية في السنتين اللاحقتين بعد الزيارة القطرية. وتدير الأمانة الاستعراضات، وتضع جميع التقارير على موقعها على شبكة الإنترنت<sup>1</sup>.

واستعراضاً للممارسة المتبعة في الاستعراض المتعمق للبلاغات الوطنية، فإن الخبراء المعنيين بالنهج السابقة يستمدون من قائمة خبراء الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، ويعملون بصفته الشخصية، ويجب أن يعكسوا التوازن الإقليمي. ويعين اثنان من المراجعين الرئيسيين من "ذوي الخبرة الكبيرة في استعراض الجرد" أحدهما طرف مدرج في المرفق الأول والآخر غير مدرج في المرفق الأول، ويجب أن يشمل الفريق ككل الدراية الفنية في جميع قطاعات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (مثل الطاقة والعمليات الصناعية والزراعة، وتغير استخدام الأراضي والحراجة، والنفايات)<sup>2</sup>.

ويؤدي المراجعون الرئيسيون دوراً هاماً بصفة خاصة، ويتحملون مسؤولية رصد التقدم المحرز في الاستعراض وضمان توافقه مع المبادئ التوجيهية. وتتألف أفرقة الخبراء الاستعراضية للزيارات داخل البلد بصفة عامة من ستة أعضاء، وفرق لإجراء استعراضات مكتبية ومركزة تتألف من اثني عشر عضواً. وحددت المبادئ التوجيهية جدولاً زمنياً ضيقاً للاستعراضات التي ينبغي أن تكتمل في غضون عشرين أو خمسة وعشرين أسبوعاً للاستعراضات المكتبية والمركزية، على التوالي، وفي غضون أربعة عشر أسبوعاً للاستعراضات القطرية. ثم يعد فريق خبراء الاستعراض تقرير المراجعة الفردي عن كل جرد، ويسمح للطرف مرة أخرى بالتعليق على مشروع، قبل نشر التقرير النهائي رسمياً<sup>3</sup>.

وبعد التأكد من اكتمال ودقة تلك القوائم، تأتي مرحلة تقييم مؤشر الامتثال لبروتوكول كيوتو، من قبل فريق الاستعراض المتعمق، الذي يعمل على دمج تلك البيانات المبلغة في وثيقة "مجمعة" تحتوى على كل المعلومات الواردة من جميع الأطراف، ثم ترفع بها توصيات لمؤتمر الأطراف، وتكون وثائق ونتائج الاستعراض والتقييم متاحة لجميع الأطراف، كذلك الجمهور من خلال الموقع الإلكتروني للاتفاقية الإطارية. وتعتبر إتاحة تلك المعلومات وفق هذا الشكل بمثابة نوع من أنواع الرقابة على امتثال الأطراف الذي حرص البروتوكول على ترسيخه من خلال إنشاء لجنة لمراقبة تنفيذه وفرض جزاءات على حالات عدم الامتثال<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Ibid, p 342.

<sup>2</sup> Ibid, p 443.

<sup>3</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 343.

<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 434، 435.

## ثانياً: مراقبة الامتثال لبروتوكول كيوتو

أثمرت مفاوضات الأطراف الخاصة بتفعيل نظام الامتثال للبروتوكول عن إنشاء "لجنة الامتثال"، والتي تختص بمساعدة ومراقبة تنفيذ التزامات الأطراف بموجب بروتوكول كيوتو، وقد تربع أمر الإعداد لها وإنشاءها على قمة شواغل مؤتمرات الأطراف منذ المؤتمر الأول، في محاولة لاسبغ القبول القانوني والسياسي عليها، والاجتهاد في سرعة التوصل لهيكل ثابت لها<sup>1</sup>. وقد بدأت هذه اللجنة في ممارسة عملها عام 2006، أي قبل سنتين فقط من بداية فترة الالتزام الأولى بموجب البروتوكول<sup>2</sup>. ونظراً لأهميتها في سياق الحماية القانونية الدولية للمناخ، فسنعرض لها بقدر من التفصيل، وذلك من خلال الآتي:

### 1. ماهية لجنة الامتثال:

أنشئت لجنة الامتثال من مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في البروتوكول، وهي هيئة دائمة، ولها سلطة اتخاذ مجموعة من القرارات المنطبقة على الأطراف في البروتوكول، بما في ذلك مجموعة من النتائج التي يتعين تطبيقها على الأطراف التي توجد في حالة عدم امتثال<sup>3</sup>. تجتمع اللجنة ما لا يقل مرتين على الأقل كل عام، مع مراعاة استحسان عقد اجتماعاتها مع اجتماع الهيئتين الفرعيتين للاتفاقية الإطارية<sup>4</sup>.

### (أ) عضوية لجنة الامتثال:

تتألف اللجنة من عشرين عضواً ينتخبهم مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في البروتوكول، ينتخب عشرة منهم ليكونوا أعضاء في فرع التيسير (Facilitative Branch) وعشرة ليكونوا أعضاء في فرع الإنفاذ (Enforcement Branch)<sup>5</sup>، ويراعي في عضوية أي من الفرعين أن يكون من بينهم ممثل واحد من كل من المناطق الرسمية الخمس للأمم المتحدة (أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي وأوروبا الوسطى والشرقية وأوروبا الغربية)، وواحد من الدول الجزرية

<sup>1</sup> المرجع السابق، ص 436.

<sup>2</sup> للاطلاع على مقررات لجنة الامتثال والهيئتين الفرعيتين التابعتين لها راجع الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ على الرابط: [http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/compliance/items/2875.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/compliance/items/2875.php)

<sup>3</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 389.

<sup>4</sup> Decision 27/CMP.1 Procedures and mechanisms relating to compliance under the Kyoto Protocol, op.cit, p 94.

<sup>5</sup> الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/05/02، على الرابط: <http://unfccc.int/bodies/body/6432.php>

الصغيرة النامية، واثتان من كل من الأطراف المدرجة في المرفق الأول والأطراف غير المدرجة في المرفق الأول<sup>1</sup>.

ينتخب كل فرع رئيسا ونائبا للرئيس من بين أعضائه لمدة سنتين ويكون أحدهما من طرف مدرج في المرفق الأول والآخر من طرف غير مدرج في المرفق الأول. ويشكل هؤلاء الأشخاص مكتب اللجنة، أي بمعنى أن مكتب اللجنة يتكون من أربعة أشخاص: رئيس ونائب رئيس كل من الفرعين. وتكون رئاسة كل فرع بالتناوب بين الأطراف المدرجة في المرفق الأول والأطراف غير المدرجة في المرفق الأول بحيث يكون أحد الرئيسين، في أي وقت، من بين الأطراف المدرجة في المرفق الأول والأطراف غير المدرجة في المرفق الأول<sup>2</sup>.

يعمل أعضاء اللجنة ومناوبوهم بصفتهم الشخصية، ويكون الأعضاء من "ذوى الكفاءة المشهود بها فيما يتصل بتغير المناخ وما يتصل به من ميادين مثل الميادين العلمية أو التقنية أو الاجتماعية-الاقتصادية أو القانونية"<sup>3</sup>.

وهذه المعايير تعتبر ضرورية لحماية استقلالية هيئات الامتثال وسلامتها. ويطلب إلى مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو، في انتخاب أعضاء فرع التيسير، أن يسعى إلى ضمان أن تنعكس هذه المجالات المختلفة بين أعضائه بطريقة متوازنة. وفيما يتعلق بفرع الإنفاذ، يجب أن يكون مؤتمر الأطراف / اجتماع الأطراف مقتنعا بأن الأعضاء لديهم خبرة قانونية<sup>4</sup>.

ولا يجوز للأعضاء أن يعملوا لأكثر من فترتين متتاليتين مدة كل منهما أربع سنوات؛ وتهدف هذه المدة الطويلة من مناصبي الهيئتين محدودتي العضوية في إطار بروتوكول كيوتو إلى بناء الخبرة المؤسسية في التعامل مع قضايا الامتثال<sup>5</sup>.

وبالإضافة إلى مكتب اللجنة والفرعين التابعين لها، فإنه يمكن لهذه الأخيرة أن تجتمع أيضا في شكل جلسة عامة (Plenary) تتألف من أعضاء الفرعين، وهكذا فإن الجلسة العامة للجنة الامتثال تتألف من عشرين عضوا، عشرة أعضاء من كل فرع (يرافقهم من ينوبونهم)، ويتولى رئيس كل فرع منصب الرئيسين المشاركين للاجتماع العام<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> Decision 27/CMP.1 Procedures and mechanisms relating to compliance under the Kyoto Protocol, op.cit, p 93.

<sup>2</sup> Ibid, p 342.

<sup>3</sup> Ibid, p 93.

<sup>4</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 391.

<sup>5</sup> Ibid, p 391.

ينص المقرر رقم (27/CMP.1) بخصوص مدة العضوية في كل من فرع التيسير وفرع الإنفاذ بأن: " ينتخب مؤتمر الأطراف بوصفه اجتماع الأطراف في البروتوكول خمسة أعضاء لمدة سنتين وخمسة أعضاء لمدة أربع سنوات. وفي كل مرة بعد ذلك ينتخب مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في البروتوكول خمسة أعضاء جدد لمدة أربع سنوات. ولا يعمل الأعضاء لأكثر من ولايتين متتاليتين". رجع:

Decision 27/CMP.1 Procedures and mechanisms relating to compliance under the Kyoto Protocol op.cit, p 94-96.

<sup>6</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 389, 390.

## (ب) اعتماد مقررات لجنة الامتثال:

يبدل أعضاء اللجنة قصارى جهودهم للتوصل إلى اتفاق على مقررات بتوافق الآراء، وإذا استنفذت جميع الجهود الرامية إلى التوصل إلى توافق الآراء، تعتمد المقررات عندئذ كحل أخير بأغلبية لا تقل عن ثلاثة أرباع الأعضاء الحاضرين والمصوتين. وإضافة إلى ذلك، يستلزم اعتماد المقررات من جانب فرع الإنفاذ أغلبية الأعضاء من الأطراف المدرجة في المرفق الأول الحاضرين والمصوتين، فضلا عن أغلبية الأعضاء غير المدرجة في المرفق الأول الحاضرين والمصوتين، وتعني عبارة "الأعضاء الحاضرين والمصوتين" الأعضاء الحاضرين الذين يدلون بصوت إيجابي أو سلبى<sup>1</sup>.

وقد أدرجت حماية التصويت بأغلبية مزدوجة لفرع الإنفاذ لتخفيف مخاوف بعض الأطراف المدرجة في المرفق الأول من احتمال خضوعها لقرارات غير عادلة أو ذات دوافع سياسية، بالنظر إلى أن عضويتها تقوم على التمثيل الجغرافي العادل الذي يوفر أغلبية بسيطة للبلدان النامية<sup>2</sup>.

## 2. وظائف لجنة الامتثال:

سبقت الإشارة بأن لجنة الامتثال تتألف من فرعين: فرع التيسير وفرع إنفاذ، وكما يوحي اسمه، فإن فرع التيسير يهدف إلى تقديم المشورة والمساعدة إلى الأطراف من أجل تعزيز الامتثال، في حين أن فرع الإنفاذ يتحمل مسؤولية تحديد العواقب على الأطراف التي لا تقي بالتزاماتها<sup>3</sup>. فضلا عن ذلك، فإن للجنة الامتثال مجتمعة بكامل هيئاتها ووظائف نوضحها من خلال الآتي:

### (أ) وظائف اللجنة بكامل هيئاتها:

تتألف اللجنة بكامل هيئاتها من أعضاء فرعي التيسير والإنفاذ، وتكون وظائف اللجنة بكامل هيئاتها وفقا للمقرر رقم CMP.1/27 كما يلي:

- تقدم تقريرا عن أنشطتها، بما في ذلك قائمة بالمقررات التي يتخذها الفرعان، إلى كل دورة عادية لمؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في البروتوكول؛
- تطبيق إرشادات المتعلقة السياسة العامة المشار إليها في الفرع الثاني عشر (ج) أدناه، الواردة من مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في البروتوكول؛
- تقديم مقترحات بشأن المسائل الإدارية ومسائل الميزانية إلى مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في البروتوكول لضمان سير عمل اللجنة على نحو فعال؛

<sup>1</sup> Decision 27/CMP.1 Procedures and mechanisms relating to compliance under the Kyoto Protocol, op.cit, p 94.

<sup>2</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 391.

<sup>3</sup> الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/05/02، على الرابط:  
<http://unfccc.int/bodies/body/6432.php>

- وضع أي قواعد إجرائية أخرى قد تكون ضرورية، بما في ذلك القواعد المتعلقة بالسرية وتضارب المصالح وتقديم المعلومات من جانب المنظمات الحكومية والمنظمات غير الحكومية والترجمة، لكي يعتمدها بتوافق الآراء مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في البروتوكول ؛

- أداء أية مهام أخرى يطلبها مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في البروتوكول من أجل الأداء الفعال للجنة<sup>1</sup>.

### (ب) وظائف فرع التيسير:

يتولى فرع التيسير مسؤولية تقديم المشورة والتسهيلات للأطراف في مجال تنفيذ بروتوكول كيوتو، وبالإضافة إلى ذلك، يعمل فرع التيسير على تعزيز امتثال الأطراف لالتزاماتها بموجب البروتوكول مع مراعاة مبدأ المسؤوليات المشتركة وإن كانت متباينة وقدرات كل منها على النحو الوارد في المادة 1/3 من الاتفاقية، كما يراعي الظروف المتعلقة بالمسائل المعروضة عليها<sup>2</sup>.

ويتولى فرع التيسير معالجة المسائل المتصلة بالتنفيذ في إطار ولايته المحددة في الفقرة أعلاه، كما تغطي ولايته كل ما لم يتم تخصيصه صراحة لفرع الإنفاذ<sup>3</sup>، وذلك فيما يتصل بما يلي:

- الفقرة 14 من المادة 3 من البروتوكول، بما في ذلك مسائل التنفيذ الناشئة عن النظر في المعلومات المتعلقة بالطريقة التي يسعى بها الطرف المدرج في المرفق الأول إلى تنفيذ الفقرة 14 من المادة 3 من البروتوكول؛

- توفير المعلومات عن استخدام الطرف المدرج في المرفق الأول للمواد 6 و 12 و 17 من البروتوكول لإكمال إجراءاته المحلية، مع مراعاة أي إبلاغ بموجب الفقرة 2 من المادة 3 من بروتوكول<sup>4</sup>.

وكجزء من "وظيفة الإنذار المبكر" بحالات عدم الامتثال المحتملة، يكون فرع التيسير مسؤولاً عن تقديم الإرشاد والتيسير من أجل الامتثال لما يلي:

- الالتزامات بموجب الفقرة 1 من المادة 3 من البروتوكول، قبل بداية فترة الالتزام ذات الصلة وخلال فترة الالتزام هذه؛

- الالتزامات بموجب الفقرتين 1 و 2 من المادة 5 من البروتوكول، قبل بداية فترة الالتزام الأولى؛

- الالتزامات بموجب الفقرتين 1 و 4 من المادة 7 من البروتوكول قبل بداية فترة الالتزام الأولى<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Decision 27/CMP.1 Procedures and mechanisms relating to compliance under the Kyoto Protocol, op.cit, p 94.

<sup>2</sup> Ibid, p 95.

<sup>3</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 392.

<sup>4</sup> Decision 27/CMP.1 Procedures and mechanisms relating to compliance under the Kyoto Protocol, op.cit, p 95.

<sup>5</sup> Ibid, p 95.

### (ج) وظائف فرع الإنفاذ:

يتولى فرع الإنفاذ، من جانبه، مسؤولية تحديد ما إذا كان كل طرف من الأطراف المدرجة في المرفق الأول:

- لا يمتثل لالتزامه بمستويات تحديد أو تخفيض الانبعاثات المحددة كليا بموجب الفقرة 1 من المادة 3 من البروتوكول؛
  - لا يفي بمتطلبات المنهجية والإبلاغ بموجب الفقرتين 1 و 2 من المادة 5 وبموجب الفقرتين 1 و 4 من المادة 7 من البروتوكول؛
  - لا يفي بشروط التأهيل للآليات المرنة بموجب المواد 6 و 12 و 17 من البروتوكول<sup>1</sup>.
- وفضلا عن ذلك يكون فرع الإنفاذ مسئولا عن ما يلي :

- تحديد ما إذا كان ينبغي تطبيق تعديلات على قوائم الجرد بموجب الفقرة 2 من المادة 5 من البروتوكول أم لا، في حالة وجود اختلاف بين فريق خبراء استعراض بموجب المادة 8 من البروتوكول والطرف المعني؛
- تحديد ما إذا كان ينبغي إدخال تصحيح في قاعدة بيانات التجميع والمحاسبة وذلك لحساب الكميات المخصصة بموجب الفقرة 4 من المادة 7 من البروتوكول، في حالة وجود اختلاف بين فريق خبراء استعراض بموجب المادة 7 من البروتوكول والطرف المعني بشأن صحة إحدى المعاملات أو عدم قيام الطرف المعني باتخاذ إجراءات التصحيح<sup>2</sup>.

### 3. كيفية عمل لجنة الامتثال:

#### (أ) البيانات:

تتعلق هذه المسألة بمن يكون موجودا أمام لجنة الامتثال فيما يتعلق بالإنفاذ ونوع المعلومات التي يجب تقديمها لبدء العمل. وفي هذا الصدد تنص الإجراءات على أن تتسلم اللجنة من خلال الأمانة العامة مسائل التنفيذ المشار إليها في تقارير فرق خبراء الاستعراض بموجب المادة 8 من البروتوكول، مع أي تعليقات خطية من الطرف الخاضع للتقرير. أو مسائل التنفيذ المقدمة من: (أ) أي طرف فيما يتعلق به؛ (ب) أو أي طرف فيما يتعلق بطرف آخر، مدعومة بمعلومات مساندة.

وتتلقى اللجنة أيضا جميع التقارير النهائية الأخرى الصادرة عن فرق خبراء الاستعراض. وعلى الرغم من أن المنظمات غير الحكومية لا يمكن أن تكون "مشغل" "Triggers" لإجراءات الإنفاذ في

<sup>1</sup> Ibid, p 95, 96.

<sup>2</sup> Decision 27/CMP.1 Procedures and mechanisms relating to compliance under the Kyoto Protocol, op.cit, p 96.

حد ذاتها، فمن المرجح أن تكون حاسمة في الأداء الفعال لإجراءات الامتثال لأنها سوف تدقق البيانات التي أبلغت عنها الأطراف بنفسها وسترسل معلومات متضاربة إلى الفرع المعني أيضاً<sup>1</sup>.

### (ب) التوزيع والفحص الأولي:

يوزع مكتب اللجنة مسائل التنفيذ على الفرع المناسب وفقاً لولاية كل من الفرعين، على أن يجري بعدها الفرع المختص بحثاً أولياً لمسائل التنفيذ للتحقق، إلا في الحالات التي يعرض فيها طرف ما مسألة تتعلق بذاته، من أن المسؤولية المعروضة عليه: (أ) مؤيدة بمعلومات كافية؛ (ب) ليست من السفاسف أو مبنية على أساس غير صحيح، (ج) مستندة إلى متطلبات البروتوكول<sup>2</sup>.

وبعد إجراء الفحص الأولي لمسائل التنفيذ التي ينبغي أن تنتهي في غضون ثلاثة أسابيع من تاريخ تلقى الفرع هذه المسائل، يزود الطرف المعني، عن طريق الأمانة، بإخطار كتابي بالقرار، وفي حالة اتخاذ قرار بالمضي قدماً، يزود ببيان يحدد مسألة التنفيذ والمعلومات التي تستند إليها المسألة والفرع الذي سينظر في المسألة. وفي حالة استعراض شروط الأهلية لطرف مدرج في المرفق الأول بموجب المواد 6 و 12 و 17 من البروتوكول، يقوم فرع الإنفاذ أيضاً، عن طريق الأمانة، بإبلاغ الطرف المعني كتابياً، قراراً بعدم المضي قدماً في مسائل التنفيذ المتعلقة بشروط الأهلية بموجب تلك المواد.

تتيح الأمانة للأطراف الأخرى وللجمهور أي قرار بعدم المضي قدماً، كما تتيح للطرف المعني فرصة التعليق كتابة على جميع المعلومات ذات الصلة بمسألة التنفيذ والقرار بالمضي قدماً<sup>3</sup>.

### (ج) الإجراءات العامة:

عقب الفحص الأولي لمسائل التنفيذ، تنطبق الإجراءات الآتية المبينة على اللجنة، ما لم ينص على خلاف ذلك في هذه الإجراءات:

- يحق للطرف المعني أن يعين شخصاً أو أكثر لتمثيله أثناء نظر الفرع المعني في مسألة التنفيذ. ولا يكون هذا الطرف حاضراً أثناء صياغة واعتماد قرار الفرع.
- يستند كل فرع مداواته على أي معلومات ذات الصلة التي تتوفر من: (أ) تقارير فرق خبراء الاستعراض بموجب المادة 8 من البروتوكول؛ (ب) الطرف المعني؛ (ج) الطرف الذي قدم مسألة تنفيذ فيما يتعلق بطرف آخر؛ (د) تقارير مؤتمر الأطراف ومؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في البروتوكول، والهيئات الفرعية بموجب الاتفاقية والبروتوكول؛ و الفرع الآخر للجنة الامتثال.

<sup>1</sup> Ibid, p 96.

<sup>2</sup> Ibid, p 97.

<sup>3</sup> Decision 27/CMP.1 Procedures and mechanisms relating to compliance under the Kyoto Protocol, op.cit, p 97.

- ويجوز للمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية المختصة أن تقدم الوقائع ذات الصلة والمعلومات الفنية إلى الفرع المعني، كما يجوز لكل فرع طلب مشورة الخبراء.
- تتاح أية معلومات ينظر فيها الفرع المعني للطرف المعني، ويوضح الفرع للطرف المعني أي أجزاء من هذه المعلومات قد نظر فيها. ويتاح للطرف المعني فرصة التعليق كتابة على هذه المعلومات. ورهنا بأية قواعد تتعلق بالسرية، تكون المعلومات التي ينظر فيها الفرع متاحة للجمهور، ما لم يقرر الفرع، أو بناء على طلب الطرف المعني، أن المعلومات المقدمة من الطرف المعني لا يجوز أن تتاح للجمهور إلى أن يصبح قراره نهائياً.
  - يتعين أن تشمل القرارات على الاستنتاجات والأسباب، على أن يقوم الفرع المختص فوراً عن طريق الأمانة، بإبلاغ الطرف المعني كتابياً بقراره، بما في ذلك الاستنتاجات والأسباب الموجبة.
  - تتيح الأمانة القرارات النهائية للأطراف الأخرى وللجمهور، كما تتيح للطرف المعني فرصة التعليق كتابة على أي قرار يصدر عن الفرع المعني<sup>1</sup>.

#### (د) الإجراءات الخاصة بفرع الإنفاذ:

نظراً لخطورة الالتزامات التي يتعامل معها فرع الإنفاذ، وما يترتب على ذلك من الحاجة إلى الكفاءة وحسن التوقيت، وضعت إجراءات محددة زمنياً لفرع الإنفاذ. وبالإضافة إلى ذلك، وبغية تسريع الأمور، تم إدراج إجراءات عاجلة تتعلق بمسائل التنفيذ المرتبطة بمتطلبات الأهلية وفقاً للمواد 6 و12 و17 من البروتوكول<sup>2</sup>.

واستناداً لما ورد في المقرر رقم CMP.1/27، يمكن أن نلخص أهم الإجراءات الخاصة بفرع الإنفاذ كالآتي:

- يجوز للطرف المعني، في غضون عشرة أسابيع من تاريخ استلام الإخطار بموجب الفقرة 4 من القسم السابع من المقرر رقم CMP.1/27، أن يقدم طلباً كتابياً إلى فرع الإنفاذ، بما في ذلك الطعن في المعلومات المقدمة إلى الفرع.
- يعقد فرع الإنفاذ جلسة استماع يكون للطرف المعني فيها فرصة تقديم آرائه، إذا طلب ذلك الطرف كتابة في غضون عشرة أسابيع من تاريخ استلام الإخطار بموجب الفقرة 4 من الجزء السابع. وتجري جلسة الاستماع في غضون أربعة أسابيع من تاريخ استلام الطلب أو الطلب الخطي بموجب الفقرة 1 أعلاه، أيهما أقرب. ويجوز للطرف المعني تقديم شهادة أو رأي خبير في الجلسة. وتكون هذه الجلسة علنية، ما لم يقرر فرع الإنفاذ، بناء على طلب من الطرف المعني، أن يكون جزء أو كل جلسة الاستماع سرية.

<sup>1</sup> Ibid, p 97, 98.

<sup>2</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 395.

- يجوز لفرع الإنفاذ أن يوجه أسئلة إلى الطرف المعني وأن يلتمس توضيحات بشأنها، إما أثناء جلسة الاستماع هذه أو في أي وقت كتابة، ويقدم الطرف المعني رداً في غضون ستة أسابيع بعد ذلك.
- في غضون أربعة أسابيع من تاريخ استلام البيان الكتابي للطرف المعني بموجب الفقرة 1 أعلاه، أو في غضون أربعة أسابيع من تاريخ أي جلسة استماع عملاً بالفقرة 2 أعلاه، أو في غضون أربعة عشر أسبوعاً من الإخطار بموجب الفقرة 4 من القسم السابع، إذا لم يقدم الطرف طلباً كتابياً، أي التواريخ يلي غيره، يقوم فرع الإنفاذ بما يلي:
  - اعتماد نتيجة أولية مفادها أن الطرف المعني لا يمتثل للالتزامات بموجب مادة أو أكثر من مواد البروتوكول المشار إليها في الفقرة 4 من الفرع خامساً؛
  - وإلا يقرر عدم المضي في بحث المسألة.
- تتضمن الاستنتاجات الأولية، أو قرار عدم المضي قدماً، الاستنتاجات وأسباب ذلك<sup>1</sup>.
- يقوم فرع الإنفاذ فوراً، عن طريق الأمانة، بإخطار الطرف المعني كتابةً بنتيجة أو قراره الأولي بعدم المضي قدماً. وتقوم الأمانة بإتاحة القرار بعدم المضي لسائر الأطراف الأخرى وللجمهور.
- يجوز للطرف المعني أن يقدم، في غضون عشرة أسابيع من تاريخ استلام الإخطار بالنتيجة الأولية، بياناً كتابياً آخر إلى فرع الإنفاذ. وإذا لم يقدم الطرف المعني بذلك في غضون تلك الفترة الزمنية، يعتمد فرع الإنفاذ فوراً قراراً نهائياً يؤكد استنتاجه الأولي.
- وإذا قدم الطرف المعني بياناً كتابياً آخر، يقوم فرع الإنفاذ، في غضون أربعة أسابيع من تاريخ استلامه البيان الإضافي، بالنظر فيه واعتماد قرار نهائي يبين فيه ما إذا كان يؤكد النتيجة الأولية، كلياً أو في أي جزء منها يحدده. ويتعين أن يشمل القرار النهائي الاستنتاجات والأسباب.
- يبلغ فرع الإنفاذ فوراً، عن طريق الأمانة، الطرف المعني كتابةً بقراره النهائي. وتتيح الأمانة القرار النهائي للأطراف الأخرى وللجمهور.
- يجوز لفرع الإنفاذ، متى استدعت ظروف كل قضية على حدة، أن يمدد أي أطر زمنية منصوص عليها في هذا القسم السابع من المقرر رقم CMP.1/27، كما يجوز له، عند الاقتضاء، أن يحيل، في أي وقت، مسألة التنفيذ إلى فرع التيسير للنظر فيها<sup>2</sup>.

#### (هـ) الطعون:

لحماية عمل اللجنة من التدخل السياسي، لا يمكن تقديم الطعون إلى مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو إلا بناءً على الإجراءات القانونية الواجبة فيما يتعلق بعمل

<sup>1</sup> Decision 27/CMP.1 Procedures and mechanisms relating to compliance under the Kyoto Protocol, op.cit, p 98, 99.

<sup>2</sup> Decision 27/CMP.1 Procedures and mechanisms relating to compliance under the Kyoto Protocol, op.cit, p 99.

فرع الإنفاذ، وأهمها ضرورة تقديم الطعن إلى الأمانة في غضون 45 يوماً من تاريخ إبلاغ الطرف بالقرار الذي اتخذته فرع الإنفاذ، على أن يتولى مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو النظر في الطعن في أول دورة له بعد تقديم الطعن<sup>1</sup>.

وإذا قرر مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو إلغاء قرار فرع الإنفاذ، فإنه سيتطلب أغلبية ثلاثة أرباع الأطراف الحاضرين والمصوتين. ويظل قرار الفرع قائماً إلى الفصل في الطعن.

وحتى إذا نجح الطعن، يمكن لمؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو أن يحيل القرار مرة أخرى إلى فرع الإنفاذ لإعادة النظر فيه<sup>2</sup>.

#### 4. التبعات التي تطبقها الهيئتين الفرعيتين للجنة الامتثال:

بيّن المقرر رقم CMP.1/27 التبعات التي يطبقها كل من فرع التسيير وفرع الإنفاذ بخصوص الامتثال لالتزامات الاتفاقية الإطارية و بروتوكول كيوتو، نوضحها كآآتي:

#### (أ) التبعات التي يطبقها فرع التسيير:

يتولى فرع التسيير، مع مراعاة مبدأ المسؤوليات المشتركة وإن كانت متباينة وقدرات كل منها، البت في تطبيق واحدة أو أكثر من التبعات الآتية:

- إسداء المشورة وتيسير تقديم المساعدة إلى فرادى الأطراف فيما يتعلق بتنفيذ البروتوكول؛
- تيسير تقديم المساعدة المالية والتقنية إلى أي طرف معني، بما في ذلك نقل التكنولوجيا وبناء القدرات من مصادر غير تلك المحددة بموجب الاتفاقية والبروتوكول الخاص بالبلدان النامية؛
- تيسير المساعدة المالية والتقنية، بما في ذلك نقل التكنولوجيا وبناء القدرات، مع مراعاة الفقرات 3 و 4 و 5 من المادة 4 من الاتفاقية؛
- تقديم توصيات إلى الطرف المعني، مع مراعاة الفقرة 7 من المادة 4 من الاتفاقية<sup>3</sup>.

#### (ب) التبعات التي يطبقها فرع الإنفاذ:

<sup>1</sup> Ibid, p 100.

<sup>2</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 396.

<sup>3</sup> Decision 27/CMP.1 Procedures and mechanisms relating to compliance under the Kyoto Protocol, op.cit, p 101, 102.

في الحالات التي يقرر فيها فرع الإنفاذ أن طرفاً ما لم يمثل لأي من الفقرتين 1 أو 2 من المادة 5 أو الفقرتين 1 أو 4 من البروتوكول، يطبق الفرع واحدة أو أكثر من التبعات التالية، آخذاً في اعتباره سبب عدم امتثال ذلك الطرف ونوعه ودرجته وتواتره:

- إعلان عدم الامتثال؛ و
  - وضع خطة وفقاً للفقرتين أدناه.
- يتعين الطرف الذي لا يمثل لأحكام الفقرة 1 أعلاه، في غضون ثلاثة أشهر من تاريخه أو عدم الامتثال، أو المدة الأطول التي ينظر فيها فرع الإنفاذ حسب الاقتضاء، إلى فرع الإنفاذ لاستعراض وتقييم خطة تشمل ما يلي: تحليل أسباب عدم امتثال الطرف؛ التدابير التي يعتمدها الطرف تنفيذها من أجل معالجة عدم الامتثال؛ ووضع جدول زمني لتنفيذ هذه التدابير في غضون مدة لا يتجاوز اثني عشر شهراً تمكن من تقييم التقدم المحرز في التنفيذ.
- يقدم الطرف غير المستوفى لأحكام الفقرة 1 أعلاه إلى فرع الإنفاذ تقارير مرحلية عن تنفيذ الخطة على أساس منتظم<sup>1</sup>.
- يقوم فرع الإنفاذ في الحالات التي يقرر فيها أن طرفاً مدرجاً في المرفق الأول لا يمثل لواحد أو أكثر من شروط الأهلية بموجب المواد 6 و 12 و 17 من البروتوكول، بتعليق أهلية ذلك الطرف وفقاً للأحكام ذات الصلة بموجب تلك المواد. بناءً على طلب من الطرف المعني، يمكن إعادة الأهلية وفقاً للإجراء الوارد في الفقرة 2 من الفرع العاشر من هذا المقرر.
- في الحالات التي يقرر فرع الإنفاذ أن انبعاثات طرف ما قد تجاوزت انبعاثاته الكمية المخصصة لذلك الطرف، محسوبة وفقاً لالتزامات الطرف بتحديد أو خفض الانبعاثات كميًا المدرج في المرفق باء بالبروتوكول ووفقاً لأحكام المادة 3 من البروتوكول، فضلاً عن طرائق حساب الكميات المخصصة بموجب الفقرة 4 من المادة 7 من البروتوكول، على أن توضع في الاعتبار وحدات خفض الانبعاثات، و وحدات خفض الانبعاثات المعتمدة، ووحدات الكميات المخصص ووحدات الإزالة التي اكتسبها الطرف وفقاً للباب الثالث عشر، يقوم فرع الإنفاذ بإعلان أن ذلك الطرف لا يمثل لالتزاماته بموجب الفقرة 1 من المادة 3 من البروتوكول، ويطبق عليه التبعات التالية:
- الخصم من الكمية المسندة للطرف لفترة الالتزام الثانية بعدد من الأطنان يساوي 1.3 مرة من كمية أطنان الانبعاثات الزائدة؛
  - وضع خطة عمل للامتثال وفقاً للفقرتين أدناه؛ و
  - تعليق أهلية القيام بعمليات نقل الانبعاثات بموجب المادة 17 من البروتوكول إلى أن تعاد للطرف بما يتماشى مع الفقرة 3 أو الفقرة 4 من الفرع العاشر لهذا المقرر<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Ibid, p 102.

- يتعين على الطرف الذي لا يمثل لأحكام الفقرة أعلاه، أن يقوم في غضون 3 أشهر من تقرير مسألة عدم الامتثال، أو في الحالات التي تبرر فيها الظروف ذلك، أو في غضون أي فترة يراها فرع الإنفاذ مناسبة، بموافاة الفرع بخطة عمل للامتثال ليستعرضها ويقيمها، تتضمن ما يلي:

- تحليل أسباب عدم امتثال الطرف؛
- التدابير الذي يعتزم الطرف تنفيذها من أجل الوفاء بالتزامات تحديد أو خفض كمياً في فترة الالتزام اللاحقة، مع إعطاء الأولوية للسياسات والتدابير الوطنية؛ و
- وضع جدول زمني لتنفيذ هذا التدابير، يمكن من تقييم التقدم السنوي في تنفيذها، في غضون إطار زمني لا يتجاوز ثلاث سنوات أو لغاية نهاية فترة الالتزام اللاحقة، أيهما يسبق الآخر. ويجوز لفرع الإنفاذ، بناء على طلب الطرف المعني، وفي الحالات التي تبرر فيها الظروف ذلك، تمديد المدة لتنفيذ هذا التدابير لفترة يجب أن لا تتجاوز الحد الأقصى لمدة ثلاث سنوات المذكورة أعلاه<sup>2</sup>.

#### 5. الطبيعة الملزمة قانوناً لإجراءات الامتثال لبروتوكول كيوتو وطريقة الاعتماد

نصت المادة 18 من البروتوكول على قيام مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في دورتها الأولى "بإقرار الإجراءات والآليات المناسبة والفعالة لتحديد ومعالجة حالات عدم الامتثال لأحكام بروتوكول كيوتو.. وأية إجراءات وآليات تتخذ بمقتضى هذه المادة وبترتب عليها عواقب ملزمة تعتمد بواسطة تعديل على هذا البروتوكول"<sup>3</sup>.

وقد يفهم من هذه الصياغة أنها تدعم القول بأن خرق نظام الامتثال في البروتوكول ليست له عواقب "ملزمة"، ثم قررت في ذات الموضوع عدم صلاحيته لاتخاذ مثل هذه التدابير إلا من خلال تعديل البروتوكول وموافقة الدول الأطراف على هذا التعديل، وبهذا يكون البروتوكول قد تضمن نصوصاً في غاية الغموض، ولا يمكن التوفيق بينهما<sup>4</sup>. ومع ذلك فإنه يمكننا أن نقدم الملاحظات التالية بخصوص نص المادة 18 من البروتوكول:

- اشتراط إجراء تعديل للبروتوكول بعد اتخاذ مؤتمر الأطراف/اجتماع الأطراف قراراً بشأن فرض عواقب ملزمة يثير التساؤل حول ما إذا كان قرار المؤتمر غير كاف لنهاذ مثل هذا التعديل.

<sup>1</sup> Decision 27/CMP.1 Procedures and mechanisms relating to compliance under the Kyoto Protocol, op.cit, p 102.

<sup>2</sup> Ibid, p102, 103.

<sup>3</sup> جاء نص المادة من بروتوكول كيوتو باللغة الإنجليزية كالآتي:

« The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall, at its first session, approve appropriate and effective procedures and mechanisms to determine and to address cases of non-compliance with the provisions of this Protocol, including through the development of an indicative list of consequences, taking into account the cause, type, degree and frequency of non compliance. Any procedures and mechanisms under this Article entailing binding consequences shall be adopted by means of an amendment to this Protocol.»

<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 446.

ويكون الفهم الأقرب لفحوى نصوص البروتوكول إن المراد من هذه الصياغة هو تدعيم هذا القرار ليصبح أكثر قوة في مواجهة الأطراف وحملهم على تقبله، وذلك بإضافة قوة قانونية ملزمة وواضحة لهذا القرار، وليكون هذا التعديل أمراً واقعاً كنص له نفس قوة نصوص البروتوكول، والدليل على ذلك أنه وبمقتضى قرار مؤتمر الأطراف السابع رقم 24/CP.7، ثم التأكيد على نفس محتوى هذا المقرر الأخير بمقرر مؤتمر الأطراف/اجتماع الأطراف رقم CMP.1/27، أمكن تطبيق بعض العواقب في حالات عدم الامتثال والتي تتمثل في:

- إلزام الطرف غير الممتثل بتطوير خطة العمل الخاصة بالامتثال.
- تعليق حصة هذا الطرف الخاصة بالاشتراك في آلية الاتجار في الانبعاثات أو حرمانه من المشاركة في كل الآليات المرنة.
- تعديل بيانات الجرد الخاصة بهذا الطرف من جانب فرق الخبراء، في حالة إبلاغ ذلك الطرف ببيانات غير منطقية، أو إذا أعد قوائم الجرد بشكل لا يتفق مع المبادئ التوجيهية<sup>1</sup>.
- إذا كانت صياغة تلك المادة قد خلقت نوعاً من اللبس في شأن التوفيق بين عبارة "عواقب ملزمة" التي تصف آثار قرار مؤتمر الأطراف/ اجتماع الأطراف، وتدل على "الإلزام القانوني"، وعبارة "اعتماد هذه العواقب بواسطة تعديل على البروتوكول"، والتي يفهم منها أن القرار الذي يتخذه مؤتمر الأطراف / اجتماع الأطراف وحده لا ينتج عواقب "ملزمة"، فيمكن التوفيق بين النصين من حيث أنه إذا توافقت آراء جميع الأطراف على قبول قرار مؤتمريهم فإن ذلك يعبر عن عزمهم الالتزام ولو بشكل طوعي بقواعد الامتثال التي قررها المؤتمر، إما إذا لم يحدث هذا التوافق في آراء الأطراف فإنه لا بد من إجراء التعديل المذكور<sup>2</sup>.

ويلا شك فإنه من شأن اعتماد إجراءات الامتثال في كيوتو في شكل تعديل للبروتوكول أن يولد أعلى قدر من القوة القانونية الملزمة، ولكن فقط إذا كان يتعين على جميع الأطراف التصديق على التعديل بشكل متزامن تقريباً، مما يوفر نظاماً قانونياً موحداً. ولكن إذا استمر التصديق على جداول زمنية مختلفة أو اختار البعض عدم التصديق أبداً، فإن بعض الأطراف قد تكون ملزمة قانونياً بالتعديل وأخرى غير ملزمة. ومن الصعب التوفيق بين هذا النظام المتميز والأطراف المدرجة في المرفق الأول بأهداف ملزمة قانوناً للفترة الالتزام الأولى التي تتطلب أيضاً آليات إنفاذ ذات قوة قانونية مماثلة لتكون متاحة على فترات زمنية متكافئة. وبالإضافة إلى ذلك، ونظراً لأن محاسبة عمليات النقل والاستحواذ بموجب البروتوكول تشمل جميع الأطراف المدرجة في المرفق الأول، يجب على الجميع الالتزام بطرائق محاسبية موحدة يجب تنفيذها بشكل صارم ومتسق من أجل ضمان السلامة البيئية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> المرجع السابق، ص 446، 447.

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 447.

<sup>3</sup> Farhana Yamin and Joanna Depledge, op. cit, p 397.

وقد يكون اعتماد إجراءات الامتثال لبروتوكول كيوتو عن طريق اتخاذ قرار من مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو إلى حين بدء نفاذ التعديل أحد الطرق لمعالجة بعض هذه الشواغل، لأن قرار مؤتمر الأطراف / اجتماع الأطراف يمكن أن يكون له أثر فوري وينطبق على جميع البروتوكولات. ولأن قرار مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في البروتوكول لا يجوز اعتباره ملزماً قانونياً، فإن الطابع القانوني للعواقب يمكن اعتباره سياسياً. ولكن في هذا السياق، تجدر الإشارة إلى أن مدى اعتبار أي شيء "ملزم قانوناً" في القانون الدولي هو في الغالب تعبير عن الإرادة السياسية. ومن ثم فإن الأمر متروك للأطراف سواء أكانت تختار أن تقرر أن مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو له نتائج سياسية أو عواقب ملزمة قانوناً<sup>1</sup>.

وهكذا، بعد تحليلنا لأهم الملامح الرئيسية لبروتوكول كيوتو في حماية المناخ من حيث الالتزامات والآليات المرنة لتيسير تنفيذها، ثم نظام الامتثال وفقاً للمادة 18 من البروتوكول ومقررات مؤتمر الأطراف فإن هذا يقودنا لتقييم هذه القواعد في تحقيق هدف نظام حماية المناخ من خلال المطلوب الموالي.

## المطلب الثاني

### أوجه الضعف الرئيسية لبروتوكول كيوتو في نظام حماية المناخ

يقيم أحد الفقهاء بروتوكول كيوتو بتعبير دقيق حينما يقول بأن البروتوكول يشبه مسألة ما إذا كان كالزجاجة بنصف ممتلئ أو نصف فارغ "the glass is half full or half empty"<sup>2</sup>. ونتيجة لذلك، فإن البروتوكول يمثل انجازاً هاماً تم تحقيقه على الرغم من كل العقبات الضخمة التي واجهها، كما ويمكن أن يوفر أساساً سليماً نسبياً يستند إليه المناخ في العقود المقبلة<sup>3</sup>. وفي الصدد ينبغي الاعتراف بأن بروتوكول كيوتو لم يقصد به قط تقديم مجموعة نهائية من الحلول لتحقيق الهدف النهائي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، أي تحقيق الاستقرار في تراكيزات الغلاف الجوي غازات الاحتباس الحراري، بل ستكون هناك حاجة إلى خطوات جديدة، فكيوتو ليست سوى البداية<sup>4</sup>.

ومع الإقرار بأهمية البروتوكول في نظام حماية المناخ إلا إن الفقه يرى ضرورة اتخاذ خطوات لاحقة تتدارك الضعف في هذا البروتوكول خاصة فيما يتعلق بأوجه القصور الرئيسية فيه وأهمها: ترجيح كفة التنمية الاقتصادية على حساب حماية المناخ، وإغفال معالجة الانبعاثات المتراكمة سلفاً في

<sup>1</sup> Ibid, p 397.

<sup>2</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 136.

<sup>3</sup> Ibid, p 136.

<sup>4</sup> Cédric Philibert, Lessons from the Kyoto Protocol: Implications for the Future, International Review for Environmental Strategies by the Institute for Global Environmental Strategies Vol. 5, No. 1, 2004, p311.

الغلاف الجوي، وعدم وجود حوافز لنظام الامتثال له، وكذلك ضعف تنظيم آلياته المرنة، واعتماده لأهداف قصيرة الأجل فيما يتعلق بتخفيض الغازات الدفيئة<sup>1</sup>.

## الفرع الأول

### تقييم التزامات وآليات المرونة لبروتوكول كيوتو في حماية المناخ

تعرض بروتوكول كيوتو لنقد قوي من ناحية تصميم التزامات الدول سواء المتقدمة منها أو النامية ذات الاقتصادات الأكبر والأسرع نمواً في العالم كالهند والصين والبرازيل وجنوب أفريقيا وإندونيسيا، كما انتقد أيضاً من ناحية ضعف تنظيم آلياته المرنة.

#### أولاً: تقييم التزامات بروتوكول كيوتو

نظراً لتعلق آمال دول العالم ببروتوكول كيوتو، من أجل تفادي الآثار الكارثية لمشكلة تغير المناخ، فقد وضعه كثيرون تحت المجهر، لاسيما فيما يتعلق بتقييم قوة الالتزامات الواردة به، والمنوط بها تحقيق هدف حماية المناخ، ونتعرض فيما يلي لجانب من هذا التقييم فيما يلي:

#### 1. ضيق نطاق الالتزامات بموجب البروتوكول

تغطي الالتزامات المنصوص عليها في كيوتو والمنوط بها حماية النظام المناخي 23 دولة فقط بالإضافة إلى أعضاء الاتحاد الأوروبي، والتي بلغت نسبة انبعاثاتها في عام 1996 ما يقارب 64% فقط من إجمالي انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون عالمياً، وبهذا يتغاضى البروتوكول عن إلزام عدد من الدول التي تمثل نسبة انبعاثاتها أكثر من ثلث الانبعاثات العالمية<sup>2</sup>، ولا يمكن الاعتماد على هذا العدد القليل من الدول الباعثة للغازات الدفيئة لتصميم نظام حماية المناخ، بل يلزم مشاركة جميع الدول بما فيها النامية، التي تعتبر مشاركتها الفاعلة في أي اتفاق ينظم تخفيض الانبعاثات الدفيئة ضرورة ملحة<sup>3</sup>.

وحتى لو كانت جميع البلدان المدرجة في المرفق الأول، بما في ذلك الولايات المتحدة، ستقوم بتخفيض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون إلى صفر بحلول عام 2030، سيكون من المستحيل فعلياً على العالم تحقيق الهدف المناخي الذي يجري مناقشته في كثير من الأحيان من أجل تثبيت تركيزات ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي عند 450 جزءاً أو أقل منها في المليون (جزء في المليون) دون تخفيضات كبيرة من قبل الصين والهند. وقد لا يكون بروتوكول كيوتو عادلاً كما كان مقصوداً في الأصل، بالنظر إلى مدى تغير العالم بصورة جذرية منذ أن قسمت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 462.

<sup>2</sup> وتمثل النسبة الباقية انبعاثات الدول النامية مجتمعة، والتي يتوقع أن تسهم بنسبة تقارب 45% من إجمالي الانبعاثات العالمية، حيث ساهمت الصين لوحدها بأكثر من 13% من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في عام 1996. محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 334.

<sup>3</sup> المرجع السابق، ص 334.

تغير المناخ البلدان إلى فئتين في عام 1992، حيث يوجد الآن نحو 50 بلدا من البلدان غير المدرجة في المرفق الأول دخل نصيب الفرد فيها ارتفع أعلى من دخل أفقر البلدان المدرجة في المرفق الأول. والنقطة الثانية في البروتوكول هي العدد القليل نسبيا من البلدان التي وافقت على اتخاذ إجراءات للحد من انبعاثات الغازات الدفيئة<sup>1</sup>.

وسيؤدي هذا النهج "الضيق ولكن العميق" إلى زيادة تكاليف إنتاج السلع والخدمات التي تتطلب كثافة كربونية في إطار تحالف البلدان التي تتخذ إجراءات، ومن خلال قوى التجارة الدولية، يؤدي هذا النهج إلى ميزة نسبية أكبر في إنتاج السلع والخدمات الكثيفة الكربون بالنسبة للبلدان التي ليس لديها أهداف ملزمة للحد من الانبعاثات، وبالتالي تحول الإنتاج والانبعاثات من الدول المشاركة إلى الدول غير المشاركة، وهي الظاهرة المعروفة باسم "تسرب الانبعاثات" "emissions leakage"، وسوف يقلل هذا التسرب من فعالية التكلفة والأداء البيئي للاتفاق، والأسوأ من ذلك، دفع البلدان النامية إلى مسارات نمو أكثر كثافة للكربون مما كانت ستحصل عليه، مما يزيد من صعوبة هذه البلدان والانضمام إلى تحالف العمل في وقت لاحق<sup>2</sup>.

والواقع أن القول بالمشاركة الواسعة من جانب الدول الصناعية الكبرى والبلدان النامية الرئيسية ضرورة لمعالجة هذه المشاعات العالمية على نحو فعال له أربعة أسباب، أولها تزايد حصة الانبعاثات العالمية التي تعزى إلى البلدان النامية بسرعة، حيث تجاوزت الصين الولايات المتحدة باعتبارها أكبر مصدر للانبعاثات في العالم من ثاني أكسيد الكربون في عام 2006. ومعدل النمو في انبعاثات الصين هو أكثر أهمية؛ فقد صدرت الصين 8% من ثاني أكسيد الكربون العالمي المنشأ في عام 1981، وحوالي 21% بحلول عام 2008. وعلى نطاق أوسع، من المرجح أن تشكل البلدان النامية أكثر من نصف الانبعاثات العالمية بحلول عام 2020، إن لم يكن قبل ذلك<sup>3</sup>.

وبالإضافة إلى كون البلدان النامية مصدرا هاما ومنتاميا للانبعاثات، فإنها توفر أكبر الفرص لتخفيضات الانبعاثات بتكلفة منخفضة، ولذلك، فإن إدراج البلدان النامية الرئيسية في نظام المناخ يمكن أن يخفض التكاليف الإجمالية بشكل كبير. ووفقا للتقديرات، إذا كانت البلدان النامية الرئيسية ستشارك في تحقيق أهداف انبعاثات بروتوكول كيوتو، يمكن خفض التكاليف الإجمالية بنسبة 50%<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Sheila M. Olmstead and Robert N. Stavins, Three Key Elements of Post-2012 International Climate Policy Architecture, Prepared for The Review of Environmental Economics and Policy, Resources for the Future, Washington, June 1, 2010, p 4, 5.

<sup>2</sup> Ibid, 5.

<sup>3</sup> تحقيق مشاركة البلدان النامية قد تحتاج آلية مناسبة، بحث لا يفرض التزامات صارمة إلا عندما يصل نصيب الفرد من الدخل، أو نصيب الفرد من الانبعاثات، أو أي مقياس آخر للتنمية إلى مستوى محدد سلفا. ولكن لا يوجد سبب للحد من العمل على مثل هذا الصك البسيط، ثنائي التفرع. وهناك نهج مفضل سيكون "أهداف النمو" "growth targets" المستمرة التي تصبح أكثر صرامة للمقاطعات الفردية لأنها تصبح أكثر ثراء. إن هدف النمو ليس رقما، بل هو أساسا معادلة أو مجموعة من المعادلات التي تربط الانبعاثات المستهدفة بدخل الفرد والمتغيرات الأخرى. وهناك سمتان ضروريان لصياغة هدف النمو وهي أنه لا يخلق حوافز ضارة تشجع الدول على زيادة انبعاثاتها، وينبغي أن تكون بسيطة نسبيا، حتى لا تخلق عوائق أمام التفاوض. راجع:

Sheila M. Olmstead and Robert N. Stavins, op.cit, p 7, 8.

<sup>4</sup> Ibid, p 7.

وثمة سبب آخر لإدراج البلدان النامية الرئيسية في أي هيكل لسياسات المناخ الدولية، وهو أن الولايات المتحدة قد أبدت عدم استعدادها للالتزام بتخفيضات كبيرة في الانبعاثات من قرار الكونجرس الأمريكي رقم S. RES. 98، أو ما أطلق عليه (Byrd-Hagel Resolution)، والذي نص على جملة أمور منها أن الولايات المتحدة لن توقع على أي اتفاق أو بروتوكول لا يشمل الدول النامية الرئيسية في إطار أهداف ملزمة. وفي هذا الصدد قد تكون البلدان الصناعية الأخرى على استعداد للموافقة على تخفيضات أكثر صرامة إذا كانت الولايات المتحدة والصين والأطراف الأخرى جزءا من بنية فترة الالتزام لما بعد عام 2012. و ما يؤكد ذلك هو أن الاتحاد الأوروبي أشار في الفترة التي سبقت الاجتماع الخامس عشر لمؤتمر الأطراف في كوبنهاجن في ديسمبر 2009 إلى أنه سيزيد من صرامة هدف خفضه من 20 في المائة إلى 30 في المائة دون مستويات عام 1990 بحلول عام 2020 إذا ما تعهدت بلدان أخرى بالتخفيضات الكبيرة<sup>1</sup>.

والسبب النهائي لإدراج البلدان النامية في هيكل السياسات المناخية العالمية لما بعد عام 2012 هو ضمان الفعالية البيئية لخفض الانبعاثات من جانب البلدان المشاركة، وإذا لم تدرج البلدان النامية في اتفاق ما، فإن الميزة النسبية في إنتاج السلع والخدمات الكثيفة الكربون قد تتحول إلى خارج تحالف البلدان المشاركة، مما يجعل اقتصادات البلدان النامية أكثر كثافة من الكربون عما ستكون عليه، من خلال تسرب الانبعاثات<sup>2</sup>.

## 2. أهداف زمنية متواضعة وقصيرة الأجل لكيوتو

يشكل تغير المناخ العالمي مشكلة طويلة الأجل نظرا إلى أن غازات الدفيئة ذات الصلة لا تزال في الغلاف الجوي منذ عقود إلى قرون، إلى جانب حقيقة أن التغيير التكنولوجي الكبير سيلزم لتخفيض التكاليف إلى المستويات التي يمكن اتخاذ إجراءات أكبر فيها. ولا يعبر بروتوكول كيوتو عن هذه الحقائق الهامة جوهريا بالنسبة لأهدافه القصيرة الأجل، وهو تخفيض متوسط ما بنسبة 5% في المتوسط عن مستويات عام 1990 بحلول فترة الالتزام الأولى الممتدة من (2008-2012)<sup>3</sup>.

ومع ذلك، فإن هذا التخفيض المتواضع على ما يبدو يترجم إلى خفض حاد بنسبة تتراوح بين 25 و 30% للولايات المتحدة الأمريكية من المسار الذي تسلكه في الانبعاثات. والسبب في ذلك هو نمو اقتصاد الولايات المتحدة بمعدل سريع بشكل استثنائي خلال التسعينات، مما يمثل زيادة ملحوظة بنسبة 37% في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الفترة من عام 1990 إلى عام 2000. وهذا يتناقض بشكل كبير مع الوضع في أوروبا وفي أماكن أخرى، حيث تنمو الاقتصادات ببطء أكثر أو حتى راكدة. وعلاوة على ذلك، انخفضت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من المملكة المتحدة وألمانيا

<sup>1</sup> Ibid, p 7.

<sup>2</sup> Sheila M. Olmstead and Robert N. Stavins, op.cit, p 8.

<sup>3</sup> المادة 1/3 من بروتوكول كيوتو.

وروسيا بشكل كبير بعد عام 1990 (سنة الأساس لبروتوكول كيوتو) لأسباب لا علاقة لها بالسياسة المناخية<sup>1</sup>.

وعلى نطاق أوسع، يمكن وصف أهداف بروتوكول كيوتو بأنها تسعى إلى تحقيق "القليل جدا والسريع جدا" "too little, too fast"، وهي لا تفعل شيئا يذكر بشأن المشكلة، ولكنها غير معقولة بالنسبة للبلدان التي حققت نموا اقتصاديا كبيرا بعد عام 1990. ويمكن لعنصرين أن يخففا من حدة هذه المشكلة: أهداف ثابتة ولكن معتدلة على المدى القصير، وأهداف مرنة ولكنها أكثر صرامة بكثير على المدى الطويل لتحفيز التغيير التكنولوجي (الآن وفي المستقبل)، الذي يساهم بدوره في خفض التكاليف على مر الزمن<sup>2</sup>.

### 3. عدم شمول الالتزامات لخفض المخزون المتراكم سلفاً للغازات الدفيئة

لم تعالج التزامات البروتوكول إشكالية تخفيض المخزون المتراكم سلفاً للغازات الدفيئة، وإنما عملت على تنظيم وتخفيض تدفقات الانبعاثات السنوية الحالية فصاعداً، وهو تقدير جزافي لا علاقة له بمدى قدرة الغلاف الجوي على تحمل تركيز تلك الانبعاثات<sup>3</sup>. وينتج عن ذلك أن الآثار المباشرة لكيوتو على تغير المناخ يمكن أن تكون ضئيلة فقط، لأن تغير المناخ هو مشكلة ذات طبيعة "مخزونات" "stock"، وبالتالي فإن ما يدفع تغير المناخ ليس هو الانبعاثات، ولكن التراكم البطيء لتركيزات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي على مدى عقود، أو حتى قرون<sup>4</sup>.

وعليه فإن الإجراءات المتخذة لحماية المناخ حتى الآن تسيير في الاتجاه الخاطئ، ولن تؤدي لحل المشكلة التي يتوقف حلها على الإجابة على ما يلي: ما هو التركيز الحالي للغازات الدفيئة في الغلاف الجوي، وما هو الحد الأقصى منها الذي يمكن أن يزيد من تغير المناخ؟ وما هي المدة التي تبقى فيها هذه الانبعاثات في الجو؟ وبناء على تلك التقديرات نقرر إلى أي مدى يمكن أن يبعث العالم تلك الغازات كل عام دون الإضرار بالغلاف الجوي.

<sup>1</sup> حيث انخفضت الانبعاثات في المملكة المتحدة بسبب التغيرات الهيكلية في صناعة الفحم المحلية التي بدأتها حكومة رئيس الوزراء مارغريت تاتشر (1979-1990)؛ انخفضت الانبعاثات في ألمانيا لأن إعادة التوحيد أدت إلى إغلاق المحطات غير الفعالة للطاقة في ألمانيا الشرقية سابقاً؛ وانخفضت الانبعاثات في روسيا بسبب انهيارها الاقتصادي في التسعينات. راجع:

Sheila M. Olmstead and Robert N. Stavins, op.cit, p 10.

<sup>2</sup> Ibid, 10.

<sup>3</sup> يضرب الفقه مثالا على ذلك بقوله: إذا وجدت أسرة تتكون من أب وأم وثلاثة أطفال، لا يعرفون دخلهم الشهري بالتحديد (وليكن 4000 دولار)، ومع ذلك يجاوز إنفاقهم الشهري مبلغ (10200 دولار) ينفق الأب والأم منها (3000 دولار) لكل منهما، وينفق الولدان (2000 دولار) لكل منهما، أما الثالث وهو طفل فينفق (200 دولار)، وتتحمل الأسرة ديون لا تعلم مقدارها تحديداً، ولكنها تدرك أنها مرتفعة (100000 دولار) فتقرر الأسرة تطبيق قاعدة تتمثل في تخفيض جميع الأفراد لإنفاقهم الشهري بنسبة 5% باستثناء الطفل الصغير. وتمثل هذه القاعدة التي قررتها الأسرة لأفرادها أحكام كيوتو بالنسبة للدول، حيث تتطلب تخفيض الانبعاثات (الإنفاق الشهري)، ولكن بكمية لا علاقة لها بالدخل (قدرة الغلاف الجوي على تحمل الغازات الدفيئة دون خلل)، أم الديون (المتراكم من الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي والذي يكفي وحده لحدوث تغير المناخ)، كما أن الطفل الصغير (الدول النامية) سيتعلم كيف ينفق المال الكثير بسرعة.

راجع:

Bruce Pardy, The Kyoto Protocol: Bad News for the Global Environment, Journal of Environmental Law and Practice, Queen's University - Faculty of Law, Vol. 14, 2004, p 3,4.

<sup>4</sup> Cédric Philibert, op. cit, p 312.

وربما تعتمد أطراف البروتوكول صياغة تلك الالتزامات بالنسب المئوية بدلاً من التحديد الكمي لها ليتجنبوا الإجابة على تلك الأسئلة السابقة، وربما يدعم الرأي القائل بأن الاتفاقية الإطارية وبروتوكول كيوتو عملاً على إدارة تغير المناخ وليس حمايته<sup>1</sup>.

#### 4. غموض كيفية تحقيق التوفيق بين التنمية و تدابير حماية المناخ

نص بروتوكول كيوتو على حق الدول النامية في التنمية المستدامة، ولكنه لم يوضح طرق تحقيق ذلك واقعاً دون أن تؤثر أنشطة التنمية على الغلاف الجوي. وقد ذهب جانب من الفقه أن آلية التنمية النظيفة قد تؤدي لتحقيق ذلك، إلا أن الواقع لا يؤيد ذلك، حيث لم تحقق هذه الآلية أي تقدم كبير محرز في شأن تخفيض إجمالي انبعاثات الغازات الدفيئة عالمياً، كما انه من المعروف أن الحصول على أنواع الطاقة النظيفة والمتجددة مثل الطاقة الكهرومائية والنووية، يتم في حالات كثيرة بالاعتماد على الوقود الأحفوري<sup>2</sup>، لذلك أورد جانب فقهي آخر أن بروتوكول كيوتو يمثل "الصك الدولي الأكثر تعقيداً وطموحاً في ذات الوقت على الإطلاق"<sup>3</sup>.

#### 5. عدم تطبيق مبدأ المسؤولية المشتركة بعدالة

تنص المادة 1/3 من الاتفاقية الإطارية على أنه "ينبغي للأطراف أن تحمي النظام المناخي .. على أساس الإنصاف ووفقاً لمسؤولياتها المشتركة المتباينة بين كل منها والقدرات الخاصة بها ..."، وتعكس الأهداف في كيوتو هذه الفكرة، ففي المادة 1/3 من البروتوكول<sup>4</sup>، يتمثل الهدف العام في خفض انبعاثات غازات الدفيئة إلى مستوى أدنى بنسبة 5% دون مستويات عام 1990 بحلول عام 2012. إلا أن هذا الهدف الجماعي المحدد بنسبة 5 في المائة دون مستويات عام 1990 يفرض مسؤوليات متباينة على جميع الأطراف، حيث يميز البروتوكول بين الدول إلى حد أكبر. ويحدد المرفق بآ أهدافاً محددة للانبعاثات بالنسبة لبلدان معينة، والتي تختلف من الحد الأقصى الذي تطلبه 8% من مستويات عام 1990، إلى الزيادة المتساهلة بنسبة 8% من مستويات 1990، ولا توجد أهداف للحد من الانبعاثات على الإطلاق بالنسبة للبلدان النامية<sup>5</sup>.

وقد ذهب جانب من الفقه أن هذا النهج في الاتفاقيات البيئية الدولية لا يتفق مع فكرة أن جميع الأطراف تباشر نشاطاً مشتركاً، وينبغي أن تخضع لنفس القواعد، ويضرب "Pardy" مثالا على ذلك

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 336.

<sup>2</sup> يوضح جانب من الفقه هذا المعنى بقوله: "تركز الاهتمام في الآونة الأخيرة على المناداة باستخدام الوقود الحيوي مثل "الإيثانول" ليحل محل الوقود الأحفوري، وهذا التفكير في غير محله لحد بيد لأن الإيثانول المستخرج من الذرة -مثلاً- لا تنخفض فيه نسبة الكربون كبديل للبنزين لأنه في الوقت الراهن ووفقاً للتكنولوجيات المتاحة يلزم الكثير من الوقود الأحفوري لإنتاج "جالون" واحد من الإيثانول، وبالتحديد الإيثانول المستخرج من الذرة يتطلب 29% المتولدة عن حرق الوقود الأحفوري للحصول على المنتج النهائي للإيثانول. المرجع السابق، ص 338.

<sup>3</sup> المرجع سابق، ص 339.

<sup>4</sup> تم إدراج مبدأ المسؤولية المشتركة لكن المتباينة أيضاً في المادة 10 من بروتوكول كيوتو التي نصت على: "أن تضع جميع الأطراف في اعتبارها مسؤوليتها المشتركة، وإن كانت متباينة، وأولوياتها وأهدافها وظروفها التنموية المحددة على الصعيد الوطني والإقليمي، وبدون إدخال أي التزامات جديدة بالنسبة للأطراف المدرجة في المرفق الأول، ولكن مع إعادة التأكيد على الالتزامات القائمة بموجب الفقرة الأولى من المادة 3 من الاتفاقية الإطارية..".

<sup>5</sup> Bruce Pardy, op. cit, p 6, 7.

بأنه إذا أرادت دولة ما أن تنظم مشكلة سرعة السيارات على الطريق السريع (كما هو الحال في كيوتو بالنسبة للغازات الدفيئة) عن طريق سن قانون يقضي بالزام السائقين بتخفيض سرعتهم القصوى بنسبة 10% عن العام السابق، فستكون النتيجة أن قائدي السيارات الذين ساروا بسرعة 120 كم/ساعة في العام الماضي سيخفضون سرعتهم إلى 108 كم/ساعة، في حين أن الذين ساروا بسرعة 100 كم/ساعة سيخفضون سرعتهم إلى 90 كم/ساعة، ونجد أنفسنا أمام تشريع معيب ومحل اعتراض ليس فقط لأنه صعب التطبيق من الناحية العملية، ولكن أيضاً بسبب فرضه لمعايير مختلفة على الأطراف الذين يسببون نفس النوع من الأخطار<sup>1</sup>.

ويكمن علاج هذا العيب من وجهة نظر الفقيه "Pardy"، في سن قاعدة قانونية واحدة تنظم سرعة الجميع ولتكن الالتزام بسرعة 90 كم/ساعة، مع اعتبار الدول النامية كالدراجات النارية؛ التي هي غير قادرة أصلاً على السفر بالسرعة القصوى، ومن الواضح في ظل هذه النهج أن الدراجات ليست معفاة. بل سرعتهم ببساطة أقل من الحد بالفعل. ويعني ذلك في مجال المناخ؛ أن يتم تحديد النسبة المطلوبة لتخفيض غاز ثاني أكسيد الكربون من كل فرد في دولة، فتكون كثير من الدول النامية ليست في حاجة لخفض انبعاثاتها، التي هي منخفضة أصلاً، وذلك دون اللجوء لاستثناءات، وإنما تخضع كل الأطراف للقاعدة العامة في الامتثال، أما إذا تجاوزت الدول النامية الحد المسموح به من الانبعاثات لكل مواطن فإنها تخضع لنسبة تخفيض كالدول الأخرى، وهنا لا يمكن لأحد أن يتذرع بأن النظام غير عادل بالنسبة للدول الصناعية<sup>2</sup>.

## 6. تناقض التزامات كيوتو مع مبدأ الملوث الدافع

وجد مبدأ الملوث الدافع هذا طريقه لحل مجموعة متنوعة من المشاكل البيئية، مثل ومعالجة الانسكابات النفطية، واستعادة الأضرار البيئية الناجمة عن انتهاك التنظيم المعمول به، غير أن نهج كيوتو لا يتفق مع مبدأ "الملوث يدفع" الذي ينبغي بموجبه أن تقع المسؤولية الرئيسية عن الترميم والتعويض ومنع التلوث على عاتق كبار المنتجين، وعلى هذا الأساس فإن البروتوكول ألزم دول الاتحاد الأوروبي بتخفيض نسبة 8% من مستويات عام 1990، والولايات المتحدة بنسبة 7%، وكندا واليابان بنسبة 6%، ولكن عندما تترجم في التخفيضات المائة إلى حدود الانبعاثات، يتبين ان البلدان التي تساهم في معظم الانبعاثات تحمل اقل الأهداف بالقيمة المطلقة<sup>3</sup>.

وعلى الجانب الآخر أعفى بروتوكول كيوتو الدول النامية من التحمل بالتزامات التخفيض بما يعد مخالفة أيضاً لهذا المبدأ، لأن هذه الدول ستستمر في التلويث قدر ما يمكنها، قبل أن تطالب بالالتزام بالتخفيض، وإذا كان بروتوكول كيوتو يعد أول اتفاق دولي لحماية المناخ وبمثابة نموذج يحدى

<sup>1</sup> Ibid, p 8.

<sup>2</sup> Bruce Pardy, op. cit, p 9.

<sup>3</sup> Ibid, p 8, 9.

به مستقبلاً، فإن منهجه لا يفعل مبدأ "الملوث الدافع"، ولا يتسق معه لأنه بموجب هذا المبدأ تقع المسؤولية الأساسية لمنع التلوث أو التعويض عنه على المتسبب بالتلوث<sup>1</sup>.

## 7. عدم تحديد مبلغ التمويل المطلوب لحماية المناخ

لم يحدد بروتوكول كيوتو المبالغ اللازمة لحماية المناخ ولو بشكل تقريبي، بل إن النسبة التي حددها مؤتمر الأطراف بالسبة لصندوق بروتوكول كيوتو، وهي 2% من عائدات بيع شهادات تخفيض الغازات الدفيئة تعتبر غير محددة، لأنها تتوقف على عدد المشروعات التي يتم تنفيذها، ومدى نجاحها، وهو ما يؤدي لتحويل التزام الدول بتمويل حماية المناخ إلى الشكل التطوعي، وعدم وجود ضمانات كافية لتوفير التمويل اللازم لهذه الحماية<sup>2</sup>.

وباختصار، ما يهم من خلال تحليلنا السابق هو أن بنية كيوتو القانونية من ناحية الالتزامات توفر بعض المزايا الرئيسية ولكن لها أيضا أوجه قصور هامة. وهكذا، إذا رفض البعض كيوتو وحاول بناء اتفاق مختلف تماما، أو، بدلا من ذلك، محاولة المحافظة على كيوتو وتطويره فإنه ينبغي ببساطة النظر في أوجه القصور فيه للتوصل لاتفاق فعال.

## ثانيا: تقييم دور آليات المرونة لبروتوكول كيوتو في حماية المناخ

ومن بين نقاط قوة بروتوكول كيوتو إدراج أحكام للنهج القائمة على السوق بهدف خفض تكلفة نظام المناخ العالمي: الاتجار بالانبعاثات بين بلدان المرفق الأول التي تأخذ أهدافا بموجب البروتوكول؛ "التنفيذ المشترك" الذي يسمح بالتداول على مستوى المشروع بين البلدان المدرجة في المرفق الأول؛ وآلية التنمية النظيفة، التي تنص على استخدام تعويضات الانبعاثات على مستوى المشروع التي تم إنشاؤها في البلدان غير المدرجة في المرفق الأول (النامية) للمساعدة في الوفاء بالتزامات البلدان المدرجة في المرفق الأول من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ<sup>3</sup>.

وعلى الرغم من مزايا الآليات القائمة على السوق في بروتوكول كيوتو إلا أنها تثير عدة مشاكل واقعية وبعض الثغرات الكبيرة نحددها من خلال الآتي:

## 1. مثالب آلية الاتجار في الانبعاثات

ينشأ عن استخدام آلية (IETM) والنص عليها لأول مرة في مجال حماية البيئة على الصعيد الدولي بعض الصعوبات، وخاصة فيما يتعلق بتطبيقها بشكل لا يتعارض بطريق غير مباشر مع هدف حماية المناخ، حيث أبدى جانب من الفقه تخوفه من عدم فعالية تطبيقها إذا لجأت إليها الدول المتقدمة

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 341.  
<sup>2</sup> المرجع السابق، 341.

<sup>3</sup> Sheila M. Olmstead and Robert N. Stavins, op. cit, p 4.

كوسيلة لتجنب اتخاذ أي سياسات أو إجراءات متطورة للحد من الانبعاثات وطنياً، طالما يمكنهم تحقيق ذلك عن طريق شراء الانبعاثات<sup>1</sup>. ونتعرض من خلال النقاط الآتية للمشاكل ونقاط الضعف التي تحد من فعالية هذه الآلية:

### (أ) تداول الانبعاثات و "الهواء الساخن": ثغرة كبيرة

ينص بروتوكول كيوتو على أن أي تداول يجب أن يكون "تكميلياً" للإجراءات المحلية بغرض الوفاء بالالتزامات، و"الإجراءات المحلية" في هذا السياق تعني التدابير المتخذة محلياً للحد من الانبعاثات. وهذا البند هو البقيا الوحيدة لمحاولة الاتحاد الأوروبي للحد من إمكانية قيام البلدان المتقدمة بأن تعتمد على التجارة بالتزامات كيوتو<sup>2</sup>.

إن وضع حدود على التجارة، على الرغم من عدم الكفاءة في السوق، هو هدف مشروع بالنسبة لتلك الأطراف التي تضع تركيزاً سياسياً كبيراً على العمل المحلي. ومع ذلك، فإن السبب الرئيسي للحد من استخدام التجارة في الوفاء بالتزامات كيوتو في الوضع الذي مثلته التخفيضات الكبيرة في الانبعاثات في روسيا وأوكرانيا الناجمة عن تدهورها الاقتصادي الناجم عن تحولها إلى اقتصادات السوق، أو ما يسمى الهواء الساخن "hot air"، حيث كانت انبعاثات روسيا من ثاني أكسيد الكربون في عام 1997 أقل بنحو 30 % من مستواها عام 1990. أما أوكرانيا فقد كانت أقل من ذلك بكثير. وفي كلتا الحالتين، من غير المتوقع أن ترتفع الانبعاثات إلى مستوى عام 1990 حتى نهاية فترة الالتزام الأولى (أي 2012). غير أن هذه البلدان ملزمة فقط بتحقيق الاستقرار في الانبعاثات في عام 1990 في فترة الالتزام الأولى. ومن ثم فإن الفرق بين مستويات انبعاثات روسيا وأوكرانيا لعام 1990 و انبعاثاتها الفعلية خلال فترة الالتزام الأولى سيشكل بالتالي "خزان" للهواء الساخن يمكن للبلدان الصناعية الغربية من خلاله شراء اعتمادات للانبعاثات لمنع أي عدم امتثال<sup>3</sup>.

وعلاوة على ذلك، وبما أن هذه التخفيضات قد تحققت بالفعل لأسباب أخرى غير سياسة المناخ، فإن هذه "التخفيضات الفائضة في الانبعاثات" لا تتطلب جهداً إضافياً أو تنطوي على تكاليف إضافية للبلدان الناقلة. ويمكن لهذا السبب أن يشوه السوق إلى حد كبير ويؤدي إلى انخفاض الأسعار ويجعل جهود التخفيف من جانب البلدان الصناعية الغربية غير مربحة مقارنة بإمكانية شراء تصاريح الانبعاثات المطلوبة. وهذا شاغل اقتصادي خطير، له آثار على أداء سوق الانبعاثات وفعالية نظام حماية المناخ.

ومن وجهة النظر البيئية، فإن مجرد احتمال إمكانية شراء وحدات رخيصة لخفض الانبعاثات قد يمنع بالفعل بعض البلدان من اتخاذ إجراءات محلية فاعلة، على الرغم من أن الجملة الثالثة من المادة

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 397.

<sup>2</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 197.

<sup>3</sup> Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 197.

17 التي تنص على أن الاتجار بالانبعاثات "يكون مكملاً للإجراءات المحلية" لكنه لم يحدد بعد. وأخيراً، فإن استخدام هذا الهواء الساخن من شأنه أن يزيد من الانبعاثات الإجمالية التراكمية لغازات الدفيئة، لأن حقوق الانبعاثات التي لا تزال غير مستخدمة قد تكون "محفوفة" "banked"، وبالتالي يتم تحويلها إلى فترات الالتزام التالية. ومن ناحية أخرى، فإن الحد من كمية "الهواء الساخن" من شأنه أن يزيد من هدف التخفيض الإجمالي البالغ 5 في المائة، لأن ذلك يحسب عن طريق أخذ التخفيضات الكبيرة في أوروبا الشرقية في الحسبان<sup>1</sup>.

وقد قامت المنظمة الدولية غير الحكومية "Greenpeace" بتحليل تأثير الهواء الساخن على التخفيضات العالمية للانبعاثات في نظام تجارة الانبعاثات باستخدام الافتراض بأن الانبعاثات من روسيا وأوكرانيا ستكون 15 في المائة أقل من مستويات عام 1990 في عام 2010<sup>2</sup>. وفي هذا التحليل، إذا لم يتم تداول الهواء الساخن، فإن الانبعاثات من بلدان المرفق بآء في عام 2010 ستبلغ 8,4 في المائة عن مستويات عام 1990. ومع ذلك، إذا اشترت بلدان صناعية أخرى كل من الهواء الساخن الروسي والأوكراني وأضفته إلى الكميات المخصصة لها، فإن التخفيض بنسبة 8,4 في المائة يتقلص إلى 2,2 في المائة فقط. وإذا اشترت الولايات المتحدة واليابان جميع الهواء الساخن، فإن انبعاثاتهما المجمعة ستزداد بنسبة 1.3 في المائة. وبموجب البروتوكول، فإنه يتعين على البلدين خفض انبعاثاتهما بنسبة 7 في المائة و 6 في المائة على التوالي.

إن القضاء على مشكلة الهواء الساخن ليس أمراً ممكناً من الناحية السياسية، وهناك عدد من الدول القوية مثل الولايات المتحدة وكندا تفضل التداول في الهواء الساخن من أجل أن تفعل أقل في الداخل، وهذه البلدان دعمت روسيا وأوكرانيا في تخصيص التزامات الاستقرار الضعيفة المتفق عليها في كيوتو. ومع ذلك، فمن الضروري أن يكون التداول في الهواء الساخن محدوداً قدر الإمكان، ويعني حد البيع أن بائعي الانبعاثات الزائدة لن يسمح لهم إلا بنقل ما يصل إلى الحد الأقصى المتفق عليه من الكمية المخصصة لهم. وهذا من شأنه أن يقلل من مشكلة الهواء الساخن<sup>3</sup>.

وسيتطلب خفض حجم مشكلة الهواء الساخن في فترة الالتزام الأولى إلى أقل من واحد في المائة من غازات الدفيئة المنبعثة من البلدان المتقدمة النمو في عام 1990، تحديد حد بنسبة 3 في المائة من الكمية المخصصة لبلد البيع. وينبغي أن ينطبق هذا الحد على جميع عمليات النقل من الاتجار بالانبعاثات والتنفيذ المشترك<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Ibid, p 198.

<sup>2</sup> راجع :

Guide to the Kyoto Protocol, Greenpeace International, Amsterdam, October 1998, p21, Available on the link: <http://www.apmath.spbu.ru/structure/depts/mmes/kyoto/1.pdf>

<sup>3</sup> Guide to the Kyoto Protocol, Greenpeace International, op. cit, p 22.

<sup>4</sup> قد اقترح عدد من الآليات الأخرى للحد من الهواء الساخن منها:  
(أ) الحد من وحدات الكميات المخصصة المتاحة للتجارة إلى أقل من الكميات المخصصة أو ناتج الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الالتزام مضروباً في كثافة الانبعاثات في البلاد في عام 1990. وهكذا، إذا كان الاقتصاد

## (ب) الحد الأقصى لتداول الانبعاثات: ثغرة أخرى

تنص المادة 17 من البروتوكول، على أن الاتجار بالانبعاثات ينبغي أن يكون "تكميلياً" للعمل المحلي في تحقيق التزام البلدان. وبعبارة أخرى، لن يسمح لأي بلد بتحقيق التزامه إلا من خلال شراء انبعاثات غير مستخدمة ولا يفعل شيئاً لتقليل انبعاثاته في الداخل.

وشرط خفض الانبعاثات في الداخل أمر ضروري في البلدان الصناعية لوقف أنماط استهلاك الطاقة المفرطة وإحداث توسع في تكنولوجيا كفاءة استخدام الطاقة وأنظمة الطاقة المتجددة في جميع أنحاء العالم. وعلى أية حال، فإن السماح للانبعاثات المحلية بالزيادة دون رقابة من خلال الاعتماد على تجارة الانبعاثات لتحقيق الالتزامات هو إستراتيجية خطيرة. وفي مرحلة ما في المستقبل القريب، من المرجح أن تصبح مصادر الكميات المخصصة غير المستخدمة غير متوفرة مع زيادة الالتزامات المستقبلية المتعلقة بالحد من الانبعاثات، كما يزداد الطلب على الطاقة في بلدان مثل روسيا وأوكرانيا التي كانت لديها انبعاثات في السابق<sup>1</sup>.

وفي هذا الصدد فإن المادة 17 من البروتوكول لا تحدد المقصود بـ "التكميلية"، وبعبارة أخرى، فإن البروتوكول لا يذكر بالضبط مقدار الالتزام الذي يمكن تحقيقه من خلال تداول الانبعاثات، وهي مسألة واجهت معارضة شديدة من بعض البلدان أثناء التفاوض على البروتوكول وبعده، خاصة من طرف الولايات المتحدة الأمريكية، التي تقاوم خفض الانبعاثات المحلية والتي ترغب في تحقيق معظم التزاماتها من خلال الاتجار بالانبعاثات وآليات المرونة الأخرى، وتعارض وضع "الحد الأقصى" على نسبة الالتزام الذي يمكن تحقيقه من خلال تداول الانبعاثات والآليات المرنة الأخرى<sup>2</sup>.

## (ج) تشجيع الأطراف على تأجيل سياسات حماية المناخ وطنياً:

تمكن آلية الاتجار في الانبعاثات الدول الأطراف في تأجيل الوفاء بالتزام تخفيض الانبعاثات وطنياً والاعتماد على شراء تراخيص التخفيض، لانخفاض تكلفة هذا الشراء عن تكاليف اتخاذ تدابير وطنية تعمل على ذلك.

---

الروسي يتعافى إلى 100 في المائة من مستويات عام 1990، فإن أي تخفيضات أقل من مستويات عام 1990 سيكون قابلاً للتداول. وإذا استرد الاقتصاد إلى 90 في المائة من مستويات عام 1990 وكانت التخفيضات 80 في المائة من مستويات عام 1990، فإن عشرة في المائة من الميزانية الروسية ستكون قابلة للتداول؛ (ب) استخدام التنفيذ المشترك (التجارة القائمة على المشاريع) كأساس وحيد للتداول مع الأطراف التي لديها انبعاثات مسقطة تقل عن الكمية المخصصة لها؛ ووضع حدود على بيع وحدات الكميات المسندة من قبل الأطراف. راجع:

Chris Rolfe, Undermining the Kyoto Protocol Will Weaknesses and Loopholes in the Kyoto Protocol Negate Its Environmental Effectiveness?, West Coast Environmental Law, Vancouver, BC MARCH 2000, p 13.

<sup>1</sup> Guide to the Kyoto Protocol, Greenpeace International, op. cit, p 20.

<sup>2</sup> Ibid, p 20.

وقد وصف الفقيه "David Suzuki" هذه الآلية بأنها محاولة لتقليص "Water Down" أهداف بروتوكول كيوتو، وخاصة بالنسبة للدول المتقدمة؛ لأنها تجعل وفائهم بالتزامهم الخاص بتخفيض انبعاثاتهم الوطنية يتم وفقاً لهذا الشكل التجاري، وبعيداً عن أراضيهم، كما تشجع هذه الدول على الإبقاء على نفس مصادر الطاقة غير النظيفة، وتجاهل الآثار البيئية والفوائد الاقتصادية والاجتماعية التي ستتحقق بالانتقال التدريجي إلى مصادر طاقة أنظف، وبعبارة أخرى فإن هذه الآلية تجعل الدول قادرة على "شراء" الامتثال<sup>1</sup>.

## (د) الإعراض عن الابتكار التكنولوجي

أعرب "Drieson" عن قلقه من أن التيسيرات التي تجنيها الدول المتقدمة من آلية الاتجار بالانبعاثات تثبط أي جهود مبتكرة تهدف لحماية المناخ في تلك الدول، وخاصة أنها تحاول التهرب من التحمل بتكلفة تطوير القطاعات الصناعية لديها، وسوف تساعد هذه الآلية على ذلك<sup>2</sup>.

وعلاوة على ذلك، فإن هناك عدد من نقاط الضعف الأخرى لآلية الاتجار بالانبعاثات أهمها غياب الجزاءات الفاعلة لمخالفة قواعد التداول، ثم التساؤل كيف يتم تطبيق قواعد نظام التداول خاصة بالنظر لكونه نظام معقد جداً وهو ما يرتبط بمسألة الفعالية والمصدقية والأداء الأمثل لهذا النظام<sup>3</sup>.

## 2. مثالب آلية التنمية النظيفة

أنشئت آلية التنمية النظيفة بموجب المادة 12 من البروتوكول، والغرض المعلن منه هو مساعدة البلدان النامية على تحقيق التنمية المستدامة والبلدان المتقدمة من أجل تحقيق التزاماتها المتعلقة بالانبعاثات.

وعلى الرغم من أن آلية التنمية النظيفة تبدو في الظاهر "مفهوم جذاب" لكل من البلدان المتقدمة والنامية، حيث تتيح للبلدان المتقدمة فرصة لتحقيق التزاماتها بمزيد من الفعالية من حيث التكلفة، في حين يمكن مساعدة البلدان النامية على تحقيق أهدافها الإنمائية والبيئية من خلال الاستثمار في "التنمية النظيفة" إلا أنها تحتوي في الواقع على عدد من نقاط الضعف الخطيرة التي تعني أنها لا يمكن أن تفشل فقط في تحقيق "التنمية النظيفة"، ولكنها يمكن أن تسمح فعلاً للانبعاثات العالمية بالزيادة بدلاً من الانخفاض<sup>4</sup>.

## (أ) قد لا تؤدي مشاريع التنمية النظيفة إلى تخفيضات حقيقية وإضافية

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 397.

<sup>2</sup> المرجع السابق، 398.

<sup>3</sup> لتفاصيل راجع:

Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 201-204.

<sup>4</sup> Guide to the Kyoto Protocol, Greenpeace International, op. cit, p 27.

من الممكن نظرياً أن تؤدي مشاريع آلية التنمية النظيفة في البلدان النامية إلى تخفيضات حقيقية في الانبعاثات العالمية بالحد من النشاط التجاري كنمو معتاد في تلك البلدان ، ولكن لا يمكن ضمان ذلك في غياب أهداف الانبعاثات في البلدان النامية. وكون هذه الأخيرة لا تملك أهدافاً للانبعاثات يعني أنه لا توجد ضمانات تكفل أن تؤدي مشاريع الآلية إلى تخفيضات حقيقية في الانبعاثات لأنه سيكون هناك حافز قوي لتضخيم خط الأساس للانبعاثات وما يقابله من فوائد للانبعاثات من المشروع.

وهناك خطر حقيقي من أن تتمكن البلدان المانحة من الحصول على اعتمادات لخفض الانبعاثات من المشاريع التي كانت ستحدث في البلد النامي على أي حال إذا لم تكن آلية التنمية النظيفة موجودة. والواقع أن هناك حافزاً معاكساً يجعل البلدان المضيفة والمانحة على السواء لها مصلحة في تعظيم التخفيضات التي يحققها المشروع<sup>1</sup>.

### (ب) مشكلة الثمار المتدلية:

تعرض آلية التنمية النظيفة الدول النامية لما يطلق عليه في الفقه الاقتصادي مشكلة الفواكه أو الثمار المتدلية<sup>2</sup>، والتي تعني استنزاف الموارد الطبيعية لهذه الدول، لاسيما تلك الموارد التي تنصف بانخفاض تكلفة تنفيذ مشروعات تخفيض الغازات الدفيئة من خلال استغلالها، كاستخدام المواد الخام المنخفضة التكاليف في إنتاج أنواع الطاقة لتشغيل بعض القطاعات الصناعية، وغني عن البيان أن تلك الموارد هي السبب الأساسي الذي يؤول الدول النامية لاستضافة مشروعات الدول الصناعية داخل أراضيها وفقاً للآلية<sup>3</sup>.

وفي حالة اعتماد صك دولي يلي بروتوكول كيوتو، ويفرض على الدول النامية التزامات بتخفيض الانبعاثات الدفيئة؛ تصبح تكلفة هذا التخفيض مرتفعة جداً، بعد أن استنزفت الدول المتقدمة الموارد ذات التكلفة المنخفضة لنظيراتها النامية سلفاً، من خلال القيام بمشروعات آلية التنمية النظيفة، ويصبح امتثال الدول النامية لمثل هذا الصك المذكور في غاية الصعوبة لارتفاع تكلفة الوفاء به، وبما يمكن تشبيهه باستعجال قطف فاكهة متدلية، بدلاً من تركها تتضح لتكون منفعتها أكبر.

وعلى جانب آخر رأى بعض الفقه، أن القول بأن مشكلة الثمار المتدلية ستجعل الدول النامية أسوأ حالاً بعد بيع خياراتها في التنمية المستدامة للدول المتقدمة من خلال آلية التنمية النظيفة، يتطلب أولاً أن تتحمل الدول النامية بالتزامات تخفيض الانبعاثات في نظام حماية المناخ، وهذه هي المشكلة الأكثر إثارة للجدل في المفاوضات الدولية على الإطلاق، ويمكن القول بصعوبة تحقيقها لدرجة تصل إلى الاستحالة، لأنها وإن تحققت بالنسبة لكبار الدول النامية كالصين والهند، فلا يمكن أن تتحقق

<sup>1</sup> Ibid, p 29.

<sup>2</sup> والتي تعرف أيضاً باسم: "فرضية البيع التدريجي" (Sold-out Hypothesis)، وكذلك النقاط الكرز (The Cherry-Picking) ومشكلة كريمة القشدة" (Cream Skimming Problem). محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 382.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 382، 383.

بالنسبة لباقي الدول النامية، علاوة على استضافة مشروعات تلك الآلية تحكمها القواعد المالية والتقنية والمؤسسية في الدول النامية، والتي من خلالها يمكن السيطرة على استنزاف مواردها<sup>1</sup>.

### (ج) تقاعس الدول المتقدمة عن اتخاذ إجراءات وطنية لحماية المناخ

يتخوف المهتمون بالبيئة من استخدام الدول المتقدمة لآلية التنمية النظيفة كوسيلة لتجنب تخفيض الانبعاثات داخل أراضيها، أو لتجنب تغيير أنماط حياتها الخاصة بالاستهلاك، أو للتحايل على ضرورة تغيير أنواع الطاقة التقليدية المستخدمة في قطاعاتها الصناعية، طالما أنها تستغل الدول النامية لتفي بالتزاماتها المقررة بموجب بروتوكول كيوتو وفقاً لتلك الآلية<sup>2</sup>.

ويتزايد هذا الشعور بالخوف نتيجة عدم وجود معيار يمكن استخلاصه من المشروعات التي نفذت خلال المرحلة التجريبية للآلية، يبين مدى تأثير العمل وفقاً لهذا النهج على سلوك الدول المتقدمة داخل أراضيها فيما يتعلق بحماية المناخ، وقد علق الفقيه "Bishop" على ذلك بقوله أن هذه المشروعات تركز في معظمها على الناحية الدعائية للدول المتقدمة، لتبرز وفاءها بواجب حماية المناخ بما يمكن أن نطلق عليه جنياً لأرباح الشهرة "Reputational Benefits"<sup>3</sup>.

### (د) تعارض الآلية مع مسؤولية الدول المتقدمة عن المشكلة:

تحقق آلية التنمية النظيفة هدف "فعالية التكلفة" المنصوص عليه في المادة 3/3 من الاتفاقية الإطارية<sup>4</sup>، ولكن هذه "الفعالية" ذاتها تتعارض مع اشتراط أخذ الدول المتقدمة لزام المبادرة في شأن خفض الانبعاثات، وفي هذا أورد "Drieson" أن مبدأ الفعالية في التكلفة المنصوص عليه في المادة المذكورة قد يتعارض مع مبدأ تحمل الدول المتقدمة للنصيب الأكبر من تكاليف حماية المناخ، نظراً لأن هذا المبدأ يتيح للدول المتقدمة تحقيق أقرب وأعمق نسبة لتخفيض الانبعاثات بأقل تكلفة لتحقيق هذه الحماية في الاعتبار، وخاصة داخل أراضيها، مع تطوير أنظمتها وسياساتها لتحقيق ذلك<sup>5</sup>.

### (هـ) مشاريع البواليع في إطار آلية التنمية النظيفة: ثغرة أخرى

الضغط الهائل على الغابات وما يترتب عليه من ارتفاع معدلات إزالة الغابات في البلدان النامية يجعل إدراج مشاريع المصارف في آلية التنمية النظيفة اقتراحاً يمكن أن يكون جذاباً، يمكن أن

<sup>1</sup> المرجع السابق، ص 383.

<sup>2</sup> حث بيان مجموعة (77) في اجتماعهم الذي انعقد بنيويورك في 21 ديسمبر عام 2009، الدول المتقدمة على: "عدم إساءة استخدام آليات البروتوكول من أجل الهروب من التزاماتها الوطنية للحد من انبعاثات غازات الدفيئة". للاطلاع على نص البيان راجع الموقع الرسمي للمجموعة على الرابط: <http://www.g77.org/statement> (2017/05/31)

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 384.

<sup>4</sup> نصت المادة 3 من الاتفاقية الإطارية على أن تكون: "السياسات والتدابير المتعلقة بمعالجة تغير المناخ ينبغي أن تتسم بفعالية الكلفة بما يضمن تحقيق منافع عالمية بأقل تكلفة ممكنة".

<sup>5</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 385.

يقدم حوافز للبلدان المتقدمة للاستثمار في مشاريع في البلدان النامية تحمي الغابات التي تتعرض للتدمير والنهب العشوائي.

وعلى الرغم من أن هذه المشاريع، من الناحية النظرية، يمكن أن تساهم في صون الغلاف الجوي إلا أنها تواجه عدداً من المشاكل الهامة تتمثل في الآتي:

(أ) ليس هناك ما يضمن حدوث انخفاض صافي في انبعاثات إزالة الغابات نظراً لأن نشاط إزالة الغابات قد ينتقل ببساطة إلى مكان آخر. وقد يكون من المستحيل معرفة ما إذا كان أي تخفيض حقيقي، إضافي (كما هو مطلوب في المادة 12 من البروتوكول) قد تم بالفعل من مشاريع حفظ الغابات في إطار آلية التنمية النظيفة.

(ب) هناك خطر حقيقي يتمثل في أن الطريقة التي يتم بها حساب الأنشطة الحرجية في بروتوكول كيوتو يمكن أن تخلق حافزاً على إزالة الغابات الطبيعية وإعادة زراعتها بالمزارع سريعة النمو. وهذا ما يسمى مشكلة الحوافز الضارة وينشأ أساساً عن أسباب تتمثل في أنه: (1) لا يطلب من البلدان النامية الإبلاغ عن جميع أنشطتها المتعلقة بإزالة الغابات، و (2) هناك إمكانية حقيقية للتلاعب بالقواعد المحاسبية بموجب بروتوكول كيوتو بعدم احتساب الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات، واحتساب الكربون المخزن في المزارع<sup>1</sup>.

وأخيراً، فإن إدراج مشاريع (مصارف) الغابات في آلية التنمية النظيفة سيضيف إلى حد كبير جدا الكميات المخصصة من البلدان المتقدمة النمو. على سبيل المثال، نفترض أن إزالة الغابات في البلدان النامية تؤدي إلى انبعاث مليار طن من الكربون كل عام. وإذا أمكن لمشاريع حفظ الغابات في إطار آلية التنمية النظيفة أن "تمنع" 10 في المائة من بليون طن من الانبعاثات، فإن وحدات خفض الانبعاثات المعتمدة التي تم الحصول عليها من شأنها أن تزيد من الكمية الإجمالية المخصصة للبلدان المتقدمة في الفترة 2008-2012 بنحو 5 في المائة. ومن شأن ذلك أن يوفر حافزاً للبلدان المتقدمة النمو لكي تفعل أقل في الداخل<sup>2</sup>.

### 3. مثال آلية التنفيذ المشترك

تسمح المادة 6 من البروتوكول للبلدان الصناعية المدرجة في المرفق بآء بالوفاء بالتزاماتها من خلال استخدام التنفيذ المشترك الذي اقترح لأول مرة في عام 1991 أثناء المفاوضات بشأن اتفاقية المناخ من جانب البلدان المتقدمة التي اتخذت بالفعل تدابير للحد من نمو انبعاثاتها وذلك أساساً من خلال برامج كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة. وقد أكدت هذه البلدان مرة أخرى أثناء التفاوض على بروتوكول كيوتو على أهمية الآلية وأنه سيكون من الأكثر فعالية من حيث التكلفة بالنسبة لها خفض

<sup>1</sup> Guide to the Kyoto Protocol, Greenpeace International, op. cit, p 28.

<sup>2</sup> Guide to the Kyoto Protocol, Greenpeace International, op. cit, p 29.

الانبعاثات في بلدان أخرى، حيث توجد فرص كبيرة لتحسين كفاءة استخدام الطاقة أو إدخال نظم الطاقة المتجددة<sup>1</sup>.

ومثل ما هو الحال بالنسبة للآليات المرنة الأخرى فإن هناك مجموعة من أوجه القصور التي تحد من فعالية آلية التنفيذ المشترك نوجزها فيما يلي:

#### (أ) الحد الأقصى للتخفيضات بموجب آلية التنفيذ المشترك:

كما هو الحال بالنسبة لتداول الانبعاثات، ينص البروتوكول على أن التخفيضات التي تحققت من خلال التنفيذ المشترك يجب أن تكون "تكميلية" للإجراءات المحلية في تحقيق التزام البلدان. إلا أنه، ومرة أخرى، لم يتم تعريف وتحديد المقصود بـ"التكميلية"، ويجري مناقشتها كجزء من المفاوضات الجارية بشأن آليات المرونة<sup>2</sup>.

#### (ب) التنفيذ المشترك والهواء الساخن: ثغرة أخرى

الهواء الساخن هو أيضا مشكلة تتعلق بالتنفيذ المشترك في بلدان مثل روسيا وأوكرانيا التي تكون كمياتها المخصصة أكبر من انبعاثاتها المتوقعة. ويرجع ذلك إلى أنه لا يوجد حافز يذكر لهذه البلدان المضيفة لضمان أن تكون وحدات خفض الانبعاثات المتولدة عن المشروع إضافية بالفعل لتلك التي كانت ستحدث لولا ذلك في غياب المشروع. غير أنه نظرا للحاجة إلى "الإضافة" في مشاريع التنفيذ المشترك، التي لا توجد بالنسبة للتجارة، فإن احتمال أن تستغل مشاريع التنفيذ المشترك الهواء الساخن ببساطه قد يكون محدوداً جداً. وفي حالة البلد المضيف الذي تكون الكمية المسندة إليه أقل من انبعاثاته المتوقعة، فإن من مصلحة ذلك البلد التأكيد من أن المشروع يولد وحدات خفض انبعاثات يمكن إثبات أنها إضافية، لأنها ستتردد في المشاركة في أي جزء من ما لم يكن متأكداً من أن المشروع سيساعده على الوفاء بالتزاماته<sup>3</sup>.

كما أن وجود الهواء الساخن يمكن أن يكون مشكلة من وجهة نظر الاستثمار الخارجي في أنظمة الطاقة والكفاءة في استخدام الطاقة المتجددة في روسيا وأوكرانيا. ويرجع ذلك إلى أن شراء أرصدة الانبعاثات الناتجة عن الاتجار في الهواء الساخن من شأنه أن يجلب تدفقات نقدية إلى روسيا وأوكرانيا، ومن المرجح أن يكون جذابا للغاية لهذه البلدان. غير أنه لن يشجع الاستثمار في مشاريع

<sup>1</sup> وقد قدمت الحكومتان اليابانية والروسية دليلا على أهمية التنفيذ المشترك بموجب بروتوكول كيوتو بعد فترة وجيزة من اعتماد البروتوكول. ففي نيسان / أبريل 1998، اتفق الرئيس الروسي "Yeltsin" ورئيس الوزراء الياباني "Hashimoto" على أن تجري الشركات اليابانية دراسات جدوى لمشاريع الجماعة الإسلامية بشأن تحديث 20 محطة ومصانع للطاقة الروسية. وفي إشارة إلى أهمية التنفيذ المشترك لليابان، خصصت وزارة التجارة اليابانية مبلغ 20 مليون دولار للسنة المالية 1999/1998 لإجراء مثل هذه الدراسات. ويمكن أن تساهم مشاريع التنفيذ المشترك في تحديث قطاع الطاقة الروسي الذي هو في أمس الحاجة إليه، وهو أقل بـ 7 مرات من الطاقة في بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وفي الوقت نفسه يوفر خيارا لليابان لتحقيق هدفها الطموح لخفض الانبعاثات بنسبة 6٪ بموجب بروتوكول كيوتو. راجع:

Sebastian Oberthier Hermann E. Ott, op. cit, p 162, 163.

<sup>2</sup> Guide to the Kyoto Protocol, Greenpeace International, op. cit, p 24.

<sup>3</sup> Guide to the Kyoto Protocol, Greenpeace International, op. cit, p 24.

كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة التي يمكن أن تحققها الجماعة الإسلامية إذا كانت التجارة في الهواء الساخن محظورة أو مقيدة بشدة<sup>1</sup>.

## الفرع الثاني

### تقييم نظام الامتثال لبروتوكول كيوتو في حماية المناخ

أورد الفقه القانوني والاقتصادي عدة انتقادات لنظام الامتثال المقرر لبروتوكول كيوتو، والتي من شأنها أن تقلل من فعالية تحقيق هذا النظام لهدف حماية المناخ، ونتناول فيما يلي بعض من أوجه الضعف التي وجهت لهذا النظام كالتالي:

#### أولاً: الحاجة إلى توازن أفضل بين المشاركة ونظام امتثال فعال

إن أي نظام قانوني لحماية المناخ العالمي لكي يكون نجاحاً وشاملاً ينبغي أن تكون له القدرة على التشجيع على المشاركة فيه أولاً، ومن ثم الامتثال لأحكامه؛ إذ أن الخطوة الأولى في التشجيع على المشاركة في الاتفاقية، والتصديق أو الانضمام إليها فيما بعد، قد تكون مسألة صعبة. وترجع هذه الصعوبة في الغالب، إلى طبيعة الالتزامات التي تتضمنها، وفي وضع أنظمة مقبولة من أغلبية الدول وخاصة الضرورية منها لتنفيذ هذا النظام والامتثال له، والتي قد تكون دافعاً أساسياً للمشاركة فيه<sup>2</sup>.

وفيما يلي نوضح أوجه الضعف لنظام الامتثال لبروتوكول كيوتو من ناحية العلاقة بين المشاركة وفعالية الامتثال ومن ناحية قلة الحوافز الايجابية:

#### 1. عدم مراعاة المشاركة بين المشاركة وفعالية الامتثال للبروتوكول:

لا يلزم القانون الدولي أشخاصه بالمشاركة في الاتفاقات الدولية، وربما ترى بعض الدول أن أيسر طريق للتحلل من الالتزامات الدولية هو عدم المشاركة في تلك الاتفاقات من البداية، ولكن إذا ألزمت إحدى الدول نفسها بموجب اتفاق دولي، فإن قواعد القانون الدولي تطالبها بتنفيذه والامتثال للالتزامات الواردة به، وتترتب جزاءات على مخالفة ذلك، ويعني ذلك أن تحقيق فاعلية الامتثال للاتفاقيات الدولية تبدأ أولاً بتحقيق أوسع مشاركة ممكنة، ويكون التركيز على ردع سلوك عدم المشاركة دولياً بمثابة تعزيز لتحقيق الامتثال<sup>3</sup>.

ويمكن اعتبار عدم مشاركة بعض الدول في اتفاقات حماية البيئة بمثابة انحراف "Deviation" عن أداء واجبها تجاه البيئة، ويتطلب ردع هذا الانحراف تعاون الدول الأخرى وقيامها ببعض التوضيحات "الصغيرة"، لأن التوضيحات الكبيرة تكون أقل مصداقية، ولا يمكن الاستمرار في

<sup>1</sup> Ibid, p 25.

<sup>2</sup> سهير ابراهيم حاجم الهيبي، مرجع سابق، ص 441.  
<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 450.

تنفيذها واقعياً، وهو ما لم تراعه نصوص البروتوكول عندما فرقت بين أطرافه بشأن التحمل بالالتزامات وأيضاً فيما يخص رصد الامتثال أو الجزاءات المقررة على خرقه، بما جعل بعض الدول كالولايات المتحدة الأمريكية، التي هي أكبر الباعثين للغازات الدفيئة في العالم تحجم عن المشاركة في البروتوكول ولم تستطع نصوص البروتوكول التعامل مع هذه الإشكالية، أو إيجاد نوع من التوفيق بين ضرورة مشاركة الدول وعدم انحرافها عن حماية المناخ، وبين تمسك الدول الأخرى بعدم تقديم تنازلات ولو قليلة لتخطي هذا النوع من العقبات، الأمر الذي أدى لصعوبة تحقق الامتثال للبروتوكول، أو الوصول لهدفه<sup>1</sup>.

## 2. قلة الحوافز الإيجابية الخاصة بالامتثال

وافقت الدول النامية بموجب الاتفاقية الإطارية وبروتوكول كيوتو على تلقي الأموال والمساعدات، من أجل التخفيف من آثار تغير المناخ، لأنه من المقبول أن تعوضها تلك الدول الصناعية المسئولة عن مشكلة تغير المناخ.

وقد نظرت بعض الدول المتقدمة لهذا الالتزام باعتباره نتيجة غير عادلة، وهو أمر خطير يلقي بظلاله السلبية على تحقيق الامتثال من جانب تلك الدول صاحبة الالتزامات الكاملة بموجب الصكين الدوليين، وكان من الأولى سن قاعدة قانونية واحدة لا تفرق بين الدول المتقدمة والنامية، مع السماح للدول النامية بفترة إعفاء قبل أن تلتزم بخفض انبعاثاتها بنفس مستوى الدول الصناعية<sup>2</sup>، أو إيجاد أي نظام للحوافز يشجع تلك الدول المتقدمة على الوفاء بالتزاماتها بشكل أكثر قبولاً، كنظام حوافز المشاركة المعمول به في بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفذة لطبقة الأوزون، لأنه بالرغم من إنشاء كيوتو لآليات المرونة كالتنمية النظيفة التي تحقق بعض العائدات الاقتصادية للدول المتقدمة إلا أنها ليست كافية أو فاعلة في هذا الشأن، حيث تعد "سطحية" بالمقارنة بنظام بروتوكول مونتريال<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> المرجع السابق، ص 451.

<sup>2</sup> مثل ما تم النص عليه في بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفذة لطبقة الأوزون، حيث تم وضع تدابير تسري على جميع الأطراف بما في ذلك النامية لكن مع استفاضة هذا الأخيرة من وضع خاص بتأخير الامتثال فقط وليس الإعفاء من تلك التدابير، وذلك من خلال نص المادة 5 من البروتوكول التي أتاحت لأي طرف من البلدان النامية يقل المستوى المحسوب لاستهلاكه سنوياً من المواد الخاضعة للرقابة الواردة في المرفق ألف عن 30 كيلو غرام للفرد في تاريخ نفاذ هذا البروتوكول بالنسبة له، أو في أي وقت بعد ذلك، حتى أول كانون الثاني/يناير 1999، أن يؤخر امتثاله للرقابة المحددة في المواد 2 ألف إلى 2 هاء لمدة عشر سنوات لتلبية احتياجاته المحلية الأساسية. لتفاصيل راجع: تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الآثار المترتبة على أن يصبح بلد ما أو لا يصبح طرفاً في اتفاقية فيينا وبروتوكول مونتريال بما في ذلك تعديلاته، سكرتارية الأوزون، نيروبي، كينيا، 27 سبتمبر 2000، ص 12-13، الوثيقة رقم: UNEP/OzL.Pro/12/INF/5

<sup>3</sup> لأن الدول النامية في بروتوكول كيوتو لا تتحمل بأي التزامات لتخفيض الانبعاثات، ومن ثم فإن هذه الآلية يمكن أن تحقق تخفيضات "نظرية" فقط في الانبعاثات، وعلى نفس الشاكلة تأتي الآلية المالية لنظام حماية المناخ، والمخصصة لمساعدة الدول النامية من خلال ثلاثة صناديق، اثنان منهم يختصان بتمويل حماية المناخ بشكل تطوعي، أما الثالث فهو إلزامي لكنه مخصص لتمويل تكاليف "التكيف" مع آثار تغير المناخ وليس "التخفيف" منها، ويتم تمويله عن طريق فرض ضريبة على مشروعات آلية التنمية النظيفة. وقد جاء ذلك على عكس آلية التمويل المتعدد الأطراف في بروتوكول مونتريال، التي اعتبرت تشجيع الدول النامية على المشاركة -مالياً- من جانب الدول الصناعية أحد أهداف الاتفاقية عن طريق المساهمة في الصندوق المتعدد الأطراف، والذي تجاوزت ميزانيته في بداية نشأته بليون دولار. راجع: محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 451، 452.

## ثانياً: ضعف جزاءات بروتوكول كيوتو لحالات خرق الامتثال

ثمة ضعف رئيسي آخر في نظام الامتثال هو أن الجزاءات على عدم الامتثال لبروتوكول محدوداً جداً، حيث تتفق جميع الأطراف تقريباً على الحاجة إلى "ردود ناعمة" "soft responses" مثل تيسير الامتثال للجوانب التقنية للبروتوكول، وقد كانت معظم الأطراف منفتحة لسحب امتيازات المعاهدة في حالة خرق الامتثال مثل فقد أهلية بيع وحدات الكميات المسندة أو فقدان حقوق التصويت، غير أن كندا والعديد من البلدان الأخرى رفضت إمكانية إدراج جزاءات تجارية أو عقوبات مالية قابلة للإنفاذ لحالات عدم الامتثال. وفي حين أن تيسير الامتثال والجزاءات اللينة يمكن أن يكونا وسيلة فعالة للامتثال القسري للأطراف التي تأمل في الاستفادة من مبيعات حقوق الانبعاث أو المساعدة المالية، فإنه من غير المرجح أن يجبر الامتثال للطرف الذي لديه انبعاثات زائدة<sup>1</sup>.

وقد تضمنت الاتفاقات البيئية والمعاهدات التجارية الأخرى إمكانية فرض جزاءات تجارية أو عقوبات مالية، وفي هذا الصدد ينص اتفاق أمريكا الشمالية بشأن التعاون البيئي "The North American Agreement on Environmental Cooperation" على إمكانية تطبيق عقوبات مالية ضد الأطراف التي لا تطبق القوانين البيئية. وفي حالة كندا، تكون هذه الأحكام قابلة للتنفيذ في المحاكم الكندية. وستكون المدفوعات الإلزامية في صندوق الامتثال استجابة ملائمة لعدم الامتثال، ويمكن أيضاً أن يتم الدفع إما عن طريق إجراء عقوبات جزائية قابلة للتنفيذ في المحاكم المحلية أو من خلال العقوبات التجارية<sup>2</sup>.

وتشمل قائمة العقوبات المحتملة على عدم الامتثال لبروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون تعليق امتيازات المعاهدات، مع الإشارة على وجه التحديد إلى احتمال فقدان الامتيازات التجارية<sup>3</sup>. وبالإضافة إلى الأحكام التي تحظر التجارة في المواد المستنفدة للأوزون مع الدول غير الأطراف، وإمكانية حظر التجارة في المواد المنتجة مع المواد المستنفدة للأوزون، فإن بروتوكول مونتريال يسمح بطائفة واسعة من الجزاءات لعدم الامتثال<sup>4</sup>.

وبما أن الغازات المسببة للاحتباس العالمي الأولية لا يتم تداولها كسلعة، فإن حظر التجارة في الغازات نفسها لن يكون فعالاً، ولكن من شأن إمكانية فرض قيود على التجارة على السلع الكثيفة الاستخدام للطاقة أو الوقود الأحفوري أن تساعد على ضمان عدم تمكن الأطراف من تجاهل بروتوكول كيوتو. كما أنه سيكون متسقاً مع أحكام الاتفاقات التجارية المتعلقة بالجزاءات التجارية التي تستهدف القطاعات التي تستفيد من عدم الامتثال<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Chris Rolfe, op. cit, p 7.

<sup>2</sup> Ibid, p 7.

<sup>3</sup> راجع المادة 4 من بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون.

<sup>4</sup> Chris Rolfe, op. cit, p 7, 8.

<sup>5</sup> Ibid, p 8.

ويورد جانب من الفقه القانوني بعض أمثلة للحوافز السلبية التي يمكن أن يتضمنها النظام القانوني الدولي لحماية المناخ بما يحقق فاعلية الامتثال لأحكامه، وهي:

## 1. التدابير المتبادلة:

يمكن ردع الفئة التي لا تريد الامتثال لحماية المناخ من خلال إبرام اتفاق دولي يخضع لسلطة دولية مركزية تتكون من عدد كبير من الأطراف، وتقوم بالكشف عن ملوثي الغلاف الجوي، والتهديد بشكل جماعي بالرد على هذا السلوك، بطرق اجتماعية أو اقتصادية أو سياسية أو تجارية أو غيرها وفقاً لمبدأ المعاملة بالمثل، لأن التخفيف من آثار تغير المناخ تمثل مصلحة عامة دولية، ولا يمكن أن يتجزأ نتيجة وجود علاقات فردية أو ثنائية أو متعددة الأطراف لا تريد الامتثال.

وقد طبق ما يشبه هذا الاقتراح في شأن الاتفاقية الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن "MARPOL" (1973، 1978)، والتي تمثل هدفها في الحد من انبعاثات النفط من الناقلات عن طريق وضع حدود قصوى لكمية الانبعاثات، ولكنها فشلت في الدخول لحيز النفاذ، ولم يكن لها أي تأثير بسبب ضعف قوة نفاذها وعدم الامتثال لها، ثم قام أطرافها بإدخال بعض التعديلات عليها فيما يخص تطلب توافر واعتماد مواصفات تكنولوجية محددة في السفن مثل وجود خزانات معزولة وفقاً للمعايير التكنولوجية المقررة، وهو الأمر الذي يؤدي لسهولة رصد أي تلوث نفطي من تلك السفن. ثم اتفق الأطراف على حظر مرور أي ناقلات بها خزانات غير مطابقة للمعايير السابقة في موانئهم، ومثل ذلك أكبر حافز لمشغلي الناقلات للانصياع لهذه المعايير، حيث يعني عدم تلبية استبعادهم من الأسواق المربحة، ونتيجة لذلك صدقت على المعاهدة في أوائل عام 2001، 113 دولة تمثل نسبة 94 من مالكي سفن الشحن في العالم<sup>1</sup>.

## 2. تقييد التجارة:

يعد تقييد التجارة من الحوافز السلبية التي يمكن أن تكون فاعلة فيما يتعلق بتحقيق الامتثال لنظام حماية المناخ، لأنها تؤدي إلى القضاء على تسرب الانبعاثات، مع إمكان المساهمة في خفض تكاليف الإنتاج لصالح الدول الممتثلة، والتشجيع على المزيد من المشاركة في هذا النظام. ويمكن تطبيق تلك الفكرة من خلال اشتراط توافر المعايير المنصوص عليها في نظام حماية المناخ بالنسبة لبعض المنتجات كالسيارات، مع فرض قيود تجارية على السيارات التي لا تستوفي تلك المعايير، وقد نجحت هذه الطريقة في بعض ولايات أمريكا، حيث أصبحت جميع السيارات التي تباع فيها اليوم

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 453، 454.

مستوفاة لمعايير حماية المناخ، مع حظر استيراد السيارات التي لا تطابق تلك المعايير، ويأتي هذا القيد التجاري متوافقاً مع قواعد منظمة التجارة العالمية (WTO)<sup>1</sup>.

وقد أشار جانب من الفقه بأنه لا يوجد في نظام حماية المناخ حتى الآن مثل هذه التدابير التي تشكل ربما ردعاً لعدم الامتثال، وتخفيضاً في التكلفة بالنسبة للدول المشاركة<sup>2</sup>، و التي يمكن الاستفادة منها دولياً في تعويض أي ميزة تنافسية يمكن فقدها نتيجة عدم تطبيق بعض الدول للبروتوكول، أو عدم امتثالها إذا كانت طرفاً فيه. ويرجع السبب في عدم إدراج هذا النوع من التدابير في نظام حماية المناخ لأنه يكون معقداً نظراً لضخامة وكثرة أنواع المنتجات التي تحتاج للسيطرة على انبعاثاتها. ولكن هذه التدابير التجارية يمكن تطبيقها خارج أحكام الاتفاقية، وذلك إما من جانب واحد أو من قبل تحالف من الدول، لفرض الامتثال أو ردع عدم المشاركة. ويلزم في ذلك أن يكون متسقاً مع قواعد منظمة التجارة العالمية، وهي مسألة لا تزال جدلية في إطار الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف<sup>3</sup>.

ومن العرض السابق يمكننا تبين وجود مثالب عدة في نظام حماية المناخ في إطار بروتوكول كيوتو، والتي قد تعمل على تقويض أحكام البروتوكول برمته، حيث لم تقتصر هذه المثالب على نظام الامتثال فقط، وإنما امتد لكثير من نصوصه، لذا فقد نال بروتوكول كيوتو إجماع فقهي بأنه لم يحقق الغرض منه وربما لن يحققه<sup>4</sup>.

وبين البحث عن بدائل له أو تطويره خاض الفقه جدلاً كبيراً، وقدم اقتراحات عديدة لفترة ما بعد كيوتو، كما أن مؤتمر الأطراف للاتفاقية الإطارية حاول تطوير البروتوكول أو التوصل لاتفاق فعال يلي بروتوكول كيوتو، وهو ما سنتعرض له تبعاً لیتسنى لنا معرفة الإجابة على التساؤل المطروح: ماذا بعد كيوتو؟

## المبحث الثاني

### بروتوكول كيوتو بين التمديد والبحث عن اتفاق دولي جديد لحماية المناخ العالمي

بعد سبع سنوات من اعتماد بروتوكول كيوتو الملحق بالاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، دخل حيز التنفيذ في فبراير 2005 ولكن دون مشاركة الولايات المتحدة. ومع التصديق الروسي في أواخر عام 2004، تم الوفاء بمتطلبات التنفيذ، أي التصديق على ما لا يقل عن 55 دولة

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع، سابق ص 455.

<sup>2</sup> وهذا يأتي خلافاً لبعض الصكوك الدولية مثل بروتوكول مونتريال، واتفاقية التجارة الدولية في الأنواع المهددة بالانقراض (CITES)، التي نصت على تدابير تجارية للمواد والأنواع التي تشملها تلك المعاهدات. المرجع السابق، ص 455.

<sup>3</sup> لتفاصيل راجع:

Report Climate and Trade Rules - harmony or conflict?, The National Board of Trade, Kommerskollegium, Stockholm, September 2004, p 38-50.

<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع، سابق، ص 459.

من البلدان المدرجة في المرفق الأول والتي تمثل على الأقل 55% من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في العالم الصناعي لعام 1990.<sup>1</sup>

وفي بروتوكول كيوتو، تلتزم الأطراف المدرجة في المرفق الأول من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ بالوفاء بأهداف خفض انبعاثات غازات الدفيئة. ويعتبر هذا الالتزام خطوة أولى هامة نحو تخفيض الانبعاثات على المدى الطويل المطلوب لتحقيق الهدف النهائي للاتفاقية. غير أن بروتوكول كيوتو قد انتقد جزئياً بسبب محدودية جوانبه. وانتقد البعض البروتوكول لأن التزاماته المتعلقة بالانبعاثات لم تتفد إلا للسنوات الممتدة بين عامي 2008 و 2012، واعتمد على عملية تفاوض أخرى تبدأ بحلول عام 2005 للتعامل مع أهداف خفض الانبعاثات في السنوات التالية لعام 2012، على النحو المنصوص عليه في المادة 9/3 من البروتوكول.

وانتقد آخرون، ولا سيما في البلدان الصناعية، البروتوكول لأنه لم يعهد إلا للبلدان المدرجة في المرفق الأول مسألة تخفيض والحد من الانبعاثات دون البلدان غير المدرجة في المرفق الأول، وذهب النقاد إلى أن نسبة كبيرة من الانبعاثات العالمية تأتي من البلدان غير المدرجة في المرفق الأول، وأن معظم الانبعاثات في المستقبل سوف تنخفض في تلك البلدان.<sup>2</sup> والبروتوكول، في رأيهم، ليس فعالاً من الناحية البيئية بدون جهود الحد من الانبعاثات في البلدان غير المدرجة في المرفق الأول. كما كانت هناك أصوات أخرى تشير إلى الحد من فعالية البروتوكول بعد انسحاب الولايات المتحدة منه في عام 2001. وأصروا على أن الولايات المتحدة وحدها مسؤولة عن ريع انبعاثات غازات الدفيئة العالمية، وبالتالي فإن البروتوكول لا يمكن أن يكون فعالاً بدون مشاركة كاملة من الولايات المتحدة.<sup>3</sup>

وقد شكلت الانتقادات والحجج المضادة ضد الانتقادات أساساً للنقاش غير الرسمي بشأن ما ينبغي عمله في المستقبل مع نظام المناخ الدولي، ولم يبدأ التبادل الرسمي للآراء بين الحكومات بشأن هذا الموضوع إلا بعد المؤتمر العاشر للأطراف في الاتفاقية الإطارية في عام 2004، غير أن العديد من الموظفين الحكوميين والباحثين وأصحاب المصلحة الآخرين كانوا مهتمين بهذه المناقشة المثيرة للاهتمام و بدأوا مناقشة غير رسمية تقريبا من عام 2000، حيث تم إجراء عدد من الدراسات والأبحاث، وأصبحت وجهات النظر المتنوعة بشأن النهج المتعلقة بالموضوع واضحة.<sup>4</sup> ومن خلال هذا المبحث سنعرض تطور هذه المناقشات غير الرسمية والرسمية بشأن الكيفية التي ينبغي أن نتعامل بها مع نظام المناخ الدولي لما بعد عام 2012. ويمكن تقسيم التبادل النشط للآراء حول هذا الموضوع إلى مرحلتين: مرحلة "الانطلاق" والتي شكلت الخطوة الأولى لتحديد ومناقشة ما ينبغي أن يكون عليه نظام

<sup>1</sup> Ernesto Zedillo, global warming Looking Beyond Kyoto, Brookings Institution Press, Massachusetts Avenue, N.W., Washington, 2008, p 145.

<sup>2</sup> Yasuko Kameyama and others, Climate change in Asia: Perspectives on the future climate regime, United Nations University, New York, 2008, 18.

<sup>3</sup> Ibid, p 18.

<sup>4</sup> Yasuko Kameyama and others, op. cit, p 18.

المناخ لما بعد 2012، أما الخطوة الثانية فهي مرحلة التفاوض للتوصل إلى توافق في الآراء بشأن تمديد بروتوكول كيوتو لفترة ثانية أو لاتفاق دولي، بدلا من البروتوكول نفسه.

## المطلب الأول

### تطور النقاشات والمفاوضات حول نظام المناخ لما بعد 2012

على الرغم من أن المادة 9/3 من بروتوكول كيوتو تنص على أن يشرع "مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في هذا البروتوكول النظر في التزامات الأطراف المدرجة في المرفق الأول قبل نهاية فترة الالتزام الأولى بسبع سنوات على الأقل" إلا أن تلك البلدان لم تكن على استعداد لبدء التفاوض القانوني. ولكن بالمقابل قدم العديد من الباحثين والمنظمات غير الحكومية منتدى غير رسمي يمكن فيه للمسؤولين الحكوميين تبادل وجهات النظر بشأن نظام المناخ في المستقبل.

وفي هذا الصدد نظمت منظمة غير حكومية مقرها الولايات المتحدة، وهي مركز السياسات الجوية النظيفة (Center for Clean Air Policy)، أحد أهم هذه المحافل<sup>1</sup>. كما شكل مشروع هارفارد عن الاتفاقيات الدولية للمناخ (Harvard Project on Climate Agreements) جهد عالمي، للمساعدة على التعرف على عناصر التصميم الرئيسية لإطار سياسة دولية لما بعد عام 2012 للتعامل مع تهديد تغير المناخ.

## الفرع الأول

### تطور النقاش حول نظام المناخ لما بعد 2012

مع إمكانية إجراء مفاوضات جديدة بشأن المناخ بدءا من عام 2005، بدأ الخبراء وأصحاب المصلحة والحكومات في تقديم مجموعة من الخيارات للنهوض بالجهود الدولية لتغيير المناخ لما بعد عام 2012. وبعد انسحاب الولايات المتحدة من بروتوكول كيوتو في عام 2001، ازدادت المقترحات بشأن "بدائل كيوتو" بدل من "التعديلات على كيوتو".

ونتيجة لذلك، وضع الباحثون في جميع أنحاء العالم مجموعة واسعة من المقترحات التي تعدت حسب بعض الدراسات الأربعة مقترحا إما نشر أو عرض علنا في السنوات الأخيرة<sup>2</sup>، وركزت العديد من المقترحات على الالتزامات، غير أن البعض ناقش عناصر أخرى مثل الآليات المالية والتكيف، في حين تناول البعض الآخر بنية هيكل المناخ<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Ibid, p 24.

<sup>2</sup> Daniel Bodansky and Sophie Chou, International Climate Efforts Beyond 2012: A Survey of Approaches, Prepared for the Pew Center on Global Climate Change, December 2004, p 1.

<sup>3</sup> Yasuko Kameyama and others, op. cit, p 20.

وبالنظر لصعوبة عرض جميع هذه المقترحات فسنتكفي بعرض البعض منها فقط سواء الخاص منها بتعديل بروتوكول كيوتو أو تغييره، وذلك على النحو الآتي:

### أولاً: الفقه المؤيد لإدخال تعديلات على بروتوكول كيوتو

طالب جانب من الفقه بتعديل بروتوكول كيوتو دون المساس بالأسس والمبادئ التي قام عليها، باعتبار أنه النموذج القانوني الوحيد المتاح دولياً، وبدلاً من البحث عن بدائل له ينبغي التركيز على تعديله للحصول على حماية فاعلة للمناخ، وقد تنوعت الاقتراحات في شأن هذه التعديلات تبعاً للغرض الذي تهدف إليه، ونعرض فيما يلي جزء من هذه المقترحات:

#### 1. المقترح الأول: " Three-Part Policy Architecture "

قدم " Stavins Robert " هذا المقترح الذي يضمن تعديل هيكل كيوتو، الذي يتألف من ثلاثة أجزاء: (أ) المشاركة العالمية في أهداف الانبعاثات، (ب) الأهداف طويلة الأجل، (ج) الأدوات القائمة على السوق<sup>1</sup>.

#### (أ) توسيع المشاركة:

قد تنبعث الغالبية العظمى من المخزون المتراكم من ثاني أكسيد الكربون البشري المنشأ في الغلاف الجوي للأرض من مصادر في البلدان الصناعية. ولذلك، قد تشير الشواغل المتعلقة بالإنصاف إلى أنه ينبغي للبلدان الصناعية أن تتخذ إجراءات جادة للحد من انبعاثاتها قبل أن يطلب من البلدان النامية أن تقدم مساهماتها الخاصة لهذه الجهود. ولذلك فقد قيل أن العدالة التوزيعية تفضل تحالفاً ضيقاً من العمل، مثلما هو وارد في المرفق الأول، غير الكفاءة، أو بشكل أكثر دقة، فعالية التكلفة، تفضل تحالف أوسع للعمل، ومن هذا المنطلق يذهب " Stavins Robert " للقول بأن المشاركة الواسعة من جانب الدول الصناعية الكبرى والبلدان النامية الرئيسية ضرورية لمعالجة هذه المشاعات العالمية على نحو فعال<sup>2</sup>.

وهناك أربعة أسباب لاستخدام مجموعة واسعة من المشاركين: أولاً، تزايد حصة الانبعاثات العالمية التي تعزى إلى البلدان النامية بسرعة، حيث تجاوزت الصين الولايات المتحدة باعتبارها أكبر مصدر للانبعاثات في العالم من ثاني أكسيد الكربون في عام 2006. ومعدل النمو في انبعاثات الصين هو أكثر أهمية: فقد صدرت الصين 8 في المائة من ثاني أكسيد الكربون العالمي المنشأ في عام 1981، وحوالي 21 في المائة بحلول عام 2008. وعلى نطاق أوسع، من المرجح أن تشكل البلدان النامية أكثر من نصف الانبعاثات العالمية بحلول عام 2020، إن لم يكن ذلك من قبل. وبالإضافة إلى كون البلدان النامية مصدراً هاماً ومنتامياً للانبعاثات، فإنها توفر أكبر الفرص

<sup>1</sup> Daniel Bodansky and Sophie Chou, op.cit, p 60.

<sup>2</sup> Sheila M. Olmstead and Robert N. Stavins, op.cit, p 7.

لتخفيضات الانبعاثات المنخفضة التكلفة. ولذلك، فإن إدراج البلدان النامية الرئيسية في نظام المناخ يمكن أن يخفض التكاليف الإجمالية بشكل كبير. ووفقا لتقدير واحد، إذا كانت البلدان النامية الرئيسية ستشارك في تحقيق أهداف انبعاثات بروتوكول كيوتو، يمكن خفض التكاليف الإجمالية بنسبة 50 في المائة<sup>1</sup>.

وثمة سبب آخر لإدراج البلدان النامية الرئيسية في أي هيكل لسياسات المناخ الدولية لما بعد عام 2012 هو أن الولايات المتحدة أعلنت من خلال القرار المعروف باسم ( Byrd-Hagel Resolution) والمصوت عليه بالإجماع في مجلس الشيوخ الأمريكي أنها لن تلتزم بأي اتفاق بشأن خفض الغازات الدفيئة لا يشمل الدول النامية الرئيسية في إطار أهداف ملزمة. وقد تكون البلدان الصناعية الأخرى على استعداد للموافقة على تخفيضات أكثر صرامة إذا كانت الولايات المتحدة والصين والأطراف الأخرى جزءا من بنية ما بعد عام 2012، وما يؤكد ذلك أن الاتحاد الأوروبي أشار في الفترة التي سبقت الاجتماع الخامس عشر لمؤتمر الأطراف في كوبنهاجن في ديسمبر 2009 إلى أنه سيزيد من صرامة هدف خفضه من 20 في المائة إلى 30 في المائة دون مستويات عام 1990 بحلول عام 2020 إذا ما تعهدت بلدان أخرى بتخفيضات كبيرة<sup>2</sup>.

والسبب النهائي لإدراج البلدان النامية في هيكل السياسات المناخية العالمية لما بعد عام 2012 هو ضمان الفعالية البيئية لخفض الانبعاثات من جانب البلدان المشاركة. وإذا لم تدرج البلدان النامية في اتفاق ما، فإن الميزة النسبية في إنتاج سلع وخدمات كثيفة الكربون قد تتحول إلى خارج تحالف البلدان المشاركة، مما يجعل اقتصادات البلدان النامية أكثر كثافة من الكربون عما ستكون عليه<sup>3</sup>.

إذا كان للهيكل الدولي لسياسات المناخ لما بعد عام 2012 أن يكون ذا مغزى، بإشراك البلدان النامية الكبيرة والسريعة النمو، وزيادة احتمال مشاركة الولايات المتحدة إلا أنه ليس من المتوقع من البلدان النامية أن تتحمل تكاليف كبيرة لخفض الانبعاثات على المدى القصير، بسبب العواقب المترتبة على تدميرها الاقتصادية. لذلك فإن "Stavins Robert" يرى بأنه يجب على هذه البلدان أن تحصل على ما يسميه بـ"قطار سياسة المناخ العالمية" "global climate policy train" دون أن تدفع بالضرورة التكاليف كاملة، وقد يتطلب تحقيق ذلك آلية لا تفرض التزامات صارمة إلا عندما يصل نصيب الفرد من الدخل، أو نصيب الفرد من الانبعاثات، أو أي مقياس آخر للتنمية إلى مستوى محدد سلفا. ولكن لا يوجد سبب للحد من العمل على مثل هذا الصك البسيط، ثنائي التفرع. وهناك نهج مفضل يتمثل في "أهداف النمو" المستمرة التي تصبح أكثر صرامة للمقاطعات الفردية لأنها تصبح أكثر ثراء. إن هدف النمو ليس رقما، بل هو أساسا معادلة أو مجموعة من المعادلات التي تربط الانبعاثات المستهدفة بدخل الفرد والمتغيرات الأخرى. وهناك سمتان ضروريتان لصياغة هدف النمو وهي أنه لا

<sup>1</sup> Sheila M. Olmstead and Robert N. Stavins, op.cit, p 7.

<sup>2</sup> Ibid, p 7.

<sup>3</sup> Ibid, p 7.

يخلق حوافز ضارة تشجع الدول على زيادة انبعاثاتها، وينبغي أن تكون بسيطة نسبياً، حتى لا تخلق عوائق أمام التفاوض<sup>1</sup>.

### (ب) مسار زمني موسع للأهداف:

يشكل تغير المناخ العالمي مشكلة طويلة الأجل نظراً إلى أن غازات الدفيئة ذات الصلة لا تزال في الغلاف الجوي منذ عقود إلى قرون، ولا يعبر بروتوكول كيوتو عن هذه الحقائق الهامة جوهرياً بأهدافه قصيرة الأجل، وهو ما يمثل انخفاضاً بنسبة 5 في المائة في المتوسط عن مستويات عام 1990 بحلول "فترة الالتزام الأولى" للفترة 2008-2012<sup>2</sup>.

وعلى نطاق أوسع، يمكن وصف أهداف بروتوكول كيوتو بأنها تسعى إلى تحقيق "القليل جداً والسريع جداً" "too little, too fast"، وهي لا تفعل شيئاً يذكر بشأن المشكلة، ولكنها غير معقولة بالنسبة للبلدان التي حققت نمواً اقتصادياً كبيراً بعد عام 1990. ويمكن لعنصرين أن يخففاً من حدة هذه المشكلة: أهداف ثابتة ولكن معتدلة على المدى القصير، وأهداف مرنة ولكنها أكثر صرامة بكثير على المدى الطويل لتحفيز التغيير التكنولوجي (الآن وفي المستقبل)، الذي يساهم بدوره في خفض التكاليف على مر الزمن<sup>3</sup>.

### (ج) الأدوات القائمة على السوق:

سيكون العنصر الأساسي الثالث في هيكل السياسات الدولية لما بعد كيوتو ضرورياً لتحقيق الفعالية العالمية من حيث التكلفة ومن ثم جعل الهيكل العام قابلاً للتحقيق سياسياً: العمل من خلال السوق بدلاً من التصدي له. وهناك اتفاق واسع النطاق على أن النهج التقليدية لا تستطيع القيام بهذه المهمة، وبالتأكيد ليست بتكاليف مقبولة. وبغية إبقاء التكاليف منخفضة على المدى القصير وإزالتها حتى على المدى الطويل من خلال التغيير التكنولوجي، من الضروري تبني أدوات قائمة على السوق (أي تسعير الكربون) باعتبارها الوسيلة الرئيسية لتقليل انبعاثات غازات الدفيئة<sup>4</sup>.

وعلى الصعيد المحلي في بعض البلدان، يمكن استخدام نظم التصاريح القابلة للتداول التي تعرف الآن باسم "تجارة الانبعاثات" لتحقيق الأهداف الوطنية. وفي هذا النظام، فإن الدول التي لديها تكاليف منخفضة للسيطرة على الغازات لديها حافز على إجراء تخفيضات إضافية، حتى تتمكن من بيع تصاريحها الزائدة إلى الدول التي تواجه تكاليف مرتفعة نسبياً للتحكم، وبالتالي فإنها ترغب في خفض جهودها في مجال المراقبة. هذه هي نفس الآلية التي استخدمت في الولايات المتحدة للقضاء على البنزين المحتوي على الرصاص من السوق في الثمانينيات من القرن الماضي بوفورات تزيد عن 250 مليون دولار سنوياً، وتستخدم نفس الآلية لخفض ثاني أكسيد الكبريت من محطات توليد الطاقة في الولايات المتحدة بنسبة 50 في المائة، بوفورات تقدر بمبلغ بليون دولار في السنة. والنموذج الأفضل

<sup>1</sup> Sheila M. Olmstead and Robert N. Stavins, op.cit, p 8.

<sup>2</sup> Ibid, p 10.

<sup>3</sup> Ibid, p 10.

<sup>4</sup> Ibid, p 11.

لسياسة تغيير المناخ هو نظام حقوق الرصاص في المراحل الأولى (الشبيه بالتجارة القائمة على محتوى الكربون من الوقود الأحفوري)، بدلا من نظام معالجة انبعاثات ثاني أكسيد الكبريت في اتجاه البث<sup>1</sup>.

وبالنسبة لبعض البلدان، قد تكون نظم الضرائب المحلية على الكربون أكثر جاذبية من نهج تجارة الانبعاثات. وبدلا من فرض سقف على كمية التلوث، والسماح للشركات الخاضعة للتنظيم بتداول مخصصات لتأسيس سعر سوقي للتلوث، تفرض الضريبة سعرا محددًا على التلوث وتسمح للشركات باتخاذ قرار بشأن مقدار الانبعاثات التي يمكن أن تنبعث منها استجابة لذلك. وتؤثر الضريبة على قرارات الشركات التي تتطابق أساسا مع أثر سعر التصريح الناجم عن سياسة الاتجار بالانبعاثات؛ فيقرر الملوثون، بالنسبة لكل طن من الانبعاثات، ما إذا كان سيتم التخلص من هذا الطن (الذي يتكبد التكاليف الناتجة عن ذلك) أو دفع الضريبة والاستمرار في إصدار هذا الطن. وكثيرا ما أوصى اقتصاديون أكاديميون بضرائب الكربون المحلية، التي عادة ما تكون في شكل ضرائب على المنبع على المحتوى الكربوني للوقود الأحفوري، ولكنها تلقت دعما أقل بكثير في مجتمع السياسات<sup>2</sup>.

## 2. المقترح الثاني: "Expanded 'Common but Differentiated'"

يرى كل من "Gupta Sujata" و "Preety Bhandari" أن بروتوكول كيوتو حدد أهدافا سهلة نسبيا لقيود الانبعاثات بالنسبة للأطراف المدرجة في المرفق الأول، وهذه ليست كافية لإنقاذ الأرض من تغيير المناخ أو "منع التدخل البشري الخطير" للمناخ<sup>3</sup>.

ويمكن أن يكون الإنصاف في نصيب الفرد من الانبعاثات، مع إدخال تعديلات بسيطة وشفافة على المدى القصير والمتوسط، هو أكثر الأسس إنصافا لتخصيص حقوق الانبعاثات، ومن المعقول قبول فرد بوصفه وحدة حسابية لأننا نناقش الانبعاثات البشرية المنشأ، أي الانبعاثات التي ينتجها البشر. وإلى جانب كونها منصفة، فإنه لكي يكون أي معيار ناجحا ينبغي أن يكون فعالا وقابلا للتنفيذ، ولكي تكون الانبعاثات العالمية فعالة، يجب أن تقتصر على مستوى محدد سلفا. ويمكن تحقيق ذلك بأوسع مشاركة، تشمل كلا من البلدان المدرجة في المرفق الأول والبلدان غير المدرجة في المرفق الأول. وينبغي أن يكون النهج عمليا ومرناً ويسهل تنفيذه. ويقترح "Gupta" و "Preety" عرضا بسيطا جداً لمفهوم المسؤولية "المشتركة ولكن المتباينة"، ويهدف إلى إيجاد توازن بين الشواغل المتعلقة بالسكان والنتائج المحلي الإجمالي في تحديد أهداف الانبعاثات. وبعبارة أخرى يتم تناول اعتبارات الإنصاف والكفاءة في النهج المقترح هنا<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Sheila M. Olmstead and Robert N. Stavins, op.cit, p 11.

<sup>2</sup> Ibid, p 11, 12.

<sup>3</sup> Gupta, Sujata and Preety Bhandari, "An effective allocation criterion for CO2 emissions", Energy Policy, Volume 27, Issue 12, Elsevier, 1 November 1999, p 727.

<sup>4</sup> Gupta, Sujata and Preety Bhandari, op. cit, p 730.

هذا المقترح الذي يتضمن تخصيص أهداف الانبعاثات الوطنية على أساس نصيب الفرد مع نظام انتقالي للبلدان المدرجة في المرفق الأول للفترة حتى عام 2025 للحد من شدة تخفيضات الانبعاثات المطلوبة، يسمح للبلدان المتقدمة التي وضعت أهدافا محددة لعام 2010، وتخفيض بنسبة 5 في المائة عن مستويات عام 1990، وخفض نسبة 25 في المائة في عام 2025 عن مستويات عام 1990، إمكانية تعديلها أو خفضها استنادا إلى كثافة الكربون في البلد. فإذا كانت كثافة الكربون في البلد المدرج في المرفق الأول أقل من المتوسط الوارد في المرفق الأول، فسيتم تعديل خفضه المستهدف نحو الانخفاض؛ وإذا كانت شدة الكربون أعلى من المتوسط، فسيزداد التخفيض المستهدف. يحسب مستوى الانبعاثات العالمية لكل فترة التزام استنادا إلى مسار انبعاث متفق عليه لتحقيق مستوى تركيز محدد في الغلاف الجوي (على سبيل المثال، 550 جزء في المليون من ثاني أكسيد الكربون).

وبخصوص استحداث مؤسسات جديدة، يوصي كل من "Gupta" و "Preety" بإنشاء وكالة تنظيمية عالمية يمكن أن تفرض عقوبات على البلدان التي لا تحقق أهداف الانبعاثات الخاصة بها. كما يمكن إدراج عقوبات شديدة على عدم الامتثال لأهداف الانبعاثات<sup>1</sup>.

### 3. المقترح الثالث: "International Agreements on Energy Efficiency"

من المتفق عليه على نطاق واسع أن مشاركة الولايات المتحدة والدول النامية الرئيسية في النظام الدولي للتصدي لتغير المناخ أمر بالغ الأهمية، ومن الواضح أن بروتوكول كيوتو، في شكله الحالي، لا يرقى إلى مستوى التوقعات من وجهة النظر هذه. وستستمر المفاوضات الرامية إلى تشجيع هذه البلدان على الاضطلاع بالتزامات ملزمة بشأن تخفيضات الانبعاثات في فترة الالتزام المقبلة بيد أنه من الممكن النظر في اتفاقات دولية أخرى من أجل اتخاذ إجراءات، ربما تكون مكملة لبروتوكول كيوتو، ترمي إلى مشاركة مجدية من جانب الولايات المتحدة والبلدان النامية الرئيسية<sup>2</sup>.

وفي هذا الصدد يرى "Yasushi Ninomiya" بأنه قد يكون من المفيد، كجزء من الجهد الدولي لتغير المناخ، صياغة اتفاق دولي بشأن كفاءة استخدام الطاقة على مستوى عمليات الإنتاج في الصناعات الرئيسية ذات الكثافة العالية للطاقة: في محطات توليد الكهرباء، وفي إنتاج الحديد والصلب والبتروكيمياويات والورق، المعادن الحديدية، والمعادن غير الفلزية.

وعلاوة على ذلك، فإن المشاركة العالمية التي تشمل جميع الأمم في العالم، وهو هدف لا يمكن تحقيقه على الأقل في الأجل القصير، قد لا يكون ضروريا. ويمكن للاتفاق أن يعمل حتى لو شاركت فيه فقط بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وروسيا والبلدان النامية الرئيسية الثلاثة: البرازيل

<sup>1</sup> Daniel Bodansky and Sophie Chou, op.cit, p 31.

<sup>2</sup> Yasushi Ninomiya, "Prospects for Energy Efficiency Improvement through an International Agreement", Climate Regime Beyond 2012: Incentives for Global Participation, NIES/IGES Joint Research Report, Japan, December 2003, p 16.

والصين والهند، والتي يشار إليها فيما يلي اختصاراً (OECD+4)، لأن هذه البلدان تمثل 77 في المائة من استهلاك الطاقة الأولية في العالم<sup>1</sup>.

وفيما يتعلق بالقطاعات السكنية والنقل، قد يكون من المفيد إدخال معايير دولية لكفاءة الطاقة تتجسد في أجهزة الطاقة في أماكن إنتاجها وفي التجارة، وتشمل أجهزة الطاقة الرئيسية السيارات، وأنظمة التدفئة وتكييف الهواء، ووحدات الإضاءة والثلاجات والمجمدات والتلفزيون والمعدات المكتبية بما في ذلك أجهزة الكمبيوتر وغيرها. ومرة أخرى، يمكن استخدام مقارنة المقياس لتحديد مستوى كفاءة مناسب لكل جهاز. ويمكن الإشارة إلى المستويات المستهدفة للكفاءة، المنصوص عليها في اللوائح المحلية القائمة مثل قانون حفظ الطاقة في اليابان، على أنها أمثلة عملية. وهنا أيضا، فإن (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية+ 4) كافية لتنفيذ هذا المخطط لأن معظم أجهزة الطاقة الرئيسية تنتج أو على الأقل مصممة أصلا في هذه البلدان<sup>2</sup>.

ويضيف "Yasushi Ninomiya" بأنه ينبغي النظر في إنشاء آليات لإيجاد حوافز إضافية للبلدان والصناعات المشاركة في البحوث اللاحقة، ولكن يبدو أن إنشاء صندوق عالمي للبحث والتطوير سيؤدي دورا رئيسياً.

ويجب التأكيد على أنه لا ينبغي تطبيق عقوبة قانونية على البلدان التي لا تحقق المستوى المستهدف لكفاءة استخدام الطاقة. ويمكن لهذه الميزة أن تكون حافزا لتشجيع الولايات المتحدة والبلدان النامية الرئيسية على الانضمام إلى الاتفاق. وكما ذكر آنفا، فإن تحسين كفاءة الطاقة له حافز ذاتي لاتخاذ الإجراءات اللازمة. ولذلك، فإن التحسن سيحدث حتى بدون عقوبات قانونية في تصميم مخطط جيد. بيد أنه يلزم إجراء مزيد من البحوث لتصميم مثل هذا المخطط في المستقبل، ولا سيما فيما يتعلق بالتوافق مع آلية التنمية النظيفة والتنفيذ في إطار نظام كويتو القائم الذي يعتبر فيه نقل التكنولوجيا أيضا عنصرا أساسيا<sup>3</sup>.

#### (د) المقترح الثالث: "Hybrid International Emissions Trading"

اقترح الفقهاء "Aldy"، "Orszag"، "Stiglitz" إنشاء هيئة للتبادل التجاري الدولي تجمع بين آلية الاتجار بالانبعاثات المنصوص عليها في بروتوكول كيوتو، ومعامل أمان أو حد أقصى للأسعار، وتتولى إدارتها وكالة لمنح التراخيص الإضافية بسعر ثابت، ويمكن استخدام الحصيلة الناتجة من بين هذه التراخيص في تمويل البحوث المتعلقة بتغير المناخ، أو مساعدة البلدان النامية لدعم جهودها في التخفيف من آثار تغير المناخ، مع ضرورة قيام الدول النامية بتخفيضات "طوعية" للانبعاثات على المدى القصير، ثم تصبح إلزامية على المدى الطويل<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Yasushi Ninomiya, op.cit, p 16, 17.

<sup>2</sup> Ibid, p 18.

<sup>3</sup> Ibid, p 18.

<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 472.

## ثانياً: الفقه المؤيد لاستبدال بروتوكول كيوتو

لم ير كثير من الفقه في بروتوكول كيوتو أهمية تذكر، ولم ينظروا إليه باعتباره خطوة أولى يجب تمديد نطاق الالتزام بها أو استكمالها لتحقيق هدف السيطرة على انبعاثات غازات الدفيئة. وذهب هذا الجانب إلى ضرورة خلق نماذج قانونية جديدة لحماية المناخ لا تتشابه مع كيوتو، ولعل أبرز هذه النماذج ما تم صياغته في إطار مشروع هارفارد بشأن اتفاقات المناخ.

مشروع هارفارد بشأن الاتفاقات المناخية (Harvard Project on Climate Agreements)، هو جهد عالمي، متعدد الأعوام ومتعدد التخصصات، وكان الهدف منه المساعدة على التعرف على عناصر التصميم الرئيسية لإطار سياسة دولية لما بعد 2012 للتعامل مع تهديد تغير المناخ، يكون مقبولاً علمياً ورشيداً اقتصادياً وعملياً سياسياً. نشأ المشروع في مايو 2006، واعتمد على مفكرين رواد من الأكاديميين ومن الحكومات ومن القطاع الصناعي الخاص والمنظمات غير الحكومية حول العالم، وشمل فرقاً بحثية تعمل في أوروبا والولايات المتحدة والصين والهند واليابان وأستراليا<sup>1</sup>.

و قد ركزت المبادرات البحثية لمشروع هارفارد على قضايا محددة للتصميم ذات الأهمية، كأساس لاتفاق دولي بشأن المناخ بعد 2012، وهي تقاسم العبء، ونقل التكنولوجيا، وإصلاح آلية التنمية النظيفة، والتعامل مع إزالة الغابات، وجعل سياسة المناخ العالمية متوافقة مع سياسة التجارة العالمية، وبإضافة إلى هذه المناقشات الخمس الاهتمام بالعلاقة بين سياسة المناخ العالمية والتنمية الاقتصادية. ولهذه المبادئ وعناصر التصميم المقترحة والتي نوقشت في هذا المشروع المعنون "الموجز العالمي لصانعي السياسة" أن توضح الكثير من القضايا تواجه مجتمع السياسة الدولية<sup>2</sup>.

وفي الوقت الذي يحدد فيه مشروع هارفارد المبادئ الأساسية لتوجيه التحليل وإطار المقترحات المقدمة فإنه لا يتبنى نهجاً واحداً للسياسة المناخية الدولية لذلك فهو يطرح على أربعة أطر محتملة واعدة تثير القضايا الرئيسية للنظر فيها. أحد هذه الأطر يتبع هيكل أهداف وجدول زمنية، باستخدام صيغ لوضع أهداف وطنية للانبعاثات الوطنية لجميع البلدان. ويندرج اثنان ضمن فئة السياسات المحلية المنسقة، أما الإطار الرابع فيعتمد على مجموعة متناسقة، من سياسات وطنية وحيدة الجانب وتتضمن الربط بين نظام تصاريح الاتجار الوطنية والإقليمية القابلة للتداول:

### (أ) النموذج الأول: "Targets and timetables: formulas for evolving emission " "targets for all countries"

---

راجع أيضاً: Joseph E. Aldy, Peter R. Orszag, and Joseph E. Stiglitz, Climate Change: An Agenda for Global Action, Prepared for the conference on "The Timing of Climate Change Policies" Pew Center on Global Climate Change, October 2001, p 25, 26.

<sup>1</sup> Joseph E. Aldy and Robert N. Stavins, Post-Kyoto International Climate Policy: Summary for Policymakers, Research from the Harvard Project on International Climate Agreements, Cambridge University Press, New York, 2009.

<sup>2</sup> Ibid, p 40-52.

قدم هذا المقترح المتعلق بالأهداف والجداول الزمنية إطاراً للصيغ التي تعطي أهدافاً رقمية للانبعثات لجميع البلدان بحلول نهاية هذا القرن، وسيتم ربط النظم الوطنية والإقليمية للحد من انبعثات غازات الدفيئة بطريقة تسمح بالتداول عبر الشركات والمصادر، وليس بين الدول في حد ذاتها كما هو الحال في المادة 17 من بروتوكول كيوتو. ومثل هذا النظام التجاري العالمي سيكون مشابهاً تقريباً للنظام المعمول به بالفعل في الاتحاد الأوروبي، حيث تشارك الشركات بدلاً من الدول في التداول. وتستند الصيغ إلى ما هو ممكن سياسياً، بالنظر إلى أن العديد من المقترحات المعتادة القائمة على العلم والاقتصاد لمسارات الانبعثات في المستقبل ليست متنسقة بشكل ديناميكي؛ أي أن الحكومات في المستقبل لن تنقيد بالضرورة بالتزامات القادة اليوم<sup>1</sup>.

هذا الإطار يستند إلى أربعة حقائق سياسية هامة: أولاً، قد لا تلتزم الولايات المتحدة بأهداف كمية للانبعثات إذا لم تلتزم الصين وغيرها من البلدان النامية الرئيسية بأهداف كمية في نفس الوقت. وهذا يعكس الشواغل المتعلقة بالقدرة التنافسية الاقتصادية وتسرب الكربون. ثانياً، من غير المحتمل أن تقدم الصين وغيرها من البلدان النامية تضحيات مختلفة في طابعها عن التضحيات التي تقدمها البلدان الأغنى التي سبقتها. ثالثاً، على المدى الطويل، لا يمكن مكافأة أي بلد لأنه "كثف" انبعثاته فوق مستويات 1990 بكثير. و رابعاً، لن يوافق أي بلد علي تحمل تكلفه باهظة<sup>2</sup>.

الاقتراح يدعو إلى إبرام اتفاق دولي لإنشاء نظام عالمي للتجار في الانبعثات، تحدد فيه الحدود القصوى للانبعثات باستخدام الصيغ التي تضع حداً كمياً للانبعثات على البلدان في كل سنة حتى عام 2100. وتتضمن الصيغة ثلاثة عناصر هي: عامل التدرج، وعامل اللحاق بالركب، وعامل التكافؤ التدريجي. ويتطلب عامل التدرج أن تقوم البلدان الأغنى بإجراء تخفيضات أشد بالنسبة لانبعثاتها المعتادة. ويتطلب عامل اللحاق بالركب من الدول التي لم توافق علي أهداف ملزمه بموجب بروتوكول كيوتو أن تقوم بتخفيضات تدريجية لتوازن انبعثاتها الإضافية منذ 1990. وهذا العامل يحول دون مكافأة الدول المتأخرة بأهداف أعلى، وهو مصمم لتجنب خلق حوافز للبلدان لرفع مستوى انبعثاتها قبل التوقيع علي الاتفاق. وأخيراً، يعالج عامل التكافؤ التدريجي الشكوى التي تقيد بأن البلدان الغنية مسؤولة عن أغلبية غازات الدفيئة البشرية المتراكمة الموجودة حالياً في الجو. وفي النصف الثاني من القرن، يحرك هذا العامل الانبعثات الوطنية للفرد الواحد في اتجاه المتوسط العالمي لنصيب الفرد من الانبعثات<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> هذا الإطار المقترح تم توضيحه بواسطة " Frankel " مكملاً بواسطة "Aldy" و "Stavins" ، "Harstad" ، "Cao" و "Ellerman" و "Jacoby" وآخرين. راجع:

Joseph E. Aldy and Robert N. Stavins, op. cit, p 31, 32.

<sup>2</sup> Ibid, p 32.

<sup>3</sup> هذا يشبه ما ذكره "Cao's" "حقوق التنمية العالمية" من معادلة تقاسم الأعباء وهو متفق مع المناداة بالتحرك تجاه المسؤولية للفرد ل "Agarwala". وتحت معادلة "Cao's" عن حقوق التنمية العالمية فإن نصيب الأسد من عبء الخفض سوف يقع على العالم الصناعي في المدى القصير، مع قبول الدول النامية في البداية لنصيب صغير ولكن متزايد بمرور الوقت، بحيث إنه بحلول 2020 سوف تتحمل الاقتصاديات سريعة النمو مثل الصين والهند نصيباً أكبر. راجع:

Joseph E. Aldy and Robert N. Stavins, op. cit, p 32.

الأسقف المحددة للدول الغنية تتطلب منها اتخاذ تدابير فورية للتخفيف، ولن تتحمل البلدان النامية أي تكاليف في السنوات الأولى، ولا يتوقع منها أن تقدم أي تضحية تختلف عن تضحيات البلدان الصناعية، مع مراعاة الاختلافات في الدخل. وستخضع البلدان النامية لأهداف الانبعاثات الملزمة التي ستتبع انبعاثاتها المعتادة في العقود القليلة القادمة، وينبغي ألا تكلف أهداف الانبعاثات الوطنية للبلدان المتقدمة والنامية على حد سواء أكثر من 1 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي بالقيمة الحالية، أو أكثر من 5 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي في أي سنة<sup>1</sup>.

ولكل بلد في إطار هذا الاقتراح سبب يدعو إلى الشعور بأنه لا يقوم إلا بحصته العادلة، والأهم من ذلك أنه بدون وجود إطار عمل ذاتي للتطبيق لتخصيص عبء التخفيف، فإن الإعلان عن أهداف مستقبلية بعيدة قد لا تكون ذات مصداقية وقد لا يكون لها آثار مرغوبة على الاستثمار. والبنية الأساسية لهذا الاقتراح - أي تسلسل زمني لكل عقد على حدة من أهداف الانبعاثات التي تحدها بضعة مبادئ وصيغ - تنتم أيضا بالمرونة الكافية بحيث يمكنها أن تستوعب التغيرات الرئيسية في الظروف خلال القرن<sup>2</sup>.

## (ب) النموذج الثاني: "Harmonized domestic policies: a portfolio of international treaties"

الاقتراح الثاني الذي نسلط الضوء عليه هو نوع مختلف تماماً عن الإطار الخاص ببروتوكول كيوتو. وبدلاً من محاولة التعامل مع جميع القطاعات وجميع أنواع غازات الدفيئة في ظل نظام موحد واحد، فإن هذا النهج يستهدف نظاماً من الاتفاقات الدولية المرتبطة التي تعالج بشكل منفصل مختلف القطاعات والغازات؛ فضلاً عن القضايا الرئيسية، بما في ذلك البحث والتطوير في مجال التكيف والتكنولوجيا؛ بالإضافة إلى علاجات الملاذ الأخير، كالهندسة الأرضية وحجز الغازات الدفيئة في الهواء<sup>3</sup>.

أولاً، ستتفاوض الدول على اتفاقات علي مستوى القطاعات من شأنها أن تكون معايير عالمية حساسة لقطاعات أو فئات محددة من مصادر غازات الدفيئة. ولن تعفي البلدان النامية من هذه المعايير، ولكنها ستتلقى معونة مالية من البلدان المتقدمة النمو لمساعدتها على الامتثال. ستكون الجزاءات التجارية متاحة لإنفاذ الاتفاقات التي تنظم القطاعات الحساسة للتجارة. ويمكن أن يكون لهذا النهج القطاعي ميزة أنه يحمي من التلوث الشامل: فإذا ثبت أن السياسات المصممة لقطاع معين غير فعالة، فإن فشلها لا يحتاج إلى سحب المشروع بأكمله<sup>4</sup>.

وبصورة أعم، يمكن للنهج القطاعي في اتفاق المناخ المقبل أن تقدم بعض المزايا: فأولاً، يمكن للنهج القطاعي أن تشجع على مشاركة مجموعة أوسع من البلدان، حيث يمكن الحصول على الحوافز في صناعات محددة في تلك البلدان. وثانياً، يمكن للنهج القطاعي أن تعالج بصورة مباشرة الشواغل

<sup>1</sup> Ibid, p 32.

<sup>2</sup> Ibid, p 33.

<sup>3</sup> هذا الإطار المقترح تم طرحه بواسطة "Barrett" واستكماله بواسطة "Newell" بسياسات البحث والتطوير، وبواسطة "Sawa" بالنهج القطاعي، وبالنموذج الاقتصادية بواسطة "Bosetti".

<sup>4</sup> Joseph E. Aldy and Robert N. Stavins, op. cit, p 33.

المتعلقة بالقدرة التنافسية الدولية. و ثالثاً، يمكن تصميم النهج القطاعية لتعزيز تطوير التكنولوجيا ونقلها. غير أنه ينبغي أيضاً أن يعترف بأن النهج القطاعية تنطوي على بعض المشاكل الهامة: أولاً، قد يكون من الصعب التفاوض بشأن اتفاق دولي باستخدام هذا النهج إذا كان المفاوضون يترددون في قبول تكاليف النقل الكبيرة المرتبطة بجمع المعلومات والتفاوض على مستوى القطاع. وقد تميل البلدان التي تشارك بالفعل في مخططات الاتجار بالانبعاثات إلى تجنب أي نهج يثير عدم اليقين بشأن استثماراتها القائمة. وثانياً، من شأن النهج القطاعي أن يقلل من فعالية التكاليف بالنسبة لنظام الاتجار أو ضريبة الانبعاثات على نطاق الاقتصاد ككل. وأخيراً، من الصعب إتباع نهج قطاعي لتحقيق مستويات عالية من الفعالية البيئية، لأنه لا يحفز إجراءات التخفيف من جانب جميع القطاعات<sup>1</sup>.

الاعتراف بالتحدي التكنولوجي الذي ينطوي عليه النجاح في التصدي لتغير المناخ، يمكن أن يركز العنصر الثاني من هذه المحفظة من الاتفاقات الدولية على البحث والتطوير. وعلى وجه التحديد، قد يتطلب الأمر من الشركات القائمة بذاتها اعتماد مجموعة من الاستراتيجيات للحد من الحواجز وزيادة الحوافز للابتكار بطرق تزيد إلى أقصى حد من أثر الموارد العامة الشحيحة وتشارك بفعالية في قدرات القطاع الخاص. ويمكن ربط التزامات البحث والتطوير بسياسات خفض الانبعاثات، فعلى سبيل المثال، يمكن أن يتطلب الاتفاق من جميع محطات الطاقة الجديدة التي تطلق الفحم أن يكون لديها قدر معين من الكفاءة الحرارية الدنيا - والقدرة على دمج عمليات احتجاز الكربون وتخزينه، لأن الأخير يصبح ممكناً من الناحيتين التقنية والمالية- على أن تكون هذه المتطلبات ملزمة للدول مختلفة عند توافر شروط المشاركة الدنيا في هذا المعاهدة. ومن شأن هذا الاتفاق أن يقلل من الحوافز للانتفاع المجاني "Incentives for free-riding" ويمكن أن يحفز مباشرة استثمارات البحث والتطوير في مجالات تستثمر فيها الدول والشركات أقل مما يجب<sup>2</sup>.

ثالثاً، أي اتفاق دولي يجب أن يناقش المساعدة على التكيف في الدول النامية، ولدى جميع الدول حوافز قوية للتكيف، ولكن الدول الغنية هي وحدها التي لديها القدرات التي تكفل لها التأمين من مخاطر تغير المناخ. وقد تستعيب الدول الغنية عن الاستثمارات في مجال التكيف - التي يمكن تخصيص فوائدها محلياً - للاستثمارات في تخفيف الآثار التي توزع فوائدها علي الصعيد العالمي. وإذا كان الأمر كذلك، فإن ذلك سيترك البلدان النامية أكثر تعرضاً للمخاطر المناخية ويوسع الفوارق القائمة. وتشمل المجالات الحاسمة للاستثمار الزراعة، ويمكن أن يؤدي تصميم السياسات المتعلقة بالاستفادة من هذا الاستثمار إلى تحسين قدره البلدان على التكيف مع الصدمات المناخية مع تيسير تنميتها الاقتصادية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Ibid, p 34.

<sup>2</sup> Ibid, p 34, 35.

<sup>3</sup> Joseph E. Aldy and Robert N. Stavins, op. cit, p 35.

رابع مجموعة من الاتفاقات تحكم البحث، التطوير، ونشر تكنولوجيات الهندسة الأرضية "geoengineering" وتكنولوجيات حجز الهواء "air capture technologies"<sup>1</sup>. ويمكن أن تكون الهندسة الأرضية بمثابة "وثيقة تأمين" في توصل علم المناخ على مدى العقود القليلة القادمة أن تغير المناخ أسوأ بكثير مما كان يعتقد حالياً وأن تركيزات الغلاف الجوي ربما تكون قد اجتازت بالفعل عتبات هامة لإحداث آثار مفاجئة و كارثية. قد تتحول الهندسة الجيولوجية إلى أن تكون رخيصة مقارنة بتحويل أساس الوقود الأحفوري للاقتصادات الصناعية. وعلى الرغم من أنه لا يمكن لأي بلد أن يتصدى على النحو الكافي لتغير المناخ من خلال خفض الانبعاثات، قد تتمكن الدول منفردة من تنفيذ خيارات الهندسة الجيولوجية، وقد يكمن التحدي في منع الدول من اللجوء إليها بسرعة أو على اعتراضات بلدان أخرى<sup>2</sup>.

هذا النهج لمحفظه الاتفاقات الدولية قد يجنب مشاكل التنفيذ التي ينطوي عليها هيكل الأهداف والجدول الزمني في كيوتو، وفي الوقت نفسه يقدم الوسائل اللازمة لمنع تغير المناخ (من خلال معايير خفض الانبعاثات)، ويحقق الاعتياد على تغير المناخ (من خلال التكيف)، وإصلاحه (من خلال الهندسة الأرضية)، ويتجنب مشاكل التنفيذ للنهج المركب والأخذ برؤية واسعة لخفض الخطر، يمكن لنهج المحفظه أن يوفر استجابة أكثر فعالية ومرونة للتحدي الطويل الأجل الذي يشكله تغير المناخ<sup>3</sup>.

### (ج) النموذج الثالث: " Harmonized Domestic Policies: A System of National Carbon Taxes

يتألف هذا الإطار من الضرائب المحلية المنسقة على انبعاثات غازات الدفيئة من جميع المصادر، ويتم تحديد الرسم على الصعيد الدولي ويجري تعديله من وقت لآخر، على أن يقوم كل بلد بجمع الإيرادات التي يدرها ويحافظ عليها. وبما أن القرارات المتعلقة باستهلاك السلع والخدمات التي تتطلب استخدام الوقود الأحفوري تقوم بها يومياً أكثر من مليار أسرة والشركات في جميع أنحاء العالم، فإن أنجع وسيلة للوصول إلى جميع هؤلاء هي تغيير الأسعار التي يدفعونها مقابل هذه السلع وفرض رسوم على انبعاثات ثاني أكسيد الكربون يتيح ذلك مباشرة<sup>4</sup>.

وقد تكون لضرائب الكربون مزايا عديدة على نظام الحد الأقصى للتداول: أولاً: تقلل ضريبة الكربون من التدخل البيروقراطي والحاجة إلى بنيه تحتية للتجارة المتكاملة. ثانياً، سيؤدي رسم الكربون إلى زيادة الإيرادات الكبيرة التي يمكن استخدامها لرفع الإنفاق الحكومي، أو تخفيض ضرائب أخرى، أو

<sup>1</sup> استراتيجيات الهندسة الأرضية تحاول الحد من التدفئة بخفض كمية الإشعاع الشمسي الذي يصل إلى سطح الأرض، الطريقة التي تناقش على نطاق واسع في هذا المجال تتضمن فذف حبيبات في الغلاف الجوي لبعثرة ضوء الشمس. أما حجز الهواء فيشير إلى استراتيجيات لإزالة الكربون من الغلاف الجوي. البدائل الممكنة تتضمن تخصيب مناطق محدودة في المحيطات بالحديد لتحفيز تكاثر العوالق النباتية أو استخدام مادة كيميائية ماصة لإزالة الكربون مباشرة من الهواء. راجع:

Ibid, p 35

<sup>2</sup> Ibid, p 35.

<sup>3</sup> Ibid, p 35.

<sup>4</sup> الإطار المقترح تم تطويره بواسطة "Cooper" وعزز بواسطة "Fischer" و "Morgenstern" عن قضايا السياسات، و "McKibbin" وآخرون عن طريق مختلط، والنمذجة الاقتصادية بواسطة "Bosetti" وآخرون. راجع: Joseph E. Aldy and Robert N. Stavins, op. cit, p 36.

لتمويل البحوث والتطوير المتعلقة بالمناخ. وثالثاً ، قد تكون ضريبة الكربون أقل اعتراضاً من الدول النامية على الحد الأقصى للانبعاثات لأنها لا تتطوي على قيود صارمة على النمو. رابعاً، أن أي نظام دولي للمناخ يتطلب بعض الوسائل لتقييم الالتزامات والأداء الوطنيين ( ويوفر نظام ضريبة الكربون مقياساً مباشراً ومفيداً، حيث إن التكلفة الهامشية لأنشطته الخفض دائماً تعادل معدل الضريبة نفسها<sup>1</sup>.

وينبغي أن تغطي الضريبة جميع غازات الدفيئة الهامة، بقدر ما هي عملية. ولا يلزم أن يشمل المخطط الأولى جميع البلدان، ولكن ينبغي أن يشمل البلدان التي تستأثر بالغالبية العظمى من الانبعاثات العالمية. وينبغي أن تتوفر لجميع الدول، عدا الدول الأفقر، القدرة الإدارية الكافية لإدارة الضرائب عند نقاط المنبع في سلسلة إمدادات الطاقة؛ أي على المحتوي الكربوني للوقود الأحفوري<sup>2</sup>.

مستوى الضريبة يجب أن يحدد باتفاق دولي ويمكن أن يخضع لاستعراض دوري كل خمس أو عشر سنوات، وفي هذا الصدد فإن معاهدة ضريبة الكربون سوف تتطلب تدابير للرصد والإنفاذ. ويمكن لصندوق النقد الدولي أن يقيم ما إذا كانت الدول الموقعة قد أصدرت التشريعات اللازمة وأنشأت الآلية الإدارية المناسبة لتنفيذ الضريبة، وإذا كانت دولة ما غير ممثلة بدرجة كبيرة ودائمة، فإن صادراتها يمكن أن تخضع لرسوم موازية من البلدان المستوردة. ويمكن أيضاً أن تخضع البلدان غير الموقعة للرسوم الموازية. ومن شأن هذه الإمكانية أن توفر حافزاً قوياً لمعظم البلدان للامتثال للاتفاق، سواء كانوا من الموقعين الرسميين أم لا<sup>3</sup>.

وسيتطلب التنفيذ الفعال من حيث التكلفة على الصعيد العالمي تحديد الضريبة على نفس المستوى في جميع البلدان، ومن المرجح أن تتجاوز تكاليف خفض الانبعاثات التي تتكبدها البلدان النامية الرئيسية بهامش كبير العبء الأقصى الذي ستكون مستعدة لقبوله بموجب اتفاق دولي، على الأقل في الأجل القريب. ويمكن معالجة ذلك من خلال تحويلات جانبية من البلدان الصناعية إلى البلدان النامية ، وبذلك يمكن تعزيز الفعالية من حيث التكلفة والإنصاف في التوزيع<sup>4</sup>.

#### (د) النموذج الرابع: "Coordinated national policies: linkage of national and regional tradable permit systems"

إطار جديد لسياسة دولية للمناخ قد يكون الإعداد لها تلقائياً، استناداً إلى حقيقة أن نظم التصاريح القابلة للتجارة، مثل نظم الاتجار في الانبعاثات، تظهر في جميع أنحاء العالم باعتبارها النهج الوطني والإقليمي المفضل<sup>5</sup>. ومن الأمثلة البارزة على ذلك مخطط الاتحاد الأوروبي لتداول الانبعاثات

<sup>1</sup> Ibid, p 36.

<sup>2</sup> Ibid, p 37.

<sup>3</sup> Ibid, p 37.

<sup>4</sup> Joseph E. Aldy and Robert N. Stavins, op. cit, p 37.

<sup>5</sup> هذا الإطار المقترح قدم بواسطة "Jaffe" و "Stavins" وعزز من قبل "Ellerman" عن النهج الأوروبي كنموذج عالمي محتمل، "Keohane" و "Raustiala" عن مسؤولية البائع، "Hall" وآخرون و "Victor" عن أهمية المؤسسات المحلية، والنمذجة الاقتصادية بواسطة "Bosetti" وآخرون. راجع: Ibid, p 38.

(EU ETS)؛ والمبادرة الإقليمية لغازات الدفيئة في شمال شرق الولايات المتحدة؛ والنظم في النرويج وسويسرا ودول أخرى. وعلاوة على ذلك، يبدو أن نظم الحد الأقصى للتبادل قد تبرز الآن على أنها النهج المختار لخفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في مجموعة إضافية من البلدان الصناعية بما في ذلك أستراليا وكندا واليابان ونيوزيلندا والولايات المتحدة<sup>1</sup>.

أدى انتشار نظم الاتجار في الانبعاثات ونظم الاعتمادات الخاصة بخفض انبعاثات الغازات في جميع أنحاء العالم إلى زيادة الاهتمام وزيادة الضغط، سواء من جانب الحكومات أو من جانب مجتمع الأعمال التجارية، للربط بين هذه النظم. بالنظر لما ينتج عن الربط من وفورات في التكاليف بنفس الطريقة التي يخفض بها نظام التداول ويقلل التكاليف بالمقارنة بنظام ينظم بشكل منفصل مصادر الانبعاثات الفردية؛ أي أنه يوسع إلى حد كبير مجموعة الخيارات المنخفضة التكلفة المتاحة للكيانات الخاضعة لاتفاق المناخ. وبالإضافة إلى ذلك، فإن ربط نظم التصاريح القابلة للتداول على مستوى الدولة يخفض التكاليف الإجمالية للمعاملات، ويخفض من قوة السوق (التي يمكن أن تكون مشكلة في هذه النظم)، ويخفض التقلب العام في الأسعار<sup>2</sup>.

وعلى نطاق واسع، سيؤدي الربط إلى الحد من سيطرة الدول منفردة على أسعار التخصيص، وآثار الانبعاثات، وغيرها من العواقب المترتبة على نظمها. إن فقدان السيطرة على الأسعار المحلية وغيرها من الآثار المترتبة على سياسة الحد الأقصى للتداول هو مجرد حالة خاصة من الافتراض العام بأن الدول بارتباطها في التجارة الدولية عبر اقتصاد مفتوح، تفقد درجة معينة من السيطرة على الأسعار المحلية، ولكن أن تفعل ذلك طوعاً بسبب المكاسب الاقتصادية الكبيرة من التجارة.

الأهم من ذلك، هناك طرق لكسب فوائد الربط دون الجانب السلبي من الحاجة إلى تنسيق النظم مقدماً، هذا الربط "غير المباشر" بين نظامي تداول الانبعاثات مع نظام الائتمان للحد من الانبعاثات، مثل آلية التنمية النظيفة، يحقق جميع فوائد الربط: تتحسن الفعالية من حيث التكلفة لكل نظام، وتستفيد كلتاها من الأسواق الأكثر سيولة التي تخفض تكاليف المعاملات، وقوة السوق، وتقلب الأسعار. هذا الربط غير المباشر من خلال آلية التنمية النظيفة يحدث بالفعل، لأن جميع أنظمة الاتجار بالانبعاثات الحالية، وكذلك النظم المخططة أو المتوخاة، تسمح باستخدام اعتمادات آلية التنمية النظيفة (على الأقل إلى حد ما) للوفاء بالالتزامات المحلية. ومن ثم، فإن نظم الاتجار بالانبعاثات الوطنية أو الإقليمية المرتبطة بشكل غير مباشر قد تكون فعلاً متحوّلة، حقيقة إن لم يكن قانونياً، إلى إطار لسياسة دولية للمناخ في مرحلة ما بعد كيوتو<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Ibid, p 38.

<sup>2</sup> Ibid, p 38.

<sup>3</sup> Joseph E. Aldy and Robert N. Stavins, op. cit, p 39.

ومن خلال ما سبق يمكن ملاحظة أن المقترحات المقدمة للنهوض بالجهد الدولي إلى ما بعد عام 2012 منها من استند على إطار بروتوكول كيوتو القائم ومحاولة تعديله، ولكن العديد منها ينطوي على أنواع مختلفة تماماً من الأفكار لمرحلة ما بعد كيوتو.

وقد تركزت معظم المقترحات الخاصة بتعديل البروتوكول تقريباً على مسألة تعديل الالتزامات لتصبح أكثر صرامة على المدى الطويل، وكذلك مشاركة الدول النامية في تخفيض الانبعاثات تدريجياً. أما النهج البديلة لمرحلة ما بعد كيوتو فقد تنوعت إلى أربعة أطر محتملة على الأقل وفق ما تم التطرق إليه سابقاً. هذه النهج، كل منها واعد في بعض النواحي ويطرح قضايا مهمة للأخذ بعين الاعتبار، الأول منها يدعو إلى وضع حد أقصى للانبعاثات باستخدام مجموعة من الصيغ التي تحدد حدود الانبعاثات الكمية للبلدان خلال العام 2100. والإطار المحتمل الثاني سيعتمد بدلا من ذلك على نظام من الاتفاقات الدولية المترابطة التي تعالج بشكل منفصل التخفيف في مختلف القطاعات والغازات، إلى جانب مسائل مثل التكيف، والبحث والتطوير في مجال التكنولوجيا، والهندسة الجيولوجية. أما الهيكل الثالث سيتألف من الضرائب المحلية المنسقة على انبعاثات غازات الدفيئة من جميع المصادر. رابعاً، ناقشنا هيكلاً يربط على الأقل في الأجل القصير بين نظم التصاريح الوطنية والإقليمية القابلة للتداول بصورة غير مباشرة، من خلال آلية التنمية النظيفة العالمية<sup>1</sup>.

وبغض النظر عن الهيكل العام للسياسة الدولية بشأن المناخ الذي يتم اختياره في نهاية المطاف، فإن عدداً من قضايا التصميم الرئيسية ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار، بما في ذلك تقاسم الأعباء ونقل التكنولوجيا وإصلاح آلية التنمية النظيفة ومعالجة إزالة الغابات وجعل السياسات المناخية العالمية متوافقة مع سياسات التجارة العالمية<sup>2</sup>.

## الفرع الثاني

### دور مؤتمر الأطراف في التوصل لاتفاق يلي فترة الالتزام الأولى لكيوتو

توصل مؤتمر الأطراف الحادي عشر (COP-11) والاجتماع الأول لأطراف بروتوكول كيوتو (COP/MOP1) في مونتريال عام 2005، إلى قرارين هامين لبدء عملية بشأن الإجراءات المقبلة بشأن تغير المناخ: أولاً، في إطار الاتفاقية الإطارية، تم التوصل إلى اتفاق لبدء عملية "حوار" بشأن العمل التعاوني الطويل الأجل لمعالجة تغير المناخ<sup>3</sup>. ومن ناحية أخرى، وفي إطار بروتوكول

<sup>1</sup> Ibid, p 40-52.

<sup>2</sup> أكثر الأمور تحدياً في إنشاء نظام دولي للمناخ بعد كيوتو سيكون التوصل إلى اتفاق حول تقاسم العبء بين الدول، وخاصة ما يتعلق بمشاركة الدول النامية الرئيسية، وهي مسألة ترتبط من جهة أخرى بمسألة هامة جداً تتعلق بالسياسات التكنولوجية الإضافية في اتفاقات المناخ الدولية لما بعد عام 2012 بما يوفر حافز لتلك الدول بالمشاركة في هذا النظام. لتفاصيل أكثر حول هذه القضايا راجع:

Ibid, p 40-52.

<sup>3</sup> كانت بعض البلدان الرئيسية مترددة في بدء المفاوضات بشأن نظام المناخ، والمستقبل، وبالتالي، تم التأكيد في هذا القرار على أن العملية ليست سوى حوار وأنها "لن تفتح أي مفاوضات تؤدي إلى التزامات جديدة". راجع: Yasuko Kameyama and others, op. cit, p 24.

كيوتو، اتفقت عملية أخرى على البدء في تحديد أهداف الحد من الانبعاثات للدول المدرجة في المرفق الأول، على النحو المنصوص عليه في المادة 9/3 من البروتوكول، وبما أن المادة تغطي فقط انبعاثات البلدان المدرجة في المرفق الأول، فإن الانبعاثات من البلدان غير المدرجة في المرفق الأول لا تعتبر ضمن نطاق العملية. غير أن البلدان المدرجة في المرفق الأول التي هي أطراف في بروتوكول كيوتو شددت على أن انبعاثاتها من غازات الدفيئة لا تشكل سوى 30 بالمائة من مجموع الانبعاثات العالمية، ومن ثم ينبغي تنسيق العملية مع عمليات أخرى تغطي الانبعاثات من كل البلدان<sup>1</sup>.

إن القرار المتفق عليه بموجب الاتفاقية الإطارية كان، إلى حد كبير، يعكس موقف الولايات المتحدة والدول غير المدرجة في المرفق الأول التي لم تكن على استعداد للتفاوض بشأن نظام المناخ في المستقبل. ومن ناحية أخرى، أعربت هذه البلدان عن سرورها لبدء التفاوض بشأن الالتزامات المقبلة للبلدان المدرجة في المرفق الأول. ونتيجة لذلك، ينص القرار المتعلق بالمادة 9/3 على أن يهدف الفريق التفاوضي إلى استكمال عمله وأن يعتمد نتائج مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في البروتوكول في أقرب وقت ممكن لضمان عدم وجود فجوة بين فترتي الالتزام الأولى والثانية<sup>2</sup>. ومع بدء مرحلة "التفاوض" لاتفاق يلي فترة الالتزام الأولى لبروتوكول كيوتو بدت المواقف متناقضة إلى حد كبير، ولم تحسم مسألة تمديد كيوتو إلا في مؤتمر الأطراف العشرين بالدوحة عام 2012، وهو ما سنوضحه من خلال الآتي:

### أولاً: المفاوضات طويلة الأجل من "بالي" إلى "ديربان" وفشل التوصل لاتفاق يلي كيوتو

يمكن القول بأن الإجراءات التي اتخذها مؤتمر الأطراف الثالث عشر، المنعقد في مدينة "بالي" بإندونيسيا، كانت حجر الزاوية في شأن الإعداد لاتفاق يلي فترة الالتزام الأولى لبروتوكول كيوتو، إلا أن المؤتمرات اللاحقة فشلت في التوصل لهذا الاتفاق<sup>3</sup>، وهو ما نبينه تبعاً:

### 1. مؤتمر بالي (2007):

وفي ديسمبر 2007، عقدت الدورة الثالثة عشرة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ والدورة الثالثة لمؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع للأطراف في بروتوكول كيوتو في بالي بإندونيسيا، و نتج عنها الاتفاق على "خطة عمل بالي" التي أقرها مؤتمر الأطراف في دورته الثالثة عشرة، كما أنشأ الفريق العامل المعني بالعمل التعاوني الطويل الأجل بموجب الاتفاقية ليكون مسؤولاً عن قياده العملية الواسعة النطاق التي بدأتها للتو وتحدد جدولاً زمنياً لعملها، وكذلك موعداً لانتهاؤها أعمالها، في الدورة الخامسة عشرة لمؤتمر الأطراف عام 2009<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Ibid, p 25.

<sup>2</sup> Ibid, p 26.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 594.

<sup>4</sup> راجع المقرر (1/م أ-13) المتضمن خطة عمل بالي، تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته الثالثة عشرة، المعقودة في بالي في الفترة من 3 إلى 15 ديسمبر 2007، إضافة، الجزء الثاني: الإجراءات التي اتخذها مؤتمر الأطراف عن دورته الثالثة عشرة، الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، الأمم المتحدة، ص 3، الوثيقة رقم:

FCCC/CP/2007/6/Add.1

وتتمثل ولاية هذا الفريق العامل في تنفيذ خطه العمل التي اعتمدت في بالي، خارطة الطريق إلى كوبنهاجن، والتي تنص علي انه ينبغي للأطراف في الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ أن تنظر في السبل والوسائل الكفيلة لتعزيز الاتفاقية بشأن القضايا الأساسية، مثل رؤية مشتركة للعمل الجماعي بما في ذلك هدف عالمي طويل الأجل للحد من الانبعاثات، والتزامات التخفيف، والتعاون الدولي لدعم تنفيذ تدابير التكيف، ونقل التكنولوجيا لدعم تدابير التخفيف والتكيف، والموارد المالية الجديدة والإضافية للبلدان النامية<sup>1</sup>.

وقد أثارت خطه عمل بالي قضايا هامة أبرزها: هل ينبغي أن تؤدي المفاوضات إلى اتفاقين أو "نتائج"، إحداهما بموجب بروتوكول كيوتو والأخرى في إطار الاتفاقية الإطارية، أو بالأحرى إلى نتيجة واحدة؟ وهل سيكون هذا الاتفاق (الاتفاقيات) أو النتيجة (النتائج) ملزما قانونا في طبيعته؟

في سبيل الإجابة على هذا التساؤل يمكن الاستعانة بآراء الأطراف بخصوص ذلك، حيث أبدت البلدان النامية اعتراضها على اعتماد اتفاق وحيد في إطار الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ بدلا من بروتوكول كيوتو. وكانت المفاوضات بشأن فترة ثانية للبلدان المتقدمة المحددة في المرفق باء من بروتوكول كيوتو بالنسبة لها الحل العادل والمنصف الوحيد. وفي المقابل، دول المرفق الأول والولايات المتحدة تعتبر أن البديل الآخر هو التفاوض على اتفاق واحد ملزم قانوناً، والذي من شأنه أن ينشئ التزامات للبلدان المتقدمة والبلدان النامية. وهذا الموقف موجود أيضا في خطة عمل بالي التي تهدف إلى "التمكين من التنفيذ الكامل والفعال والمستمر للاتفاقية من خلال العمل المتضافر الطويل الأجل من الآن وحتى 2012 وما بعده..."<sup>2</sup>.

وأشارت "خارطة الطريق" هذه إلى مبدأ المسؤوليات المشتركة ولكن المتباينة، ونصت أنه ينبغي أن تنظر الجماعة في "الالتزامات" المتعلقة بالتخفيف من آثار تغير المناخ من جانب "البلدان المتقدمة" و "إجراءات" وطنية مناسبة للتخفيف تتخذها الدول النامية الأطراف، في سياق التنمية المستدامة، مدعومة وميسرة بالتكنولوجيا والتمويل وبناء القدرات. ونتيجة لذلك، لم تعد خطة عمل بالي تشير إلى المرفقين الأول والثاني من الاتفاقية، اللذين يمكن أن يندرا بتمايز آخر بالنسبة لفترة التزام الثانية عما هو عليه في بروتوكول كيوتو<sup>3</sup>.

وعلاوة على ذلك، لم تنص على الشكل القانوني "للنتائج" التي ستتحقق في إطار الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ. وخلافا لولاية برلين لعام 1995، التي ركزت بوضوح على اعتماد

<sup>1</sup> المرجع السابق، ص 3.

<sup>2</sup> Sophie Lavallée, Sandrine Maljean-Dubois, « L'Accord de Paris : fin de la crise du multilatéralisme climatique ou évolution en clair-obscur ? », Revue juridique de l'environnement, Lavoisier, Volume 41, 2016, p 23, 24.

<sup>3</sup> Sophie Lavallée, Sandrine Maljean-Dubois, op. cit, p 24.

بروتوكول -بروتوكول كيوتو- ظلت خطة عمل بالي غامضة، وبطريقه مبهمه إلى حد ما<sup>1</sup>، حيث تنص على "يقرر الشروع في عملية شاملة ترمي إلى التنفيذ الكامل والفعال والمستدام للاتفاقية من خلال إجراءات تعاونية طويلة الأجل الآن، وحتى عام 2012 وبعده، قصد التوصل إلى "حصيلة" متفق عليها و"اعتماد مقرر" في الدورة الخامسة عشرة"<sup>2</sup>.

## 2. مؤتمر كوبنهاجن (2009):

عقدت الدورة الخامسة عشرة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ والدورة الخامسة لمؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماعاً للأطراف في بروتوكول كيوتو في الفترة من 7 إلى 18 ديسمبر 2009 في كوبنهاجن، بالدانمرك<sup>3</sup>.

وقد شهد المؤتمر حضور 119 من زعماء دول العالم الأمر الذي جعل من هذا المؤتمر أكبر تجمع لرؤساء الدول والحكومات في تاريخ الأمم المتحدة، وإن هذا يدل بوضوح على أن المناخ قد انتقل إلى قمة جدول الأعمال السياسي الدولي. وبالإضافة إلى ذلك فقد كان هناك أكثر من 40 ألف شخص يمثلون الحكومات والمنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية ووسائل الإعلام ووكالات الأمم المتحدة مما جعل من مؤتمر كوبنهاجن من أكبر الاجتماعات البيئية في التاريخ، وكان أبرز ما تم في المؤتمر هو التوصل إلى اتفاق سياسي عنوانه "اتفاق كوبنهاجن" في 18 من ديسمبر 2009<sup>4</sup>.

وفيما يلي نقدم تحليلاً لأهم عناصر هذا الاتفاق ودوره في تنظيم الحماية القانونية الدولية للمناخ لفترة ما بعد 2012:

### (أ) اتفاق كوبنهاجن: الاعتماد والبنود الأساسية

#### تبنى اتفاق كوبنهاجن:

في 18 ديسمبر 2009، أبلغ الرئيس الدول الأطراف بأنه أجرى مشاورات مع مجموعة واسعة من رؤساء الدول والحكومات وغيرهم من رؤساء الوفود الذين حضروا المؤتمر خلال الجزء الرفيع المستوى. وخلال هذه المشاورات تم وضع اتفاق كوبنهاجن على النحو الوارد في الوثيقة (FCCC/CP/2009/L.7). وفي تقديمه لهذه الوثيقة أشار الرئيس إلى أن نص مؤتمر الأطراف ونص اجتماع الأطراف في اتفاق كوبنهاجن كانت هي نفسها، ودعا الأطراف إلى النظر في المقترحات الواردة فيهما ضمن إطار مجموعاتهم الإقليمية. وطلب من الأطراف تقديم تقرير له بغية تحديد الإجراءات التي

<sup>1</sup> Ibid, p 24.

<sup>2</sup> راجع المقرر (م/أ-13) المتضمن خطة عمل بالي، مرجع سابق، ص 3.

<sup>3</sup> الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/06/19، على الرابط:

[http://unfccc.int/meetings/copenhagen\\_dec\\_2009/session/6262/php/view/reports.php#c](http://unfccc.int/meetings/copenhagen_dec_2009/session/6262/php/view/reports.php#c)

<sup>4</sup> راجع تقرير الأمانة العامة للمنظمة الاستشارية لآسيا وأفريقيا بعنوان "البيئة والتنمية المستدامة"، (AALCO)، نيودلهي، الهند، ص 12، الوثيقة رقم: AALCO/49/DAR ES ŠALAAM/SD/S 10

يمكن اتخاذها في إطار اتفاق كوبنهاجن. بعد اقتراح الرئيس، تم تقديم بعض البيانات من قبل 40 طرف، من بينهم ممثل تحدث بالنيابة عن المجموعة الأفريقية، ومندوب تحدث بالنيابة عن رابطة الدول الجزرية الصغيرة، ومندوب تحدث بالنيابة عن الاتحاد الأوروبي والدول الأعضاء فيه، ومندوب تحدث بالنيابة عن الدول الأقل نمواً<sup>1</sup>.

وأعرب العديد من الأطراف عن قلقهم حول العملية التي تم من خلالها التفاوض حول اتفاق كوبنهاجن، كما أعرب عدد من الأطراف عن اعتراضهم الرسمي على اتفاق كوبنهاجن إما لأسباب تتعلق بمحتواه الموضوعي أو لأسباب تتعلق بعملية التفاوض نفسها<sup>2</sup>. وبعد الاستماع إلى بيانات الأطراف، لاحظ الرئيس أنه لا يوجد توافق في الآراء حول اعتماد اتفاق كوبنهاجن، واقترح تعليق قصير الأجل لإجراء مشاورات غير رسمية مع الأطراف<sup>3</sup>.

عقب إجراء مشاورات غير رسمية مكثفة مع الأطراف، اقترح الرئيس أن يقوم مؤتمر الأطراف باتخاذ قرار يحيط بموجبه مؤتمر الأطراف علماً باتفاق كوبنهاجن في 18 ديسمبر 2009. وذكر الرئيس أنه سيتم إرفاق اتفاق كوبنهاجن بالقرار نفسه، وأن قائمة الدول الموافقة على اتفاق كوبنهاجن ستدرج في العنوان. وعلى هذا الأساس اعتمد مؤتمر الأطراف هذا القرار<sup>4</sup>.

وبناء على المقترحات المقدمة من الأطراف، قامت الأمانة العامة للاتفاقية الإطارية بتلخيص فهمها للمناقشة بهدف توضيح الطريق إلى الأمام: أولاً يتم إدراج أسماء الأطراف التي وافقت على اتفاق كوبنهاجن أو التي ترغب في أن ترتبط به في مقدمة اتفاق كوبنهاجن. ثانياً، ستبقى هذه القائمة مفتوحة حتى الانتهاء من وضع التقرير المتعلق بالدورة، وبعد ذلك سيتم إدراج القائمة المحدثة على الموقع الإلكتروني للاتفاقية. ثالثاً، لا ينبغي إدراج اسم أي طرف في القائمة دون تأكيد خطي مقدم من قبل الطرف<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> راجع تقرير الأمانة العامة للمنظمة الاستشارية لآسيا وإفريقيا بعنوان "البيئة والتنمية المستدامة"، مرجع سابق، ص 17.

<sup>2</sup> في هذا تشير نشرة مفاوضات الأرض بأن الحدث رفيع المستوى شهد نزاعاً حول الشفافية وحول العملية. راجع: نشرة مفاوضات الأرض، مؤتمر الأطراف الدورة الثامنة عشر، المجلد 12، رقم 556، المعهد الدولي للتنمية

المستدامة، 26 نوفمبر 2012، ص 1. متاح على الرابط: <http://enb.iisd.org/download/pdf/enb12556a.pdf>

<sup>3</sup> لقد كان المؤتمر غير قادر على "تبني" الاتفاق بسبب اعتراضات مقدمة من قبل مجموعة الدول بقيادة السودان وفنزويلا وبوليفيا ونيكاراغوا التي رفضت الانضمام إلى إجماع الآراء، معتبرة أن التفاوض على اتفاق كوبنهاجن تم من قبل مجموعة صغيرة تمثل انقلاباً على الأمم المتحدة نظراً لأنها تجاوزت الاجتماعات الرسمية. راجع تقرير الأمانة العامة للمنظمة الاستشارية لآسيا وإفريقيا بعنوان "البيئة والتنمية المستدامة"، مرجع سابق، ص 17.

<sup>4</sup> المرجع السابق، ص 18.

<sup>5</sup> ضمت مقدمة اتفاق كوبنهاجن قائمة الأطراف التالية التي وافقت على الاتفاق: ألبانيا، الجزائر، أرمينيا، أستراليا، النمسا، جزر البهاما، بنغلاديش، بيلاروس، بلجيكا، بنين، بوتان، البوسنة والهرسك، بوتسوانا، البرازيل، بلغاريا، بوركينا فاسو، كمبوديا، كندا، جمهورية أفريقيا الوسطى، تشيلي، الصين، كولومبيا، الكونغو، كوستاريكا، ساحل العاج (كوت ديفوار)، كرواتيا، قبرص، الجمهورية التشيكية، جمهورية الكونغو الديمقراطية، الدنمارك، جيبوتي، أيرتريا، استونيا، اثيوبيا، الاتحاد الأوروبي، فيجي، فنلندا، فرنسا، غابون، جورجيا، ألمانيا، غانا، اليونان، غواتيمالا، غينيا، غيانا، هنغاريا، أيسلندا، الهند، اندونيسيا، أيرلندا، إيطاليا، اليابان، الأردن، كازاخستان، كيريباتي، جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، لاتفيا، ليسوتو، ليختنشتاين، ليتوانيا، لوكسمبورغ، مدغشقر، ملاوي، جزر المالديف، مالي، مالطا، جزر مارشال، موريتانيا، المكسيك، موناكو، منغوليا، الجبل الأسود، المغرب، ناميبيا، نيبال، هولندا، نيوزيلندا، النرويج، بالاو، بنما، بابوا غينيا الجديدة، بيرو، بولندا، البرتغال، جمهورية كوريا، جمهورية مولدوفا، رومانيا، الاتحاد الروسي، رواندا، ساموا، سان مارينو، السنغال، صربيا، سيراليون، سنغافورة، سلوفاكيا،

وعقب اعتماد القرار والتوضيح بشأن اتفاق كوبنهاجن، تم الإدلاء ببيانات ممثلي 27 طرفاً، من بينهم ممثل تحدث نيابة عن الاتحاد الأفريقي، وممثل تحدث باسم رابطة الدول الجزرية الصغيرة، وممثل تحدث باسم الاتحاد الأوروبي و الدول الأعضاء فيه. كما أدلى الأمين العام للأمم المتحدة السيد بان كي مون ببيان كذلك<sup>1</sup>.

### البنود الأساسية لاتفاق كوبنهاجن:

اتفاق كوبنهاجن الصادر في 18 ديسمبر 2009 يعتبر وثيقة سياسية أكثر منها وثيقة قانونية، تم التفاوض عليها من قبل مجموعة من حوالي 25 من رؤساء الدول ورؤساء الحكومات والوزراء وغيرهم من رؤساء الوفود والتي تمت إحاطة الدول الأطراف علماً بها<sup>2</sup>.

يعد الاتفاق، حسب ما ورد في ديباجته، بأنه خطوة في السعي إلى تحقيق الهدف النهائي للاتفاقية الإطارية على النحو الوارد في المادة 2، أي في تحقيق الاستقرار في تركيز غازات الدفيئة في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون تدخل خطير من جانب الإنسان في النظام المناخي. وتضيف الديباجة أيضاً بأن الأطراف في الاتفاق تسترشد بمبادئ الاتفاقية، وهي متفقة على أن يصبح الاتفاق "نافذاً على الفور". أما العناصر الأساسية للاتفاق هي ما يلي:

### الرؤية طويلة الأجل لمكافحة تغير المناخ:

يشدد اتفاق كوبنهاجن على أن تغير المناخ واحد من أعظم التحديات في زمننا هذا، ويؤكد على أهمية "الإرادة السياسية القوية" في مكافحة تغير المناخ بصورة عاجلة وفقاً لمبدأ المسؤولية المشتركة لكن المتباينة وقدرات كل طرف. وتحقيقاً للهدف النهائي للاتفاقية يؤكد أطراف الاتفاق على تعزيز العمل التعاوني الطويل الأجل من أجل مكافحة تغير المناخ على أساس الإنصاف وفي سياق التنمية المستدامة، مسلمين بالرأي العلمي القائل بأن الحرارة العالمية لا ينبغي أن تزيد عن درجتين مؤبقتين<sup>3</sup>.

### التزامات وإجراءات خفض الانبعاثات:

ينص الاتفاق على أن تلتزم الأطراف المدرجة في المرفق الأول بأن تنفذ منفردة أو مجتمعة أهداف عام 2020 الكمية المحددة للانبعاثات على نطاق الاقتصاد ككل، وأن تقدمها إلى الأمانة

سلفينيا، جنوب أفريقيا، اسبانيا، السويد، سوازيلاند، سويسرا، جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة، تونغا، ترينيداد وتوباغو، تونس، الإمارات العربية المتحدة، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية، جمهورية تنزانيا المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية، أوروغواي، زامبيا. منذ صدور تقرير مؤتمر الأطراف في دورته الـ15، تلقت الأمانة العامة للاتفاقية البلاغات المقدمة من الأطراف التالية والتي تعرب فيها عن عزمها على أن يتم إدراج أسمائها في قائمة الدول الموافقة على الاتفاق: أفغانستان، أنتيغوا وبربودا، بربادوس، بليز، بروناي دار السلام، بوروندي، الكاميرون، الرأس الأخضر، تشاد، غامبيا، غينيا بيساو، جامايكا، كينيا، ليبيريا، موريشيوس، موزامبيق، نيجيريا، تيمور الشرقية، توجو، أوغندا، أوكرانيا، فيتنام. راجع:

المقرر 2/م-15 المتضمن اتفاق كوبنهاجن، تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته الخامسة عشرة، المعقودة في كوبنهاجن في الفترة من 7 إلى 19 ديسمبر 2009، إضافة، الجزء الثاني: الإجراءات التي اتخذها مؤتمر الأطراف في دورته الخامسة عشرة، الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، الأمم المتحدة، ص 3، الوثيقة رقم: FCCC/CP/2009/11/Add.1

<sup>1</sup> تقرير الأمانة العامة للمنظمة الاستشارية لآسيا وإفريقيا بعنوان "البيئة والتنمية المستدامة"، مرجع سابق، ص 18، 19.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 19.

<sup>3</sup> المقرر 2/م-15 المتضمن اتفاق كوبنهاجن، مرجع سابق، ص 6.

بحلول 31 يناير 2010، بالشكل المبين في التذييل الأول، لتجميعها في وثيقة معلومات (INF). وبذلك ستواصل الأطراف المدرجة في المرفق الأول التي هي أطراف في بروتوكول كيوتو تعزيز خفض الانبعاثات الذي بدأ مع بروتوكول كيوتو<sup>1</sup>. وبموجب شروط الاتفاق، فإن ما تنفذه البلدان المتقدمة من خفض للانبعاثات وما تقدمه من تمويل خاضع للقياس والإبلاغ والتحقق وفقاً للمبادئ التوجيهية القائمة وأي مبادئ توجيهية أخرى يعتمدها مؤتمر الأطراف<sup>2</sup>.

أما بالنسبة للأطراف غير المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية فستنفذ إجراءات التخفيف، بما في ذلك الإجراءات المقرر أن تعرضها هذه الأطراف على الأمانة بحلول 31 يناير 2010، بالشكل المبين في التذييل الثاني، لتجميعها في وثيقة معلومات، وفقاً للفقرتين 1 و 7 من المادة 4 وفي سياق التنمية المستدامة<sup>3</sup>. أما إجراءات التخفيف التي تتخذها وتتوخاها لاحقاً الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول، بما في ذلك تقارير الجرد الوطنية، فتبلغ عن طريق البلاغات الوطنية وفقاً للمادة 1/12 (ب) كل سنتين على أساس المبادئ التوجيهية التي يعتمدها مؤتمر الأطراف. وتخضع إجراءات التخفيف لهذه البلدان لعمليات قياس وإبلاغ وتحقق داخلية تعرض نتائجها في البلاغات الوطنية كل سنتين، كما تقدم معلومات عن تنفيذ إجراءاتها من خلال البلاغات الوطنية، على أن تتخذ ترتيبات لإجراء مشاورات وتحليلات دولية بموجب مبادئ توجيهية محددة بوضوح تحترم السيادة الوطنية<sup>4</sup>.

#### تعزيز عمليات وقف انبعاثات الغازات الدفيئة عن طريق الغابات

يعترف اتفاق كوبنهاجن بالدور الحاسم للحد من الانبعاثات الغازية الناتجة عن إزالة الغابات وتدهورها، والحاجة إلى تعزيز عمليات وقف انبعاثات الغازات الدفيئة عن طريق الغابات، وبوافق على ضرورة "تقديم حوافز ايجابية" لمثل هذه الأعمال من خلال الوضع "الفوري" لآلية للمساعدة في تعبئة الموارد المعروفة باسم التخفيف من الانبعاثات الغازية وإزالة الغابات (REDD-Plus)، وذلك بهدف التمكين من تعبئة الموارد المالية من البلدان المتقدمة<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> الملحق الأول لاتفاق كوبنهاجن يقدم صيغ "أهداف كمية الانبعاثات الغازية على نطاق الاقتصاد لعام 2020 بالنسبة للأطراف المدرجة في المرفق الأول والتي هي حتى تاريخ 30 حزيران/يونيو 2010: استراليا، بيلاروس، كندا، كرواتيا، الاتحاد الأوروبي والدول الأعضاء (بلجيكا، بلغاريا، الجمهورية التشيكية، الدنمارك، ألمانيا، استونيا، إيرلندا، اليونان، اسبانيا، فرنسا، إيطاليا، قبرص، لاتفيا، ليتوانيا، لوكسمبورغ، المجر، مالطا، هولندا، النمسا، بولندا، البرتغال، رومانيا، سلوفينيا، فنلندا، السويد، المملكة المتحدة) التي تعمل بصورة مشتركة، والدنمرك، أيسلندا، اليابان، كازاخستان، ليختنشتاين، موناكو، نيوزيلندا، النرويج، الاتحاد الروسي، سويسرا، أوكرانيا، الولايات المتحدة الأمريكية. وتجدر الإشارة إلى أنه في الوقت الراهن ليست كل الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي هي أطراف في المرفق الأول. راجع: تقرير الأمانة العامة للمنظمة الاستشارية لآسيا وإفريقيا بعنوان "البيئة والتنمية المستدامة"، مرجع سابق، ص 20.

<sup>2</sup> المقرر 2/م أ-15 المتضمن اتفاق كوبنهاجن، مرجع سابق، ص 6، 7.  
<sup>3</sup> الملحق الثاني لاتفاق كوبنهاجن ينص على صيغة الإبلاغ عن "إجراءات التخفيف المناسبة على الصعيد الوطني للبلدان النامية الأطراف". وحتى تاريخ 30 حزيران/يونيو 2010 قامت الدول غير المدرجة في المرفق الأول بتقديم معلومات إلى الأمانة العامة لاتفاقية (UNFCCC): أفغانستان، أنتيغوا وبربودا، أرمينيا، بنين، بوتان، بوتسوانا، البرازيل، الكاميرون، جمهورية أفريقيا الوسطى، الصين، الكونغو، كوستاريكا، ساحل العاج (كوت ديفوار)، أثيوبيا، اريتريا، الغابون، جورجيا، غانا، الهند، اندونيسيا، الأردن، مدغشقر، جزر المالديف، جزر مارشال، موريتانيا، المكسيك، منغوليا، المغرب، بابوا غينيا الجديدة، بيرو، جمهورية كوريا، جمهورية مولدوفا، سان مارينو، سيراليون، سنغافورة، جنوب افريقيا، جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة، توجو، تونس. راجع: تقرير الأمانة العامة للمنظمة الاستشارية لآسيا وإفريقيا بعنوان "البيئة والتنمية المستدامة"، مرجع سابق، ص 20.

<sup>4</sup> المقرر 2/م أ-15 المتضمن اتفاق كوبنهاجن، مرجع سابق، ص 7.

<sup>5</sup> المقرر 2/م أ-15 المتضمن اتفاق كوبنهاجن، مرجع سابق، ص 8.

## المساعدة المالية للبلدان النامية

ينشئ اتفاق كوبنهاجن التزاماً "جماعياً" على الدول المتقدمة بتقديم "موارد جديدة وإضافية تناهز 30 مليار دولار أمريكي" خلال الفترة من 2010-2012، على أن توزع هذه الموارد توزيعاً متوازناً بين إجراءات التكيف والتخفيف، كما يضع على المدى الطويل "هدفاً" جماعياً لتعبئة 100 مليار دولار سنوياً بحلول عام 2020 من جميع المصادر، ولكنه يربط هذه الأموال بـ"إجراءات تخفيف ذات مغزى وشفافية في التنفيذ". ويدعو أيضاً إلى إدارة تمويل التكيف من خلال التمثيل المتساوي للبلدان الأطراف النامية والمتقدمة. وأخيراً يدعو إلى إنشاء صندوق كوبنهاجن للمناخ الأخضر بوصفه كياناً تشغيلياً للآلية المالية لاتفاقية الإطارية، فضلاً عن فريق رفيع المستوى للنظر في المصادر المحتملة للدخل لتلبية هدف الـ100 مليار دولار أمريكي سنوياً<sup>1</sup>.

### (ب) اتفاق كوبنهاجن: فشل مكثف أم نجاح محدود؟

لم يكن ينبغي أن تكون النتائج المحدودة لمؤتمر كوبنهاجن غير متوقعة تماماً، ففي المقام الأول، لم تكن المفاوضات المكثفة التي استمرت لأكثر من عام قبل المؤتمر قادرة على تضيق الفجوات في السياسات بين مختلف البلدان، وانتهت بالاعتراف بالفشل<sup>2</sup>.

كان هناك تحرك أولي نحو التوصل لاتفاق بشأن الحد من إزالة الغابات، وهذا ما أدى بالفعل إلى بعض النجاح الحقيقي في كوبنهاجن، ولكن الولايات المتحدة والدول الفاعلة الرئيسية الأخرى أعلنت في الأشهر التي سبقت بدء المؤتمر أنه لن يوجد أي اتفاق ملزم قانوناً، وأن أقصى ما يمكن توقعه هو بيان سياسي مهلهل قد يصبح في يوم من الأيام ملزماً؛ وثبت أن هذا صحيح<sup>3</sup>، ففي ربيع 2009، أصبح من الواضح أن مؤتمر كوبنهاجن لا يمكن أن يؤدي إلى اتفاق تنفيذي " accord de mise en œuvre" للاتفاقية الإطارية، على النحو الذي تشده الولايات المتحدة، وأن هذا الاتفاق لن يتخذ شكل بروتوكول للاتفاقية أو لن يعدل اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية<sup>4</sup>. وبالفعل فقد رفض مؤتمر الأطراف اتفاق كوبنهاجن، الذي كان من المقرر أن يكون "اتفاقاً تنفيذياً للاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ"، وما توصل إليه في إطار المؤتمر، الذي أطلق عليه اسم "مؤتمر كوبنهاجن"، هو إبرام التزام سياسي من ثلاث صفحات، مقيد في نهاية المؤتمر، وغير ملزم قانوناً وبمبادرة من الولايات المتحدة والبرازيل والصين والهند وجنوب إفريقيا، تم التفاوض بشأنها خارج إطار فريق العاملين المخصص من قبل مجموعة من 26 من رؤساء الدول ورؤساء الحكومات والوزراء وغيرهم من رؤساء الوفود الحاضرين في مؤتمر الأمم المتحدة، وقدم بعد ذلك لاعتماده في مؤتمر الأطراف في الاتفاقية الإطارية بشأن تغير

<sup>1</sup> تقرير الأمانة العامة للمنظمة الاستشارية لآسيا وإفريقيا بعنوان "البيئة والتنمية المستدامة"، مرجع سابق، ص 20، 21.

<sup>2</sup> دنيال دي بيرلمتر و روبرت إل روثستين، تحدي تغير المناخ: أي طريق نسلك؟، ترجمة أحمد شكل، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، مصر، 2015، ص 234.

<sup>3</sup> نفس المرجع، ص 234.

<sup>4</sup> Sophie Lavallée, Sandrine Maljean-Dubois, op. cit, p 25.

المناخ. بيذا أنه على الرغم من المفاوضات الطويلة، رفض مؤتمر الأطراف قبوله بسبب عدم وجود توافق في الآراء: فقد عارضته بعض البلدان مثل بوليفيا وفنزويلا والسودان<sup>1</sup>.

وأخيراً، كان مؤتمر الأطراف في الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ راضياً عن مجرد "الإحاطة علماً" "prendre note" بهذا الاتفاق، قبيل انتهاء القمة الكبرى في كوبنهاجن<sup>2</sup>.

برغم السوء الذي يبدو عليه هذا الوضع، فإن الأمر ازداد سوءاً في كوبنهاجن؛ إذ تفرقت الجماعات ولم يكن من الممكن بناء ائتلافات جديدة، وسادت حالة من الفوضى، فانقسمت مجموعة 77 إلى عدة مسارات: اتخذت الصين وغيرها مما تُسمى القوى الصاعدة (الهند والبرازيل وجنوب أفريقيا وأحياناً اندونيسيا) مسارها الخاص، ركزت الدول الجزرية على مخاطر المدى القريب الخاصة بها، ومثلت إفريقيا ائتلافاً مفككاً يطالب بزيادة هائلة من المساعدات، وبدت بلدان أمريكا اللاتينية والبلدان الآسيوية المتبقية تائهة وسط الفوضى، وهو ما يعقد المفاوضات في المستقبل؛ فبينما دعمت البرازيل وجنوب إفريقيا الصين خلال المفاوضات النهائية، فإنها وصفت الاتفاق بعدها بأنها "مخيبة للآمال"، وأعربت جنوب إفريقيا عن رأيها حيال الالتزامات التمويلية بأنها "غير مقبولة"<sup>3</sup>.

وحدث أيضاً انقسام حاد بين الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي، مع كون الاتحاد الأوروبي أكثر استعداداً (وقدرة) على تقديم التزامات قوية للحد من انبعاثات الغازات الدفيئة، وكان غياب القيادة - وخاصة من قبل الولايات المتحدة، كذلك أيضاً من قبل القيادة المزعومة للأمم المتحدة - معيقاً للاتفاق على نحو خاص. وعندما ظهر الرئيس أوباما في اليوم الأخير، أملاً على ما يبدو في انقاد مؤتمر على وشك الوقوع في كارثة، لم تنجح جهوده إلا في إنتاج اتفاق تجميلي سعى إلى إخفاء حقيقة أنه لم يتحقق أي من أهداف المؤتمر الأصلية، ولا يمكن القول على وصف الرئيس بأنه "تقدم غير مسبوق" سوى مبالغة سياسية خيالية، أو محاولة إمبريالية لإخفاء الفشل<sup>4</sup>.

حظي الاتفاق السياسي الذي انتهى به المؤتمر بدعم من البلدان النامية والبلدان الأخرى "المستبعدة" على مضض، إن لم يكن بمرارة. ولم تقبل البلدان النامية الاتفاق دون اعتراض إلا بسبب الوعد بمساعدات مالية، مع الفجوة المحتملة بين ما وعد به وما سيقدم كانت مثيرة للقلق؛ فالصفقة التي تضمنت وعداً بتقديم 10 مليارات دولار سنوياً من عام 2010 إلى 2012، ومائة مليار دولار سنوياً بحلول عام 2020 من أجل التكيف والتخفيف من تغير المناخ، لم تتضمن أي تفاصيل عن مصادر هذه المساعدات، ولم تحدد البلدان التي ستدفع والمبالغ التي ستدفعها، وكانت الفجوة بين ما كانت تطلبه وبين ما وعدت بالحصول عليه ضخمة، ولكن الحصول على شيء ما أفضل على ما يبدو من عدم الحصول على أي شيء<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Ibid, p 25.

<sup>2</sup> Ibid, p 25.

<sup>3</sup> دنيال دي بيرلمتر و روبرت إل روثستين، مرجع سابق، ص 235.

<sup>4</sup> نفس المرجع، ص 236.

<sup>5</sup> دنيال دي بيرلمتر و روبرت إل روثستين، مرجع سابق، ص 236.

رفض الصينون قبول الرقابة الصارمة على التزاماتهم للحد من الانبعاثات، وهو الأمر الذي أصرت الولايات المتحدة في البداية أنه ضروري، وأنه لن يوجد أي اتفاق دونه. وبدلاً من ذلك لم يذكر الاتفاق سوى أن البلدان سوف تضع أهدافها الخاصة وتضع نظاماً لمراقبة التقدم المحرز نحو تحقيق هذه الأهداف وإعداد التقارير عنه، ولكن دون أي فرض لعقوبات أو جزاءات أو أي نوع من التدابير كجزاء على عدم الامتثال<sup>1</sup>. وما يؤكد الموقف الصيني هو أن اتفاق كوبنهاجن استبدل مصطلح "التحقق" "Verify" عند ذكر ما يجب على الدول القيام به بشأن تخفيض الانبعاثات، بعبارة: "تبلغ" "Communicate" الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول من خلال تقاريرها الوطنية البيانات المتعلقة بالتدابير المتخذة فيها وذلك لإجراء مشاورات وتحليلات دولية وفقاً لمبادئ توجيهية محددة بوضوح تكفل احترام السيادة الوطنية، وهو مصطلح ضعيف وغير قابل للقياس أو التقييم أو المراجعة. فنظام حماية المناخ لا يزال يحتاج إلى مراجعة وتقييم التقارير والبلاغات الوطنية بشأن الغازات الدفيئة، من خلال الأجهزة المعنية بذلك<sup>2</sup>.

وعلاوة على ذلك، فقد انتقد الاتفاق من ناحية تحديده لهدف غامض تمثل في تخفيض درجات الحرارة العالمية بمقدار درجتين مئويتين، ولكنه لم يبين كيفية الوصول لذلك بشكل دقيق، وما هو قدر الانبعاثات الواجب على كل دولة أن تقوم بتخفيضه لبلوغ الهدف، أو الجداول الزمنية المحددة لهذا التخفيض، وحيث أن هذا الاتفاق يجب أن يفصل ما ورد بالاتفاقية الإطارية، ويحدد ما تم إجماله فيها، لأنه ليس اتفاقاً إطارياً ثانياً، وإنما هو ملحق بالاتفاقية ليكملها، ويطورها<sup>3</sup>.

أخيراً، فإن اتفاق كوبنهاجن حدد عام 2020 لتحقيق هدف انبعاثات غازات الدفيئة، مع القيام بتقييم شامل حول تنفيذ هذا الاتفاق بحلول عام 2015، بما في ذلك تحقيق الهدف النهائي للاتفاقية الإطارية<sup>4</sup>، وذلك بخلاف بروتوكول كيوتو الذي حدد فترة الالتزام الأولى بأربع سنوات تمتد من 2008 لغاية 2012، كما أنه لم يتم الحسم في مسألة تمديد بروتوكول كيوتو التي تنتهي فترة الالتزام الأولى عام 2012، وتم تأجيل الأمر لمؤتمر كانكون في المكسيك نهاية عام 2010<sup>5</sup>. وقد علق "Joe Einin" رئيس وفد التفاوض للبرلمان الأوروبي في المؤتمر على ذلك بقوله: إن هذا الاتفاق جاء مخيباً للآمال، إذ أرجأ وضع حلول حاسمة لأزمة المناخ في المستقبل، ولم يتضمن رؤية لتحقيق هدف المناخ، سواء قصيرة الأجل، أو طويلة الأجل بحلول عام 2050<sup>6</sup>.

ومع هذه النتائج المخيبة للآمال في اتفاق كوبنهاجن فإن بعض دعاة البيئة في محاولة لتحقيق الاستفادة القصوى من نتيجة كوبنهاجن بأنها كانت على الأقل خطوة أولى مفيدة في عملية سياساتية لن

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 236.

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 614.

<sup>3</sup> نفس المرجع، ص 613.

<sup>4</sup> راجع البند 12 من اتفاق كوبنهاجن، ص 8.

<sup>5</sup> أيوب أبو دية، نهاية العالم على مذبح التغير المناخي (Climate change Armageddon)، الطبعة الأولى، دار

الفارابي، بيروت - لبنان، 2012، ص 203، 204.

<sup>6</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 615.

تتوقف. وفي الواقع استأنفت هذه العملية بالفعل بالتحضير لمؤتمر الأطراف السادس عشر " كانكون " في مكسيكو سيتي عام 2010<sup>1</sup>.

### 3. مؤتمر كانكون (2010):

عقدت الدورة السادسة عشرة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ والدورة السادسة لمؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع للأطراف في بروتوكول كيوتو في الفترة من 29 نوفمبر إلى 10 ديسمبر 2010 في كانكون، بالمكسيك<sup>2</sup>. وذلك بمشاركة 194 دولة طرف في الاتفاقية الإطارية، وكان من المعلوم مسبقاً ماذا سيفضي عنه التداول في خطوطه الرئيسية، وذلك لأن الاجتماعات الفرعية التي سبقت الاجتماع خلال عام 2010 تمخضت عن اتفاقات محدودة لم تتجاوز ما تحقق في كوبنهاجن نهاية عام 2009<sup>3</sup>.

وكان أبرز ما تم في المؤتمر هو التوصل إلى ما يسمى ب "اتفاقات كانكون"، كما قرر الأطراف مد فترة عمل الفريق العامل المخصص المعني بالعمل التعاوني الطويل الأجل بموجب الاتفاقية والفريق العامل المخصص المعني بالنظر في الالتزامات الإضافية للأطراف المدرجة في المرفق الأول بموجب بروتوكول كيوتو حتى آخر عام<sup>4</sup>.

وبموجب مسار الاتفاقية الإطارية يشير المقرر 1/م أ-16 المتضمن "اتفاقات كانكون" إلى إدراكه الحاجة إلى عمل تخفيضات كبيرة في الانبعاثات العالمية بهدف الحد من زيادة متوسط درجة الحرارة العالمية إلى 2 درجة مئوية عن مستويات ما قبل العصر الصناعي، كما وافقت الأطراف على النظر في تعزيز الهدف الطويل الأجل بالرجوع إلى مختلف المسائل التي تطرحها الحقائق العلمية، بما في ذلك فيما يتعلق بارتفاع الحرارة بمقدار 1,5 درجة مئوية، على أن يبدأ الاستعراض الأول في عام 2013 وأن يستكمل بحلول عام 2015<sup>5</sup>.

تناولت "اتفاقات كانكون" الجوانب الأخرى من التخفيف مثل قياس الانبعاثات والإبلاغ عنها والتحقق منها، وخفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأحراج وتدهور الغابات في البلدان النامية ودور الحماية والإدارة المستدامة للغابات وتعزيز مخزون الكربون من الغابات، كما ساهمت اتفاقات كانكون في إنشاء مؤسسات وعمليات جديدة تشمل إطار كانون للتكيف ولجنة التكيف وآلية التكنولوجيا والتي

<sup>1</sup> دنيال دي بيرلمتر و روبرت إل روشتاين، مرجع سابق، ص 240.

<sup>2</sup> الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/06/23، على الرابط:  
[http://unfccc.int/meetings/cancun\\_nov\\_2010/session/6254.php](http://unfccc.int/meetings/cancun_nov_2010/session/6254.php)

<sup>3</sup> أيوب أبو دية، مرجع سابق، ص 207.

<sup>4</sup> راجع المقرر 1/م أ-16 المتضمن "اتفاقات كانكون"، تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته السادسة عشرة التي عقدت في كانكون في الفترة من 29 نوفمبر إلى 10 ديسمبر 2010، إضافة، الجزء الثاني: الإجراءات التي اتخذها مؤتمر الأطراف في دورته السادسة عشرة، الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، الأمم المتحدة، ص 2، الوثيقة رقم: FCCC/CP/2010/7/Add.1

<sup>5</sup> راجع المقرر 1/م أ-16 المتضمن "اتفاقات كانكون"، مرجع سابق، ص 3، 4.

تتضمن اللجنة التنفيذية للتكنولوجيا ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ. وتم أيضا إنشاء الصندوق الأخضر للمناخ وتم تكليفه ككيان تشغيلي جديد للآلية المالية للاتفاقية<sup>1</sup>.

ومما سبق يمكن القول بأن النتائج المتوصل إليها في كانكون هي مجرد توضيح لمضمون اتفاق كوبنهاجن وتفعلية<sup>2</sup>، ولم يتم الحسم في مسألة اتفاق المناخ لما بعد 2012. وفي ما يلي نوضح أوجه النجاح والإخفاق بالنسبة لمؤتمر كانكون:

#### (أ) وجه الإخفاق لمؤتمر كانكون:

لم يستطع أطراف المؤتمر التوصل إلى اتفاق بديل يخلف بروتوكول كيوتو الذي ينتهي عام 2012، وأجلت الوفود المشاركة هذا الأمر الأساسي الجوهري، والذي انعقد المؤتمر لأجله إلى العام المقبل، للنظر فيه من جانب مؤتمر الأطراف السابع عشر المقرر عقده في ديربان جنوب إفريقيا نهاية عام 2011، وجاء ذلك التأجيل نتيجة الخلافات الجوهرية بين الدول المتقدمة والدول النامية فيما يتعلق بالتحمل بالتزامات تخفيض الغازات الدفيئة<sup>3</sup>.

#### (ب) وجه النجاح لمؤتمر كانكون:

ربما يتمثل النجاح الملحوظ للمؤتمر في التركيز على أهمية حماية الغابات الاستوائية، وعلى أهمية تأسيس صندوق كوبنهاجن الأخضر للمناخ "Copenhagen Green Climate Fund" الذي طرح أصلا في كوبنهاجن<sup>4</sup> ككيان مساعد في تشغيل الآلية المالية للاتفاقية الإطارية، والذي يعنى بدعم الدول النامية فيما يخص المشروعات، والبرامج، والسياسات والأنشطة الأخرى ذات الصلة بتخفيف والتكيف مع آثار تغير المناخ، وبناء قدرات، وتطوير التكنولوجيا ونقلها<sup>5</sup>.

مؤتمر كانكون جاء ليحدد التفاصيل المتعلقة بهذا الصندوق، حيث أصدر المؤتمر قراراً يتضمن تفاصيل آلية دولية متعددة الأطراف أطلق عليها "الصندوق الأخضر لحماية المناخ" وتختص بجمع التمويل من الدول المتقدمة، وبما يقدر بحوالي 30 مليار دولار حتى عام 2012، وزيادته إلى 100 مليار دولار بحلول عام 2020، على أن يتم توزيع هذه المبالغ كمساعدات سنوية للدول النامية فيما يخص مجال حماية المناخ أو التكيف مع آثاره أو التخفيف منها، ويتولى "البنك الدولي" إدارة هذا الصندوق والإشراف عليه بشكل مؤقت، خلال مرحلة انتقالية تستمر لمدة ثلاث سنوات<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> المرجع السابق، ص 5، 30.

<sup>2</sup> Sophie Lavallée, Sandrine Maljean-Dubois, op. cit, p 25.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 622.

<sup>4</sup> أيوب أبو دية، مرجع سابق، ص 208.

<sup>5</sup> راجع البند 10 المقرر 2/م أ-15 المتضمن اتفاق كوبنهاجن، مرجع سابق، ص 8.

<sup>6</sup> شكل وفد دولة "بوليفيا" جبهة معارضة فيما يتعلق بهذا الاتفاق المالي الذي توصل إليه المؤتمر بشأن حماية المناخ، وأعرب ممثلوه عن عدم موافقتهم عليه، ورفضوا التوقيع على البيان الختامي الذي يتضمن هذا الاتفاق، لأنه لم يطالب الدول المتقدمة باتخاذ أي إجراءات بشأن تخفيض الغازات الدفيئة، أو منع تفاقم مشكلة تغير المناخ، وإنما ركز على علاج تمويل ما ينتج عنها من آثار في الدول النامية، علاوة على أن التعهدات الواردة في الاتفاق لن تتم في إطار بروتوكول كيوتو، وقرر وفد "بوليفيا" بأن هذا الاتفاق لا يمكن مساييرته لأنه بمثابة تخريب للبيئة

وطالما أن الدول المتقدمة والغنية هي التي تساهم في تمويل هذا الصندوق بمائة مليار دولار بحلول عام 2020، فإنه يتم التساؤل إلى مدى يمكن تحقيق ذلك طوعاً ؟

لقد تم ترحيل هذه المشكلات إلى مؤتمر جديد ينعقد في ديربان بجنوب إفريقيا عام 2011، وهنا يتم التساؤل مرة أخرى إلى متى سوف يظل هذا التأجيل مستمراً ؟

وبالرغم من هذه المشكلات فقد وضعت بعض الأسس والقواعد الطموحة في اتفاقات كانكون؛ فمثلاً، وضعت قواعد مراقبة أكثر دقة للمناخ بشكل عام، وأوصت قرارات كانكون بضرورة تزويد الدول النامية بما تم رصدته وملاحظته من قبلها على صعيد المناخ، وإخضاع إجراءات خفض الانبعاثات لهيئة مستقلة من الخبراء تتابع الإجراءات والنتائج التي تصل إليها كل دولة<sup>1</sup>.

ومن جانب آخر أكدت المنظمات الدولية المشاركة في هذا المؤتمر على أن ما تم التوصل إليه يعد نجاحاً منقوصاً، حيث صرح "ويندل تريو" مدير سياسة المناخ في منظمة السلام الأخضر الدولية "Greenpeace" أن اجتماع كانكون وفرّ لنظام حماية المناخ قوة دافعة، لكنه لم يبلغنا مبتغانا بعد، والعالم يحتاج إلى أن يحقق الاجتماع القادم بجنوب إفريقيا التوقيع على اتفاق دولي يساعد على بناء اقتصاد صديق للبيئة ويحاسب الملوّثين. كما علق "فندل تريو" من نفس المنظمة بأن محادثات كانكون ربما تكون قد نجحت في إنقاذ عملية التفاوض حول حماية المناخ من الانهيار التام بعد كوبنهاجن، ولكنها لم تتخذ المناخ<sup>2</sup>.

ومما سبق يمكننا القول بأن اعتبار الكثير من المتابعين لهذا المؤتمر بأنه قد نجح، لا يرجع إلى ما حققه فيما يتعلق بتوفير الموارد المالية لحماية المناخ، وإنما يرجع إلى فشل مؤتمر كوبنهاجن في التوصل إلى اتفاق ملزم بشأن المناخ، مما جعل المراقبين لمؤتمر كانكون يرحبون بأي تقدم يحدث في شأن مفاوضات المناخ، التي اعتقد البعض أنه قد قضي عليها وماتت بعد كوبنهاجن، حتى إن الأمم المتحدة نفسها اتبعت في الإعداد لهذا المؤتمر منهجاً عمدت فيه إلى عدم رفع مستوى التوقعات التي يمكن أن يحققها، وعندما اتفقت الدول على جزئية تمويل حماية المناخ، صرّح الأمين العام للأمم المتحدة "بان كي مون" أن نظام التفاوض على حماية المناخ قد استعاد الصفة التعددية والتعاونية، ونجح في وضع الأساس لتطوير التكنولوجيا الضرورية لمساعدة الدول النامية في استخدام الطاقة منخفضة الانبعاثات<sup>3</sup>.

وابادة جماعية لعناصرها، وخاطب رئيس الوفد وزيرة الخارجية المكسيكية "باتريشيا اسبينوزا" قائلاً: أتمنى أن تعيدوا النظر في هذا الاتفاق، وردت عليه الوزيرة قائلة: إن اعتراضات "بوليفيا" سيتم تدوينها في تقرير نهائي، لكنها لا يمكن أن تقوض اتفاقاً أقرته 190 دولة. راجع: محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 622، 623.

<sup>1</sup> أيوب أبو دية، مرجع سابق، ص 208.

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 623.

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 624، 625.

وعلى الرغم من أن ما تم التوصل إليه في مؤتمر الأطراف السادس عشرة في كانكون لا يرقى إلى مستوى طموحات شعوب العالم التي تتطلع إلى إنقاذ كوكب الأرض من تداعيات تغير المناخ، إلا أنه يمثل أساساً يمكن الانطلاق منه والبناء عليه خلال الفترة المقبلة، خاصةً أن هذا المؤتمر قد كشف عن أمر على درجة كبيرة من الأهمية، وهو وجود حرص من جانب الدول المتقدمة على إحراز تقدم في شأن المناخ ولو كان بطيئاً<sup>1</sup>.

#### 4. مؤتمر ديربان (2011):

عقدت الدورة السابعة عشرة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ والدورة السابعة لمؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع للأطراف في بروتوكول كيوتو في الفترة من 28 نوفمبر إلى 9 ديسمبر في ديربان، بجنوب أفريقيا<sup>2</sup>. وقد استقطب المؤتمر أكثر من 12 480 مشاركاً، من بينهم أكثر من 5400 مسؤول حكومي، و 5800 ممثلاً عن هيئات ووكالات الأمم المتحدة، والمنظمات الحكومية الدولية، ومنظمات المجتمع المدني، وأكثر من 1200 من أعضاء وسائل الإعلام<sup>3</sup>.

#### (أ) نتائج مؤتمر ديربان:

أسفرت الاجتماعات عن اعتماد 19 مقررًا لمؤتمر الأطراف و 17 قرارًا من قرارات مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو والموافقة على عدد من الاستنتاجات من جانب الهيئتين الفرعيتين. وتغطي هذه النتائج طائفة واسعة من المواضيع، ولاسيما تحديد فترة التزام ثانية بموجب بروتوكول كيوتو، واتخاذ قرار بشأن العمل التعاوني الطويل الأجل بموجب الاتفاقية، وإطلاق عملية جديدة نحو التوصل إلى نتيجة متفق عليها ذات قوة قانونية تنطبق على جميع الأطراف، وتفعيل صندوق المناخ الأخضر<sup>4</sup>.

#### نتائج الفريق العامل المخصص المعني بالعمل التعاوني الطويل الأجل بموجب الاتفاقية:

بموجب المقرر (1/CP.17) المتعلق بإنشاء الفريق العامل المخصص المعني بمنهاج ديربان للعمل المعزز، والذي يمثل هو جزء من صفقة ديربان، تم إطلاق عمله لوضع بروتوكول أو صك قانوني آخر أو نتيجة متفق عليها ذات قوة قانونية بموجب الاتفاقية تنطبق على جميع الأطراف، من

<sup>1</sup> المرجع السابق، ص 625.

<sup>2</sup> الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/06/26، على الرابط:

[http://unfccc.int/meetings/durban\\_nov\\_2011/session/6294/php/view/reports.php#c](http://unfccc.int/meetings/durban_nov_2011/session/6294/php/view/reports.php#c)

<sup>3</sup> Earth Negotiations Bulletin, SUMMARY OF THE DURBAN CLIMATE CHANGE CONFERENCE 28 NOVEMBER - 11 DECEMBER 2011, Volume 12 Number 534 - Tuesday, Published by the International Institute for Sustainable Development (IISD), 13 December 2011, p 1.

<sup>4</sup> Earth Negotiations Bulletin, op. cit, p 1.

خلال هيئة فرعية جديدة بموجب الاتفاقية تعرف باسم الفريق العامل المخصص المعني بمنهاج ديربان للعمل المعزز<sup>1</sup>. وينص المقرر على جملة أمور، نذكرها فيما يلي:

- يمدد الفريق العامل المخصص المعني بالعمل التعاوني المخصص لمدة عام واحد لكي يواصل عمله وبلوغ محصلة متفق عليها عملاً بالمقرر 1/م أ-13 (خطة عمل بالي) من خلال المقررات المعتمدة في دورات مؤتمر الأطراف السادسة عشرة والسابعة عشرة والثامنة عشرة، على أن تنتهي بعد ذلك مهمة الفريق؛
- يقرر أن يبدأ الفريق العامل المخصص المعني بمنهاج ديربان للعمل المعزز عمله على سبيل الاستعجال في النصف الأول من عام 2012، وأن يقدم تقارير عن تقدم أعماله إلى الدورات المقبلة لمؤتمر الأطراف؛
- يكمل الفريق العامل المخصص المعني بمنهاج ديربان للعمل المعزز أعماله في أقرب وقت ممكن على أن لا يتجاوز عام 2015، بهدف اعتماد البروتوكول المذكور، أو الصك القانوني أو الوثيقة المتفق عليها التي لها قوة قانونية، في الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف بحيث يبدأ نفاذ النص المعتمد وتطبيقه ابتداء من عام 2020؛
- يقرر أن ترفع العملية مستوي الطموح في الأهداف، و أن سنتد فيما سنتد إليه إلى التقرير التقييمي الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ونتائج استعراض الفترة (2013-2015) وأعمال الهيئتين الفرعيتين<sup>2</sup>.

### نتائج الفريق العامل المخصص المعني بالالتزامات الإضافية بموجب بروتوكول كيوتو:

في نتائج الفريق العامل المعني بالالتزامات الإضافية، اعتمد مؤتمر الأطراف/اجتماع الأطراف مجموعه من الوثائق، وهي: النظر في الالتزامات الإضافية للأطراف المدرجة في المرفق الأول بموجب بروتوكول كيوتو: مشروع استنتاجات مقترح من الرئيس (FCCC/KP/AWG/2011/L.3)؛ نتائج الفريق العمل المعني بالالتزامات الإضافية في دورته 16 (FCCC/KP/AWG/2011/ L.3 Add.1)؛ استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة (FCCC/KP/AWG/2011/L.3 Add.2)؛ لاتجار بالانبعاثات واليات القائمة علي المشاريع (FCCC/KP/AWG/2011/L.3 Add.3)؛ مسائل أخرى (FCCC/KP/AWG/2011/L.3 Add.4)<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> راجع تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته السابعة عشرة، المعقودة في ديربان، في الفترة من 28 نوفمبر إلى 11 ديسمبر 2011، إضافة، الجزء الثاني: الإجراءات التي اتخذها مؤتمر الأطراف في دورته السابعة عشرة، ، الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، الأمم المتحدة، ص 2، 15 مارس 2012، ص 2، الوثيقة رقم: FCCC/CP/2011/9/Add.1

<sup>2</sup> المرجع السابق، ص 2، 3.  
<sup>3</sup> الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/06/26، على الرابط:

وتتضمن نتائج الفريق العامل المعني بالالتزامات الإضافية (AWG-KP)، الاتفاقات الرئيسية المتعلقة بمواصله بروتوكول كيوتو في فترة التزامه الثانية، والتي تشير في الديباجة إلى أهمية بلورة استجابة عالمية شاملة لمشكلة تغير المناخ، والتسليم بأهمية كفالة السلامة البيئية في سياق بروتوكول كيوتو، والسعي إلى كفالة خفض الانبعاثات الإجمالية لغازات الدفيئة من جانب الأطراف المدرجة في المرفق الأول بما لا يقل عن 25-40 في المائة عن مستويات 1990 بحلول 2020 ، مع الإشارة في هذا الصدد إلى أهمية الاستعراض الذي ستنبرمه 2015<sup>1</sup>.

وعلاوة على ذلك، فإن مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو (CMP):

- يقرر أن تبدأ فترة التزام الثانية بموجب بروتوكول كيوتو في 1 يناير 2013 وتنتهي إما في 31 ديسمبر 2017 أو 31 ديسمبر 2020؛
- يرحب بالاتفاق الذي توصل إليه الفريق العامل المعني بالالتزامات الإضافية بشأن أعماله في مجالات منها استخدام الأراضي والحراجة، والاتجار بالانبعاثات، والآليات القائمة على المشاريع، وغازات الدفيئة، والقطاعات وفئات المصادر؛ والعواقب المحتملة؛
- يحيط علماً بالتعديلات المقترحة على بروتوكول كيوتو التي وضعها الفريق العامل المعني بالالتزامات الإضافية على النحو الوارد في المرفقات الأول والثاني والثالث لهذا المقرر؛
- يحيط علماً بالأهداف المتعلقة بخفض الانبعاثات على نطاق الاقتصاد التي ستنفذها الأطراف المدرجة في المرفق الأول على النحو الوارد في المرفق الأول من هذا المقرر وباعتزام الأطراف تحويل هذه الأهداف إلى أهداف كمية للحد من الانبعاثات أو خفضها في فترة الالتزام الثانية بموجب بروتوكول كيوتو؛
- يدعو الأطراف المدرجة في المرفق الأول والتي ترد في المرفق الأول لهذا المقرر أن تقدم معلومات بشأن أهدافها الكمية في فترة الالتزام الثانية بموجب بروتوكول كيوتو بحلول 1 مايو 2012 لينظر فيها الفريق العامل المعني بالالتزامات الإضافية في دورته السابعة عشرة<sup>2</sup>.

#### (ب) تقييم مؤتمر ديربان:

حقق مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ، ديربان 2011، تقدماً كبيراً في استجابة المجتمع الدولي لتغير المناخ. وفي ثاني أكبر اجتماع من نوعه، تقدمت المفاوضات، بطريقة متوازنة، بتنفيذ الاتفاقية وبروتوكول كيوتو وخطة عمل بالي واتفاقات كانكون. وتضمنت النتائج قراراً من الأطراف بضرورة اعتماد اتفاق قانوني عالمي بشأن تغير المناخ في أقرب وقت ممكن وفي موعد أقصاه عام

<sup>1</sup> تقرير الفريق العامل المخصص المعني بالالتزامات الإضافية للأطراف المدرجة في المرفق الأول بموجب بروتوكول كيوتو، الدورة السادسة عشرة، الجزء الرابع، البند 3 من جدول الأعمال، النظر في الالتزامات الإضافية للأطراف المدرجة في المرفق الأول بموجب بروتوكول كيوتو، الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، الأمم المتحدة، ص 2، 10 ديسمبر 2011، الوثيقة رقم: FCCC/KP/AWG/2011/L.3/Add.6 المرجع السابق، ص 2، 3.

2015. وقال رئيس الدورة السابعة عشرة لمؤتمر الأطراف "Maite Nkoana-Mashabane" بأن: " ما حققناه في ديربان سيلعب دوراً محورياً في إنقاذ الغد، واليوم"<sup>1</sup>.

وربما كانت المبادرة الأوروبية تبدو أنها تسير في الاتجاه الصحيح، حينما اتفقوا ودعموا مشروع الاستمرار في اعتماد بروتوكول كيوتو إلى ما بعد 2012، ولكنهم اشترطوا لتحقيق ذلك التزام بعض الدول الكبيرة الملوثة للبيئة (الولايات المتحدة والصين والهند وروسيا على الأرجح) قبل مناقشة أي اتفاقيات ملزمة لخفض أكثر للغازات الدفيئة بحلول عام 2015، أو الالتزام بتجديد بروتوكول كيوتو (باستثناء كندا وروسيا واليابان التي تعارض ذلك)<sup>2</sup>.

وبالإضافة إلى رسم الطريق للمضي قدماً للحد من غازات الدفيئة في السياق العالمي، اتفقت الحكومات التي اجتمعت في جنوب إفريقيا على كيفية تنظيم إدارة صندوق المناخ الأخضر وكيفية توزيع مئة مليار دولار لغاية 2020، كي تستفيد منها الدول النامية في التكيف والتخفيف من آثار تغير المناخ. وفي هذا الصدد أعرب مسئولو مجموعة البنك الدولي عن ارتياحهم الحذر إزاء التقدم المحرز في مجال ربط النتائج الإنمائية بالإجراءات المتعلقة بمكافحة تغير المناخ، حيث قالت "راشيل كايت"، نائبة رئيس البنك الدولي للتنمية المستدامة: "يسرنا بشكل خاص رؤية التقدم المحرز بشأن إنشاء "الصندوق الأخضر للمناخ". وسيظل تركيزنا منصباً على تعبئة الأموال من جميع المصادر المتاحة وبالإشتراك مع الآخرين لتمويل هذا النوع من المشاريع التي تساعد الفقراء على الخروج من دائرة الفقر وزيادة قدرتهم على مواجهة تغير المناخ، والحد من في انبعاثات غازات الدفيئة"<sup>3</sup>.

وأشارت "كايت" أيضاً إلى أن: "الاتفاقات التي تم التوصل إليها في ديربان شكلت خطوة أخرى إلى الأمام، لكنها افتقرت إلى الطموح اللازم لدعم التنمية من أجل الفقراء. ومع ذلك، فإننا سنواصل دعم البلدان المتعاملة معنا وهي تتحرك نحو مسارات نمو أكثر مراعاة للبيئة، ووضع خطط تنمية ذات انبعاثات منخفضة، وتحقيق ثلاث منافع تتمثل في: زيادة الإنتاج الزراعي والدخل للذين يعملون في الزراعة، وتعزيز قدرة الزراعة والغابات على مقاومة تغير المناخ، والحد من انبعاثات غازات الدفيئة"<sup>4</sup>.

### ثانياً: مؤتمر الدوحة واعتماد فترة التزام ثانية بموجب بروتوكول كيوتو

عقدت الدورة الثامنة عشرة لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة والدورة الثامنة لمؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو في الفترة من 26 نوفمبر إلى 7

<sup>1</sup> الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/06/26، على الرابط:

[http://unfccc.int/meetings/durban\\_nov\\_2011/meeting/6245.php](http://unfccc.int/meetings/durban_nov_2011/meeting/6245.php)

<sup>2</sup> أيوب أبو دبة، مرجع سابق، ص 212، 213.

<sup>3</sup> مؤتمر ديربان يحقق تقدماً في أجندة مكافحة التغيرات المناخية، الموقع الرسمي للبنك الدولي، 2017/06/26، متاح على الرابط:

<http://www.albankaldawli.org/ar/news/feature/2011/12/12/bank-sees-durban-conference-making-progress-on-climate-agenda>

<sup>4</sup> نفس المرجع.

ديسمبر 2012 في العاصمة القطرية الدوحة، وذلك بمشاركة ممثلين لنحو 194 دولة حول العالم، وبحضور 17 ألف زائر، منهم 7 آلاف عضو من المنظمات غير الحكومية و 1500 صحفي<sup>1</sup>.

### 1. نتائج مؤتمر المناخ بالدوحة:

في اختتام الدورة نتج عن هذا المؤتمر حزمة من القرارات التي يشار إليها "ببوابة الدوحة للمناخ"، وتتضمن هذه القرارات تعديلات على بروتوكول كيوتو لتحديد فترة التزام ثانية، والاتفاق على إنهاء عمل الفريق العامل المعني بالنظر في الالتزامات الإضافية للأطراف المدرجة في المرفق الأول بموجب بروتوكول كيوتو، بالإضافة إلى الاتفاق على مسائل أخرى نوضحها فيما يلي:

#### (أ) اعتماد تعديلات على بروتوكول كيوتو لتحديد فترة التزام ثانية:

اعتمدت الأطراف في بروتوكول كيوتو تعديلاً لبروتوكول كيوتو بموجب المقرر 1/CMP.8 وفقاً للمادتين 20 و 21 من بروتوكول كيوتو، في الدورة الثامنة لمؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو، المعقودة في الدوحة، قطر، في ديسمبر 2012.

وعملاً بالفقرة 7 من المادة 21 والفقرة 4 من المادة 20، يخضع التعديل لقبول الأطراف في بروتوكول كيوتو. ووفقاً للفقرة 4 من المادة 20، سيدخل التعديل حيز النفاذ بالنسبة للأطراف التي قبلته في اليوم التسعين التالي لتاريخ استلام الوديع لصك القبول من ثلاثة أرباع الأطراف في بروتوكول كيوتو على الأقل، وهو ما يعني أنه يلزم ما مجموعه 144 من صكوك القبول لبدء نفاذ التعديل. واعتباراً من 12 نيسان / أبريل 2017، فقد صدق حتى الآن 77 بلداً على تعديل الدوحة<sup>2</sup>.

وفي الفقرة 5 من المقرر 1/CMP.8، أقر مؤتمر الأطراف بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو بأنه يجوز للأطراف أن **تطبق التعديل مؤقتاً** ريثما يبدأ نفاذه وفقاً للمادتين 20 و 21 من بروتوكول كيوتو. ويجوز للأطراف التي تعترزم تطبيق التعديل مؤقتاً ريثما يبدأ نفاذه أن **تخطر** الوديع باعتزامها تطبيق التعديل بصورة مؤقتة<sup>3</sup>.

وهكذا فإن الأطراف في البروتوكول، وبعد سجل طويل، اتفقت على تمديد العمل ببروتوكول كيوتو باعتباره الاتفاق الوحيد الملزم والقائم الذي بموجبه تلتزم البلدان بخفض انبعاثات الغازات الدفيئة، بحيث يستمر نفاذه حتى العام 2020، اعتباراً من 1 يناير 2013، وأن فترة الالتزام الثانية ستكون ثمانية سنوات، بدل أربع سنوات لفترة الالتزام الأولى.

<sup>1</sup> عماد الدين عدلي، نحو مزيد من التكيف مع التغيرات المناخية، منتدى البيئة، الشبكة العربية للبيئة والتنمية، العدد 249، 2012/12، ص4.

<sup>2</sup> Status of the Doha Amendment, Official website of the United Nations Framework Convention on Climate Change, 27/06/2017, Available on:

[http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/doha\\_amendment/items/7362.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/doha_amendment/items/7362.php)

<sup>3</sup> 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, p 2, 3, Document No: FCCC/KP/CMP/2012/13/Add.2

وفي هذا الصدد تنص المادة 3 فقرة 1 مكرر من بروتوكول كيوتو وفق تعديل الدوحة على: "تكفل الأطراف المدرجة في المرفق الأول، منفردة أو مجتمعة، ألا يتعدى إجمالي مكافئ ثاني أكسيد الكربون لانبعاثاتها البشرية المنشأ من غازات الدفيئة المدرجة في المرفق ألف الكميات المسندة إليها، المحسوبة وفقاً لالتزاماتها الكمية بتحديد الانبعاثات وخفضها المقيدة في العمود الثالث من الجدول الوارد في المرفق باء ووفقاً لأحكام هذه المادة، بهدف خفض انبعاثاتها الكلية من هذه الغازات ب18 في المائة على الأقل دون مستويات عام 1990 في فترة الالتزام الممتدة من عام 2013 إلى عام 2020<sup>1</sup>.

تم الاتفاق أيضاً على استمرار العمل بآليات السوق التابعة لبروتوكول كيوتو اعتباراً من عام 2013، وفق ما نصت عليه المادة 3 فقرة 12 مكرر من بروتوكول كيوتو المعدل بالدوحة بأنه: "يجوز للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تستخدم، لأغراض تحقيق الامتثال لالتزاماتها الكمية بتحديد الانبعاثات وخفضها بموجب المادة 3، أية وحدات ناتجة عن الآليات القائمة على السوق تُنشأ بموجب الاتفاقية أو صكوكها. وأية وحدات من هذا القبيل يحتازها طرف من طرف آخر في الاتفاقية تضاف إلى الكمية المسندة إلى الطرف الذي يحتازها و تطرح من كمية الوحدات التي يحوزها الطرف المحوّل<sup>2</sup>.

تجدر الإشارة بأن الفترة الثانية لكيوتو يلتزم فيها فقط كل من الاتحاد الأوروبي وأستراليا، وعشر دول صناعية أخرى بالحد من انبعاثات غازات الدفيئة، وهذا الانجاز يعد رمزياً كون الدول المعنية به تمثل 15% من انبعاثات غازات الدفيئة في العالم<sup>3</sup>. 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 خطياً من كندا بشأن انسحابها من بروتوكول كيوتو وقد أصبح هذا الإجراء ساري المفعول في 15 ديسمبر 2012. أما اليابان فأشارت في رسالة مؤرخة 10 ديسمبر 2012 إلى أنها لا تنوي بعد عام 2012 التقيد 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 الثانية<sup>4</sup>.

والجدول التالي يوضح البلدان المدرجة في المرفق باء لبروتوكول كيوتو وأهداف الانبعاثات الخاصة بها لفترة الالتزام الثانية (2013-2020) استناداً إلى قرارات الدوحة:

<sup>1</sup> Decision 1/CMP.8 Amendment to the Kyoto Protocol pursuant to its Article 3, paragraph 9 (the Doha Amendment), op. cit, p 10.

<sup>2</sup> Ibid, p 11, 12.

<sup>3</sup> 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>

<sup>4</sup> Decision 1/CMP.8 Amendment to the Kyoto Protocol pursuant to its Article 3, paragraph 9 (the Doha Amendment), op. cit, p 10.

الطرف	الالتزام الكمي بتحديد الانبعاثات أو خفضها لفترة الالتزام الأولى (2008-2012) مقارنة بسنة الأساس	الالتزام الكمي بتحديد الانبعاثات أو خفضها لفترة الالتزام الثانية (2013-2020) مقارنة بسنة الأساس
أستراليا	%8+	%0,5-
بيلاروس	n.a.	%12-
كرواتيا	%5-	%20-
الاتحاد الأوروبي (27)	%8-	%20-
آيسلندا	%10+	%20-
كازاخستان	n.a.	%5-
ليختنشتاين	%8-	%16-
موناكو	%6-	%22-
النرويج	%1+	%16-
سويسرا	%8-	%15,8-
أوكرانيا	%0	%24-

المرجع:

Romain Morel and Igor Shishlov, Ex-post evaluation of the Kyoto protocol: Four key lessons for the 2015 Paris Agreement, Climate Report n°44,p 27. See also: Decision 1/CMP.8 Amendment to the Kyoto Protocol pursuant to its Article 3, paragraph 9 (the Doha Amendment), op. cit, p 7-9.

### (ب) الاتفاق على الجدول الزمني للتوافق العالمي بشأن تغير المناخ للعام 2015، وزيادة الطموح قبل عام 2020:

وافقت الحكومات على العمل بوتيرة سريعة لوضع اتفاق عالمي بشأن تغير المناخ يغطي جميع البلدان اعتباراً من عام 2020، والذي سيُعمد بحلول عام 2015، وإيجاد سبل لمضاعفة الجهود قبل عام 2020، وفي هذا السياق يشير المقرر (1/CP.18) المتعلق بالنهوض بمنهاج ديربان، بأن مؤتمر الأطراف يعقد العزم على أن يعتمد، في دورته الحادية والعشرين المقرر عقدها ديسمبر 2015، بروتوكولاً أو صكاً قانونياً آخر أو وثيقة متفقاً عليها لها قوة قانونية في إطار الاتفاقية تسري على جميع الأطراف، على أن يبدأ نفاذها وتنفيذها اعتباراً من 2020<sup>1</sup>.

ولأجل ذلك يقرر مؤتمر الأطراف أن ينظر الفريق العامل المخصص المعني بمنهاج ديربان للعمل المعزز في عناصر مشروع النص التفاوضي في أجل أقصاه موعد دورته المقرر عقدها بالتزامن مع الدورة العشرين لمؤتمر الأطراف في الفترة من 3 ديسمبر إلى 14 ديسمبر 2014، بغية إتاحة النص التفاوضي قبل مايو 2015<sup>2</sup>.

ويضيف المقرر (1/CP.18) بأن مؤتمر الأطراف يقرر أن يحدد ويبحث في عام 2013 خيارات بشأن مجموعة من الإجراءات التي يمكن أن تتدارك قصور مستوى الطموح على مدى الفترة ما

<sup>1</sup> تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته الثامنة عشرة، المعقودة في الدوحة، في الفترة من 26 نوفمبر إلى 8 ديسمبر 2012، إضافة، الجزء الثاني: الإجراءات التي اتخذها مؤتمر الأطراف في دورته الثامنة عشرة، الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، الأمم المتحدة، ص 25، 28 فبراير 2013، الوثيقة رقم: FCCC/CP/2012/8/Add.1  
<sup>2</sup> المرجع السابق، ص 25.

قبل 2020، بغية تحديد المزيد من الأنشطة لخطه عمله في عام 2014، بما يكفل بذل أكبر قدر ممكن من جهود التخفيف في إطار الاتفاقية<sup>1</sup>.

### (ج) التمويل الطويل الأجل لإجراءات المناخ:

جددت البلدان المتقدمة التزامها بالوفاء بوعود مواصلة تقديم الدعم المالي الطويل الأجل لإجراءات المناخ إلى الدول النامية، وذلك بهدف حشد 100 بليون دولار أمريكي من أجل إجراءات التكيف والتخفيف على حد سواء بحلول عام 2020.

و يشجع الاتفاق أيضا البلدان المتقدمة على زيادة الجهود المبذولة لتوفير التمويل لفترة (2013-2015) على الأقل بقدر مستوى المتوسط السنوي الذي قدمت به تمويل البداية السريعة خلال فترة (2010-2012)، وهذا لضمان عدم وجود فجوة في استمرار الدعم المالي. وقد أعلنت ألمانيا والمملكة المتحدة وفرنسا والدنمرك والسويد ومفوضية الاتحاد الأوروبي في الدوحة عن تعهدات مالية محددة للفترة الممتدة حتى عام 2015، والبالغ مجموعها حوالي 6 بلايين دولار أمريكي<sup>2</sup>.

### 2. تقييم نتائج مؤتمر المناخ بالدوحة:

مع انعقاد كل مؤتمر للأمم المتحدة حول المناخ تتعاضد الآمال في قرب التوصل لاتفاق أممي ينفذ الأرض من أكبر المشاكل البيئية، لكن للأسف تذهب الآمال دوماً مع تعنت أكبر الملوثين في العالم، وفي مقدمة هذه الدول الولايات المتحدة والصين. حدث هذا الأمر في كوبنهاجن ودرين وكانون... ولم يتغير الأمر كثيرا في المؤتمر الأخير في العاصمة القطرية الدوحة<sup>3</sup>، فبعد مفاوضات شاقة استمرت أسبوعين متتاليين بعد تمديدتها يوما إضافيا لم يخرج اجتماع الدوحة للدول الأطراف في الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، بأية نتيجة جديدة وجدية. وقد أكد ما كان مؤكدا في الاجتماع الأخير في ديربان، تمديد كيوتو (الذي لم يعد ينفذ قضية تغير المناخ كون الملزمين به يشكلون أقل من 15% من الانبعاثات العالمية) والتحصير لاتفاق جديد عام 2015<sup>4</sup>.

ولكي لا يظهر الوضع على هذا النحو من القتامة، وصف عبد الله بن حمد العطية رئيس المؤتمر الاتفاق الذي تم التوصل إليه في ختام أعمال المؤتمر بأنه "بوابة نحو المستقبل"، معتبرا أنه يشكل بداية المحادثات حول اتفاقية دولية عالمية جديدة تكون بديلا عن كيوتو وملزمة قانونياً للدول

<sup>1</sup> تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته الثامنة عشرة، المعقودة في الدوحة، في الفترة من 26 نوفمبر إلى 8 ديسمبر 2012، إضافة، الجزء الثاني: الإجراءات التي اتخذها مؤتمر الأطراف في دورته الثامنة عشرة، مرجع سابق، ص 25.

<sup>2</sup> تقرير عن مؤتمر الدوحة الـ 18 حول تغير المناخ، مؤسسة هينرش بل (Heinrich Boell)، 2017/06/28، متاح على الرابط: <https://lb.boell.org/en/2014/03/03/tqyryr-n-mwtmr-ldwh-l18-hwl-tgyr-lmnkh>

<sup>3</sup> عماد الدين عدلي، خارطة طريق للوصول إلى اتفاق عالمي حول التغيرات المناخية في عام 2020، منتدى البيئة، الشبكة العربية للبيئة والتنمية، العدد 250، يناير 2013، ص 10.

<sup>4</sup> تقرير عن مؤتمر الدوحة الـ 18 حول تغير المناخ، مؤسسة هينرش بل (Heinrich Boell)، 2017/06/28، متاح على الرابط: <https://lb.boell.org/en/2014/03/03/tqyryr-n-mwtmr-ldwh-l18-hwl-tgyr-lmnkh>

كافة، التي يفترض أن تقرّها الأطراف العام 2015 (في باريس) على أن تدخل حيّز التنفيذ العام 2020. وهي النتيجة نفسها التي كانت قد توصلت إليها الدول الأطراف العام الماضي في ديربان!

ومن جهتها، وصفت كريستيانا فيغيرس، الأمين العام التنفيذي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغيّر المناخي، خلال المؤتمر الصحفي الختامي، اتفاق الدوحة بـ"الجسر" بين بروتوكول كيوتو الأصلي، الذي أقرّ عام 1997 وتنتهي صلاحيته في نهاية هذا العام، وبين البروتوكول أو الصك التالي، الذي اتّفتت عليه الأطراف بالمبدأ في ديربان العام الماضي على أن يوقّع عليه الأطراف نهاية عام 2015. وإذ أصرت على التفاوض بأن جميع الدول اتفقت في الدوحة على أن تأتي بوثيقة تفصل تخفيضاتها من انبعاثات الكربون قبل 6 أشهر من مؤتمر التغير المناخي عام 2015... اعترفت "أن التعهدات الحالية لا تكفي لضمان بقاء معدل ارتفاع درجة حرارة الكوكب دون درجتين مئويتين"<sup>1</sup>.

والمعادلة في مؤتمرات تغير المناخ باتت واضحة، أن العالم الخاضع لسيطرة اقتصاد السوق القائم على "المنافسة" لا يستطيع أن يحل قضية عالمية تحتاج إلى "التعاون"<sup>2</sup>، ولذلك تظهر سنة بعد أخرى استحالة التوصل إلى اتفاقات ملزمة وجديّة، بل حتى التعهدات السنوية التي تقدمها كل من البلدان المتقدمة والنامية، لا قيمة لها ويمكن أن تتنصل منها ساعة تشاء. بل وحتى بروتوكول كيوتو الذي يعتبر ملزماً، يمكن الانسحاب منه من دون أي أثر أو عقوبة، وهذا ما ثبت فعلاً، حين انسحبت كندا من البروتوكول من دون أي حرج ولا أية ضجة تذكر<sup>3</sup>.

ومع النتائج المخيبة للأمال لمؤتمر الدوحة بالتوصل إلى اتفاق يتصل بفترة الالتزام الثانية لبروتوكول كيوتو حتى العام 2020، اتجهت الأنظار إلى القمة التي ستعقد عام 2015 في فرنسا، والتي يفترض أن تقر اتفاقية جديدة ملزمة لجميع الأطراف، فهل ستنجح باريس حيث فشلت الدوحة وديربان وكانكون وكوبنهاجن؟

## المطلب الثاني

<sup>1</sup> تقرير عن مؤتمر الدوحة الـ 18 حول تغير المناخ، مؤسسة هينرش بل ( Heinrich Boell )، 2017/06/28، متاح على الرابط: <https://lb.boell.org/en/2014/03/03/tqyr-n-mwtmr-ldwh-l18-hwl-tgyr-lmnkh>

<sup>2</sup> لتفاصيل أكثر حول سياسات المناخ و اقتصاد السوق القائم على المنافسة، انظر: بيتر نويل و مانتيو باترسون، رأسمالية المناخ: ارتفاع حرارة الأرض وتحول الاقتصاد العالمي، ترجمة منير الجنزوري، المركز القومي للترجمة، القاهرة، 2014، ص 53، 58.

<sup>3</sup> تقرير عن مؤتمر الدوحة الـ 18 حول تغير المناخ، مؤسسة هينرش بل ( Heinrich Boell )، 2017/06/28، متاح على الرابط: <https://lb.boell.org/en/2014/03/03/tqyr-n-mwtmr-ldwh-l18-hwl-tgyr-lmnkh>

## الاتفاق الدولي الجديد للمناخ: اتفاق باريس

في 12 ديسمبر 2015، وبعد أربع سنوات من المفاوضات المكثفة، اعتمد الأعضاء الـ196 في اتفاقيه الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ بتوافق الآراء معاهدة دولية جديدة تتعلق بالمناخ أطلق عليها "اتفاق باريس" "Paris Agreement"<sup>1</sup>.

ويمثل اعتماد هذا النص خطوة رئيسية في مجال حماية المناخ و إطاراً قانونياً لتنظيم عمل المجتمع الدولي لحماية المناخ بعد العام 2020. وبالنظر لهذه الأهمية فسنتطرق لأهم الجوانب الرئيسية لهذا الاتفاق بداية بمسار المفاوضات وصولاً لاعتماد الاتفاق في الدورة 21 للأطرف، الشكل القانوني لاتفاق باريس والبنود الأساسية.

### الفرع الأول

#### اتفاق باريس: مسار المفاوضات، الاعتماد والشكل القانوني

شكل المؤتمر الحادي والعشرون للأطراف تنويجا لعملية دبلوماسية مدتها أربع سنوات واتسم بجهد جماعي حقيقي للتوصل إلى حل توافقي متبادل تم تنظيمه بمهارة من قبل الرئاسة الفرنسية. وتناولت المفاوضات في باريس العديد من القضايا المتنوعة، وشملت القضايا الرئيسية الهدف العالمي الطويل الأجل للاتفاق ومستوى طموح السياسات؛ الطابع الملزم قانوناً للإجراءات السياسية الوطنية؛ تمويل المناخ؛ المسؤولية المشتركة لكن المتباينة، وتطور نظام السياسة مع مرور الوقت<sup>2</sup>.

#### أولاً: مسار المفاوضات الدولية لاعتماد اتفاق باريس

تمثل الرهان الذي كان على مؤتمر باريس رفعه، هو التوصل إلى "اتفاق دولي بشأن المناخ يسري على جميع الأطراف" لاحتواء الاحترار العالمي دون الدرجتين مؤبقتين. وقد مهدت لذلك الدول الأطراف في الدورة العشرين المنعقدة بـ"ليما" وبنودها التي شكلت أحد شروط نجاح الدورة الحادية والعشرين للأطراف بباريس.

#### 1. خارطة طريق المفاوضات الدولية لوضع اتفاق باريس

في مؤتمر المناخ العشرين، الذي عقد في ليما، بالبيرو، في الفترة من 1 إلى 12 ديسمبر 2014، ركزت المفاوضات على نتائج أعمال الفريق العامل واللازمة للتقدم نحو اتفاق باريس أثناء الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف في 2015، وتشمل هذه النتائج تحديد المعلومات والعمليات

<sup>1</sup> مؤتمر الأطراف الدورة الحادية والعشرين، باريس من 30 نوفمبر إلى 11 ديسمبر 2015، البند 4 (ب) من جدول الأعمال، منهاج ديربان للعمل المعزز (المقرر 1/م أ-17) اعتماد بروتوكول أو صك قانوني آخر أو وثيقة متفق عليها لها قوة قانونية بموجب الاتفاقية تسري على جميع الأطراف، اعتماد اتفاق باريس، مقترح مقدم من الرئيس (مشروع المقرر - /م أ-21) الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، الأمم المتحدة، 12 ديسمبر 2015، ص 26. الوثيقة رقم: FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1

<sup>2</sup> Radoslav S. Dimitrov, The Paris Agreement on Climate Change: Behind Closed Doors, Global Environmental Politics, Published by The MIT Press, Volume 16, Number 3, August 2016, p 2.

الخاصة بتقديم المساهمات المقررة المحددة على المستوى الوطني في أقرب وقت ممكن في 2015،  
والتقدم نحو عناصر مسودة نص تفاوضي<sup>1</sup>.

وبعد مناقشات مطولة، اعتمدت الدورة العشرون لمؤتمر الأطراف "نداء ليما بشأن إجراءات تغيير  
المناخ" المقرر (1/م أ 20) والذي يدفع المفاوضات نحو اتفاق عام 2015 ويشمل عملية تقديم  
ومراجعة المساهمات المقررة المحددة على المستوى الوطني، كما تناول القرار تعزيز طموح ما قبل  
2020<sup>2</sup>. وقد أرفق بهذا النص مرفق "عناصر لمشروع نص تفاوضي" "Elements for a draft  
negotiating text" مكون من 39 صفحة<sup>3</sup>، وهو بطريقه ما ولاية للتفاوض بشأن اتفاق باريس، ولكن  
هذه العناصر ليست سوى عناصر للمناقشة لا أكثر ولا أقل، دون تحديد مسار محدد، ودون اختيار  
قائمة بجميع المواضيع التي ينبغي معالجتها، مع كل الخيارات الممكنة في كل مرة<sup>4</sup>.

ومع ذلك، فإن "نداء ليما بشأن إجراءات تغيير المناخ" يعطي إطاراً ومبادئ توجيهية مشتركة  
لمفاوضات عام 2015<sup>5</sup>. كما أنه استطاع وضع الأساس لباريس وذلك عن طريق تتبع التقدم الذي تم  
في وضع عناصر نص تفاوضي لاتفاق 2015 واعتماد قرار حول المساهمات المقررة المحددة على  
المستوى الوطني. ويشمل نطاق هذه المساهمات والمعلومات المسبقة والخطوات التي يجب اتخاذها  
بواسطة الأمانة بعد تقديم هذه المساهمات<sup>6</sup>.

ووفقاً للصيغة الكلاسيكية لمفاوضات المناخ، جرت هذه المناقشات حول اتفاق 2015 في إطار  
الهيئة الفرعية المخصصة التابعة لمؤتمر الأطراف، وهي الفريق العامل المخصص المعني بمنهاج  
ديريان للعمل المعزز (ADP) التي بدأت عملها منذ مايو 2012. وسمحت هذه العملية الطويلة للدول  
بالاتفاق على نص تفاوضي رسمي في وقت مبكر هو فبراير 2015<sup>7</sup>، ثم أعيدت صياغته في  
اجتماعات الفريق اللاحقة. ومع ذلك، في أكتوبر 2015، في الدورة الأخيرة لفريق منهاج ديريان قبل

<sup>1</sup> نشرة مفاوضات الأرض، مؤتمر تغيير المناخ المُنعقد في بون في الفترة من 19 إلى 23 أكتوبر 2015، ألمانيا،  
المجلد 12، رقم 646، المعهد الدولي للتنمية المستدامة (IISD)، 19 أكتوبر 2015، ص 2. متاح على الرابط:  
<http://www.iisd.ca/download/pdf/enb12646a.pdf>

<sup>2</sup> المقرر (1/م أ 20) نداء ليما بشأن إجراءات تغيير المناخ، تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته العشرين، المعقودة  
في ليما، في الفترة من 1 إلى 14 ديسمبر 2014، إضافة، الجزء الثاني: الإجراءات التي اتخذها مؤتمر الأطراف  
في دورته العشرين، الاتفاقية الإطارية بشأن تغيير المناخ، الأمم المتحدة، 2 فبراير 2015، ص 2. الوثيقة رقم:  
FCCC/CP/2014/10/Add.1

<sup>3</sup> المرجع السابق، ص 6-42.

<sup>4</sup> Michel Damian et al, « Les grandes orientations de l'accord climatique de Paris 2015 », Natures  
Sciences Sociétés, 23, supplément, NSS-Dialogues, EDP Sciences 2015, p 20. See also: Hermann Ott  
And others, A first assessment of the Climate Conference in Lima – COP20 moves at a snail's pace on  
the road to Paris 2015, ENVIRONMENTAL LAW & MANAGEMENT PUBLISHED BY LAWTEXT  
PUBLISHING LIMITED, (2014) 26 ELM, p 151, 158.

<sup>5</sup> Michel Damian et al, op. cit, p 20.

<sup>6</sup> نشرة مفاوضات الأرض، مؤتمر تغيير المناخ المُنعقد في بون، مرجع سابق، ص 2.  
<sup>7</sup> الفريق العامل المخصص المعني بمنهاج ديريان للعمل المعزز، الدورة الثانية، الجزء الثامن، جنيف 8-13  
فبراير 2015، البند 3 من جدول الأعمال، تنفيذ جميع عناصر المقرر 1/م أ-17، نص تفاوضي، الاتفاقية  
الإطارية بشأن تغيير المناخ، الأمم المتحدة، 25 فبراير 2015، ص 1-162. الوثيقة رقم: FCCC/ADP/2015/1

افتتاح COP21، كان هذا النص لا يزال يحتوي العديد من الخيارات، وأحياناً متباينة جداً، فضلاً عن العديد من العناصر بين أقواس معقوفة<sup>1</sup>.

## 2. الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف (COP21) واعتماد اتفاق باريس

توجت الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف بعد تمديد أشغالها ليوم إضافي عن الموعد المقرر لها- باعتماد اتفاق باريس بتوافق آراء جميع الأطراف يوم 12 ديسمبر 2015. وبالنظر لأهمية هذه الدورة سنقدم مخلص لأشغالها وتحليل لأهم الجوانب القانونية المتعلقة باعتماد اتفاق باريس:

### (أ) أشغال الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف:

عقدت الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر أطراف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغيير المناخ، في الفترة من 30 نوفمبر إلى 11 ديسمبر 2015 في باريس، فرنسا<sup>2</sup>. وذلك بحضور ما يزيد على 36000 مشارك منهم 23600 من مسؤولي الحكومات و 9400 من مندوبي هيئات ووكالات الأمم المتحدة ومنظمات المجتمع المدني و 3700 من أعضاء وسائل الإعلام<sup>3</sup>.

وقد تركز العمل في باريس على دفع المفاوضات الخاصة بنتائج باريس وتشمل اتفاقية ملزمة قانوناً والقرارات ذات الصلة وذلك بهدف الوفاء بالمهام والالتزامات المحددة في ديربان، جنوب أفريقيا بالدورة السابعة عشر لمؤتمر الأطراف. حيث تم تكليف الفريق العامل "بإعداد بروتوكول، أو أداة قانونية أخرى، أو نتيجة يُتفق عليها ذات قوة قانونية بموجب الاتفاقية الإطارية تنطبق على جميع الأطراف" ويتم إقرارها في الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف<sup>4</sup>.

وقد افتتح الفريق العامل أعماله يوم الأحد 29 نوفمبر، أي قبل موعد انعقاد المؤتمر بيوم واحد وذلك بهدف البدء في المفاوضات الفنية. وفي يوم الإثنين 30 نوفمبر افتتح فرانسوا أولاند رئيس جمهورية فرنسا اجتماع القادة الذي ضمَّ ما يزيد على 150 من رؤساء الدول والحكومات، وذلك بهدف خلق الإرادة السياسية نحو التوصل للاتفاق المنشود. وأشار إلى أن نتائج باريس ستحقق النجاح إذا استطاعت تحديد مسار موثوق به للحد من زيادة درجة الحرارة إلى أقل من 2 درجة مئوية أو 1.5

<sup>1</sup> Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 29.

<sup>2</sup> الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/07/04، على الرابط:  
[http://unfccc.int/meetings/paris\\_nov\\_2015/meeting/8926.php](http://unfccc.int/meetings/paris_nov_2015/meeting/8926.php)

<sup>3</sup> Earth Negotiations Bulletin, Summary of the Paris Climate Change Conference 29 November – 13 December 2015, Paris, France, Volume 12 Number 663, Published by the International Institute for Sustainable Development (IISD), 15 December 2015, p 1.

<sup>4</sup> أوضح بان كي مون الأمين العام للأمم المتحدة أن اجتماع القادة في باريس يمثل المسؤولية الأخلاقية والسياسية لإظهار القيادة، وذكر أن اتفاقية باريس يجب أن تتسم بالاستدامة والديناميكية والتوازن بين الدور الريادي للدول المتقدمة والمسؤوليات المتزايدة للدول النامية طبقاً لمواردها ومستوى التنمية بها ويمكن تحقيقها مع المستوى الحالي للتمويل "بصفته الأساس". للحصول على ملخص لكلمات من رؤساء ونواب رؤساء الدول والحكومات في اجتماع القادة راجع:

Earth Negotiations Bulletin (ENB), Paris Highlights 30 November 2015, Paris, France, Volume 12 Number 653, Published by the International Institute for Sustainable Development (IISD), 1 December 2015, p 1-4.

درجة مئوية إذا أمكن، الاستجابة لتغيير المناخ من الجميع بحيث لا تمتنع دولة عن الوفاء بالتزاماتها وتعبئة كل المجتمعات والقطاعات على العمل.

وخلال الأسبوع الأول تركز العمل في الفريق العامل المُخصص المعني بمنهاج ديربان للعمل المُعزز، وقام الفريق العامل بتكوين فريق اتصال للنظر في القضايا الشاملة والبنود غير المتعلقة بمواد الاتفاق، كما قام بتكوين مجموعات منبثقة للعمل على نص المواد في نص مسودة الاتفاق ونصوص القرارات ذات الصلة بالإضافة إلى نص القرار الخاص بطموح ما قبل 2020<sup>1</sup>.

وبعد إغلاق الفريق العامل المخصص المعني بمنهاج ديربان للعمل المُعزز يوم السبت 5 ديسمبر وإحالة نتائجه إلى مؤتمر الأطراف، تم إنشاء لجنة باريس التابعة لرئاسة الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف لاستكمال العمل على مسودة الاتفاقية ونص القرار، وذلك بهدف المُضي قُدماً في المفاوضات. كما انعقدت الحوارات الوزارية والثنائية والمشاورات الأخرى ضمن لجنة باريس بدءاً من يوم الأحد وحتى يوم السبت 6 - 12 ديسمبر. وبعد قيام رئاسة الدورة الحادية والعشرين لرئاسة الأطراف بمشاورات مكثفة يومي الخميس والجمعة 10 و 11 ديسمبر انعقدت لجنة باريس صباح يوم السبت 12 لعرض النص النهائي، وبعد مشاورات بين مجموعات الأطراف، انعقدت لجنة باريس مرة أخرى في المساء لإحالة النص النهائي لاتفاقية باريس والقرار ذي الصلة إلى الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف<sup>2</sup>.

### ثانياً: اعتماد اتفاق باريس

انعقدت الجلسة العامة لمؤتمر الأطراف للنظر في مسودة اتفاق باريس في الساعة 7:25 مساءً يوم السبت 12 ديسمبر، ودعا السيد "Fabius" وزير الشؤون الخارجية الفرنسي ورئيس الدورة الحادية عشر، مؤتمر الأطراف لاعتماد القرار المتضمن في الوثيقة. ومع عدم وجود اعتراضات<sup>3</sup>، تم الترحيب فوراً باعتماد نص اتفاق باريس بوصفه حدثاً تاريخياً وبتوافق الآراء من الأعضاء ل196 في الاتفاقية الإطارية<sup>4</sup>.

والواقع أن هذه هي أول معاهدة دولية للمناخ تعتمد منذ اعتماد بروتوكول كيوتو في 1997، أي بعد مدة ثمانية عشر عاماً، وقد حظي اتفاق باريس بتأييد جميع أعضاء الاتفاقية، بما فيها الولايات المتحدة. وبالتالي فإن نتيجة COP21 هي خطوة كبيرة إلى الإمام في الجهود التي يبذلها المجتمع الدولي لوضع الاستجابات المعيارية اللازمة المناخية، مما يمثل مرحلة جديدة في تطور نظام الأمم المتحدة للمناخ، الذي ظهر في 1992 باعتماد الاتفاقية الإطارية بشأن تغيير المناخ<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Earth Negotiations Bulletin, Summary of the Paris Climate Change Conference 29 November - 13 December 2015, op. cit, p1.

<sup>2</sup> لتفاصيل أكثر راجع:

Ibid, p 4, 11.

<sup>3</sup> Ibid, p 11 .

<sup>4</sup> Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 30.

<sup>5</sup> Ibid, p 30.

### ثالثاً: الشكل القانوني لاتفاق باريس

ظلت مسألة الشكل القانوني تؤدي دوراً محورياً في صياغة "منهاج ديربان" لعام 2011، الذي وفر الولاية لمفاوضات باريس، وكانت النتيجة تكليفاً بوضع "بروتوكول أو صك قانوني آخر أو نتيجة متفق عليها ذات قوة قانونية بموجب الاتفاقية تنطبق على جميع الأطراف"<sup>1</sup> وهي صيغة غامضة وغير هادفة لم تعتمد إلا بعد تمديد المؤتمر لأكثر من 36 ساعة. ومن بين الخيارات الثلاثة المدرجة في النص، فإن الخيارين الأوليين يتخذان شكل المعاهدة بوضوح، ولكن الخيار الثالث، "النتيجة المتفق عليها ذات قوة قانونية" غامضة، وتم إدراجها أساساً لتشكيل حلاً توفيقياً مقبولاً، بين الجانبين الأوروبي والهندي بالحفاظ على مواقفهما؛ فالإشارة إلى "القوة القانونية" ترضي الاتحاد الأوروبي والدول الأخرى التي تسعى إلى إبرام معاهدة جديدة، لأنها توحي بأن النتيجة ستكون ذات طابع قانوني. ولكنه سمح أيضاً للوفد الهندي بالقول بأن قراراً لمؤتمر الأطراف من شأنه أن يفيد بمنهاج ديربان<sup>2</sup>.

في الواقع، فإن أي قرار يتخذه مؤتمر الأطراف، أو تعديل للاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ أو عمل غير تقليدي متفق عليه، هو في كل "نص متفق عليه ذا قيمة قانونية". ومع ذلك، ويقدر ما تمثل المعاهدة الشكل الرسمي للتعبير عن الإرادة الدول في القانون الدولي، فإنها تشكل بالنسبة للعديد من الوفود والمراقبين، الصك الأنسب لتحديد الإطار القانوني لحماية المناخ لما بعد 2020. وما من شك في أن اعتماد أي نوع آخر من الصكوك القانونية في الـ COP21 يعتبر فشلاً في المفاوضات<sup>3</sup>.

خلال السنوات العديدة الأولى من مفاوضات باريس، لم تحل هذه المسألة بالفعل، ولم يتخذ الفريق العامل المخصص المعني بمنهاج ديربان أي قرار بشأن مسألة الشكل القانوني، ولكن مع انتقال مفاوضات باريس إلى سنتها الأخيرة، أصبح من المهم بصورة متزايدة تحديد ما يجري التفاوض بشأنه: إبرام معاهدة أو قرار لمؤتمر الأطراف، لأن ذلك تترتب عليه آثار بالنسبة للأحكام اللازم إدراجها والمتطلبات الإجرائية التي يتم الوفاء بها. فعلى سبيل المثال، إذا أريد للنتيجة أن تكون بروتوكولاً، فإنها تحتاج إلى الوفاء بقاعدة الأشهر الستة، التي تشترط أن يقدم نص بروتوكول جديد قبل ستة أشهر من الاجتماع الذي سيعتمد فيه<sup>4</sup>.

ومما يبعث على الدهشة إلى حد ما أنه نظراً لشدة النقاش الذي دار في ديربان وما قبلها، فإن مسألة الشكل القانوني تلاشت أساساً في السنة الأخيرة من المفاوضات، ولم تكن قضية رئيسية في باريس. وعلى الرغم من أنه لم يتخذ أي قرار على وجه التحديد، فقد كان هناك قدر كبير من التوافق في الآراء مع بداية عام 2015 على ضرورة أن يعتمد مؤتمر باريس، من أجل الوفاء بولاية منهاج ديربان،

<sup>1</sup> راجع المقرر (17/CP.1)، إنشاء فريق عامل مخصص معني بمنهاج ديربان للعمل المعزز، تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته السابعة عشرة، المعقودة في ديربان، في الفترة من 28 نوفمبر إلى 11 ديسمبر 2011، مرجع سابق، ص 2.

<sup>2</sup> Daniel Bodansky, The Legal Character of the Paris Agreement, Review of European, Comparative and International Environmental Law, Volume 25 (2), 2016, p 144.

<sup>3</sup> Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 31.

<sup>4</sup> Daniel Bodansky, The Legal Character of the Paris Agreement, op. cit, p 145.

صكا يشكل معاهدة بالمعنى المقصود في اتفاقيه فيينا لقانون المعاهدات، وهو "اتفاق بين الدول في شكل كتابي يحكمه القانون الدولي". واتفق جميع المشاركين تقريبا على أن قرار مؤتمر الأطراف لن يفي بولاية منهاج ديربان، لأن قرارات مؤتمر الأطراف تفتقر عموما إلى القوة القانونية بموجب الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ<sup>1</sup>.

ولم يواجه هذا التوافق في الآراء الناشئ تحديا خطيراً في الفترة التي تم فيها الإعداد لباريس. وجميع التكرارات في النص التفاوضي تضمنت أحكاماً ختامية لا معنى لها إلا إذا كان اتفاق باريس معاهدة. ويتضمن اتفاق باريس، بصيغته المعتمدة، أحكاماً تتناول كيفية إعراب الدول عن موافقتها على الالتزام (عن طريق التصديق، الانضمام أو القبول أو الموافقة)، المتطلبات الدنيا لبدء النفاذ (قبول 55 دولة تمثل 55 في المائة من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري العالمية)، و التحفظ، والانسحاب، ومن سيعمل كوديع (الأمم المتحدة)<sup>2</sup>.

ومن المثير للاهتمام، أن الصك هو "اتفاق باريس" 'Paris Agreement' بدلا من "بروتوكول باريس" 'Paris Protocol' أو "اتفاق باريس التنفيذي" 'Paris Implementing Agreement'. وكما تنص اتفاقية فيينا، فإن عنوان الصك لا يؤثر على مركزها القانوني. وعلى الرغم من أن عوامل متعددة قد تكون ساهمت في اعتماد هذه التسمية، فإن اختيار "الاتفاق" بدلا من "البروتوكول" أو "تنفيذ الاتفاق" قد يعكس رغبة بعض الدول في تجنب أي تأثير على أن الاتفاق الجديد يخضع لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ<sup>3</sup>.

وعلى الرغم من أنها معاهدة دولية كاملة، يلاحظ أن اتفاق باريس لا يزال مرتبطا ارتباطاً وثيقاً بالاتفاقية الإطارية من عدة نواحي: أولاً، لا يسمح إلا للأطراف في الاتفاقية بالتصديق على المعاهدة الجديدة. ثانياً أنه ينص على هيكل مؤسسي مرتبط بما تم إنشائه سابقاً بالاتفاقية الإطارية، فعلى سبيل المثال، يتصرف مؤتمر الأطراف في الاتفاقية الإطارية بوصفه اجتماعاً للأطراف في اتفاق باريس (CMA) من أجل الإشراف على تنفيذ اتفاق باريس واتخاذ القرارات لتعزيز تنفيذها الفعال<sup>4</sup>. وبالمثل، يجوز للأطراف في اتفاق باريس الاعتماد على أمانة اتفاقيه تغير المناخ وهيئتها الفرعيتين الدائمتين، وهما الهيئة الفرعية للتنفيذ والهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية<sup>5</sup>.

وبالإضافة إلى ذلك، تشير عدة مواد من المعاهدة الجديدة إلى البرامج أو الآليات التي كانت موجودة من قبل في إطار الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ. وهذا هو الحال على وجه الخصوص

<sup>1</sup> Daniel Bodansky, The Legal Character of the Paris Agreement, op. cit, p145.

<sup>2</sup> Ibid, p 145.

<sup>3</sup> Ibid, p 145.

<sup>4</sup> المادة 4/16 من اتفاق باريس. كما هو مبين أيضاً في المادة 06/16 من اتفاق باريس بأن ندعو الأمانة إلى عقد دورات مؤتمر الأطراف بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس (CMA) بالاقتران مع دورات مؤتمر الأطراف (COP)، على الرغم من أنهما هو في الواقع كيانين متميزين من الناحية القانونية لكل منها أجنده الخاصة.

<sup>5</sup> المادة 1/17 والمادة 1/18 من اتفاق باريس.

بالنسبة لإطار كانكون للتكيف<sup>1</sup>، وآلية وارسو الدولية المتعلقة بالخسائر والأضرار المرتبطة بتغير المناخ<sup>2</sup> و خاصة آلية التكنولوجيا<sup>3</sup>. وعلى الرغم من أن مؤتمر الأطراف أنشأها ووضعها في البداية تحت سلطته، فإن هذه البرامج والآليات ستتلقى المبادئ التوجيهية في المستقبل من مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع للأطراف في اتفاق باريس (CMA)<sup>4</sup>.

وبدلاً من اعتبار ما سبق بأنه جزء من فراغ قانوني، يمكننا أن نلاحظ بأن اتفاق باريس يشكل جزءاً من نظام تقليدي غني بالفعل ومتطور للغاية ومن المعترزم أطاله أمده. وأخيراً، فإن الدليل النهائي على هذا الترابط، هو أن اتفاق باريس نفسه جرى التفاوض بشأنه تحت رعاية الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ. كما ورد ذلك في مرفق مقرر مؤتمر الأطراف، وفي المقرر (1/CP.21) الذي يتألف أيضاً من 140 فقرة، والغرض من معظم هذه الفقرات هو توضيح مضمون ومعنى أحكام اتفاق باريس، بحيث يجب قراءه نصوص الاتفاق والقرار معاً و تفسير أحدهما في ضوء الآخر. وفي حين أن صيغة النظام المناخي لما بعد 2020 تستند إلى أساس تقليدي، فإنها تستند إلى حد كبير أيضاً إلى صك قانوني مشتق "Instrument de droit dérivé" على حد تعبير الفقيه "Géraud"<sup>5</sup>.

من خلال كل ما سبق يمكننا أن نستنتج أن اتفاق باريس يشكل معاهدة بالمعنى المقصود في اتفاقيه فيينا لقانون المعاهدات، وهو "اتفاق بين الدول في شكل كتابي يحكمه القانون الدولي" ولكنه ليس اتفاقية إطارية جديدة لتنظيم أسس النظام المناخي لما بعد 2020، بل يمثل جزء من النظام القانوني الدولي لحماية المناخ الذي تم إنشاؤه منذ عام 1992.

## الفرع الثاني

### البنود الأساسية لاتفاق باريس

يتألف اتفاق باريس من ديباجة وتسع وعشرين مادة، ومن بين ما تبرزه الديباجة أن الاتفاق يسترشد بمبادئ الاتفاقية بما في ذلك مبدأ الإنصاف والمسؤوليات المشتركة لكن المتمايزة، ويشدد أيضاً على الحاجة إلى استجابة فعالة ومطرودة التقدم إزاء التهديد الملح الذي يمثله تغير المناخ، على أساس أفضل المعارف العلمية<sup>6</sup>.

وترد العناصر الرئيسية للإطار القانوني لحماية المناخ الذي حدده اتفاق باريس في المواد من 2 إلى 15، التي تشكل حقا جوهر الاتفاق<sup>7</sup>. وعلى الرغم من عدم وجود تقسيم في هذا النص، فمن الممكن تجميع هذه المواد في خمسة أقسام رئيسية كالآتي:

<sup>1</sup> المادة 7/7 من اتفاق باريس.

<sup>2</sup> المادة 8 من اتفاق باريس.

<sup>3</sup> المادة 10 من اتفاق باريس.

<sup>4</sup> Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 33.

<sup>5</sup> Ibid, p 33.

<sup>7</sup> Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 35.

<sup>6</sup> الفقرتين 4، 5 من ديباجة اتفاق باريس.

## أولاً: الهدف طويل الأجل للحد من تغير المناخ

الهدف الرئيسي لاتفاق باريس هو تعزيز الاستجابة العالمية للتهديد الذي يشكله تغير المناخ من خلال الحفاظ على "ارتفاع متوسط درجات الحرارة العالمية في حدود أقل بكثير من درجتين مئويتين فوق مستويات ما قبل الحقبة الصناعية ومواصلة الجهود الرامية إلى حصر ارتفاع درجة الحرارة في حد لا يتجاوز 1.5 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الحقبة الصناعية"<sup>1</sup>.

وهذا الهدف التمثل في حصر درجة الحرارة العالمية عند حدود 1.5 درجة كان مرغوباً فيه بشدة من البلدان الأكثر عرضة لتغير المناخ، ولاسيما البلدان الجزرية الصغيرة المهددة بارتفاع منسوب مياه البحار، مما جعلها "خط أحمر" في مفاوضاتهم. و في مؤتمر الأطراف الحادي والعشرين (COP21)، تمكن تحالف من الطموحة العالية «Coalition de la haute ambition» التي تقوده جزر مارشال من النجاح في التجمع على الهدف البالغ 1.5 درجة مئوية، الذي لم يكن واضحاً قبل المؤتمر<sup>2</sup>.

وكان أحد التطورات السياسية الهامة في باريس هو ارتفاع البلدان التي أرادت الحد من ارتفاع درجة الحرارة العالمية إلى 1.5 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الثورة الصناعية. وللمرة الأولى، طالبت غالبية البلدان (106 بلد، على وجه الدقة) منع ارتفاع درجة الحرارة إلى 1.5 درجة مئوية. في حين فضلت الدول الشمالية درجتين بدلاً من ذلك. وكانت الولايات المتحدة معارضة إلى حد ما، واقترحت أن تظهر درجتين فقط في الديباجة وليس في الأجزاء الموضوعية للمعاهدة. وقد عارضت كل من الصين والهند والولايات المتحدة وإيران اقتراحاً بتكليف إعداد تقرير خاص للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ بشأن آثار ارتفاع درجة الحرارة العالمية لأكثر من 1.5 درجة<sup>3</sup>.

وفي مواجهة الغالبية، كان من غير المعقول سياسياً أن تعارض بشكل عام 1.5 درجة مئوية. ومن ثم، انخرطت الدول الصناعية لتشارك في ممارسة كيفية صياغة هذا الهدف "بلغة إبداعية" 'creative language' والتي تشير إلى 1.5 درجة دون أن تجعل منه هدف تشغيلي فعلي<sup>4</sup>.

## ثانياً: المساهمات الوطنية للتخفيف من تغير المناخ

يتألف الجزء الثاني من اتفاق باريس من المواد من 4 إلى 6 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 على 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 (IPCC) في النص ليبقي تحت عتبة الدرجة 2 مئوية (أي الحد من انبعاثاتها العالمية من غازات الدفيئة بنسبة 40-70 في المائة بالمقارنة مع 2010 بحلول عام

<sup>1</sup> المادة 1/2 (أ) من اتفاق باريس.

<sup>2</sup> Sophie Lavallée, Sandrine Maljean-Dubois, op. cit, p 29.

<sup>3</sup> Radoslav S. Dimitrov, op. cit, p 4.

<sup>4</sup> Ibid, p 4.

2050، والقضاء عليها تماماً تقريباً بحلول عام 2100)، إلا أنه وفي نهاية المطاف، لم تدرج في النص<sup>1</sup>، وحتى إذا كان الهدف المختار يستند إلى هذا الهدف، فإنه أقل طموحاً بكثير، فالمادة 1/4 من اتفاق باريس تشير ببساطة بأن تهدف الأطراف إلى "تحقيق وقف عالمي لارتفاع انبعاثات غازات الدفيئة في [أقرب وقت ممكن]، مسلمة بأن وقف ارتفاع الانبعاثات سيتطلب وقتاً أطول من البلدان النامية الأطراف، و الاضطلاع بتخفيضات سريعة بعد ذلك ... من أجل تحقيق [توازن] بين كمية غازات الدفيئة المنبعثة والمستوعبة في [النصف الثاني من هذا القرن]<sup>2</sup>.

ولتحقيق هذا الهدف، تقوم المادة 4 من اتفاق باريس بعد ذلك بتنظيم نظام للتخفيف الجماعي يستند إلى التزام ثلاثي<sup>3</sup> يتمثل في قيام كل طرف بإعداد "المساهمات المحددة على الصعيد الوطني" (NDCs) التي يعترف تحقيقها، بما في ذلك هدف التخفيف، وإبلاغ أمانه الاتفاقية بذلك<sup>4</sup>؛ واتخاذ "تدابير داخلية للتخفيف من الآثار من أجل تحقيق" الهدف المحدد في مساهمتها<sup>5</sup>؛ ورفع مستوى الطموح في مساهمتها كل خمس سنوات<sup>6</sup>، تمشياً مع المبدأ الجديد الذي يلزم الدول بأن تقدم في كل مرة مساهمة مساهمة أكثر طموحاً من المساهمة السابقة<sup>7</sup>. وينص اتفاق باريس كذلك على أن تسجل هذه المساهمات المساهمات في سجل عام تحتفظ به أمانة الاتفاقية<sup>8</sup>.

وإذا كان اتفاق باريس يسمح للأطراف باختيار هدف التخفيف الخاص بها، إلا أنه يقدم بعض السمات: فينبغي أولاً أن يكون مستوى الطموح المختار دائماً "عالياً قدر الإمكان" "Highest possible ambition"، بما يراعي "مسئولياتها المشتركة وإن كانت متباينة وقدراتها، في ضوء الظروف الوطنية المختلفة"<sup>9</sup>. ثم إنه ينبغي للبلدان المتقدمة الأطراف أن تواصل أداء دورها الريادي عن طريق الاضطلاع الاضطلاع بأهداف مطلقة لخفض انبعاثات غازات الدفيئة على نطاق الاقتصاد<sup>10</sup>، رغم أن صياغة النص بشأن هذه النقطة ليست واضحة<sup>11</sup>.

<sup>1</sup> 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, op. cit, p 36, 37.

<sup>2</sup> راجع المادة 1/4 من اتفاق باريس.

<sup>3</sup> Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 37.

<sup>4</sup> المادة 2/4 من اتفاق باريس.

<sup>5</sup> المادة 2/4 من اتفاق باريس.

<sup>6</sup> المادة 9/4 من اتفاق باريس.

<sup>7</sup> Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 37.

<sup>8</sup> المادة 12/4 من اتفاق باريس.

<sup>9</sup> المادة 3/4 من اتفاق باريس.

<sup>10</sup> المادة 4/4 من اتفاق باريس.

<sup>11</sup> هذا الغموض الذي يكتنف 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 سعى طوال المفاوضات إلى ضمان أن يكون اتفاق باريس وتوجيهها 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 أساساً "موجه إجرائياً" وأنه لم يستشهد بأي أرقام في مادته المعاهدة المتعلقة بالالتزامات المالية. راجع:

وأخيراً، ينص اتفاق 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 الاقتصاد، في ضوء الظروف الوطنية المختلفة"<sup>1</sup>. وفيما يتعلق بأقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية، فإن بنداً محدداً يتيح لها إمكانية عدم الإبلاغ عن مساهمتها<sup>2</sup>. 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)<sup>3</sup>؛ أي أنه يعتمد على تحديد الدول بنفسها لما تعتبره مساهمة عادلة وطموحة من جانبها<sup>4</sup>، وأن هذه الأهداف خالية من القوة الملزمة<sup>5</sup>.

ويستكمل هذا الفرع المتعلق بالتخفيف أيضاً بالمادة 5 التي تشجع الأطراف على تعزيز مصارف وخزانات غازات الدفيئة، بما في ذلك الغابات، والمادة 6 التي تنص على آليات معينة لمساعدة للأطراف في تحقيق أهدافها الخاصة بالتخفيف<sup>6</sup>. وتسمح إحدى هذه الآليات للأطراف بالسعي إلى "تعاون طوعي في تنفيذ مساهماتها المحددة وطنياً"، بما في ذلك "استخدام لنتائج التخفيف المنقولة دولياً" في الوفاء بمساهماتها المحددة وطنياً<sup>7</sup>. وتهدف آلية أخرى، تسمى "التممية المستدامة"، إلى تمكين الكيانات الخاصة والعامّة بدعم مشاريع التخفيف من انبعاثات غازات الدفيئة، ويمكن للبرامج والمشاريع التي تم تطويرها في إطار هذه الآلية الجديدة أن تولد "تخفيضات للانبعاثات" يمكن أن يستخدمها الطرف آخر للوفاء بمساهمته المحددة وطنياً<sup>8</sup>. وإذا لم يشر النص إلى شروط "السوق" أو "التبادل"، فإن طرائق عمل هذه الآليات، ينبغي تحديدها، لتمهد الطريق لنقل التخفيضات في الأماكن التي تكون فيها أقل تكلفة. وفي هذا الصدد تبدو قائمة على منطق السوق، وتميل الإشارة في جزء آخر من المادة 6 إلى "النهج غير القائمة على السوق" "Non-market approaches" إلى تحبيذ هذا التفسير<sup>9</sup>.

يقر اتفاق باريس بأهمية إتاحة نهج غير سوقية متكاملة وشمولية ومتوازنة للحد للمساعدة في تنفيذ مساهماتها المحددة وطنياً، في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، على نحو متسق وفعال، بما يشمل التخفيف والتكيف والتمويل ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات، حسب الاقتضاء. وهو

---

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.

<sup>1</sup> المادة 5/4 من اتفاق باريس.  
<sup>2</sup> المادة 6/4 من اتفاق باريس.

<sup>3</sup> Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 38.

<sup>4</sup> ماري لومي، اتفاق باريس بشأن تغيير المناخ "تداعيات الاتفاق على دولة الإمارات العربية المتحدة، أكاديمية الإمارات الدبلوماسية، ديسمبر 2015، ص 6.

<sup>5</sup> Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 38.

<sup>6</sup> Ibid, p 38.

<sup>7</sup> المادة 3/6 من اتفاق باريس.  
<sup>8</sup> المادة 4/6 من اتفاق باريس.

<sup>9</sup> Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 39.

يهدف إلى "يعزز مشاركة القطاعين العام والخاص" ويسعى إلى إيجاد فرص للتنسيق الشامل بين مختلف "الأدوات والترتيبات المؤسسية ذات الصلة"<sup>1</sup>.

ومن الصعب على النطاق المفاهيمي تحديد معنى النهج غير السوقية بالمقارنة مع نوع من الآليات القائمة السوق، التي نجد لها الأسبقية في آليات كيوتو<sup>2</sup>. وفي ورقة تقنية عام 2014 لخصت أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ النهج غير السوقية بأنها: "أي إجراءات تؤدي إلى التخفيف من فعالية التكاليف دون الاعتماد على النهج أو الآليات القائمة على السوق"<sup>3</sup>؛ أي دون أن تؤدي إلى وحدات قابلة للنقل أو قابلة للتداول، إلا أن المفهوم في هذا التفسير، واسع جدا في الواقع، وسيكون هناك الكثير من العمل في المستقبل للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية (SBSTA)، المكلفة بإعداد مشروع برنامج عمل حتى دورة العام المقبل<sup>4</sup>.

وبوجه عام، فلكي تلعب المادة 6 دورا مركزيا في تنفيذ اتفاق باريس، يتعين على مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس اعتماد قواعد وطرائق وإجراءات لهذه الآليات<sup>5</sup>، وبخصوص آلية التنمية المستدامة تشير الاتفاق بوضوح بأن يعتمد (CMA) قواعد وطرائق وإجراءات هذه الآلية في دورته الأولى<sup>6</sup>.

### ثالثا: التكيف والخسائر والأضرار المرتبطة بتأثيرات تغير المناخ

تشكل المادتان 7 و 8، المعنيتان بإدارة الآثار الضارة لتغير المناخ، الجزء الثالث من اتفاق باريس، وتحدد المادة 7 إطاراً قانونياً للتكيف يلزم الطرفين باتخاذ تدابير وطنية في هذا المجال، مع دعوتها إلى التعاون فيما بينهما<sup>7</sup>. إن أهمية هذا الموضوع، المهمة منذ فترة طويلة في المفاوضات، معترف بها تماما في اتفاق باريس، حيث تقر الأطراف بأن التكيف يشكل "تحدياً عالمياً يواجه الجميع" وأنه "عنصر رئيسي في الاستجابة العالمية الطويلة الأجل لتغير المناخ"<sup>8</sup>. وينص أيضاً الاتفاق على أنه ينبغي للبلدان أن تركز بقدر أكبر على تخطيط التكيف<sup>9</sup>، وينبغي أن تقوم الأطراف المعنية بالتخطيط، استنادا إلى هذه الخطط، بتعزيز تعاونها، وذلك من خلال تحويل الأموال<sup>10</sup>، وسيعاد النظر في مدى كفاية العمل والدعم كجزء من عملية التقييم العالمية<sup>11</sup>

<sup>1</sup> المادة 8/6 من اتفاق باريس.

<sup>2</sup> Streck, Keenlyside and Unger, The Paris Agreement: A New Beginning, journal for european environmental & planning law 13, brill nvjhoff, leiden, 2016, p 17.

<sup>3</sup> Non-market based approaches: Technical Paper, Framework Convention on Climate Change, United nations, 24 November 2014, Document No: FCCC/TP/2014/10

<sup>4</sup> Streck, Keenlyside and Unger, op. cit, p 17.

<sup>5</sup> Ibid, p 17.

<sup>6</sup> المادة 7/6 من اتفاق باريس.

<sup>7</sup> Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 39.

<sup>8</sup> المادة 2/7 من اتفاق باريس.

<sup>9</sup> المادة 6/7 من اتفاق باريس.

<sup>10</sup> المادة 9/7 من اتفاق باريس.

<sup>11</sup> المادة 14/7 من اتفاق باريس.

من جانب آخر يشير اتفاق باريس إلى أنه ينبغي للأطراف أن تعزز تعاونها من أجل تدعيم إجراءات التكيف على نحو يراعي إطار "كانكون للتكيف"<sup>1</sup>، والقرار بالعمل ضمن إطار "كانكون للتكيف" هو التزام بمواصلة خطط التكيف الوطنية، التي تنص على أن البلدان النامية تضع احتياجات التكيف على المدى المتوسط والطويل، مع تلقي أقل البلدان نمواً دعماً محدداً لإعداد برامج التكيف وتنفيذها<sup>2</sup>.

وبالإضافة إلى ذلك، تنشئ المادة 8 من اتفاق باريس عملية "لتحسين الفهم والإجراءات والدعم... على أساس تعاوني وتيسيري فيما يتعلق بالخسائر والأضرار المرتبطة بالآثار الضارة لتغير المناخ"<sup>3</sup>. وكان إدراج موضوع "الخسائر والأضرار" في المفاوضات نتيجة مبادرة من البلدان المعرضة بصفه خاصة لهذه الآثار السلبية، التي كانت تأمل في إنشاء آلية للتعويض عن الأضرار الناجمة عن ظواهر الطقس القاسية. غير أن هذه الفكرة اصطدمت بمعارضه العديد من البلدان المتقدمة<sup>4</sup>، التي استطاعت أن تدرج في المقرر (1/CP.21) أن المادة 8 من اتفاق باريس لا يمكن أن "تنشأ أو تستخدم كأساس لأي مسؤولية أو تعويض"<sup>5</sup>.

#### رابعاً: الموارد المالية، نقل التكنولوجيا وبناء القدرات

يتألف الجزء الرابع من اتفاق باريس من المواد من 9 إلى 11، التي تنص على وسائل تنفيذ المعاهدة. وتشمل هذه الموارد التمويل، ونقل التكنولوجيا، وبناء القدرات. وفيما يتعلق بالتمويل، فإن المادة 9 من الاتفاق، وهي واحدة من أكثر المواد التي نوقشت في الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف، تتطلب من البلدان المتقدمة النمو أن تقدم الموارد المالية إلى البلدان النامية<sup>6</sup>، و تدعو الأطراف الأخرى إلى المساهمة في عملية تقديم هذا الدعم "على أساس طوعي"<sup>7</sup>. غير أن المادة 9 من الاتفاق لم تشر إلى أي أرقام ملموسة لتمويل المناخ ولا جدولاً زمنياً<sup>8</sup> ولا تزال المادة غير واضحة بالنسبة لمصدر الأموال (العامة أو الخاصة) وكيفيه تعبئتها (القروض أو الهبات)<sup>9</sup>.

وقد كانت مسألة التمويل إحدى الحلقات المثيرة والمخفية من مؤتمر باريس، وقبل النهاية بأقل من 24 ساعة، دارت مناقشات شديدة التوتر بين وزراء البلدان الغنية خلف الأبواب المغلقة، وقد عارضت عدة بلدان شمالية الالتزامات المالية، واقترحت حتى عكس التعهدات السابقة للتمويل المناخي. وكانت النتيجة بأكملها في وضع حرج، لأن التمويل كان مسألة خط أحمر بالنسبة لمجموعة ال 77

<sup>1</sup> المادة 7/7 من اتفاق باريس.

<sup>2</sup> Streck, Keenlyside and Unger, op. cit, p 18.

<sup>3</sup> المادة 3/8 من اتفاق باريس.

<sup>4</sup> Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 39, 40.

<sup>5</sup> الفقرة 52 من المقرر (1/CP.21).

<sup>6</sup> المادة 1/9 من اتفاق باريس.

<sup>7</sup> المادة 2/9 من اتفاق باريس.

<sup>8</sup> Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 40.

<sup>9</sup> فالمادة 9 (3) تشير ببساطة إلى "طائفة واسعة من المصادر والأدوات والقنوات ، مع مراعاة الدور الهام الذي تؤديه الأموال العامة"، وإضافة إلى ذلك، تشير المادة 9 (4) إلى "الحاجة إلى توفير موارد عامة وأخرى مقدمة في شكل هبات للتكيف".

والصين. وقد أصر بعض الدبلوماسيين الأوروبيين بأن: " أي تغيير في موقفنا من التمويل سيكون له آثار زلزالية على المفاوضات وسيحطم الصفقة بأكملها. ما يحدث في باريس سيكون في كتب التاريخ لفترة طويلة، دعونا لا نعطي أي مؤرخ سببا لكتابة أننا دمرنا الاستجابة العالمية لتغير المناخ". وفازت هذه الحجج الأخيرة، وقبلت جميع البلدان المتقدمة مطلبا من مجموعة ال 77 بتحديد هدف كمي جديد "عتبته من 100 بليون دولار سنويا" بحلول عام 2025، مع التأكيد بأن "هدف التعبئة الحالي" (أي 100 مليار دولار سنويا بحلول عام 2020) سيستمر حتى عام 2025<sup>1</sup>.

وعلى الرغم من أن الإشارة إلى هذه الأهداف الكمية والجداول الزمنية قد وردت في المقرر (1/CP.21)<sup>2</sup> وليس في اتفاق باريس<sup>3</sup> وأنها ليست ملزمة للدول التي لم تصدق على هذا الاتفاق إلا أنها لها ثقل سياسي، وسوف يكون لها بعض القيمة التفسيرية لأنها ستساعد على "تسليط الضوء" الالتزامات المالية الواردة في الاتفاق<sup>4</sup>.

وعندما يتعلق الأمر بنقل التكنولوجيا، فإن الاتفاق يرسى إطارا للعمل لتوفير التوجيه بشأن آلية التكنولوجيا<sup>5</sup>، وينبغي لهذا الإطار أن يعزز العمل التعاوني بشأن نقل التكنولوجيا وتطويرها لتنفيذ هذا الاتفاق، وهو مصمم لتقييم الاحتياجات والقدرات والعقبات<sup>6</sup>. ولا يقدم الاتفاق 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 والاحتياجات<sup>7</sup>.

ويشدد الاتفاق أيضا على ضرورة بناء القدرات بوصفها وسيلة تمكن البلدان النامية الأطراف، لاسيما البلدان الأقل قدرة، من اتخاذ إجراءات فعالة إزاء تغير المناخ، تشمل، من جملة أمور، تنفيذ إجراءات التكيف والتخفيف<sup>8</sup>. وبناء القدرات هو جهد تعاوني من جميع الأطراف، لا يقتصر على نقل القدرات من البلدان المتقدمة النمو إلى البلدان النامية، غير أن الاتفاق ينص على أنه ينبغي للبلدان المتقدمة أن "تعزز" الدعم المقدم لبناء القدرات في البلدان النامية<sup>9</sup>، ويجب تعزيز أنشطة بناء القدرات من خلال ترتيبات مؤسسية مناسبة، وسيُنظر مؤتمر الأطراف بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس

<sup>1</sup> Radoslav S. Dimitrov, op. cit, p 4, 5.

<sup>2</sup> الفقرة 52 من المقرر (1/CP.21).

<sup>3</sup> الحاجة إلى التوفيق بين القانون الأمريكي المتعلق بالتصديق على المعاهدات هو الذي دفع البلدان إلى عدم تحديد التزام مالي في الاتفاق. وهكذا، فإن رئيس الولايات المتحدة الأمريكية سيكون قادرا على التصديق على الاتفاق دون الخوض في مجلس الشيوخ. أما فيما يتعلق بالبلدان الناشئة-الصين والهند وكوريا الجنوبية-فقد سُمعت أصواتها لان الاتفاق يدعوها فقط إلى "تقديم هذا الدعم أو مواصلة تقديمه علي أساس طوعي".  
راجع: Sophie Lavallée, Sandrine Maljean-

Dubois, op. cit, p 32.

<sup>4</sup> Ibid, p 32.

<sup>5</sup> المادة 4/10 من اتفاق باريس.

<sup>6</sup> المادة 6/10 من اتفاق باريس.

<sup>7</sup> Streck, Keenlyside and Unger, op. cit, p 20.

<sup>8</sup> Ibid, p 20.

<sup>9</sup> المادة 3/11 من اتفاق باريس.

في القرارات المتعلقة بالترتيبات المؤسسية لبناء القدرات<sup>1</sup>. وفي سياق متصل ينشئ المؤتمر لجنة باريس المعنية ببناء القدرات، التي تهدف إلى معالجة الثغرات والاحتياجات، الحالية والناشئة، في تنفيذ بناء القدرات في البلدان النامية الأطراف<sup>2</sup>.

### خامساً: الشفافية والامتثال والتقييم العالمي

يتألف الجزء الخامس والأخير من اتفاق باريس من المواد من 13 إلى 15 المكرسة لإطار الشفافية ورصد التنفيذ وإجراء التقييم العالمي. وفي هذا الصدد، تنص المعاهدة الجديدة على إنشاء "إطار عمل معزز لشفافية الإجراءات والدعم"<sup>3</sup> من شأنه أن يوفر فهماً واضحاً للإجراءات المتعلقة بتغير المناخ، بما في ذلك وضوح وتتبع التقدم المحرز نحو تحقيق المساهمات المحددة وطنياً لفرادى الأطراف بموجب المادة 4، وإجراءات التكيف بموجب المادة 7، بما يشمل الممارسات الجيدة والأولويات والاحتياجات والثغرات، وسيتعين على الأطراف جمع وإتاحة المعلومات اللازمة لتتبع التقدم المحرز في تنفيذه وتحقيقه، وتتبع انبعاثاتها في تقارير الجرد الوطنية<sup>4</sup>.

وفيما يتعلق بالدعم، تقدم البلدان المتقدمة الأطراف معلومات عن الدعم المالي ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات المقدم إلى الأطراف النامية. وينبغي للبلدان النامية الأطراف أن تقدم هي أيضاً معلومات عن الدعم اللازم و المتلقى في هذا المجالات<sup>5</sup>.

وستخضع المعلومات المقدمة من كل طرف لاستعراض خبراء تقني، وسيقوم الخبراء بالتحقق من اتساق المعلومات المقدمة وتحديد مجالات التحسين، كما ينطوي استعراض الخبراء التقني على النظر في الدعم المقدم من الطرف، حسب الحال، وتنفيذه وتحقيقه لمساهمته المحددة وطنياً. وبالتالي، فإن إطار الشفافية يتضمن عناصر لاستعراض طرف ثالث<sup>6</sup> في حين أنه يكون "تيسيري وغير تدخلية وغير عقابي، ويحترم السيادة الوطنية، ويجنب إلقاء عبء لا لزوم له على الأطراف"<sup>7</sup>. ونظراً لأن الإطار الجديد للشفافية سيستعرض للمرة الأولى انبعاثات جميع الأطراف، فإنه يمكن اعتباره خطوة هامة نحو تحسين البيانات وزيادة الشفافية حول الانبعاثات الوطنية والعالمية وإجراءات التخفيف<sup>8</sup>.

<sup>1</sup> المادة 5/11 من اتفاق باريس.

<sup>2</sup> الفقرة 72 من المقرر (1/CP.21).

<sup>3</sup> المادة 1/13 من اتفاق باريس.

<sup>4</sup> المادة 5/13 من اتفاق باريس.

<sup>5</sup> المادة 5/13 من اتفاق باريس.

<sup>6</sup> الطريقة التي يمكن من خلالها التحقق من التقدم المحرز في تحقيق هذا النظام كانت محل اعتراض عميق في باريس، حيث أبدت غالبية البلدان تأييدها لإجراء استعراض مستقلة للإجراءات المتخذة من البلدان. وهناك عدد من البلدان النامية الأكبر شكوكاً أو رفض لفكرة المراجعة بواسطة طرف ثالث، ويتألف الحل التوافقي من فريق خبراء تقنيين يستعرض المعلومات المقدمة. راجع:

Streck, Keenlyside and Unger, op. cit, p 21.

<sup>7</sup> المادة 3/13 من اتفاق باريس.

<sup>8</sup> Streck, Keenlyside and Unger, op. cit, p 21.

ولضمان أن يكون الاتفاق في المسار الصحيح عموماً، سيقوم مؤتمر الأطراف بتقييم تنفيذ الاتفاق كل خمس سنوات<sup>1</sup>. ومن المقرر إجراء أول تقييم عام 2023<sup>2</sup>. ويمثل عملية التقييم هذه فرصة لتقييم ما إذا كانت إجراءات التخفيف الجماعية كما هو معبر عنها بالمساهمات المحددة وطنياً (NDCs) متسقة مع الوفاء بالأهداف العالمية لدرجة الحرارة التي ينص عليها اتفاق باريس، وهو أمر يتسم بأهمية خاصة بالنظر للفجوة في التزامات التخفيف في المساهمات المحددة وطنياً. وبعيدا عن التخفيف، يكون لهذا التقييم اختصاص واسع النطاق، ويغطي جميع العناصر الإجرائية والموضوعية لاتفاق باريس<sup>3</sup>.

وتكمل المادة 15 هذا النظام بواسطة آلية تهدف إلى "تيسير تنفيذ أحكام هذا الاتفاق وتعزيز الامتثال له"<sup>4</sup>، وتتألف هذه الآلية من لجنة تضم خبراء وتكون ذات طبيعة "تيسيرية" وتعمل بطريقة شفافة و"غير مناوئة" و"غير عقابية"، وتولي اهتماماً خاصاً للقدرات الوطنية لكل طرف ولظروفه<sup>5</sup>. وستعمل اللجنة بموجب الطرائق والإجراءات التي يعتمدها مؤتمر الأطراف العامل بوصفة اجتماع الأطراف في اتفاق باريس في دورته الأولى<sup>6</sup>.

---

<sup>1</sup> المادة 2/14 من اتفاق باريس.

<sup>2</sup> الفقرة 20 من المقرر (1/CP.21).

<sup>3</sup> Streck, Keenlyside and Unger, op. cit, p 21.

<sup>4</sup> Géraud de Lassus St-Geniès, op. cit, p 40.

<sup>5</sup> المادة 2/15 من اتفاق باريس.

<sup>6</sup> المادة 3/15 من اتفاق باريس.

## الباب الثاني

تفعيل قواعد الحماية القانونية الدولية للمناخ

شكل تبني اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ في عام 1992، مرحلة مهمة من مراحل العمل الدولي لوضع القواعد والمعايير اللازمة لحماية المناخ العالمي، وقد وضعت هذه الاتفاقية إطار العمل الذي يهدف إلى تثبيت انبعاثات غازات الدفيئة عند مستوى يحول دون أي تأثير خطير من جانب الإنسان على النظام المناخي.

لكن الدول كانت تترك حتى عندما اعتمدت الاتفاقية أن أحكامها لن تكون كافية، لذلك بحثت الدول الأطراف في الاتفاقية على مدار سنوات سبل التوصل لاتفاق عالمي ملزم منذ أول مؤتمر للأطراف في برلين في مارس 1995، وصولاً إلى المؤتمر الحادي والعشرين للأطراف (COP21) في ديسمبر 2015. غير أن المفاوضات الدولية التي أجريت بشأن المناخ توضح مدى حجم التحديات المتعددة الجوانب في سبيل التوصل لاتفاق عالمي يحد من الغازات الدفيئة، وتبرز إحدى الصعوبات في الجوانب المتعلقة بالمعارف العلمية، لكن أبرز التحديات تمثلت في الخلافات المعيارية بين الدول المتقدمة والنامية حول قواعد التسوية وتقاسم الأعباء.

وعلى الرغم من كل هذه التحديات، فقد استجاب عدد من الدول، خاصة دول الاتحاد الأوروبي لأحكام الاتفاقية الإطارية وبروتوكول كيوتو، وهو ما انعكس على سياسات معظم حكومات هذه الدول. وفي الواقع فإن دول الاتحاد الأوروبي لعبت دوراً هاماً منذ بدأ التفاوض على النظام القانوني الدولي لحماية المناخ، وكان لها دور رئيس في دخول بروتوكول كيوتو حيز النفاذ بعد رفض الولايات المتحدة التصديق عليه، كما اهتمت بأن تسن التوجيهات الأوروبية قواعد بشأن تغير المناخ، علاوة عن إنشاء مخططات لتخفيض غازات الدفيئة وغيرها من التدابير الهادفة لحماية المناخ.

وفي المقابل، فإن بعض أطراف الاتفاقية الإطارية تجاهل العمل بموجب أحكامها، وامتد هذا التجاهل ليشمل الالتزامات المقررة بموجب البروتوكول، ومثل هذا النهج اللبنة الأولى في إخفاق كيوتو، لأن هذه الدول اختارت أن تتعامل مع مشكلة تغير المناخ من منظور فردي وبمعزل عن النظام الدولي، واتخذت عدة تدابير وطنية بدافع مخاوفها من أضرار هذا التغير كضياح فرص الاستثمار، أو الحتميات الأخلاقية، كالقلق على الأجيال المقبلة. أما بالنسبة للدول النامية التي راهنت كثيراً على نقل التكنولوجيا والموارد لاتخاذ إجراءات بشأن المناخ، فإن العقوبات الإجرائية التي صودفت في صرف المساعدة المالية من جانب مرفق البيئة العالمية ووكالاته المنفذة ساهمت في تأخر الحصول على التمويل لمشاريع المناخ، وأيضاً في تأخر تقديم البلاغات الوطنية من البلدان النامية الرئيسية.

ومن هنا فإننا سنحاول أن نستعرض ونحلل ونقيم دور الدول وهيئات نظام المناخ في تفعيل قواعد الحماية (الفصل الأول)، ودور المنظمات الدولية سواء الحكومية أو غير الحكومية في تفعيل قواعد الحماية القانونية الدولية للمناخ (الفصل الثاني).

## الفصل الأول

### دور هيئات وأطراف نظام المناخ في تفعيل قواعد الحماية

تظل استجابة الدول الأطراف وامتثالها للنظام القانوني الدولي لحماية المناخ في غاية الأهمية؛ لأن نجاح أو إخفاق الاتفاقية الإطارية أو بروتوكول كيوتو أو اتفاق باريس أو أي صك قانوني آخر قد يعتمد على الأطراف لتنظيم هذه الحماية مستقبلاً يعتمد على هذه الاستجابة، والتي تتمثل في ضرورة سن تشريعات فاعلة تحقق هدف تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة، أو اتخاذ إجراءات تنظيمية تساعد على مكافحة هذا التغيير، أو تدابير وسياسات وقائية وفقاً لما ورد بالمادة 2/3 من الاتفاقية الإطارية.

لم تكن أحكام الاتفاقية الإطارية أو بروتوكول كيوتو محل تفعيل واستجابة عند الكثير من الدول، بل إن حتى الدول التي راعت في تخطيطها الاقتصادي أن تعمل على تخفيض غازات الدفيئة بما يتوافق ومعايير البروتوكول وحرصت على استخدام الطاقة المتجددة وكفاءة استخدامها، وتشجيع الابتكارات التكنولوجية النظيفة في محاولة توفير أكبر قدر من الفهم العام لمشكلة تغير المناخ، فإنها أيضاً لم تحرز تقدماً كبيراً على المستوى العملي.

لذا فإننا نستعرض في هذا الجزء مدى قيام الدول بتفعيل قواعد الحماية القانونية الدولية للمناخ من خلال ما ورد في البلاغات الوطنية بما في ذلك جرد الغازات الدفيئة والإجراءات المتخذة أو المتوخاة لتنفيذ قواعد نظام المناخ مع مراعاة أن تشمل هذه الدراسة أكبر الدول الأطراف بعناً للغازات الدفيئة من دول المرفق الأول، وهي الولايات المتحدة وأستراليا، وكندا من ناحية، فضلاً عن دول الاتحاد الأوروبي. وكذلك كبار الدول الأطراف بعناً لتلك الغازات غير دول المرفق الأول (الدول النامية)، وهي الدول التي تضمنها قرار الكونجرس الأمريكي (SR-98): الصين، والهند، والمكسيك، والبرازيل، والذي ربط موافقة الولايات المتحدة على الاشتراك في أي صك معني بحماية المناخ مستقبلاً، بالتزام هذه الدول السالفة الذكر.

ومن هذا المنطلق فإن الدراسة ستعنى بتوضيح مدى تنفيذ الدول الأطراف لالتزاماتها بشأن حماية المناخ طبقاً لما ورد في بلاغاتها الوطنية (الفصل الأول)، ويستكمل هذا الجزء بدراسة عملية التقييم والاستعراض الدولي للأطراف والتعامل مع حالات عدم الامتثال (الفصل الثاني).

## المبحث الأول

### إبلاغ المعلومات المتعلقة بالتنفيذ من أطراف نظام المناخ

يعد إعداد التقارير المنتظمة من قبل الأطراف وفقاً للمبادئ التوجيهية المشتركة، والاستعراض المنهجي لتلك التقارير، العمود الفقري لنظام تغير المناخ. وتوفر عملية إعداد التقارير والاستعراض هذه معلومات قيمة عن أمور منها انبعاثات غازات الدفيئة للأطراف ومصادرها والإجراءات المتخذة لمكافحة تغير المناخ وفعاليتها والآثار المحلية لتغير المناخ. وقد أخذت عملية إعداد التقارير والاستعراض أهمية إضافية بموجب بروتوكول كيوتو، مما وفر الأساس لتقييم الامتثال للأهداف الملزمة قانوناً ولضمان صحة المعاملات في إطار آليات كيوتو<sup>1</sup>.

ويحدد الأساس الذي يستند إليه الإبلاغ في إطار نظام تغير المناخ في الاتفاقية التي تقتضي من جميع الأطراف أن تتيح قوائم وطنية تحصر الانبعاثات البشرية الصنع من جميع مصادر الغازات الدفيئة وعرض عام للتدابير التي اتخذها الطرف أو يتوخى اتخاذها لتنفيذ الاتفاقية؛ وأي معلومات يرى الطرف أنها ذات صلة بتحقيق هدف الاتفاقية وأن من المناسب إدراجها في بلاغه، غير أن الجدول الزمني والمحتوى المحدد يختلف بين الأطراف المدرجة في المرفق الأول والأطراف غير المدرجة في المرفق الأول، تشبهاً مع الطبيعة المتباينة للالتزامات المتعلقة بالتخفيف من آثار تغير المناخ<sup>2</sup>.

وفي هذا الجزء سنتعرض لما ورد في البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف المدرجة وغير المدرجة في المرفق الأول تفعيلاً لنصوص الاتفاقية والبروتوكول، مع ملاحظة أن جميع المعلومات المقدمة تم إدراجها كما وردت من تقارير الدول الأطراف.

## المطلب الأول

### البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول

توفر البلاغات الوطنية من الأطراف المدرجة في المرفق الأول معلومات عن انبعاثات غازات الدفيئة وعمليات إزالتها؛ الظروف الوطنية؛ والسياسات والتدابير؛ والموارد المالية ونقل التكنولوجيا؛ والتعليم، والتدريب، والتوعية العامة؛ وأي تفاصيل أخرى عن الأنشطة التي اضطلع بها الطرف لتنفيذ الاتفاقية. ويجب على الأطراف المدرجة في المرفق الأول التي صدقت على بروتوكول كيوتو أن تقدم معلومات تكميلية في بلاغات الوطنية عن قوائم الجرد السنوية لانبعاثات غازات الدفيئة وعمليات إزالتها لإثبات الامتثال للالتزامات بروتوكول كيوتو.

<sup>1</sup> المادة 8 و10 من بروتوكول كيوتو

<sup>2</sup> المادة 12/1 و2 والمادة 5 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

وفيما يلي نوضح بدقة محتوى وتوقيت البلاغات المقدمة من البلدان الأطراف المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية الإطارية:

## الفرع الأول

### توقيت البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول

قدمت معظم الأطراف المدرجة في المرفق الأول والبالغ عددها 41 طرفا بلاغها الوطني الأول في عام 1994 أو 1995، وثانيها في عام 1997 أو 1998، وثالثها بين عامي 2001 و 2003. وكان الموعد النهائي للبلاغ الرابع هو 1 يناير 2006 (المقرر CP.8/4)، إلا أنه وحتى مايو 2006، لم يقدم سوى 22 طرفا بلاغه الوطني الرابع. وفي عام 2010 قدّم 16 من أطراف المرفق الأول بلاغاتهم قبل الموعد المحدد لها، بينما تأخر 23 في تقديم هذه البلاغات، ولم يقدم طرفان هذه البلاغات حتى بعد انتهاء مؤتمر الأطراف السادس عشر لعام 2010، في كانكون بالمكسيك. والجدول التالي يوضح توقيت تقديم البلاغات الوطنية لكل طرف من الأطراف المدرجة في المرفق الأول:

الدول	البلاغ الوطني الأول	البلاغ الوطني الثاني	البلاغ الوطني الثالث	البلاغ الوطني الرابع	البلاغ الوطني الخامس	البلاغ الوطني السادس
	(المقرر تقديمه في 01 يناير 2006)	(المقرر تقديمه في 30 نوفمبر 2001)	(المقرر تقديمه في 01 يناير 2006)	(المقرر تقديمه في 01 يناير 2010)	(المقرر تقديمه في 01 يناير 2014)	
استراليا	1994/9	1997/11	2002/08/16	2005/12/12	2010/02/12	2014/01/01
النمسا	1994/08	1997/9	2001/11/29	2006/10/18	2010/02/16	2014/02/10
بيلاروس	2003/7/29	/	/	2007/04/02	2009/12/30	2013/12/31
بلجيكا	1997/01	1997/08	2002/04/29	2005/12/23	2009/12/04	2014/04/25
بلغاريا	1996/02	1997	2002/07/31	2006/12/12	2010/02/12	2014/12/30
كندا	1994	1997/11	2002/02/19	2007/03/15	2010/02/12	2014/04/02
كرواتيا	2002/02/07	/	/	2007/02/06	2010/02/12	2014/04/12
التشيك	1994/12	1997/05	2001/12/28	2006/02/03	2009/01/30	2014/01/31
الداينرك	1994	1997	2003/06/02	2005/12/30	2009/12/31	2014/01/03
استونيا	1995	1998/02	2001/11/30	2005/12/30	2010/02/12	2013/12/31
الإتحاد الأوروبي	/	1998/06/26	2001/12/21	2006/02/10	2009/12/07	2014/01/13

الدول	البلاغ الوطني الأول	البلاغ الوطني الثاني	البلاغ الوطني الثالث (المقرر تقديمه في 30 نوفمبر 2001)	البلاغ الوطني الرابع (المقرر تقديمه في 01 يناير 2006)	البلاغ الوطني الخامس (المقرر تقديمه في 01 يناير 2010)	البلاغ الوطني السادس (المقرر تقديمه في 01 يناير 2014)
فنلندا	1995/01	1997	2001/11/20	2006/02/10	2009/12/23	2013/12/30
فرنسا	1994	1997/11	2001/11/30	2006/07/07	2009/12/02	2013/10/25
ألمانيا	1994/09	1997/04/16	2000/10/18	2006/10/19	2010/01/14	2014/07/23
اليونان	1995/02	1997/06	2003/02/14	2006/03/10	2010/01/18	2013/12/31
هنغاريا	1994/10	1997	2007/07/02	2006/03/10	2009/12/10	2014/01/08
أيسلندا	1994	1997	2003/04/23	2006/04/28	2010/02/12	2014/03/07
أيرلندا	1995/06/29	1997	2003/12/03	2007/04/30	2010/02/12	2014/03/07
إيطاليا	1995/01	1998/11	2003/01/20	2007/11/29	2010/03/17	2014/02/12
اليابان	1994/09	1997/11	2002/05/31	2006/02/06	2009/12/21	2014/10/09
لاتفيا	1995	/	2001/11/30	2006/05/24	2010/03/16	2013/12/29
ليختنشتاين	/	/	2002/04/10	2006/04/07	2010/01/25	2013/12/23
ليتوانيا	1995	1998	/	2005/12/28	2010/02/13	2014/01/10
لوكسمبورغ	1995/03	2010/02/14	2010/02/14	2010/02/14	2010/02/14	2014/01/21
موناكو	1994	1997	2001/11/02	2006/03/02	2011/03/25	2014/04/09
هولندا	1994/08	1997/04	2001/11/23	2005/12/22	2009/12/19	2014/04/04
نيوزيلندا	1994/08	1997/06	2001/11/30	2006/05/04	2009/12/23	2013/03/30
النرويج	1994/08	1997/04	2002/05/08	2006/06/12	2010/01/22	2014/03/10
بولندا	1994/10	1998/04	2001/11/30	2006/12/29	2010/02/16	2014/02/07
البرتغال	1994	1997	2003/06/23	2006/07/26	2009/12/30	2014/04/11
رومانيا	1995/01	1998/04	2005/06/17	2006/11/04	2011/05/06	2013/12/19
الاتحاد الروسي	1995/25/08	1998	2002/11/20	2006/11/02	2010/02/12	2013/12/30
سلوفاكيا	1995/05	1996	2001/10/24	2005/12/30	2010/02/15	2014/01/02
سلوفينيا	2002/08/28	2004/10/15	2004/10/15	2006/06/12	2010/04/06	2014/04/17
إسبانيا	/	1997/10	2002/04/01	2006/03/23	2009/02/18	2013/12/20
السويد	1994/09	1997/04/17	2001/11/30	2005/12/30	2010/02/04	2013/12/20
سويسرا	1994/09	1997/04	2001/11/07	2005/12/21	2009/02/14	2014/02/03

الدول	البلاغ الوطني الأول	البلاغ الوطني الثاني	البلاغ الوطني الثالث	البلاغ الوطني الرابع	البلاغ الوطني الخامس	البلاغ الوطني السادس
تركيا	2007/02/20	/	/	/	/	2013/12/17
أوكرانيا	1998/03/21	2006/06/27	/	/	/	2014/10/28
المملكة المتحدة	/	1997/02	2001/10/30	2006/05/15	2009/06/12	2013/12/20
الولايات المتحدة	/	1997/07	2002/05/28	2007/07/27	2010/05/28	2014/03/03

المراجع: تقارير الدول والبيانات المتاحة على الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/08/09، على الرابط: [http://unfccc.int/national\\_reports/annex\\_i\\_natcom/submitted\\_natcom/items/1395.php](http://unfccc.int/national_reports/annex_i_natcom/submitted_natcom/items/1395.php)

## الفرع الثاني

### محتوى البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول

وفقا للمادة 2/4 (ب) من الاتفاقية، يقوم كل طرف من الأطراف المدرجة في المرفق الأول "بإبلاغ معلومات تفصيلية عن سياساته وتدابيره" للتخفيف من آثار تغير المناخ "وكذلك على ما ينتج عنه من انبعاثات غازات الدفيئة وعمليات إزالتها". وينطبق هذا على السياسات والتدابير المنفذة بهدف إعادة انبعاثات الأطراف المدرجة في المرفق الأول إلى مستوياتها في عام 1990 بحلول نهاية التسعينات، المذكورة في المادة 2/4 (أ) من الاتفاقية.

وتمشيا مع المادة 2/4، تنص المادة 2/12 على أن يدرج كل طرف مدرج في المرفق الأول في بلاغه وصف تفصيلي للسياسات والتدابير التي اعتمدها لتنفيذ التزامها" بموجب المادة 2/4 (أ) و 2/4 (ب) والمادة 2/12 (أ) ؛ و"تقدير محدد لآثار هذه السياسات والتدابير على الانبعاثات البشرية المنشأ من مصادرها وعمليات إزالتها بواسطة مصارف غازات الدفيئة" خلال الفترة المشار إليها في المادة 2/4 (أ) من الاتفاقية الإطارية. وبالإضافة إلى ذلك، تلزم المادة 3/12 الأطراف المدرجة في المرفق الثاني بأن تدرج في بلاغاتها تفاصيل التدابير التي تنص على المساعدة المالية ونقل التكنولوجيا إلى البلدان النامية الأطراف، التي تتخذ وفقا للمادة 3/4 و 4/4 و 5/4 من الاتفاقية. كما تم التأكيد على ذات الالتزامات في المواد 1/7 و 2/7 و 3/7 والمادة 10 (ب) 2 من بروتوكول كيوتو المتعلقة بالإبلاغ عن البرامج الوطنية التي يرى الطرف أنها تساهم في التصدي لتغير المناخ<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> United Nations Framework Convention on Climate Change: Handbook. Bonn, Germany: Climate Change Secretariat, 2006, p 174.

واستجابة لمتطلبات الإبلاغ بموجب أحكام الاتفاقية والبروتوكول والمقررات ذات الصلة فقد قدم كل طرف مدرج في المرفق الأول بلاغه الوطني وفق الجدول الزمني الموضح سابقاً. وبالنظر لصعوبة دراسة محتوى كل هذه البلاغات والتقارير فإننا سنقتصر على تحليل جزء مهم منها، مع مراعاة الدول الأكثر بعثاً لغازات الدفيئة ومع مراعاة أحدث هذه البلاغات أيضاً على النحو الآتي:

### أولاً: محتوى البلاغ الوطني للولايات المتحدة الأمريكية

تضمن تقرير العمل المتعلق بالمناخ في الولايات المتحدة لعام 2014 (CAR 2014) وثيقتين تستجيبان لمتطلبات الإبلاغ بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ: (1) البلاغ الوطني السادس للولايات المتحدة الأمريكية، الذي قدم وفقاً للمادتين 4 و12 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ والقرارات المصاحبة له، و (2) التقرير الأول عن فترة السنتين للولايات المتحدة الأمريكية. ويحدد تقرير فترة السنتين كيف أن الإجراءات التي تتخذها الولايات المتحدة بشأن تغير المناخ تضع الولايات المتحدة على طريق الوصول إلى التزاماتها في كوبنهاجن و كانكون ودربان، التي تغطي الفترة حتى عام 2020<sup>1</sup>.

#### 1. السياسات والتدابير المتخذة و المتوخاة لحماية المناخ

في السنوات الأربع الماضية، اتخذت الولايات المتحدة سلسلة من الخطوات الهامة التي من شأنها تقليل الانبعاثات الضارة التي تسهم في تغير المناخ، وتحسين الصحة العامة، وحماية البيئة. وعلى الصعيد الاتحادي، أحرزت الولايات المتحدة تقدماً كبيراً في خفض انبعاثات غازات الدفيئة، بما في ذلك وضع معايير جديدة للاقتصاد في استهلاك الوقود للسيارات والشاحنات. وقد خفضت السياسات والتدابير الأخرى انبعاثات غازات الدفيئة وفواتير الطاقة الاستهلاكية من خلال تدابير كفاءة الطاقة، وتضاعف توليد الكهرباء من طاقة الرياح والطاقة الشمسية والطاقة الحرارية الأرضية، وتحسين الاستدامة للمرافق الاتحادية. وتقلل هذه السياسات والتدابير التلوث وتسرع الانتقال إلى مصادر أكثر استدامة للطاقة، والعمليات الصناعية، وممارسات إدارة النفايات<sup>2</sup>.

داخل الولايات المتحدة، تكمل العديد من المبادرات الإقليمية والولائية والمحلية الجهود الاتحادية للحد من انبعاثات غازات الدفيئة. وهي تشمل مجموعة واسعة من السياسات التي تؤثر على قطاعي الطاقة والنقل، من بين قطاعات أخرى كثيرة، من التنظيم المباشر لغازات الدفيئة إلى السياسات التي تقلل بشكل غير مباشر من الانبعاثات. ولحكومات الولايات والحكومات المحلية أيضاً سلطات فريدة لمعالجة تغير المناخ بصرف النظر عن الحكومة الاتحادية، ولا سيما في تنظيم قرارات تخطيط استخدام

<sup>1</sup> راجع:

United States Climate Action Report 2014 (2014 Car), First Biennial Report of the United States of America, Sixth National Communication of the United States of America Under the United Nations Framework Convention on Climate Change, Published by the U.S. Department of State, 2014.

<sup>2</sup> Ibid, p 96.

الأراضي. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الإجراءات الحكومية والوطنية والفدرالية تخلق إطاراً واسعاً للسياسة العامة للحد من الانبعاثات وتحفيز الاستثمارات في مجال كفاءة استخدام الطاقة<sup>1</sup>.

وبناء على التقدم الهام الذي تحقق خلال فترة ولايته الأولى، أصدر الرئيس أوباما في يونيو 2013 خطة عمل مناخية لزيادة خفض انبعاثات غازات الدفيئة في البلاد (EOP 2013a)، وتحدد هذه الخطة الإجراءات التنفيذية الإضافية التي ستتخذها الولايات المتحدة في شراكة مع الدول والمجتمعات المحلية والقطاع الخاص للوفاء بالالتزام الطموح بخفض انبعاثات غازات الدفيئة في الولايات المتحدة في حدود 17 في المائة دون مستويات عام 2005 بحلول عام 2020.

وتشمل الخطة خطوات من قبيل وضع أول معايير تلوث الكربون في محطات الطاقة الجديدة والقائمة على السواء؛ ووضع هدف جديد لمضاعفة توليد الكهرباء مرة أخرى من طاقة الرياح والطاقة الشمسية والطاقة الحرارية الأرضية؛ والحد من انبعاثات مركبات الكربون الهيدروفلورية شديدة الفعالية؛ ووضع إستراتيجية شاملة لخفض انبعاثات غاز الميثان؛ والجهود المبذولة لحماية الغابات الأمريكية والمناظر الطبيعية الحرجة<sup>2</sup>.

#### (أ) السياسات والتدابير الاتحادية:

تستخدم الولايات المتحدة مزيجاً من الأنشطة التنظيمية والطوعية القصيرة الأجل والطويلة الأجل للتخفيف من آثار تغير المناخ، ويجري تنفيذ سياسات وتدابير في جميع أنحاء الاقتصاد، بما في ذلك في مجالات النقل، وإمدادات الطاقة، والاستخدامات النهائية للطاقة، والعمليات الصناعية، والزراعة، والنفايات، وقطاعات المرافق الاتحادية. وبالإضافة إلى ذلك، تستخدم الولايات المتحدة سياسات وتدابير شاملة لتشجيع التخفيضات الفعالة من حيث التكلفة عبر قطاعات متعددة. وعلى الرغم من حدوث تخفيضات كبيرة في غازات الدفيئة من خلال المبادرات القائمة، فإن الولايات المتحدة الأمريكية تسلم بأن الفرص ما زالت تتشأ للتوسع في البرامج القائمة والطوعية لزيادة تخفيضات انبعاثات غازات الدفيئة والبناء عليها<sup>3</sup>.

ويلخص الجدول 1-2 المبادرات الجديدة الرئيسية منذ صدور تقرير العمل المناخي الأمريكي 2010 (CAR 2010)، بما في ذلك تنفيذ العديد من السياسات التنظيمية الجديدة في قطاعات النقل والطاقة والصناعة منذ 2010<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> United States Climate Action Report 2014 (2014 Car), p 96.

<sup>2</sup> Ibid, p 96.

<sup>3</sup> Ibid, p 97.

<sup>4</sup> Ibid, p 97.

الجدول 1-2: السياسات الجديدة الهامة المعتمدة، والتقدم المحرز في التنفيذ الرئيسي منذ تقرير عام 2010.

القطاع (Sector)	السياسة / التدبير (Policy/Measure)	وصف النشاط منذ تقرير عام 2010 (Description of Activity Since CAR 2010)
النقل (Transport)	البرنامج الوطني لانبعاثات غازات من المتوقع أن تخفض معايير السنة النموذجية الموحدة للفترة 2012-2025 الدفيئة للمركبات الخفيفة والمتوسط بفعالية نصف انبعاثات غازات الدفيئة من المركبات، والحد من 6,000 تيرغرام القياسي لاقتصاد الوقود في (Tg) من الغازات الدفيئة علي مدى عمر المركبات المباعة في الفترة 2012-2025؛ أي أكثر من الكمية الإجمالية لثاني أكسيد الكربون المنبعثة من الشركات	البرنامج الوطني لانبعاثات غازات من المتوقع أن تقلل معايير كفاءة الوقود للفترة 2014-2018 بشكل كبير من الدفيئة من المركبات الثقيلة ومعايير انبعاثات غازات الدفيئة واستهلاك الوقود من المركبات الثقيلة. وسيقوم البرنامج الوطني بخفض 270 تيرغرام (Tg) من ثاني أكسيد الكربون من انبعاثات غازات الدفيئة خلال عمر المركبات المباعة للفترة 2014-2018.
الطاقة (Energy) (Supply)	معايير التلوث الكربوني لمحطات توليد الطاقة في المستقبل	معايير وكالة حماية البيئة (EPA) معياراً للتلوث الكربوني لمحطات توليد الطاقة الوقودية الأحفورية في المستقبل. وستتأثر محطات توليد الطاقة بنحو 40 في المائة من جميع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الأمريكية، والتي تمثل أكبر مصدر لانبعاثات غازات الدفيئة الصناعية في البلد.
الطاقة (Energy) Residential, Commercial, (Industrial)	معايير كفاءة الطاقة في الأجهزة والمعدات	تم إصدار 17 معياراً فيدرالياً جديداً أو مستكملاً، مما سيساعد على زيادة توفر الطاقة السنوية بنسبة تزيد على 50 في المائة على مدى العقد المقبل. وتمثل المنتجات التي تغطيها المعايير حوالي 90 في المائة من استخدام الطاقة المنزلية، و 60 في المائة من استخدام المباني التجارية، و 29
الطاقة (Energy) Residential, Commercial, (Industrial)	معايير كفاءة الطاقة في الإضاءة	ستؤدي هذه المعايير إلى التخلص من المصباح المتوهج الذي يبلغ عمره 130 عاماً بحلول منتصف العقد القادم والتخلص من الأنابيب الفلورية الأقل كفاءة. وتشير التقديرات إلى أنها تنطوي على إمكانية للتخفيف من انبعاثات غازات الدفيئة تبلغ 36.3 تيرغرام (Tg) من مكافئ ثاني الكربون في 2015 و 37.7 من الغرامات من ثاني أكسيد الكربون في 2020.
العمليات الصناعية (غير ثاني أكسيد الكربون) Industrial Non-)Processes (CO2)	معايير الهواء الاتحادية لصناعة النفط والغاز الطبيعي	في 17 أبريل 2012، أصدرت وكالة حماية البيئة (EPA) أنظمة فعالة من حيث التكلفة للحد من تلوث الهواء الضار من صناعة النفط والغاز الطبيعي، مع السماح باستمرار النمو المسؤول في إنتاج النفط والغاز الطبيعي في الولايات المتحدة. ومن المتوقع أن تحقق هذه المعايير التنظيمية فائدة مشتركة كبيرة من تخفيضات انبعاثات الميثان، المقدرة بمبلغ 32.6 تيرغرام (Tg) من ثاني أكسيد الكربون في 2015 و 39.9 من الكربون في 2020.
شامله لعدة قطاعات (Cross-Cutting)	أفضل تكنولوجيا التحكم المتاحة لمراقبة لانبعاثات غازات الدفيئة	في مايو 2010، أصدرت وكالة حماية البيئة (EPA) لأئحة تحدد نهجاً مشتركاً للسماح بانبعاثات غازات الدفيئة. واعتباراً من أبريل 2013، أصدرت وكالة حماية البيئة والولايات ما يقرب من 90 تصريحاً لمصادر صناعية كبيرة تغطي انبعاثات غازات الدفيئة.

**Source:** United States Climate Action Report 2014 (2014 Car), p 97.

## (ب) السياسات والتدابير غير الاتحادية:

في الولايات المتحدة، تتقاسم الحكومات المحلية والولائية والحكومة الاتحادية المسؤولية عن التنمية الاقتصادية والطاقة والموارد الطبيعية والعديد من القضايا الأخرى التي تؤثر على التخفيف من آثار تغير المناخ. وتدعم الحكومة الاتحادية إجراءات الحكومات المحلية والولائية للحد من انبعاثات غازات الدفيئة من خلال رعاية حوارات السياسات وإصدار الوثائق التقنية وتسهيل إتباع نهج قياس متسقة وسياسات نموذجية وتقديم المساعدة التقنية المباشرة. ويساعد هذا الدعم الاتحادي حكومات الولايات والحكومات المحلية على التعلم من بعضها البعض للاستفادة من أفضل الممارسات، مما يساعد على تقليل الوقت والتكلفة الإجماليين لكل من اعتماد السياسات وتنفيذها<sup>1</sup>.

### - سياسة الولايات وتدابيرها:

تكمل سياسات وتدابير ولائية عديدة الجهود الاتحادية الرامية إلى خفض انبعاثات غازات الدفيئة. وتؤثر طائفة واسعة من السياسات الرئيسية على قطاعي الكهرباء والنقل، من الإجراءات التي تنظم انبعاثات غازات الدفيئة إلى سياسات تكميلية تخفض بدوره غير مباشرة الانبعاثات<sup>2</sup>. ومن بين هذه السياسات والتدابير نذكر:

**أهداف الحد من الانبعاثات للولايات:** اعتباراً من أوت 2013، اعتمدت 29 ولاية نوعاً من أهداف الحد من انبعاثات غازات الدفيئة أو الحد منها، على الرغم من أن هذه الدول تتفاوت في درجة الصرامة والتوقيت وقابلية التنفيذ.

وتتمثل أهداف غازات الدفيئة على مستوى الولاية في التزامات غير تنظيمية للحد من انبعاثات غازات الدفيئة إلى مستوى محدد في إطار زمني معين (على سبيل المثال، مستويات عام 1990 بحلول عام 2020). ويمكن إدراج هذه الأهداف في التشريعات، ولكن عادة ما يحددها الحاكم بأمر تنفيذي أو مجلس استشاري حكومي في خطة عمل لتغير المناخ. وهناك من الولايات من تلتزم بخفض الانبعاثات في إطار زمني محدد، ولكنها ذات طابع تنظيمي وأكثر شمولاً من أهداف الانبعاثات. ويمكن أن تشمل هذه السياسات تنظيمات تتطلب الإبلاغ عن انبعاثات الغازات الدفيئة والتحقق منها، وقد تنشئ سلطة لرصد وإنفاذ الامتثال<sup>3</sup>.

**الخطط المتكاملة للحد من انبعاثات المرافق:** بالإضافة إلى سياسات خفض انبعاثات غازات الدفيئة الحكومية، تجد الدول طرقاً أخرى للحد من الانبعاثات. ومن الأمثلة على ذلك الخطط المتكاملة للحد من انبعاثات المرافق، حيث تشترك المرافق مع حكومات الولايات لوضع خطط للحد من الانبعاثات. ومن أبرز الأمثلة على ذلك قانون كولورادو للهواء النظيف-الوظائف النظيفة

<sup>1</sup> United States Climate Action Report 2014 (2014 Car), p 127.

<sup>2</sup> Ibid, p 127, 128.

<sup>3</sup> Ibid, p 129.

(Colorado's Clean Air-Clean Jobs Act)، الذي يقتضي من المرافق أن تنتظر في لوائح تلوث الهواء الحالية والمتوقعة بشكل معقول، وأن تضع خطة يمكن أن تشمل ضوابط الانبعاثات أو التزود بالوقود في محطات التوليد أو إلغاء وحدات معينة<sup>1</sup>.

**مبادرة النقل المناخي:** مبادرة النقل المناخي، وهي تعاون إقليمي بين 12 ولاية أمريكية في شمال شرق ووسط المحيط الأطلسي تسعى إلى حفز التنمية الاقتصادية المستدامة وتحسين البيئة من خلال دعم التكنولوجيات المبتكرة والتخطيط الذكي، وزيادة الكفاءة في قطاع النقل. وتعمل مناطق العمل الأساسية في جزر توركس وكايكوس (TCI) على التعجيل بنشر المركبات الكهربائية والوقود البديل؛ إنشاء مجتمعات محليه مستدامة؛ اعتماد تكنولوجيات اتصالات مبتكرة<sup>2</sup>.

### - السياسات والتدابير المحلية:

تسهم الحكومات المحلية أيضا إسهاما كبيرا في تخفيضات غازات الدفيئة في الولايات المتحدة بشكل عام، والإجراءات التي تتخذها الحكومات المحلية مكملة لسياسات وبرامج الحكومة الاتحادية والحكومة الولاية. وفي حين أن الحكومات المحلية غالبا ما تفهم بشكل أفضل وأن ما يمكن أن تتحكم مباشرة في العوامل المحلية التي تؤثر على انخفاض غازات الدفيئة، فإن استحداث وتطبيق سياسات وبرامج الحد من ما يمكن أن يستفيد من الدعم على مستوى الولايات والمستوى الاتحادي. وتقديم وكالة حماية البيئة مثل هذا الدعم بأشكال عديدة، بما في ذلك تبادل الآراء؛ فرص التدريب؛ والتخطيط، والدعم السياسي، والتقني، والتحليلي<sup>3</sup>.

وفيما نورد بعض الأمثلة للمدن الأمريكية (U.S. Cities) التي تساهم في الحد من تغير المناخ حسب ما ورد في تقرير العمل المناخي للولايات المتحدة:

**نيويورك، نيويورك:** أعلن رئيس بلدية نيويورك (Michael Bloomberg) ورئيس مجموعة C40<sup>4</sup> خطة للحد من غازات الدفيئة بنسبه 30 في المائة قبل 2030. وقد حققت المدينة خفضاً بنسبة 13 في المائة في غازات الدفيئة بسن قوانين صارمة لبناء الكفاءة في استخدام الطاقة، وتحسين البنية التحتية وكلها مستمرة في نمو اقتصادها والتصدي لتغير المناخ وإصلاح الأضرار في أعقاب إعصار ساندي<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> United States Climate Action Report 2014 (2014 Car), p 129.

<sup>2</sup> وبالفعل، اتخذت ولايات جزر توركس وكايكوس إجراءات بتشكيل شبكة المركبات الكهربائية الشمالية الشرقية، ووافقت جميع ولايات جزر توركس وكايكوس علي مبادئ الاستدامة الإقليمية التي تجعل التنمية المستدامة هدفا رئيسياً للنقل الإقليمي. راجع: Ibid, p 130.

<sup>3</sup> Ibid, p 130.

<sup>4</sup> (C40) هي اختصار لمجموعة قيادة المناخ تتألف من 58 مدينة ضخمة من جميع أنحاء العالم، وتنفذ هذه المدن سياسات وبرامج مبتكرة وفعالة في المباني والطاقة المتجددة والإضاءة والموائى والنقل والنفايات التي يمكن أن تكون نموذجا للمجتمعات الأخرى في جميع أنحاء العالم. راجع: Ibid, p 131.

<sup>5</sup> Ibid, p 131

**هيوستن، تكساس:** برزت هيوستن مؤخرا كرائدة جديدة في مجال الاستدامة. وكانت المدينة واحدة من خمسة فائزين في تحدي البلديات في بلومبرج الخيرية من أجل نهج مبتكر لإدارة النفايات. وتعد هيوستن أكبر مشترى للطاقة الخضراء في الولايات المتحدة، وتقدم حوافز مالية لتحسين كفاءة المباني التجارية، وقامت بتنفيذ أول نظام لتبادل المركبات الكهربائية في البلاد<sup>1</sup>.

**سان فرانسيسكو، كاليفورنيا:** تسير سان فرانسيسكو في طريق تحقيق هدفها الطويل الأجل المتمثل في خفض غازات الدفيئة بنسبة 80 في المائة من مستويات عام 1990 بحلول عام 2050. ومنذ 2010، خفضت سان فرانسيسكو انبعاثاتها بنسبة 14.5 في المائة دون مستوى 1990 من خلال مجموعه من المبادرات، مثل صندوق سان فرانسيسكو للكربون والفرق الاستشارية المجتمعية للمناخ. ولدي سان فرانسيسكو أكبر نظام للطاقة الشمسية تملكه البلديات في الولايات المتحدة، وهو يولد 826 ميغاواط سنويا؛ وهي تسعى بقوة لتحقيق هدف صفر من النفايات بحلول عام 2020<sup>2</sup>.

## 2. الموارد المالية ونقل التكنولوجيا:

### (أ) الموارد المالية:

تلتزم الولايات المتحدة بمساعدة البلدان النامية في جهودها الرامية إلى التخفيف من تغير المناخ والتكيف معه. ومنذ الفترة المشمولة بتقرير العمل المناخي في الولايات المتحدة لعام 2010، زادت الولايات المتحدة بشكل كبير من توفير التمويل المناخي<sup>3</sup>.

وتستخدم الولايات المتحدة مجموعة كاملة من المؤسسات الثنائية والمتعددة الأطراف في بناء القدرة على الصمود الدائم إزاء الآثار المناخية التي لا يمكن تجنبها؛ وللحد من الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتلف التربة؛ ودعم استراتيجيات التنمية منخفضة الكربون والانتقال إلى اقتصاد مستدام للطاقة النظيفة. وتعمل الولايات المتحدة على ضمان أن يكون بناء قدراتها ودعمها الاستثماري فعالا ومبتكرا يستند إلى خطط مملوكة للدولة، كما ركز على تحقيق نتائج قابلة للقياس مع رؤية طويلة الأجل نحو الاستدامة الاقتصادية والبيئية<sup>4</sup>.

ولا تزال الولايات المتحدة ملتزمة بدعم الصناديق المتعددة الأطراف لتغير المناخ والبيئة، بما في ذلك صناديق الاستثمار في المناخ ومرفق البيئة العالمية. وتعهدت الولايات المتحدة بتقديم 2 مليار دولار لصناديق الاستثمار المشتركة، وقد ساهمت حتى الآن بمبلغ 1.137 مليار دولار. وفيما يتعلق بالتجديد الخامس لمرفق البيئة العالمية للسنوات المالية 2011-2014، تعهدت الولايات المتحدة بتقديم 575 مليون دولار، أي بزيادة قدرها أكثر من 50 في المائة عن تعهد التجديد الرابع لمرفق البيئة العالمية<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> United States Climate Action Report 2014 (2014 Car), p 131. Ibid, p 131.

<sup>2</sup> Ibid, p 131.

<sup>3</sup> Ibid, p 173.

<sup>4</sup> Ibid, p 173.

<sup>5</sup> Ibid, p 173, 174.

وفي مؤتمر الأطراف الخامس عشر للاتفاقية الإطارية في كوبنهاجن، التزمت الولايات المتحدة بالعمل مع البلدان المتقدمة الأخرى لتوفير موارد جماعية تقترب من 30 مليار دولار في تمويل "البداية السريعة" (FSF) خلال الفترة 2010-2012 لدعم البلدان النامية في جهودها الرامية إلى التخفيف والتكيف. وبالتعاون مع البلدان المتقدمة الأخرى الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وافقت الولايات المتحدة أيضا على الهدف المتمثل في تعبئة 100 بليون دولار سنويا في تمويل المناخ بحلول عام 2020، من طائفة واسعة من المصادر العامة والخاصة، لتلبية احتياجات البلدان النامية في سياق إجراءات التخفيف الهادفة والشفافية بشأن التنفيذ<sup>1</sup>.

وكما لوحظ في المقرر 1 لمؤتمر الأطراف الثامن عشر في الدوحة (COP18)، نجحت البلدان المتقدمة النمو في تحقيق هدف (FSF). وقد بلغ التمويل الأمريكي للمناخ 7.5 مليار دولار أمريكي للسنة المالية 2010 - 2012، ووصل إلى أكثر من 120 بلداً من خلال القنوات الثنائية والمتعددة الأطراف، تلبية لالتزام الرئيس بتوفير حصة أميركية عادلة من التعهد الجماعي<sup>2</sup>.

ويندرج التمويل الأمريكي للمناخ ضمن ثلاث ركائز مواضيعية: التكيف والطاقة النظيفة والمناظر الطبيعية المستدامة، والتي تركز بدرجة كبيرة على مساعدة البلدان في تباطؤ، ووقف وعكس اتجاه انبعاثات غازات الدفيئة ذات الصلة. ومن أجل التكيف، تعطي المساعدات المناخية الأمريكية المخصصة الأولوية للبلدان والمناطق والسكان المعرضين بشدة لتأثيرات تغير المناخ. ومن خلال زيادة القدرة على الصمود في القطاعات الرئيسية، مثل الأمن الغذائي والمائي، والإدارة الساحلية، والصحة العامة، تساعد البرامج الأمريكية البلدان الضعيفة على الاستعداد للمخاطر المتزايدة المرتبطة بالمناخ والطقس والاستجابة لها. وتحدد المساعدة استراتيجيات التكيف وتنتشرها، وتيسير الوصول إلى أفضل الآثار المتوقعة لتغير المناخ وبيانات الطقس إلى النظراء، وتبني قدرة الحكومات الشريكة وشركاء المجتمع المدني على الاستجابة لمخاطر تغير المناخ<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> في السنة المالية 2010، قدمت الولايات المتحدة مساهماتها الأولى إلى صندوق أقل البلدان نمواً والصندوق الخاص بتغير المناخ (LDCF). وأصبحت الولايات المتحدة الآن واحدة من أكبر الجهات المانحة لصناديق التكيف المتعددة الأطراف هذه، إذ ساهمت بمبلغ 120 مليون دولار بين السنة المالية 2010 و 2012. وقد دعمت الولايات المتحدة تطوير صندوق المناخ الأخضر (GCF) منذ اقتراح لأول مرة، على اللجنة التي تفاوضت بشأن الصك المنظم لصندوق المناخ الأخضر، وهي لا تزال ملتزمة بالمساعدة على تفعيل إطار التعاون العالمي الفعال والكفاء كعضو في مجلس إدارته. راجع:

United States Climate Action Report 2014 (2014 Car), p 174.

<sup>2</sup> يتألف هذا المبلغ البالغ 7.5 مليار دولار من أكثر من 4.7 مليار دولار من المساعدة التي خصصها الكونغرس، وأكثر من 1.9 مليار دولار من تمويل التنمية، و 749 مليون دولار من ائتمانات التصدير (export credit). ويمثل مبلغ 4.7 بليون دولار من المساعدات المخصصة زيادة بمقدار أربعة أضعاف في المساعدة المناخية السنوية منذ عام 2009، بزيادة قدرها تسعة أضعاف في المساعدة على التكيف. راجع: Ibid, p 174.

<sup>3</sup> على الصعيد العالمي، قدمت الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية والمركز الوطني للملاحة الجوية والفضاء (NASA) أكثر من 41 مليون دولار من السنة المالية 2010 حتى 2013، لزيادة تطبيق البيانات الساتلية والملاحظات الأرضية والتنبؤات المصممة خصيصاً لاحتياجات صناع القرار ومساعدتها على تجنب المخاطر المتعلقة بالمناخ وتحسين نتائج التنمية. كما قدمت شبكة الولايات المتحدة للتنمية الدولية، و (NASA)، والإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي (NOAA)، ووزارة الزراعة الأمريكية (USDA)، باستثمار أكثر من 13 مليون دولار سنويا في السنة المالية 2010-2013 لدعم شبكة نظم الإنذار المبكر بشأن الأنماط المناخية البحرية والتحديات التي تواجه الأمن الغذائي والمائي في المجتمعات المعرضة لتقلب المناخ وتغيره، وترصد بيانات الزراعة والمناخ والسوق؛ ويساعد صناع القرار على توقع انعدام الأمن الغذائي والاستجابة له. وهذه الجهود وغيرها من الجهود تحويل قدرة البلدان النامية على استخدام العلم لتحسين عملية صنع القرار. راجع: Ibid, p 176.

وخلال الفترة المالية 2010-2012، ساهمت الولايات المتحدة بمبلغ 84 مليون دولار في البرنامج التجريبي للمرونة المناخية الذي يعمل على زيادة القدرة على الصمود وحماية الفئات الضعيفة من السكان في 18 بلداً. ويقدم هذا البرنامج أموالاً لمساعدة ستة من بلدان منطقة البحر الكاريبي على تحسين إدارة الكوارث استجابة للأعاصير والفيضانات المدمرة. وسيساعد التمويل الذي يقدمه البرنامج على إنقاذ الآلاف من الأرواح وتجنب المليارات من الدولارات من جراء الخسائر الاقتصادية من خلال التخطيط المأمول والتنبؤ بالطقس<sup>1</sup>.

وقد ساهمت الولايات المتحدة بمبلغ 714.6 مليون دولار خلال الفترة من 2010-2012 لدعم العمل الضخم لصندوق التكنولوجيا النظيفة (CTF). ويحفز الصندوق استثمارات الطاقة النظيفة في الاقتصادات الناشئة التي تنمو بسرعة من خلال مساعدة البلدان على الوصول إلى الطاقة المتجددة والنمو الأخضر وكفاءة استخدام الطاقة في مجالات النقل والصناعة والزراعة. ويعمل الصندوق مع 18 بلداً في مشاريع مثل طاقة الرياح في مصر والنقل الحضري المستدام في الفلبين وكفاءة الطاقة في تركيا. وتوجه الأموال نحو مشاريع تركز على توسيع نطاق التكنولوجيات التي أثبتت جدواها، مما يعزز تحقيق أقصى قدر من التأثير. وحتى الآن، وافق الصندوق على 41 مشروعاً بما مجموعه 2,3 بليون دولار من التمويل المشترك، ومن المصارف الإنمائية المتعددة الأطراف ومن مصادر أخرى، والتي أسهمت في خفض 525 (Tg) من ثاني أكسيد الكربون، أي ما يعادل أخذ 99 مليون سيارة على الطريق لمدة سنة<sup>2</sup>.

وبالنسبة للأنشطة المتعلقة بالتخفيف من آثار استخدام الأراضي، بما في ذلك المبادرة المعززة لخفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأحراج وتدهور الغابات، فإن الولايات المتحدة تمول صندوق الاستعداد التابع لمرفق شراكة الكربون للغابات (FCPF)، الذي يدعم 36 من البلدان النامية في إعداد الاستراتيجيات والبرامج، فضلاً عن إشراك أصحاب المصلحة، من أجل النهوض بالمبادرة بالحد من إزالة الغابات وتدهورها. وتمول الولايات المتحدة أيضاً برنامج الاستثمار في الغابات (FIP)، الذي يدعم الجهود الرامية إلى تعزيز إدارة الغابات والقدرة المؤسسية، وكذلك التدابير الرامية إلى الحد من العوامل المحركة لأزاله الغابات خارج في ثمانية بلدان<sup>3</sup>.

### (ب) تطوير التكنولوجيا ونقلها:

منذ عام 2009، شاركت الولايات المتحدة في مجموعة واسعة من الأنشطة مع البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، بهدف أساسي هو تعزيز تطوير ونشر التكنولوجيات والممارسات الملائمة للمناخ. وتعزز الولايات المتحدة أنشطتها في مجال تطوير التكنولوجيا ونقلها على الصعيد الثنائي، وعلى نحو متعدد الأطراف<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> United States Climate Action Report 2014 (2014 Car), p 176 , 177.

<sup>2</sup> Ibid, p 178.

<sup>3</sup> Ibid, p 179.

<sup>4</sup> Ibid, p 179.

وعلى جميع المستويات، فإن التركيز الرئيسي للولايات المتحدة هو المساعدة في دعم وضع السياسات والدعائم المؤسسية الشاملة المطلوبة لتسهيل إجراءات نقل التكنولوجيا. فعلى سبيل المثال، تعمل الولايات المتحدة على المستوى الثنائي مع فرادى البلدان بشأن أنشطة بناء القدرات ومعايير كفاءة الأجهزة، وسياسات الطاقة المتجددة، ومخططات تنظيم الشبكات الذكية. وتعمل الولايات المتحدة مع بلدان أخرى على الصعيد الإقليمي من أجل تحويل هياكل السوق التي ستعجل بتدفقات التكنولوجيا. وأخيراً، وعلى المستوى المتعدد الأطراف، تسهم في المؤسسات العالمية لنقل التكنولوجيا مثل اللجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا التابعة للاتفاقية ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ<sup>1</sup>.

كما عملت الولايات المتحدة على نطاق واسع على مبادرة (CTI)، وهي مبادرة متعددة الأطراف أنشئت أصلاً في المؤتمر الأول للأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في عام 1995 لتعزيز التعاون الدولي من أجل التعجيل بتطوير ونشر التكنولوجيات والممارسات الملائمة للمناخ. ومنذ جويلية 2003، تعمل مبادرة (CTI) بموجب اتفاق تنفيذي لوكالة الطاقة الدولية يضم الولايات المتحدة وأستراليا والنمسا وكندا وفنلندا وألمانيا واليابان والنرويج وجمهورية كوريا والسويد والمملكة المتحدة. ومن خلال مجموعة متنوعة من أنشطة بناء القدرات، عززت المبادرة نقل التكنولوجيا بصورة مجدية إلى البلدان النامية والبلدان التي تمر بمرحلة انتقالية وفيما بينها. وتشمل الأنشطة المحددة تقييم الاحتياجات التكنولوجية، والحلقات الدراسية والندوات، وأنشطة التنفيذ، والدورات التدريبية، ونشر المعلومات، وأنشطة الدعم. وبالإضافة إلى الفوائد البيئية الحالية والمستقبلية، تعمل هذه الجهود على تعزيز الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي العالمي على المدى القريب والطويل من خلال خلق فرص العمل وما يرتبط بذلك من تعزيز للبنية التحتية المحلية والإقليمية<sup>2</sup>.

بالإضافة إلى ذلك، ساعدت عدة وكالات حكومية أمريكية الشركات الأمريكية القائمة على الوصول إلى الأسواق الدولية، مما يوفر الطاقة النظيفة والتكنولوجيات الملائمة للمناخ في جميع أنحاء العالم. كما لعبت الوكالات الحكومية الأمريكية دوراً رئيسياً في مساعده الحكومات الأجنبية على وضع الأنظمة والحوافز التي تدعم نشر الطاقة النظيفة. فعلى سبيل المثال، رحبت وزارة التجارة الأمريكية لعام 2013 بالمندوبين من 105 بلداً بالمعارض التجارية التي تركز على الطاقة النظيفة في الولايات المتحدة ونظمت بعثات تجارية ذات صلة إلى عدة أسواق رئيسية<sup>3</sup>.

## ثانياً: محتوى البلاغ الوطني لكندا

تعترف كندا بأهمية تغير المناخ، ويوصفها دولة في القطب الشمالي، تتأثر بشكل خاص بآثارها. وللتصدي لهذا التحدي العالمي، تقوم كندا بتنفيذ خطة شاملة لتغير المناخ على الصعيدين المحلي والدولي. وتستند هذه الخطة إلى أساس علمي قوي وتشمل العمل على الاستثمار والتخفيف من

<sup>1</sup> United States Climate Action Report 2014 (2014 Car), p 183.

<sup>2</sup> Ibid, p 184.

<sup>3</sup> Ibid, p 184.

آثاره والتكيف معه، فضلا عن المشاركة الدولية من خلال عدد من المنتديات المتعددة الأطراف. ومنذ البلاغ الوطني الخامس لكندا في عام 2010، تم إحراز تقدم في تنفيذ نهج تنظيمي لكل قطاع على حد لمعالجة الانبعاثات. وتشكل هذه الإجراءات سابقة: فأول مرة، توجد لدى كندا أنظمة وطنية للحد من انبعاثات غازات الدفيئة<sup>1</sup>.

وفيما يلي نقدم أبرز ما جاء في البلاغ الوطني السادس بشأن تغير المناخ لكندا لعام 2014، والذي يشكل أحدث هذه التقارير:

## 1. السياسات والتدابير المتخذة و المتوخاة لحماية المناخ

في سياق اتفاق كوبنهاجن، واتفاقات كانكون، التزمت كندا بتخفيض انبعاثاتها من غازات الدفيئة الوطنية بنسبة 17 في المائة من مستويات عام 2005 بحلول عام 2020. وتشمل خطة حكومة كندا لتغير المناخ، كمساهمة منها في تحقيق هذا الهدف، تنظيم انبعاثات غازات الدفيئة على أساس كل قطاع على حد.

وقد بدأت حكومة كندا بالفعل تنفيذ خطة تغير المناخ حيث اعتمدت الحكومات الفيدرالية وحكومات المقاطعات والأقاليم خطط عمل للتصدي لتغير المناخ. وتشمل هذه الخطط التدابير التشريعية والتنظيمية، والآليات الضريبية، والحوافز للحد من انبعاثات غازات الدفيئة، فضلا عن التدابير الرامية إلى التصدي لآثار تغير المناخ والتكيف معه<sup>2</sup>.

### (أ) الصكوك التشريعية الاتحادية:

#### - القانون الكندي لحماية البيئة، 1999:

يسمح القانون الكندي لحماية البيئة (CEPA 1999) لحكومة كندا باتخاذ إجراءات لحماية البيئة والصحة البشرية من أجل المساهمة في التنمية المستدامة. ويتضمن القانون السلطات لتنظيم مختلف الجوانب المتصلة بإطلاق غازات الدفيئة، بما في ذلك تحديد كمية أو تركيز غازات الدفيئة التي يمكن إطلاقها من مختلف أنواع المرافق، أو المركبات والمحركات والمعدات. وبموجب هذه السلطات، قد يطلب من الجهات التنظيمية مسك السجلات وإجراء المعاينة أو الرصد، ثم إبلاغ وزير البيئة بهذه النتائج ومعلومات الامتثال<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Canada's Sixth National Report on Climate Change 2014, Actions to meet its reporting requirements under the United Nations Framework Convention on Climate Change, Government of Canada, 2014, p 1.

<sup>2</sup> Ibid, p 54.

<sup>3</sup> على الرغم من أن اللوائح التي وضعت في إطار قانون CEPA تطبق في جميع أنحاء البلد، فإن هناك أحكاماً في هذا القانون تسمح بتجنب التداخل والازدواجية بين الحكومة الاتحادية أو حكومات المقاطعات أو الأقاليم أو السكان الأصليين. وإذا كان للمقاطعة أو الإقليم أو حكومة السكان الأصليين لائحة تنظيمية مماثلة لتلك التي وضعت في إطار سلطات معينة في قانون CEPA، فإنه من الممكن إبرام اتفاق مع هذه الولاية القضائية والحكومة الاتحادية. وعندئذ يمكن للحاكم في المجلس أن يصدر أمر يعلن فيه أن اللائحة الاتحادية لن تطبق في تلك الولاية. وتطبيقاً لذلك تم وضع مشروع اتفاق معادلة مع مقاطعة نونافا سكوتيا (Nova Scotia) بشأن أنظمة الحد من ثاني أكسيد الكربون (CO2) من محطات توليد الطاقة التي تعمل بالفحم. راجع: Ibid, p 55.

## - قانون كفاءة استخدام الطاقة، 1992:

قانون كفاءة استخدام الطاقة لعام 1992، يمنح حكومة كندا سلطة تعزيز الطاقة المتجددة؛ وضع وإنفاذ اللوائح التي تنص على معايير وشروط وضع العلامات للمنتجات التي تستخدم الطاقة تؤثر على استخدام الطاقة والتي يتم استيرادها إلى كندا أو شحنها عبر الحدود الإقليمية للإيجار أو البيع؛ وجمع البيانات عن استخدام الطاقة. وعملاً بقانون كفاءة استخدام الطاقة لعام 1992، بدأ سريان اللوائح الكندية المتعلقة بكفاءة استخدام الطاقة في عام 1995. ومنذ ذلك الحين، عدل النظام عدة مرات لإدخال معايير جديدة للأداء على المنتجات المستخدمة في المنازل والشركات في كندا<sup>1</sup>.

## - قانون الشحن الكندي، 2001:

تتولى شركة النقل الكندية قيادة مشاركة الحكومة الكندية في المنظمة البحرية الدولية التي تنشط في وضع معايير ونهج للحد من انبعاثات ملوثات الهواء وانبعاثات غازات الدفيئة من الشحن الدولي أو الحد منها. وتتولى كندا إدارة قانون الشحن البحري لعام 2001، الذي يتضمن أحكاماً تعزز حماية البيئة البحرية من أنشطة الملاحة والشحن. وقانون الشحن البحري الكندي ولوائحه هي الصكوك التي تنفذ معايير المنظمة البحرية الدولية المتعلقة بالطاقة والانبعاثات في كندا<sup>2</sup>.

## - قانون الملاحة الجوية:

تنشط المنظمة الدولية للطيران المدني في وضع معايير ونهج للحد من انبعاثات ملوثات الهواء وانبعاثات غازات الدفيئة الناجمة عن الطيران الدولي. وتتولى شركة النقل الكندية قيادة مشاركة حكومة كندا في المنظمة الدولية للطيران المدني. إن قانون الملاحة الجوية وأنظمتها هي أدوات كندا الرئيسية لتنفيذ المعايير والممارسات البيئية لمنظمة الطيران المدني الدولي في كندا<sup>3</sup>.

## (ب) السياسات والتدابير الاتحادية وتدابير المقاطعات والأقاليم

يركز الجزء المتعلق بالسياسات والتدابير عموماً على الإجراءات المنفذة منذ البلاغ الوطني الخامس لحكومة كندا لعام 2010. وقد أعطيت الأولوية للسياسات والتدابير التي لها أكبر الأثر في التأثير على انبعاثات غازات الدفيئة في كندا. ولتوفير سياق إضافي، تم إدراج المعلومات بشأن التدابير الرئيسية الداعمة والمتكاملة لحكومة كندا مثل الاستثمارات في تكنولوجيات الطاقة النظيفة. وبالنظر إلى الاختصاص المشترك لتغير المناخ في كندا، يتضمن هذا الجزء أيضاً معلومات عن أهم السياسات والتدابير للمقاطعات والأقاليم<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Canada's Sixth National Report on Climate Change 2014, op cit, p 55.

<sup>2</sup> Ibid, p 55.

<sup>3</sup> Ibid, p 56.

<sup>4</sup> Ibid, p 56.

## - التدابير في إطار النهج القطاعي

تتخذ حكومة كندا نهجا تنظيميا على أساس كل قطاع على حدة، وذلك كمساهمة منها في خفض انبعاثات غازات الدفيئة باتجاه هدف كندا في اتفاق كوبنهاجن.

### قطاع النقل:

**أنظمة المركبات الخفيفة:** في 13 أكتوبر 2010، نشرت الحكومة الكندية لوائح تنظيم المركبات الخاصة بالانبعاثات بالغازات الدفيئة و المركبات الخفيفة في إطار سيبا 1999. وتفرض هذه اللوائح معايير سنوية صارمة على نحو متزايد لانبعاثات غازات الدفيئة على السيارات والشاحنات الخفيفة لعامي 2011 و 2016، و تشكل هذه الفئة من المركبات حوالي 13 بالمائة من إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة في كندا. ومن المتوقع أن تؤدي الإجراءات التراكمية حتى عام 2025 إلى انخفاض انبعاثات غازات الدفيئة من المركبات النموذجية بنسبة تصل إلى 50 بالمائة مقارنة بمركبات عام 2008 النموذجية<sup>1</sup>.

**أنظمة المركبات الثقيلة:** في 13 مارس 2013، تم نشر اللائحة الخاصة بالانبعاثات غازات الدفيئة ذات المحركات الثقيلة والمحرك بموجب قانون سيبا 1999. وسوف تطبق معايير الانبعاثات الصارمة على نحو متزايد على المركبات والمركبات الثقيلة على الطرق البرية في كندا للفترة من 2014 و 2018<sup>2</sup>.

**أنظمة الوقود للسفن البحرية:** في 8 ماي 2013، عدلت حكومة كندا لوائحها الخاصة بثلوث السفن والمواد الكيميائية الخطرة لوضع معايير لزيادة إمداد السفن البحرية بالوقود. وتتخذ هذه اللوائح متطلبات الطاقة التي تم التفاوض بشأنها بموجب الاتفاقية الدولية للمنظمة البحرية الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن. وتتنطبق هذه اللوائح على جميع السفن التي تتجاوز وزنها الإجمالي 400 طن<sup>3</sup>.

**أنظمة الطيران:** تشارك حكومة كندا في وضع معيار عالمي جديد لثاني أكسيد الكربون للطائرات في المنظمة الدولية للطيران المدني، وتعتزم كندا اعتماد هذا المعيار بعد الانتهاء منه والموافقة عليه من قبل المنظمة الدولية للطيران المدني<sup>4</sup>.

### قطاع الكهرباء:

قطاع الكهرباء في كندا هو بالفعل واحد من أنظف القطاعات في العالم، وقد اتخذت حكومة كندا خطوات لجعلها أكثر نظافة من خلال إدخال معيار الأداء التنظيمي الجديد الصارم لتوليد الطاقة الكهربائية التي تعمل بالفحم<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Canada's Sixth National Report on Climate Change 2014, op cit, p 57.

<sup>2</sup> Ibid, p 57.

<sup>3</sup> Ibid, p 58.

<sup>4</sup> Ibid, p 58.

<sup>5</sup> Ibid, p 58.

وفي 12 سبتمبر 2012، نشرت حكومة كندا أنظمة لتخفيض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من أنظمه توليد الكهرباء التي تعمل بالفحم. وتطبق الأنظمة حدا صارما لكثافة الانبعاثات (معيار الأداء) على وحدات توليد الكهرباء الجديدة التي تطلق الفحم وعلى الوحدات القديمة التي وصلت إلى نهاية عمرها النافع. ووفقا للأنظمة، يحدد معيار الأداء عند مستوي كثافة الانبعاثات البالغ 420 طنا من ثاني أكسيد الكربون/جيجاواط. ويعالج المعيار انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من احتراق الفحم ، ومشتقات الفحم كالغاز الصناعي، ومن جميع أنواع الوقود المحروقة بالاقتران مع أي من الوقود السابق، باستثناء الكتلة الإحيائية. وتتضمن اللوائح أيضا مواطن مرونة للمحافظة على سلامه نظام الكهرباء مع الاستمرار في تحقيق الهدف البيئي المتمثل في خفض الانبعاثات<sup>1</sup>.

ومن المتوقع أن تؤدي هذه الأنظمة، بالإضافة إلى التدابير والالتزامات الأخرى التي اتخذتها المقاطعات، لاسيما وقف توليد الكهرباء بالفحم الذي أذنت به مقاطعة اونتاريو (Ontario) بنهاية 2014، إلى خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من هذا القطاع من 41 مليون طن تحت مستويات عام 2005 بحلول عام 2020. وبشكل ذلك انخفاضا بنسبه 33 في المائة في انبعاثات غازات الدفيئة من توليد الكهرباء في عام 2020<sup>2</sup>.

#### - التدابير الشاملة لعدة قطاعات

#### ✓ الاستثمارات الاتحادية في تكنولوجيا الطاقة النظيفة:

قامت كندا باستثمارات كبيرة لنقل كندا إلى اقتصاد الطاقة النظيفة وتعزيز أهداف كندا في مجال تغير المناخ. ومنذ عام 2006، استثمرت الحكومة أكثر من 10 ملايين دولار في الهياكل الأساسية الخضراء، والطاقة المتجددة، وتطوير تكنولوجيات الطاقة النظيفة، وإنتاج الطاقة الأنظف والوقود الأنظف<sup>3</sup>. وفيما يلي نورد مثالين عن الاستثمارات الاتحادية في تكنولوجيا الطاقة النظيفة:

#### ▪ مبادرة الابتكار في مجال الطاقة الايكولوجية:

تستثمر مبادرة الابتكار في مجال الطاقة الايكولوجية ما يصل إلى 268 مليون دولار على مدى خمس سنوات (2011-2016) في مجال الطاقة المتجددة وتكنولوجيات الطاقة النظيفة. وتهدف المبادرة إلى دعم الابتكار التكنولوجي في مجال الطاقة لإنتاج واستخدام الطاقة بشكل أكثر نظافة وكفاءة. وسيساعد البرنامج في البحث عن حلول طويلة الأجل للحد من غازات الدفيئة وملوثات الهواء وإزالتها من إنتاج الطاقة واستخدامها<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Canada's Sixth National Report on Climate Change 2014, op cit, p 58.

<sup>2</sup> Ibid, p 58, 59.

<sup>3</sup> وترد قائمة كاملة بجميع التدابير ذات الصلة في الجدول 3 من التقرير الأول لفترة السنتين في كندا الوارد في المرفق الأول من التقرير الوطني السادس لكندا بشأن تغير المناخ لعام 2014. رجوع: Ibid, p 59.

<sup>4</sup> Ibid, p 60, 61.

## ▪ احتجاز الكربون وتخزينه (Carbon Capture and Storage):

استثمرت كندا بكثافة في مجال البحث والتطوير وإظهار تكنولوجيات احتجاز الكربون وتخزينه. وقد استثمرت الحكومة الفدرالية وحكومات المقاطعات في كندا ما يزيد عن 1.8 مليار دولار أمريكي لتمويل عمليات احتجاز الكربون وتخزينه. ويتم توفير التمويل الاتحادي من خلال عدد من البرامج مثل صندوق الطاقة النظيفة، ومبادرة الابتكار في مجال الطاقة الايكولوجية، ومبادرة تكنولوجيا الطاقة الايكولوجية. ومع وجود أربعة مشاريع إيضاحية واسعة النطاق إما تشغيلية أو قيد التنفيذ، فإن كندا لا تزال رائدة عالميا في النهوض باحتجاز الكربون وتخزينه<sup>1</sup>.

### - التدابير التكميلية الاتحادية الأخرى

استكمالا للأنظمة المتبعة في إطار النهج القطاعي، وبالإضافة إلى الاستثمارات في تكنولوجيات الطاقة النظيفة المذكورة أعلاه، وضعت حكومة كندا أيضا عددا من التدابير غير التنظيمية مثل البرامج التي تستهدف كفاءة الطاقة وقطاع النقل. وعلاوة على ذلك، اتخذت الحكومة أيضا تدابير لتعزيز حياد النظام الضريبي عبر القطاعات عن طريق الإلغاء التدريجي لبعض الأفضليات الضريبية لقطاعي النفط والغاز والتعدين (بما في ذلك استخراج الفحم).

وتدعم جهود حكومة كندا في مجال الحفاظ أيضا أهداف كندا المتعلقة بتغير المناخ من خلال حماية خصائص التراث الطبيعي التي تؤدي وظيفة هامة لتخزين الكربون. ومن الأمثلة على ذلك التوسع ستة أضعاف في محمية محمية ناهاني (Nahanni) الوطنية التي ستحمي النظم الإيكولوجية الحرجية الرئيسية<sup>2</sup>. ومن هذه التدابير والبرامج أيضا: برنامج الطاقة للسكان الأصليين والمجتمعات الشمالية<sup>3</sup>، ومبادرات النقل النظيف<sup>4</sup>.

### - سياسات وتدابير المقاطعات والأقاليم وأثارها

#### ✓ المقاطعات (Provinces)

اعترافا بأن هدف كندا في كوبنهاجن هو هدف وطني يقصد تحقيقه من خلال الأعمال التي تقوم بها جميع مستويات الحكومة والأعمال التجارية وفرادى الكنديين، وأن الإجراءات تتخذها أكثر من مجرد أعمال الحكومة الاتحادية، فإن المقاطعات والأقاليم تضطلع بدور في عدة خطط عمل وشراكات دولية وإقليمية في مجال المناخ. على سبيل المثال:

<sup>1</sup> Canada's Sixth National Report on Climate Change 2014, op cit, p 61.

<sup>2</sup> Ibid, p 61.

<sup>3</sup> ويستثمر برنامج الطاقة الايكولوجية للسكان الأصليين والمجتمعات الشمالية 200 مليون دولار على مدى خمس سنوات (2011-2016) لدعم المجتمعات الأصلية والشمالية للحد من انبعاثات غازات الدفيئة من خلال إدماج تكنولوجيات الطاقة المتجددة كالحرارة الجوفية، والرياح، والطاقة الشمسية والمائية. راجع: Ibid, p 61.

<sup>4</sup> تدعم شركة النقل الكندية تخفيض غازات الدفيئة من قطاع النقل عن طريق إبرام اتفاقات مع القطاع الصناعي. وعلى سبيل المثال، فإن خطة عمل كندا لخفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من الطيران هي نهج طوعي شامل يشمل جميع شرائح قطاع الطيران الكندي، من الخطوط الجوية والمطارات إلى شركات الملاحة الجوية ومصنعي الطائرات. وتحدد خطة العمل هدفا طموحا لتحسين الاستهلاك الوفود من خط أساس عام 2005 بمعدل سنوي متوسط يبلغ 2 بالمائة على الأقل سنويا حتى عام 2020. راجع: Ibid, p 62.

- كولومبيا البريطانية (British Columbia)، ومانيتوبا (Manitoba)، وأونتاريو (Ontario)، وكيبك (Quebec)، إلى جانب كاليفورنيا (California)، أعضاء في مبادرة المناخ الغربية، وهي تشكل تعاون بين الولايات التي تعمل معا لتحديد وتقييم وتنفيذ الاتجار بالانبعاثات للتصدي لتغير المناخ على الصعيد الإقليمي. وحدد الأعضاء هدفا إقليميا لخفض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبه 15 في المائة دون مستويات 2005 بحلول 2020<sup>1</sup>.
- نيو برونزويك (New Brunswick)، ونوفا سكوتيا (Nova Scotia)، وجزيرة برينس ادوارد (Prince Edward Island)، ونيوفوندلاند (Newfoundland) ولابرادور (Labrador) جميعها موقعة على خطه العمل الجديدة لحكام نيو انجلاند/شرق كندا لتغير المناخ (New England Governors/Eastern Canadian Premiers Climate Change Action Plan). وتتضمن هذه الخطة التزاما طوعيا بخفض الانبعاثات الإقليمية من غازات الاحتباس الحراري إلى مستويات 1990 بحلول 2010، و10 في المائة دون مستويات 1990 بحلول 2020، وتعترف بالهدف الطويل الأجل للتخفيضات لعام 2050 بنسبه 75 إلى 85 في المائة دون مستويات عام 2001<sup>2</sup>.
- تشارك جميع المقاطعات والأقاليم الكندية الآن في سجل المناخ، وهو جهد قاري على مستوى القارة، لتطوير نظام مشترك للإبلاغ.
- نيو برونزويك (New Brunswick)، ونوفا سكوتيا (Nova Scotia)، جزيرة الأمير إدوارد (Prince Edward Island)، ونيوفوندلاند (Newfoundland) ولابرادور (Labrador)، وقعت على إطار الطاقة الأطلسي للتعاون. ويهدف هذا الاتفاق إلى زيادة التعاون في مجال تنمية الطاقة لتحقيق إمدادات طاقة أكثر استدامة وموثوقية وأمنة. ويهدف هذا التعاون إلى تمكين المنطقة من تطوير مواردها المتجددة على نحو أكمل<sup>3</sup>.
- أونتاريو (Ontario)، ونيو برونزويك (New Brunswick)، وكيبك (Quebec) مراقبون عن المبادرة الإقليمية لغازات الدفيئة، وهي جهد تعاوني تبذله عشر دول شمال شرق ووسط المحيط الأطلسي للحد من انبعاثات غازات الدفيئة. وتعد المبادرة الإقليمية لغازات الدفيئة أول برنامج إلزامي يعتمد على السوق لخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في السوق الولايات المتحدة<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Canada's Sixth National Report on Climate Change 2014, op cit, p 63.

<sup>2</sup> Ibid, p 64.

<sup>3</sup> Ibid, p 64.

<sup>4</sup> ورد في البلاغ الوطني السادس لكندا بشأن تغير المناخ لعام 2014 سياسات وتدابير كل مقاطعة على جدا، وهذه المقاطعات هي نوفا سكوشيا، كيبك، أونتاريو، وجزيرة الأمير إدوارد، ونيو برونزويك، وأونتاريو، ومانيتوبا، وساسكاتشوان، وألبرتا، و (British Columbia). لتفاصيل راجع: Ibid, p 64- 72.

## ✓ الأقاليم (Territories)

أصدرت الأقاليم الشمالية الثلاث في كندا في عام 2011 إستراتيجية التكيف ووجدت الطاقة المتجددة على المستوى الإقليمي، وحددت آثار تغير المناخ واقترحت استراتيجيات للإجراءات التعاونية وفي نفس الوقت مبادرات دعم محددة لمواجهة التحديات الفريدة لكل ولاية نذكر منها:

### ▪ إقليم يوكون (Yukon):

صدرت خطة عمل حكومة يوكون بشأن تغير المناخ في فبراير 2009. وتعترف خطة العمل بالعديد من الإجراءات الجارية بالفعل وتحدد 33 إجراء ذات أولوية التي تضطلع بها حكومة يوكون دعماً لتعزيز المعرفة بتغير المناخ وفهمه، والتكيف مع تغير المناخ، والحد من انبعاثات غازات الدفيئة. وتلتزم خطة العمل بتقديم تقارير سنوية عن الانبعاثات الداخلية من خلال سجل المناخ، وتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 20 بالمائة من العمليات الحكومية بحلول عام 2015، والعمليات الحكومية المحايدة للكربون بحلول عام 2020<sup>1</sup>.

وفي سبتمبر 2012، أصدرت حكومة يوكون تقريراً مرحلياً يتضمن، بالإضافة إلى استكمال العمل الذي أنجز منذ عام 2009، أهدافاً قطاعية محددة لتخفيضات الانبعاثات في قطاعات النقل والبناء والكهرباء والصناعة. وتشمل أبرز الإجراءات المكتملة: اعتماد معايير الطاقة المتجددة لجميع المباني الجديدة التي أنجزتها شركة يوكون للإسكان، تنفيذ سياسة يكون فيها اقتصاد الوقود عاملاً رئيسياً عند شراء المركبات، مما يساعد على خفض الانبعاثات الحكومية، والشروع في مشاريع رائدة لإثبات كفاءة الطاقة المنزلية والتجارية وتكنولوجيات التدفئة الجديدة<sup>2</sup>.

### ▪ إقليم نونافوت (Nunavut)

وفي إبريل 2012، أطلق مركز نونافوت لتغير المناخ ( Nunavut Climate Change Centre) لتوفير المعلومات الحالية المتعلقة بتغير المناخ والمتصلة بسكان الإقليم. كما يساعد الحكومة في رصد تنفيذ إستراتيجية الإقليم للتكيف مع تغير المناخ.

وفي جوان 2011، أطلقت نونافوت الدورة التدريبية التي وضعت المسار والآثار والتكيف في نونافوت، والتي توفر إطاراً وتحدد أهدافاً إستراتيجية للتكيف مع تغير المناخ في نونافوت، بالاعتماد على الالتزامات المتعلقة بإستراتيجيتها لعام 2003 بشأن تغير المناخ. وتشمل الأهداف الرئيسية: تحديد فرص الشراكات الجديدة والمبتكرة مع الحكومات والمجتمعات المحلية والمنظمات الأخرى الاتحادية والإقليمية؛ تعزيز رصد آثار تغير المناخ في نونافوت؛ إدماج اعتبارات تغير المناخ في جميع عمليات اتخاذ القرارات الحكومية، وتخطيط استخدام الأراضي، والتقنيات البيئية، والتخطيط لحالات الطوارئ<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Canada's Sixth National Report on Climate Change 2014, op cit, p73.

<sup>2</sup> Ibid, p73.

<sup>3</sup> Ibid, p 74.

## 2. الموارد المالية ونقل التكنولوجيا:

### (أ) الموارد المالية:

على مدى السنوات المالية الأربع 2009-2010 إلى 2012-2013، قدمت كندا أكثر من 1.54 مليار دولار أمريكي لدعم مشاريع تغير المناخ من خلال مجموعة متنوعة من القنوات والبرامج. ويشمل هذا المبلغ 1.2 مليار دولار من التمويل السريع الذي تم تسليمه على مدى السنوات الثلاث 2010-2011 إلى 2012-2013، فضلا عن 350 مليون دولار أمريكي من مشاريع المساعدة الدولية التي تركز مباشرة أو بشكل كبير على تغير المناخ.

ويشمل المبلغ 1.54 مليار دولار الذي نورهده على مبلغ 55.35 مليون دولار من التمويل السريع الذي استخدم لزيادة مساهمتها في مرفق البيئة العالمية، وبذلك يصل إجمالي مساهمة كندا في مرفق البيئة العالمية إلى أكثر من 204 مليون دولار على مدى السنوات الأربع الماضية. ولم يتم تقسيم المبالغ المخصصة لمساهمة مرفق البيئة العالمية في كندا حسب مجال التركيز بسبب تعقيد القيام بذلك ضمن الصندوق الاستئماني الأوسع لمرفق البيئة العالمية<sup>1</sup>.

ويقدر حاليا أنه خلال الفترة المشمولة بالسنوات المالية (2010/2009 - 2013/2012)، تدفق 33 بالمائة من تمويل المناخ الكندي إلى أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، و 29 بالمائة إلى أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، و 15 بالمائة إلى جنوب آسيا، و 9 بالمائة إلى شرق آسيا والمحيط الهادئ، و 2 بالمائة إلى الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، و 2 بالمائة للبلدان النامية في آسيا الوسطى وأوروبا الشرقية. كما تم تخصيص 10 بالمائة للبرامج العالمية<sup>2</sup>.

ويركز دعم كندا في المقام الأول على ثلاثة مجالات عريضة: التكيف من جانب أشد البلدان فقرا وضعفا، والطاقة النظيفة، والغابات والزراعة. و يقدر حاليا أن 52 بالمائة من تمويل كندا للمناخ خلال الفترة المشمولة بالتقرير سيدعم مشاريع ومبادرات الطاقة النظيفة<sup>3</sup>، و 32 بالمائة سوف تذهب إلى مشاريع التكيف<sup>4</sup>، و 9 بالمائة للمشروعات المتعلقة بالغابات والزراعة<sup>1</sup>، و 7 بالمائة للبرامج الشاملة.

<sup>1</sup> يمكن الاطلاع على معلومات تفصيلية عن دعم كندا لمرفق البيئة العالمية في القسم 7-2-4 من البلاغ الوطني السادس لكندا بشأن تغير المناخ لعام 2014. راجع: Canada's Sixth National Report on Climate Change 2014, op cit, p 148.

<sup>2</sup> Ibid, p 145.

<sup>3</sup> في مجال الطاقة النظيفة، قدمت كندا، على سبيل المثال، مساهمة قدرها 200 مليون دولار في صندوق التكنولوجيا النظيفة لصناديق الاستثمار النظيف التابعة للبنك الدولي لدعم عرض التكنولوجيات المنخفضة الكربون ونشرها ونقلها في البلدان النامية. كما قدمت كندا مساهمة تمويل سريع بقيمة 2.5 مليون دولار لدعم برنامج الأمم المتحدة للبيئة في تنفيذ مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ (CTCN). وستقدم الشبكة المشورة والمساعدة التقنية المصممة خصيصا للبلدان النامية لدعم تنفيذ الإجراءات التكنولوجية لأغراض التخفيف أو التكيف. وستدعم مساهمة كندا تكاليف بدء المركز وأنشطة بناء القدرات المحددة، وتيسير مشاركة القطاع الخاص، نظرا لدوره الهام في عملية نقل التكنولوجيا.

وفيما بين عامي 2007 و 2011، دعمت كندا أيضا شراكة آسيا والمحيط الهادئ بشأن التنمية النظيفة والمناخ. وشجع البرنامج الشراكات بين القطاعين العام والخاص، وعزز أفضل الممارسات والتكنولوجيات عبر مجموعة من القطاعات الرئيسية، وعمق التعاون فيما بين البلدان السبعة الشريكة. وفي الفترة ما بين عامي 2008 و 2011، استثمرت كندا 13.02 مليون دولار في 35 مشروعا من مشاريع التطبيقات في قطاعات إمدادات الطاقة كثيفة الاستهلاك للطاقة، والتي تتيح أكبر إمكانات التصدي لتغير المناخ وتحديات تلوث الهواء. وقد اقترن استثمار كندا باستثمار قدره 99.32 مليون دولار من الشركاء من القطاعين العام والخاص. راجع:

Ibid, p 149, 150.

<sup>4</sup> في مجال التكيف، على سبيل المثال، قدم الصندوق الكندي للمرونة الأفريقية في مجال التكيف 23.2 مليون دولار في إطار شراكة مع المنظمات غير الحكومية والتعليمية من أجل تحسين الأمن الغذائي والنمو الاقتصادي

ومرة أخرى، يمكن أن تتغير هذه التقديرات قليلا مع مرور الوقت حيث تقوم المؤسسات المتعددة الأطراف بتقديم مساهمات التمويل السريع<sup>2</sup>.

### (ب) نقل التكنولوجيا:

تلتزم كندا بمجموعة واسعة من الإجراءات الرامية إلى النهوض بالتكنولوجيات النظيفة على الصعيد العالمي، بما في ذلك دعم التعاون المحلي في مجال البحث والتطوير والعلم والتكنولوجيا مع الشركاء الدوليين وبناء القدرات في البلدان النامية<sup>3</sup>. وفيما يلي بعض الأمثلة:

#### - تطوير وتبادل المعرفة والأدوات

وضعت كندا نموذج ميزانية الكربون لقطاع الغابات الكندي (CBM-CFS3)، وهذا البرنامج المحاسبي المتعلق بكاربون الغابات، التي وضعتها دائرة الغابات الكندية، يساعد مديري الغابات على استيفاء شروط الإبلاغ عن المعايير والمؤشرات للإدارة المستدامة للغابات وإصدار الشهادات الحرجية، وفهم الكيفية التي تؤثر بها إجراءاتهم على صافي رصيد الكربون في ممتلكاتهم الحرجية. وهو إطار نمذجة قائم على مستوي المناظر الطبيعية يحاكي جميع مخزونات كربون الغابات المطلوبة بموجب الاتفاقية الإطارية، ويمكن تطبيقه لتقييم آثار انبعاثات الكربون لاستراتيجيات المبادرة المعززة<sup>4</sup>.

ومع وجود أربعة مشاريع إضاحية واسعة النطاق إما تشغيلية أو قيد التنفيذ، فإن كندا لا تزال رائدة عالميا في مجال البحث والتطوير وإظهار تكنولوجيات احتجاز الكربون وتخزينه. وتشمل هذه المشاريع مشروع شل كويست (Shell Quest) في الرمال النفطية في ألبرتا (120 مليون دولار في التمويل الاتحادي، 745 مليون دولار من حكومة ألبرتا)؛ ومشروع سد ساسكبور الحدودي (SaskPower Boundary Dam) في محطة توليد الكهرباء التي تعمل بالفحم في ساسكاتشوان (240 مليون دولار في شكل تمويل اتحادي، ومليار دولار من ساسكيبور - وهي أداة مملوكة لحكومة ساسكاتشوان)، ومشروع خط الكربون لتعزيز الطاقة في ألبرتا (63.2 مليون دولار في التمويل

---

وتحسينهما بدرجة كبيرة والحد من آثار تغير المناخ من خلال تدابير التكيف في أفريقيا. ومن شأن الدعم الذي يركز على المشاريع في ثمانية بلدان (بوركينا فاسو والكاميرون وجمهورية الكونغو الديمقراطية وغانا واثيوبيا ورواندا والسنغال وتنزانيا) أن يمنع أو يقلل من تأثير تغير المناخ على النمو الاقتصادي والأمن الغذائي في هذه البلدان في المستقبل. يمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات عن المشاريع التي تلقت دعما من خلال هذا الصندوق في الجدول 3-7 من البلاغ الوطني السادس لكندا بشأن تغير المناخ لعام 2014. راجع: Canada's Sixth National Report on Climate Change 2014, op cit., p 148, 149 .

<sup>1</sup> في مجال الغابات والزراعة تدعم مساهمة كندا البالغة 40 مليون دولار في صندوق الجاهزية البلدان في بناء القدرات الوطنية للتصدي لمشكلة إزالة الأحراج وتدهورها. وتقدم مرفق شراكة الكربون في الغابات المساعدة التقنية والمالية إلى 36 بلدا ناميا تشارك في خفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأحراج وتدهورها (ريد +). واعتبارا من حزيران / يونيو 2013، خصص الصندوق مبلغا قدره 121.6 مليون دولار لبلدان خفض الانبعاثات الناشئة عن إزالة الأحراج وتدهور الغابات. ويشمل ذلك اتفاقات منح تمثل التزامات ثابتة تبلغ نحو 42.5 مليون دولار، منها 9.7 ملايين دولار تم صرفها لمنح البلدان. راجع: Ibid, p 150, 151.

<sup>2</sup> Ibid, p 146.

<sup>3</sup> Ibid, p 163.

<sup>4</sup> وتتيح كندا برنامج (CBM-CFS3) مجانا، وقد نظمت حلقات عمل تدريبية في كندا ضمت مديري للغابات من روسيا ومدغشقر وأوغندا وتايلاند والفلبين والمكسيك والصين وكوريا، كما أن المشاريع الثنائية مع وكالات إدارة الغابات جارية أيضا مع روسيا والمكسيك وبولندا وكوريا والصين. وقد طبق مركز البحوث المشتركة التابع للاتحاد الأوروبي هذا النموذج على 25 بلدا من بلدان الاتحاد، في حين استخدم البرنامج في جميع أنحاء العالم أكثر من 1000 شخصا في 57 بلدا. راجع: Ibid, p 163.

الاتحادي، 495 مليون دولار من حكومة ألبرتا)؛ وعمليات وبيورن-ميدال (Weyburn-Midale) التجارية المحسنة لاستخلاص النفط التي تديرها كل من شركتي (Cenovus Energy) و (Apache Canada)<sup>1</sup>.

### - التفاعل الثنائي والمتعدد الأطراف

الوكالة الدولية للطاقة هي المنبر الرئيسي الذي تعمل كندا من خلاله مع الشركاء الدوليين لتيسير التعاون في مجال التكنولوجيا النظيفة. وتشارك كندا في 27 اتفاقا من اتفاقات الوكالة الأربعين لتنفيذ التعاون في مجال التكنولوجيا.

وتشكل هذه الاتفاقيات إطاراً لتسهيل البدء في تنفيذ البحوث والتنمية التعاونية وتنفيذها ورصدها واستعراضها بين الاقتصادات المتقدمة والناشئة في مجال الطاقة المتجددة والاستخدام النهائي للطاقة والمباني والنقل والوقود الأحفوري والانصهار النووي (Nuclear fusion). وتقدم كندا أكثر من مليون دولار سنويا إلى الوكالة الدولية للطاقة، مع أموال إضافية للاتفاقات المستهدفة. كما تؤيد كندا العمل الذي تقوم به مبادرة تكنولوجيا المناخ (CTI)، التي تعمل بوصفها اتفاق تنفيذ في إطار الوكالة الدولية للطاقة، بحيث تجمع البلدان معا لتعزيز التعاون الدولي في التعجيل بتطوير ونشر التكنولوجيات والممارسات السلمية بيئيا والسليمة بيئيا<sup>2</sup>.

وتعمل كندا من خلال وزاره الطاقة النظيفة مع 22 حكومة أخرى، بما في ذلك الاقتصادات الناشئة الرئيسية، بهدف تيسير الانتقال إلى اقتصاد عالمي للطاقة النظيفة<sup>3</sup>. وفي هذا السياق تشارك كندا مشاركة نشطة في أربعة من المبادرات التقنية الوزارية المتعلقة بالطاقة النظيفة وهي: فريق العمل المعني باحتجاز الكربون واستخدامه وتخزينه؛ شبكه العمل الدولية للشبكات الذكية؛ الشراكة العالمية العليا لأداء الطاقة (GSEP)؛ ومبادرة نشر المعدات والأجهزة الفائقة (SEAD). وستسهم مشاركة كندا في هذه المبادرات، وتوفيرها للخبرة الفنية والدعم لعملها، في التخفيضات العالمية لغازات الدفيئة من خلال تحسين كفاءة طاقة أو تعزيز إمدادات الطاقة النظيفة<sup>4</sup>.

وعلى المستوى الثنائي تشارك كندا والصين في تغيير المناخ من خلال الفريق العامل الكندي - الصيني المعني بتغير المناخ، المدعوم بمذكرة تفاهم بشأن التعاون في مجال تغيير المناخ، التي وقعت في عام 2009. ويجتمع الفريق العامل الكندي - الصيني المعني بتغير المناخ سنويا لمناقشة المجالات المتبادلة واستكشاف فرص تبادل المعرفة. وفي عام 2012، استضافت كندا حلقة عمل

<sup>1</sup> Canada's Sixth National Report on Climate Change 2014, op cit, p 163, 164.

<sup>2</sup> Ibid, p 164.

<sup>3</sup> Ibid, p 164.

<sup>4</sup> كما أن كل من مبادرة (GSEP) و (SEAD) هي أيضا مبادرات في إطار الشراكة الدولية من أجل التعاون في مجال كفاءة استخدام الطاقة (IPEEC). و يوفر IPEEC منتدى للحوار والعمل بين مستخدمي الطاقة العالميين الرئيسيين في مجال كفاءة الطاقة، ويعزز تبادل المعلومات حول أفضل الممارسات. وبالإضافة إلى مشاركتها في المبادرة العالمية (GSEP) و (SEAD)، تشارك كندا في اللجان التنفيذية والسياسة التابعة للشراكة الدولية من أجل التعاون في مجال كفاءة استخدام الطاقة (IPEEC)، وهي رئيس لجنة السياسات منذ مايو 2012<sup>4</sup>.

Ibid, p164.

ناجحة للتكيف في فانكوفر من خلال الفريق العامل، ركزت على تبادل المعارف لتعزيز قدرة الصين على معالجة قضايا التكيف. وبالإضافة إلى ذلك، أطلقت وزارة الشؤون الخارجية والتجارة والتنمية في كندا، بالاشتراك مع أصحاب المصلحة الرئيسيين في كندا والصين، فرصة تمويل مشتركة في عام 2013 لدعم البحث والتطوير التعاوني الأكاديمي الصناعي في مجال النقل النظيف للسيارات.

وتؤيد كندا أنشطة نقل التكنولوجيا وبناء القدرات مع المكسيك من خلال التعاون العملي بشأن تغير المناخ. وقد تمكنت كندا، من خلال تمويلها السريع، من إقامة شراكة مع المكسيك لبناء القدرات في مجال الإبلاغ عن الانبعاثات، فضلاً عن وضع استراتيجيات طويلة الأجل للتخفيف القطاعي تدعم الأولويات الوطنية في ثلاثة قطاعات صناعية: إدارة النفايات، والنفط والغاز، والإسكان. وتعمل كندا والمكسيك حالياً على دعم الحد من قابلية التأثر بتغير المناخ والتكيف مع الفئات الضعيفة من السكان في المكسيك (2,5 مليون دولار). ويهدف مشروع إضافي (مليون دولار) إلى التكيف مع تغير المناخ ودعم استعادة المناطق المحمية في المكسيك<sup>1</sup>.

### ثالثاً: محتوى البلاغ الوطني لأستراليا بشأن تغير المناخ

ويعرض البلاغ الوطني السادس لأستراليا بشأن تغير المناخ استجابة أستراليا الشاملة لتحدي تغير المناخ ويعكس التقدم الكبير الذي أحرز منذ تقديم بلاغها الوطني الخامس في 2010<sup>2</sup>.

#### 1. السياسات والتدابير المتخذة أو المتوخاة لحماية المناخ

منذ البلاغ الوطني الخامس بشأن تغير المناخ، نفذت أستراليا سعراً كربونياً (Carbon price) على نطاق واسع، ومجموعة السياسات التكميلية لتغير المناخ. وتوفر حزمة السياسات الشاملة هذه مساراً واضحاً للحد من انبعاثات غازات الدفيئة في أستراليا، بما يكفل قيام أستراليا بدورها في العمل العالمي. وقد وافقت أستراليا على خفض انبعاثات غازات الدفيئة دون قيد أو شرط بنسبة 5 في المائة على مستويات عام 2000 بحلول عام 2020 و 80 في المائة بحلول عام 2050<sup>3</sup>.

#### (أ) السياسات والتدابير على الصعيد الوطني

على الصعيد الوطني، يتمثل التدبير الرئيسي لتخفيف آثار تغير المناخ الحكومي في الخطة المستقبلية للطاقة النظيفة. و هذه الخطة، التي تخفض التلوث الكربوني وتدفع الاستثمار في الطاقة النظيفة، لها أربعة عناصر رئيسية هي: مخطط الاتجار بالانبعاثات؛ تشجيع الابتكار والاستثمار في الطاقة المتجددة؛ تشجيع كفاءة الطاقة؛ تهيئة الفرص في قطاع الأراضي لخفض التلوث وتحسين الإنتاجية والاستدامة والمرونة<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Canada's Sixth National Report on Climate Change 2014, op cit, p166.

<sup>2</sup> Australia's Sixth National Communication on Climate Change, A report under the United Nations Framework Convention on Climate Change, Published by the Department of Industry, Innovation, Climate Change, Science, Research and Tertiary Education, Commonwealth of Australia, 2013, p3.

<sup>3</sup> Australia's Sixth National Communication on Climate Change, op cit, p 69.

<sup>4</sup> Ibid, p 77.

وستؤدي خطة الطاقة النظيفة في المستقبل إلى خفض التلوث الكربوني في أستراليا بنسبة 5 في المائة على الأقل مقارنة بمستويات عام 2000 بحلول عام 2020، وهو ما سيتطلب خفض صافي التلوث المتوقع بنسبه 23 في المائة على الأقل في 2020. وقد التزمت الحكومة بإجراء تخفيضات أكبر في التلوث (بنسبه تصل إلى 25 في المائة بحلول 2020) إذا كان هناك عمل عالمي اقوي. وبحلول 2050، تلتزم الحكومة بخفض التلوث بنسبة 80 في المائة دون مستويات 2000<sup>1</sup>. ويوضح الجزء المتبقي من هذا القسم العناصر المحددة للخطة المستقبلية للطاقة النظيفة بدءاً بمخطط الاتجار بالانبعاثات:

- **تشريعات الطاقة النظيفة:** وتشمل التشريعات الذي يركز عليها نظام الاتجار بالانبعاثات ما يلي:

- وضع قانون الطاقة النظيفة لعام 2011 نظام الاتجار بالانبعاثات ويتضمن قواعد لتغطية الجهة التي يمكن ان تختار التغطية "مخطط التقيد" "Opt-in Scheme" ومصادر التلوث الكربوني المشمولة. ويشمل أيضا إصدار وحدات الانبعاثات وتسليمها ووضعها القانوني بما في ذلك تطبيق العقوبات عقب عدم التسليم؛ الحدود القصوى لكمية التلوث الكربوني في فترة السعر المرن؛ الربط بمخططات تجاريه دوليه أخرى للانبعاثات؛ ترتيبات الرصد والامتثال والإنفاذ؛ والإفصاح عن المعلومات. وبالإضافة إلى ذلك، يوفر نظاما للمساعدة للصناعات المعرضة للانبعاثات التجارية الكثيفة وقطاع توليد الكهرباء التي تعمل بالفحم<sup>2</sup>.
- أنشأ قانون الطاقة النظيفة لعام 2011 هيئة تنظيمية للطاقة النظيفة كوكالة قانونية مستقلة لإدارة مخطط الاتجار بالانبعاثات؛ الخطة الوطنية للإبلاغ عن الدفينة والطاقة؛ السجل الوطني الأسترالي لوحدات الانبعاثات؛ هدف الطاقة المتجددة؛ ومبادرة زراعه الكربون. وقد أنشأ القانون الوطني للإبلاغ عن الدفينة والطاقة 2007 نظاما وطنيا لجمع المعلومات عن إنتاج الطاقة واستهلاك الطاقة وانبعاثات غازات الدفينة والإبلاغ عنها وضمانها ونشرها<sup>3</sup>.
- أنشأ قانون السجل الوطني الأسترالي لوحدات الانبعاثات لعام 2011 السجل الوطني الأسترالي لوحدات الانبعاثات، وهو نظام الكتروني آمن مصمم لتتبع موقع وملكية وحدات الانبعاثات في أستراليا بدقة.
- أنشأ قانون الهيئة المعنية بتغير المناخ لعام 2011 هيئة تغير المناخ لإسداء المشورة للحكومة بشأن الجوانب الرئيسية من برنامج الاتجار بالانبعاثات (مثل الحد الأقصى للأسعار وتحديد أهداف خفض الانبعاثات والحد منها)، وإجراء استعراضات دورية لتدابير تغير المناخ، عن التقدم الذي أحرزته أستراليا في تحقيق الأهداف الوطنية لخفض الانبعاثات<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Australia's Sixth National Communication on Climate Change, op cit, p 77.

<sup>2</sup> Ibid, p 77.

<sup>3</sup> Ibid, p 77.

<sup>4</sup> Ibid, p 77, 78.

## - نظام تداول الانبعاثات: الملامح الرئيسية

إن خطة تداول الانبعاثات هي محور الخطة المستقبلية للطاقة النظيفة في استراليا، و قد بدأت خطة تداول الانبعاثات في 1 جويلية 2012. ومنذ ذلك التاريخ، يطلب من الكيانات المسؤولة التي تضم نحو 370 من أكبر الملوثين في أستراليا أن تدفع ثمن كل طن من التلوث الكربوني الذي يضعه في الغلاف الجوي. وسيجري تنفيذ برنامج تداول الانبعاثات على مرحلتين: المرحلة الأولى هي فترة سعر ثابت لمدة عامين، بدأ سعر الكربون عند 23 ألف دولار للطن في 1 جويلية 2012، وارتفع إلى 24.15 ألف دولار للطن في 1 جويلية 2013. وفي 1 جويلية 2014، سينتقل سعر الكربون إلى خطة تداول للانبعاثات تتسم بالمرونة الكاملة، مع السعر الذي يحدده السوق<sup>1</sup>.

وتكفل التغطية الواسعة للانبعاثات أن يبدأ الاقتصاد ككل في التحرك نحو مستقبل الطاقة النظيفة وان يتم تنفيذ أرخص الطرق للحد من التلوث. وبالتالي، فإن مخطط الاتجار بالانبعاثات يغطي نحو 60 في المائة من مجموع انبعاثات أستراليا، بما في ذلك الانبعاثات من قطاع الطاقة الثابتة، والنفايات، والعمليات الصناعية. وابتداء من 1 جويلية 2014، سيجري توسيع نطاق التغطية لتشمل المركبات الثقيلة علي الطرق. ولا يشمل مخطط الاتجار بالانبعاثات الانبعاثات الناجمة عن الزراعة وغيرها من الأنشطة البرية<sup>2</sup>.

والكيانات المسؤولة المطالبة بدفع ثمن الكربون هي تلك التي إما: تلك التي تنتج أكثر من 25 ألف طن من غازات الدفيئة سنويا (باستثناء الانبعاثات من وقود النقل وبعض غازات الدفيئة الاصطناعية)، أو هم الموردون النهائيون للغاز الطبيعي، وهم مسؤولون عن الانبعاثات من إمدادات الغاز الطبيعي الذي يقدمونه إلى للعملاء<sup>3</sup>.

## - هيئة الطاقة النظيفة:

أنشئت الهيئة التنظيمية للطاقة النظيفة في 2 ابريل 2012 كوكالة قانونية مستقلة من خلال قانون تنظيم الطاقة النظيفة لعام 2011. والجهة التنظيمية للطاقة النظيفة مسؤولة عن إدارة مخطط الاتجار بالانبعاثات، والمخطط الوطني للإبلاغ عن الدفيئة والطاقة، والسجل الوطني الأسترالي لوحدات الانبعاثات، وهدف الطاقة المتجددة<sup>4</sup>. وفي هذا الدور، تؤدي العديد من الوظائف منها:

- تشغيل سجل وحدة الانبعاثات؛
- إدارة النظام الوطني للإبلاغ عن غازات الدفيئة والطاقة عن طريق طلب الإبلاغ عن معلومات الشركة عن انبعاثات غازات الدفيئة وإنتاج الطاقة واستهلاك الطاقة ونشرها؛

<sup>1</sup> Australia's Sixth National Communication on Climate Change, op cit, p 78.

<sup>2</sup> Ibid, p 78.

<sup>3</sup> Ibid, p 78.

<sup>4</sup> Ibid, p 79.

- رصد وتيسير وإنفاذ الامتثال للمخططات التنظيمية التي تتولي مسؤوليتها (تشمل سلطات الرصد والإنفاذ التي تضطلع بها هيئة الطاقة النظيفة صلاحيات إجراء عمليات مستقلة وجمع المعلومات وعمليات التفتيش؛ تعليق أو إلغاء التراخيص؛ إصدار إشعارات المخالفة ؛ أو مواصلة الإجراءات القانونية المتعلقة بانتهاك أحكام العقوبات المدنية؛
  - العمل مع هيئات إنفاذ القانون والهيئات التنظيمية الوطنية الأخرى، بما في ذلك اللجنة الاسترالية للأوراق المالية والاستثمارات، واللجنة الاسترالية للمنافسة والمستهلكين، والمركز الأسترالي لتقارير وتحليل المعاملات، الشرطة الاتحادية ومدير النيابة العامة للكومنولث<sup>1</sup>.
- هيئة تغير المناخ**

أنشئت هيئة تغير المناخ في 1 جويلية 2012 بوصفها وكالة قانونية مستقلة من خلال قانون هيئة تغير المناخ لعام 2011. وتجري هيئة تغير المناخ بحثا بشأن تغير المناخ، وتقدم المشورة إلى الحكومة بشأن الجوانب الرئيسية لنظام الاتجار في الانبعاثات ، وتجري استعراضات دورية لتدابير تغير المناخ وتقارير عن التقدم المحرز في استراليا في تحقيق الأهداف الوطنية لتخفيضات الانبعاثات على المدى المتوسط والطويل الأجل<sup>2</sup>.

وبالإضافة إلى الخطة المستقبلية للطاقة النظيفة فإن حكومة استراليا نفذت مجموعة من السياسات والتدابير التكميلية للحد من تغير المناخ، منها إنشاء صندوق لأمن الطاقة تبلغ قيمته حاليا 2,5 مليار دولار للحفاظ على إمدادات الطاقة الآمنة وتدعيم نجاح انتقال سوق الطاقة إلى سعر الكربون؛ برنامج الوظائف والقدرة التنافسية بقيمة 9.2 مليار دولار لمساعدة الصناعات الكثيفة التعرض للانبعاثات التجارية مع انتقالها إلى نظام تداول الانبعاثات؛ إنشاء صندوق للتنوع البيولوجي يبلغ قرابة 450 مليون دولار وغير ذلك من التدابير البرية للمساعدة في حماية النظم الإيكولوجية في أستراليا ودعم الإجراءات المتعلقة بتغير المناخ على الأرض وبناء قدرة قطاع الأراضي على التكيف مع آثار تغير المناخ وغير ذلك من التدابير في قطاع الطاقة، وقطاع الصناعة، وقطاع النقل<sup>3</sup>.

### **- السياسات والتدابير على مستوى الولايات والأقاليم والمستويات المحلية**

حدثت تحولات هامة في سياسات وتدابير حكومة الولايات والأقاليم بشأن تغير المناخ منذ تقديم البلاغ الوطني الخامس بشأن تغير المناخ<sup>4</sup>، وقد قامت معظم الولايات والأقاليم بوضع أو تكيف سياساتها وتدابيرها في إطار إستراتيجية شاملة لتغير المناخ. وتسعى السياسات والتدابير التي تتفدها حكومات الولايات والأقاليم إلى تحقيق ذلك على نطاق واسع، وخاصة من خلال: تحسين كفاءة الطاقة

<sup>1</sup> Australia's Sixth National Communication on Climate Change, op cit, p 80.

<sup>2</sup> Ibid, p 80.

<sup>3</sup> Ibid, p 84 -111.

<sup>4</sup> أسهمت عدة عوامل في هذه التغييرات حسب التقرير، أولا التحديات المالية التي طرحت ألامنة المالية العالمية لجميع مستويات الحكومة. ثانيا، قامت أربع من الولايات والأقاليم الثماني في أستراليا بتغيير حكوماتها منذ 2009 مما أدى إلى إصلاح السياسات وتغييرها. وأخيرا، فإن الأخذ بنظام الاتجار بالانبعاثات في 1 جويلية 2012 كان عاملا حافزا لاستعراض السياسات والتدابير القائمة. راجع: Ibid, p 111.

داخل المجتمعات المحلية وقطاعات الأعمال؛ تقديم معلومات خاصة بكل منطقة عن أثار تغير المناخ والتكيف معه؛ الحد من غازات الدفيئة؛ تبادل أفضل الممارسات والبحوث<sup>1</sup>.

وعلى سبيل المثال، في 2011، أصدرت حكومة تسمانيا (Tasmanian) خطة عملها لخفض الانبعاثات التي تحدد الإجراءات ذات الأولوية للاستجابة لتغير المناخ. وحددت الخطة ستة مجالات عمل ذات أولوية لحكومة تسمانيا خلال السنتين القادمتين، بما في ذلك العمل بشكل أكثر كثافة مع أكبر الدول المسببة للانبعاثات من أجل فهم أفضل للفرص المتاحة لها لخفض الانبعاثات واستثمار أكثر من مليون دولار في برنامج جديد لمساعدة الأسر المنخفضة الدخل في تسمانيا على خفض استخدام الكهرباء وتكاليفها<sup>2</sup>.

ووضعت حكومة نيو ساوث ويلز (New South Wales) خطة لجعل نيو ساوث ويلز الأولى التي تحدد الإجراءات ذات الأولوية لمساعدته الحكومة المحلية وقطاع الأعمال والمجتمع على بناء القدرة على الصمود أمام والمخاطر القصوى في المستقبل من خلال مساعدتهم على فهم تأثيرات تغير المناخ والاستعداد لها<sup>3</sup>.

## 2. الموارد المالية والتعاون التكنولوجي:

### (أ) الموارد المالية

منذ البلاغ الوطني الخامس لعام 2010، ساهمت أستراليا بما يقرب من 490 مليون دولار أسترالي على مدى ثلاث سنوات من 2009-2010 إلى 2011-2012 دعماً للجهود التي تبذلها البلدان النامية للتخفيف من الانبعاثات والتكيف مع الآثار الضارة لتغيير المناخ. وتبلغ مساهمة أستراليا زيادة بنسبه تزيد على 70 في المائة على متوسط النفقات السنوية خلال الفترة المشمولة بالتقرير السابق<sup>4</sup>.

ويتضمن البلاغ الوطني السادس اثنتين من السنوات الثلاث للالتزام أستراليا بتمويل البداية السريعة 599 مليون دولار أمريكي (2010-11 إلى 2012-13)، الذي حقق نتائج فعالة للتكيف والتخفيف، ودرسا قيمة لتقديم الدعم في المستقبل للبلدان النامية. وبعد فترة تمويل البداية السريعة، تظل أستراليا ملتزمة بالهدف العالمي المتمثل في القيام بصوره مشتركه بتعبئة 100 مليار دولار سنويا بحلول 2020 من مجموعة واسعة من المصادر العامة والخاصة والثنائية والمتعددة الأطراف والبدلية في سياق إجراءات التخفيف التي تتخذها البلدان النامية والشفافية في التنفيذ. وقد اتفق القادة على هذا الهدف العالمي في المؤتمر الخامس عشر للأطراف في كوبنهاجن عام 2009، والذي تم تأكيده في COP16 في كانون عام 2010، وأعيد تأكيده من الأطراف في دوربان عام 2011 و في الدوحة عام 2012<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Australia's Sixth National Communication on Climate Change, op cit, p 112.

<sup>2</sup> Ibid, p 112.

<sup>3</sup> Ibid, p 112.

<sup>4</sup> Ibid, p 187.

<sup>5</sup> Ibid, p 187.

## - الأنشطة المتعددة الأطراف

قدمت أستراليا مساهمات مالية إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو<sup>1</sup>؛ والمؤسسات المتعددة الأطراف مثل الصندوق الأخضر للمناخ<sup>2</sup> مرفق البيئة العالمية<sup>3</sup> والهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ<sup>4</sup>؛ والمؤسسات المالية الدولية الأخرى التي تمويل برامج التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره وبناء القدرات والتعاون التكنولوجي في البلدان النامية.

## - الأنشطة الثنائية والإقليمية

تعمل أستراليا عن كثب مع الشركاء الثنائيين من أجل تحقيق استجابات عالمية فعالة لتغير المناخ. وتوجد ترتيبات ثنائية رسمية مع الصين والمفوضية الأوروبية واندونيسيا واليابان ونيوزيلندا وبابوا غينيا الجديدة وكوريا الجنوبية، وتجري أستراليا أيضا تبادلا منتظما للمعلومات مع مجموعة من البلدان الأخرى. وتؤيد أستراليا الإجراءات العملية المتعلقة بالمناخ في البلدان الشريكة من خلال عدد من الآليات، بما في ذلك الصندوق المدار: المساعدة على إيجاد حل عالمي لتغير المناخ (3 ملايين دولار سنويا، يشمل التمويل الأساسي لاتفاقية الإطارية) وبرنامج الربط بين القطاع العام التابع لوكالة المعونة الأسترالية<sup>5</sup>.

وفي إطار الشراكة بين أستراليا والصين في مجال تغير المناخ، دعمت الحكومة منتدى أستراليا لتغير المناخ في عامي 2011 و 2013. وقد جمع المنتدى بين الأكاديميين وصناع السياسات وخبراء الأعمال من كلا البلدين؛ استضافت ورشات عمل التداول الانبعاثات؛ ويسرت التعاون الأكاديمي بين أستراليا والصين في مجال كفاءة استخدام الطاقة، والنمذجة الاقتصادية وتحليل السياسات بهدف وضع آليات سوقية فعالة من حيث التكلفة. وفي أبريل 2013، أعلن رئيس الوزراء آنذاك (Gillard) إنشاء مجموعة خبراء تجارة الكربون مع الصين لتسهيل تنفيذ مشاريع التعاون العملي وتبادل المعلومات والخبرات بشأن قضايا سوق الكربون<sup>6</sup>.

وأقامت أستراليا والمفوضية الأوروبية محادثات لكبار المسؤولين بشأن تغير المناخ في سبتمبر 2011، وناقشت هذه المحادثات آليات ربط مخططات الاتجار بالانبعاثات الأسترالية والاتحاد

<sup>1</sup> ساهمت أستراليا بنحو 1.8 مليون دولار في الميزانية الأساسية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ للفترة 2009-2010 إلى 2011-12. وشمل ذلك مساهمة قدرها 0.74 مليون دولار في بروتوكول كيوتو. ودمت أستراليا أيضا تبرعات إلى الاتفاقية الإطارية بلغ مجموعها حوالي مليون دولار من 2009-2010 إلى 2011-12. راجع:

Australia's Sixth National Communication on Climate Change, op cit, p 188.

<sup>2</sup> أستراليا وجنوب أفريقيا هما الرئيسان المشاركان الحاليان لمجلس صندوق المناخ الأخضر، حيث ساهمت أستراليا بمبلغ 500,000 دولار في الفترة 2011 - 2012 في التكاليف الإدارية لعمل المجلس.

<sup>3</sup> ساهمت أستراليا بمبلغ 355 مليون دولار، منها 105 ملايين دولار للتجديد الخامس لموارد مرفق البيئة العالمية (2010-2014)، وتشمل نسبة كبيرة من أنشطة مرفق البيئة العالمية تغير المناخ بما في ذلك برامج أوسع نطاقا تعالج التحديات المترابطة للتنوع البيولوجي وتدهور الأراضي. وقد قدم مرفق البيئة العالمية الدعم لمشاريع تغير المناخ في أكثر من 156 بلدا ناميا واقتصادات تمر بمرحلة انتقالية. راجع: Ibid, p 188.

<sup>4</sup> قدمت أستراليا نحو 2.8 مليون دولار إلى الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ. وقد دعم التمويل مشاركة المؤلفين الأستراليين في إعداد تقارير الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ بما في ذلك تقرير التقييم الخامس والتقارير الخاصة والتقنية. راجع: Ibid, p 188.

<sup>5</sup> Ibid, p 189.

<sup>6</sup> Ibid, p 190.

الأوروبي؛ وكيف يمكن لأستراليا والاتحاد الأوروبي أن يعززا أسواق الكربون العميقة ؛ كيفية النهوض بالتطورات المناخية في المنتديات الأخرى (بما في ذلك اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ)؛ والتعاون في المنظمة البحرية الدولية ومنظمة الطيران المدني الدولي.

وفي أوت 2012، اتفقت أستراليا والمفوضية الأوروبية على مسار يربط بين النظامين الأسترالي والأوروبي لتبادل الانبعاثات. وبموجب هذا الترتيب، ستتأصل وصلة مؤقتة (Interim link) ابتداء من 1 جويلية 2015 ستمكن الأعمال التجارية الأسترالية من استخدام الوحدات الأوروبية للمساعدة في الوفاء بالتزامات في إطار النظام الأسترالي. سيعقب ذلك وصلة كاملة (Full link) من 1 جويلية 2018 حيث يمكن استخدام وحدات من كلا النظامين للائتمثال في أي منهما<sup>1</sup>.

## (ب) التعاون التكنولوجي:

تشارك أستراليا بنشاط في مجموعة من الشراكات والبرامج القائمة على التكنولوجيا الدولية الرامية إلى تعزيز شبكات المعلومات والتدريب وأدوات الموارد والتعاون العملي بشأن إجراءات تغير المناخ منها الدعم ب 270 مليون دولار من الحكومة الأسترالية خلال الفترة 2012-2013 للمعهد العالمي لالتقاط وتخزين الكربون (CCS)<sup>2</sup>، وكذا إسهام أستراليا في الأطلس العالمي للطاقة المتجددة الذي وضعته الوكالة الدولية، فضلا عن مساعدة أستراليا الوكالة الدولية، منذ 2010، في تعاونها مع البلدان الجزرية في المحيط الهادئ، وأبرزها تقديم المساعدة لأول اجتماع لخبراء الطاقة المتجددة في منطقة المحيط الهادئ الذي عقدته الجزيرة في سيدني<sup>3</sup>.

وبالإضافة لعضويتها في العديد من مبادرات التعاون التكنولوجي، تشارك أستراليا أيضا في عدد من البرامج والشراكات التكنولوجية منها: الشراكة الدولية للتعاون في مجال كفاءة استخدام الطاقة (IPEEC)، الشراكة الدولية لتكنولوجيا الطاقة الحرارية (IPGT)، المنتدى القيادي لتتحيه الكربون (CSLF)، و المبادرة العالمية للميثان (GMI) التي تضم 41 دولة عضوا بالإضافة إلى المفوضية الأوروبية، بما في ذلك أكبر 10 دول باعثة للميثان في العالم. وقد دعمت المبادرة أكثر من 700 مشروع من شأنها أن تخفض الانبعاثات بما يقدر بنحو 30 مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون عند تنفيذ المشاريع بالكامل. وأستراليا هي دولة رائدة في مجال الابتكار والسياسة المتعلقةين بخفض انبعاثات الميثان من مناجم الفحم<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Australia's Sixth National Communication on Climate Change, op cit, p 190.

<sup>2</sup> أسندت لهذا المعهد ولاية معالجه الحواجز التي تحول دون النشر التجاري لهذه الإستراتيجية من خلال أنشطه الدعوة وتبادل المعارف القائمة علي الوقائع. وينتقاسم المعهد الدروس المستفادة من مشاريع احتجاز ثاني أكسيد الكربون والتكنولوجيا في جميع أنحاء العالم لتعزيز فهم القضايا التقنية والاقتصادية والمالية والتجارية.

Ibid, p 203.

<sup>3</sup> وفي الآونة الأخيرة، اضطلعت الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (IRENA) بدور رائد في جهود الطاقة المتجددة في مبادرة الأمم المتحدة للطاقة المستدامة للجميع (SE4ALL). راجع: Ibid, p 205.

Ibid, p 206, 207.

<sup>4</sup> لتفاصيل أكثر عن هذه الشراكات التكنولوجية، راجع:

## رابعاً: محتوى البلاغ الوطني لفرنسا

يعتبر التصدي لتغير المناخ هدفاً ذا أولوية بالنسبة لفرنسا، وتأكيداً لذلك فقد نص القانون الفرنسي منذ عام 2005 على مبدأ خفض الانبعاثات بمقدار أربعة أضعاف بحلول عام 2050. ومنذ ذلك الحين أعيد التأكيد على هذه الضرورة وحددت التدابير التي يتعين تنفيذها، ولاسيما من حيث خفض استهلاك الطاقة في المباني وخفض انبعاثات غازات الدفيئة من النقل<sup>1</sup>.

### 1. السياسات والتدابير المتخذة أو المتوخاة لحماية المناخ

#### (أ) أسس سياسة المناخ الفرنسية:

استندت السياسة المناخية الفرنسية، التي وضعت في خطط العمل منذ عام 1995، ثم حددت في إطار نهج متكامل في البرنامج الوطني الفرنسي لمكافحة تغير المناخ (2000)، إلى ركيزتين هما: التخفيف والتكيف. وهو جزء من الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة الفرنسية التي نشرت في جويلية 2003، وآخرها اعتمد في جويلية 2010<sup>2</sup>.

وتعرض سياسة المناخ في "خطة المناخ" "Climate Plan"، وهي خطة العمل الفرنسية للامتثال لالتزاماتها الأوروبية (المناخ والطاقة) والالتزامات الدولية (بروتوكول كيوتو). وقد تم تنقيح خطة المناخ على فترات سنتين وفقاً للمادة 2 من القانون الإطاري الفرنسي الذي يحدد التوجيهات التي تتبعها سياسة الطاقة في 13 يوليو 2005<sup>3</sup>. وفي نفس القانون، وضعت فرنسا لنفسها هدفاً بخفض الانبعاثات لأربعة أضعاف بحلول عام 2050. وتم تنقيح سياسة مكافحة تغير المناخ في عام 2007 كجزء من "المائدة المستديرة للبيئة في غرينيل" "Grenelle Environment Round Table". وفي نهاية هذه المناقشات، اعتمدت قوانين جديدة تتعلق بالمناخ على وجه الخصوص:

- القانون الإطاري رقم 967-2009 المؤرخ 3 أوت 2009 المتعلق بتنفيذ المائدة المستديرة للبيئة في غرينيل (Implementation of the Grenelle Environment Round Table)؛
- القانون رقم 788-2010 المؤرخة 12 جويلية 2010 المتعلق بالالتزام الوطني لصالح البيئة (The National commitment in favour of the environment)<sup>4</sup>.

ومن أجل اتخاذ الحوار البيئي نفس مستوى الحوار الاجتماعي وتمكين فرنسا من تحقيق الطاقة والانتقال الإيكولوجي، تم تنظيم أول مؤتمر بيئي في عام 2012. وأدى هذا المؤتمر البيئي الأول إلى إطلاق نقاش وطني كبير بشأن انتقال الطاقة، وقد ساهمت المناقشات التي جرت في فرنسا خلال

<sup>1</sup> The sixth national communication of France to the United Nations Framework Convention on Climate Change, Ministry of Ecology, Sustainable Development and Energy, October 2013, p 10.

<sup>2</sup> Ibid, p 88.

<sup>3</sup> المادة 2 من القانون المؤرخ 13 جويلية 2005، الذي أعيد تأكيده في قانون 3 أوت 2009.

<sup>4</sup> The sixth national communication of France to the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 88.

النصف الأول من عام 2013 في هذه المناقشة العامة، وكشفت عن وعي مشترك بالاستثمارات اللازمة اليوم من أجل التنويع الطاقوي بفرنسا على مدى العقود القليلة المقبلة، بما يتماشى مع الالتزامات الدولية، ولاسيما تلك المتعلقة بالفترة الثانية من الالتزام ببروتوكول كيوتو وتحديد التدابير التي يتعين تنفيذها لتطوير الطاقات المتجددة والاستفادة على أفضل وجه من الطاقة المتاحة عن طريق تحسين الاستهلاك إلى أقصى حد<sup>1</sup>.

وفي قطاع الطاقة، تتمثل التدابير الرئيسية المحددة في الخطة المناخية للفترة 2004-2012 وتحديثاتها لعامي 2006 و 2009 و 2011 فيما يلي: مخطط الاتحاد الأوروبي لتداول الانبعاثات؛ تنفيذ نظام شهادات توفير الطاقة؛ دعم الطاقة الكهربائية المتجددة؛ تنفيذ الصندوق الحراري (heat fund) لدعم تطوير الطاقات الحرارية المتجددة<sup>2</sup>.

وفي الصناعة، تتمثل التدابير الرئيسية فيما يلي: نظام تداول الانبعاثات في الاتحاد الأوروبي؛ مراجعة حسابات الطاقة؛ أنظمة الغاز<sup>3</sup>.

وفي مجال النقل، تتمثل التدابير الرئيسية فيما يلي: تطوير الوقود الإحيائي من خلال أهداف التأسيس (7 في المائة في 2010) وتدابير الحوافز؛ انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وبطاقات الاستهلاك للمركبات الجديدة (السيارات الخاصة والمركبات الخفيفة)؛ نظام المكافآت لشراء المركبات الجديدة؛ إدخال ضريبة بيئية على مركبات البضائع الثقيلة؛ تنفيذ شرط يقضي بأن يقدم مقدمو خدمات النقل معلومات عن كميات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن خدماتهم؛ تطوير وسائل النقل العام مع الممرات المخصصة والنقل المتعدد الوسائط بين المناطق الحضرية<sup>4</sup>.

وفي قطاع البناء، تتمثل التدابير الرئيسية فيما يلي: اللائحة الحرارية الجديدة (RT 2012)؛ بطاقات أداء الطاقة للمباني الجديدة (الأداء العالي الطاقة والأداء المرتفع جدا للطاقة)؛ الإعفاء الضريبي لتكلفه تجهيز المساكن الرئيسية بأجهزة لتوفير الطاقة والتنمية المستدامة؛ القروض ذات الفائدة المنخفضة للتشجيع على الحصول على السكن الاجتماعي (éco-PLS - social housing) و (eco-loans) والتجديد الشامل للمخزون السكني (éco-PTZ - zero rate eco-loan)<sup>5</sup>.

وفي مجال الزراعة، تتمثل التدابير الرئيسية فيما يلي: خطة أو تدابير "Serre-énergie" (Greenhouse- Energy)، مثل حملة تعديل الجرارات التي تهدف إلى الحد من استهلاك الطاقة في المزارع؛ تنفيذ برنامج لاستعادة الغاز الحيوي الزراعي<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> The sixth national communication of France to the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 88, 89.

<sup>2</sup> Ibid, p 89.

<sup>3</sup> Ibid, p 89.

<sup>4</sup> Ibid, p 89.

<sup>5</sup> Ibid, p 89.

<sup>6</sup> Ibid, p 93.

(ب) البرامج التشريعية و/ أو الإدارية الإقليمية أو المحلية التي وضعت لتلبية متطلبات كويتو

- الترتيبات التشريعية المنفذة على الصعيد الإقليمي

تنفذ الجماعات المحلية والإقليمية والمقاطعات والمناطق الحضرية الكبيرة خططا إقليمية للمناخ والطاقة (plans climat énergie territoriaux – PCET). وفي الوقت نفسه، تقوم أيضا بإنشاء هياكل مراقبة في قطاع المناخ والطاقة، وتطوير إجراءات لزيادة الوعي ودعم أصحاب المصلحة المحليين في أراضيها. وفي ربيع عام 2013، تم البدء في إنشاء 374 مبادرة من هذه المشاريع، تم اعتماد 140 منها ودخلت مرحلة التنفيذ. وقد استهلكت بعض هذه التدابير جماعات يقل عدد أفرادها عن 50,000 شخص، وهو إجراء طوعي<sup>1</sup>.

في سياق العقود المبرمة بين الدولة والمناطق (عقود المشاريع للفترة 2007-2013)، استقادت البيئة والتنمية المستدامة من ميزانية حكومية قدرها 2.11 مليار يورو لمدة سبع سنوات، أي أكثر من 300 مليون يورو في السنة، ويشمل ذلك قضايا من قبيل الأخطار الطبيعية، والحفاظ على التنوع البيولوجي، وتوفير الطاقة، وتعزيز الطاقات المتجددة<sup>2</sup>.

وبالإضافة إلى ذلك، تمكنت الجماعات الإقليمية من الترويج لمشاريعها كجزء من مخططات شهادات توفير الطاقة التي وضعها إطار سياسة الطاقة وقانون التوجيه (POPE Law) المؤرخ 13 جويلية 2005. وهذا الحكم، الذي يستهدف موردي الطاقة الأساسيين، يمكن الجماعات العامة التي تضطلع بمشاريع لتوفير الطاقة في إطار صلاحياتها من الحصول على الخدمات البيئية التي يمكنها بيعها واستخدامها لتمويل جزء من مشاريعها. وتستفيد البلديات أيضا من أسعار شراء الكهرباء المولدة من مصادر متجددة<sup>3</sup>.

- وصف الترتيبات التشريعية التي وضعت لتنسيق المشاركة في الآليات المنصوص عليها في

المواد 6 و 12 و 17 من بروتوكول كويتو

اتخذ قرار رئيسي في نهاية 2008 ساعد على تحسين أداره السياسة المناخية الفرنسية في عنصرها المتعلق ب "أسواق الكربون". وهو يتألف من إنشاء مكتب لأسواق الكربون داخل المديرية العامة للطاقة والمناخ (DGEC) في وزارة البيئة والتنمية المستدامة والطاقة (MEDDE)، بموجب الأمر المؤرخ 16 ديسمبر 2008.

والغرض من هذه الوحدة هو "وضع واقتراح إستراتيجية لإدارة أصول الدولة من الكربون والتدخل في أسواق الكربون إذا كانت بحاجة إلى شراء أو بيع حقوق أو حصص للانبعثات". ويهدف أيضا إلى تحسين اتساق الإجراءات الإدارية عن طريق تجميع المخصصات الرئيسية للدولة في قطاع أسواق

<sup>1</sup>The sixth national communication of France to the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 93.

<sup>2</sup> Ibid, p 93.

<sup>3</sup> Ibid, p 93.

الكربون: إصلاح عملية الاتحاد الأوروبي لتجارة الانبعاثات، وتحديد الموقف الفرنسي بشأن الترابط بين أسواق الكربون في إطار ما بعد كيوتو، إدارة إجراءات الموافقة علي آليات المشاريع<sup>1</sup>.

ومن خلال التصديق على بروتوكول كيوتو والاتفاقات اللاحقة لتنفيذ البروتوكول (وخاصة تلك التي وقعت في مراكش في عام 2001)، قررت فرنسا أن تقدم دعماً لتنفيذ وتطوير أدوات تمويل مبتكرة تشكل آليات مشروع البروتوكول<sup>2</sup>.

وبموجب المرسوم رقم 622-2006 المؤرخ 29 مايو 2006<sup>3</sup>، والأمر الصادر في 2 مارس 2007<sup>4</sup>، والأمر المؤرخ 27 ديسمبر 2012، وضعت فرنسا الإطار القانوني اللازم والإجراءات الأخرى المعمول بها لتنفيذ مشاريع آلية التنمية النظيفة مشاريع<sup>5</sup>.

وعلى المستوى المؤسسي، كانت البعثة المشتركة بين الوزارات المعنية بأثر الدفينة حتى جويلية 2008 مسؤولة عن تنسيق تنفيذ إجراءات الموافقة علي المشاريع نيابة عن الحكومة الفرنسية. وعقب المرسوم رقم 680-2008 المؤرخ 9 جويلية 2008، الذي أدى إلى وضع حد لهذه العملية، ونقلت هذه البعثة إلى وحدة "أسواق الكربون" التابعة المديرية العامة للطاقة والمناخ (DGEC)، التي تضطلع الآن بمهام السلطة الوطنية المعينة لآلية التنمية النظيفة ولجهة التنسيق للتنفيذ المشترك.

وتقوم وزارة الإيكولوجيا بإبلاغ مقدمي المشاريع بقرار السلطة، الذي يتخذ شكل رسالة موافقة، في غضون شهر واحد من استلام الملف الكامل للمشاريع المنفذة خارج الإقليم الوطني وشهرين للمشاريع التي تجري في فرنسا "المشاريع المحلية"<sup>6</sup>.

ومنذ 2005 أصدرت فرنسا 182 اتفاقاً و 102 رسالة تفويض للمشاركة في مشاريع آلية التنمية النظيفة، وفي سياق التنفيذ المشترك، وافقت الحكومة الفرنسية علي 33 مشروعاً. وما يقرب من نصف هذه المشاريع هي مشروعات الطاقة المتجددة. بيد أن المشاريع الصناعية هي التي ولدت أكبر كمية من تخفيضات الانبعاثات (49 في المائة من غازات الدفينة التي خفضتها مشاريع التنفيذ المشترك التي وافقت عليها فرنسا)<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> The sixth national communication of France to the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 94.

<sup>2</sup> Ibid, p 94.

<sup>3</sup> متاح على الرابط:

[http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo\\_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=20060530&numTexte=58&pageDebut=08089&pageFin=08091](http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=20060530&numTexte=58&pageDebut=08089&pageFin=08091)

<sup>4</sup> متاح على الرابط:

[http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo\\_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=20070307&numTexte=61&pageDebut=04386&pageFin=04389](http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=20070307&numTexte=61&pageDebut=04386&pageFin=04389)

<sup>5</sup> Ibid, p 94.

<sup>6</sup> وقد كتب دليل عملي ووزع في نوفمبر 2008 بعنوان "Carrying out a CDM or JI GHG emissions" "reduction project: what opportunities are there? How do you move to action" تحت رعاية وزارة الإيكولوجيا ووزارة الاقتصاد والمرفق الفرنسي للبيئة العالمية (FFEM) لتزويد مقدمي المشاريع بفهم أفضل للمرونة التي يتسم بها البروتوكول آليات والمساعدة في اعتمادها للآلية القانونية والمؤسسية الأساسية. راجع: Ibid, p 95.

<sup>7</sup> Ibid, p 95.

ووافقت وزارة الإيكولوجيا على 20 مشروعا محليا لآلية التنمية النظيفة على الأراضي الفرنسية حتى 2012/12/31. وأسفرت هذه المشاريع عن توفير 9.4 مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، أي أكثر من 8.5 مليون وحدة من وحدات خفض الانبعاثات بين عامي 2007 و 2012 بمبلغ 60 مليون يورو من الاستثمارات. ويضع هذا النظام فرنسا في أكبر ثلاثة بلدان مضيفة في الاتحاد الأوروبي (بعد بولندا ورومانيا)<sup>1</sup>.

من بين جميع هذه المشاريع العشرين، لم يعد هناك ثلاثة عشر مشروعا مؤهلا منذ 2013 لأنها تدخل في نطاق أحكام المرحلة الثالثة من التوجيه الصادر عن الاتحاد الأوروبي لتجارة الانبعاثات (ETS). ولا تزال سبعة من المشاريع القائمة والمعتمدة تفي بالمعايير التي وضعها المجتمع الدولي وفرنسا، وبالتالي فإن لها ما يبررها في التماس التمديد<sup>2</sup>.

## - التنوع البيولوجي وتنفيذ السياسات والتدابير المنصوص عليها في المادتين 3.3 و 3.4 من بروتوكول كيوتو

في 2004، حددت فرنسا إستراتيجية وطنية للتنوع البيولوجي تتضمن عددا من خطط العمل، بما في ذلك خطة للتنوع البيولوجي تمت الموافقة عليها في سبتمبر 2006. وفي 2006، اعتمد المكتب الوطني للغابات سياسته البيئية التي يشكل فيها التنوع البيولوجي إحدى الاستراتيجيات الرئيسية الأربع<sup>3</sup>.

ويكمل القانون الإطاري 967-2009 المؤرخ 3 أوت 2009، المتعلق بتنفيذ اجتماع المائة المستديرة بشأن البيئة في جرينيل (المادتان 29 و 20) الأحكام التنظيمية التي تحدد السياسة الوطنية للغابات. وهو ينص على أنه: "يجب الحفاظ على التنوع البيولوجي الطبيعي والملحوظ في مجال الغابات وتقييمه كجزء من الإدارة الأكثر ديناميكية لقطاع الأخشاب بهدف مكافحة تغير المناخ"<sup>4</sup> وأن الدولة الفرنسية ملتزمة، في جملة أمور، بدعم الاتحاد الأوروبي وخطط الحراجة الدولية والتنوع البيولوجي بوصفها إحدى ركائز الإطار الدولي للتصدي لتغير المناخ"<sup>5</sup>.

## 2. الموارد المالية ونقل التكنولوجيا

### - الموارد المالية

تعمل الوكالة الفرنسية للتنمية (AFD)، منذ 70 عاما لمكافحة الفقر وتعزيز التنمية الاقتصادية في بلدان الجنوب وفي الخارج. ويوجد لدى الوكالة في أربع قارات شبكة تضم 70 وكالة ومكاتب تمثيلية. وهي تمويل وتدعم المشاريع في أكثر من 90 بلدا لتحسين الظروف المعيشية للسكان، ودعم

<sup>1</sup> The sixth national communication of France to the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 97.

<sup>2</sup> Ibid, p 97.

<sup>3</sup> Ibid, p 97.

<sup>4</sup> "ordinary and remarkable forest biodiversity must be preserved and valued as part of more dynamic management of the timber sector and with a view to combating climate change". Ibid, p 97.

<sup>5</sup> Ibid, p 97.

النمو الاقتصادي، وحماية كوكب الأرض ومساعدة البلدان الهشة أو الناشئة عن الأزمة: التعليم وصحة الأم والطفل، ودعم المزارعين والشركات الصغيرة، والبنية التحتية، وإمدادات المياه، وحفظ الغابات، ومكافحة تغير المناخ ...

ومع ما يقرب من 7.2 مليار يورو في الموافقات التمويلية في عام 2012، (AFD) هي واحدة من المؤسسات الإنمائية الرائدة في العالم. وترعى المشاريع الإنمائية الدول، والسلطات المحلية، والمؤسسات العامة والخاصة، والمنظمات غير الحكومية. وتتولى شركتها التابعة بروباركو "Proparco"، المكرسة للقطاع الخاص، دعم خلق فرص العمل، والقدرة على المنافسة التجارية، وظهور روح المبادرة<sup>1</sup>.

الوكالة الفرنسية للتنمية هي الداعم الرئيسي لبرنامج التعاون الفرنسي الثنائي، وهي مؤسسة صناعية وتجارية عامة ذات مركز مؤسسة مالية متخصصة، وتتماشى أعمالها مع السياسة المحددة في الوثيقة الإطارية للتعاون الإنمائي في فرنسا. وتنفذ الوكالة الفرنسية للتنمية سياسة المعونة الإنمائية التي حددتها الحكومة الفرنسية، ويتنسيق من وزير التنمية. وتساهم الوكالة بنسبة 31 في المائة من المساعدة الإنمائية الرسمية المقدمة من فرنسا<sup>2</sup>.

وقد تطورت الأعمال المناخية للوكالة الفرنسية للتنمية (AFD) منذ عام 2005، وبشكل تراكمي، تم منح أكثر من 12 مليار يورو خلال الفترة 2005-2012 من قبل مجموعة (AFD) لأنشطة ذات فائدة مشتركة إيجابية بشأن قضية تغير المناخ.

وفيما يخص **التوزيع القطاعي** للتمويل من حيث **التخفيف** فقد اختلف كل سنة، ولكن في المتوسط خلال الفترة 2005-2011، يقترب قطاع الطاقة من 75 بالمائة من المبالغ الملتزم بها. وعلى مدى السنوات العديدة الماضية، ركزت الغالبية العظمى من التمويل الإضافي **للتكيف** على قطاع المياه والصرف الصحي الذي يهدف إلى الحفاظ على الموارد.

ويظهر **التوزيع الجغرافي** غلبة أفريقيا والبحر الأبيض المتوسط، وهما أكثر المناطق تأثراً بآثار تغير المناخ، بما يتماشى مع الاحتياجات الأكثر إلحاحاً للتكيف<sup>3</sup>.

وبالإضافة إلى الهبات التي منحتها فرنسا إلى مرفق البيئة العالمية، أنشأت فرنسا في 1994، الصندوق الفرنسي للبيئة العالمية، والذي خصص موارد تبلغ نحو 20 مليون يورو في السنة<sup>4</sup>. وقد أصبح هذا البرنامج أداة رئيسية للتعاون والتنمية في مجال البيئة على الصعيد العالمي، وتضم محفظة الصندوق في 31 ديسمبر 2012، 237 مشروعاً تم التعهد بها في شكل منح بمبلغ 276 مليون يورو منها 69 مشروعاً بمبلغ 93 مليون يورو تتعلق بمكافحة تغير المناخ موزعة على النحو التالي: أفريقيا

<sup>1</sup> The sixth national communication of France to the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 176.

<sup>2</sup> Ibid, p 176.

<sup>3</sup> Ibid, p 178.

<sup>4</sup> Ibid, p 180.

جنوب الصحراء الكبرى والمغرب والبحر المتوسط 66.5 بالمائة؛ آسيا والمحيط الهادئ 19.8 بالمائة؛ أمريكا اللاتينية 8.3 بالمائة؛ أوروبا الشرقية 5.4 بالمائة<sup>1</sup>.

وفي إطار التعاون متعدد الأطراف تخصص فرنسا الموارد المالية للمعونة المتعددة الأطراف من خلال المصارف الإنمائية المتعددة الأطراف والاتحاد الأوروبي والأمم المتحدة. وتطبق فرنسا نفس متطلبات الكفاءة على المؤسسات الإنمائية الدولية فيما يتعلق بمساعدتها الثنائية. وهو يدعم بالتالي جهود الإصلاح المنفذة داخل هذه المؤسسات لتحسين فعالية المعونة وتنفيذ الإصلاحات المؤسسية اللازمة. وقد خصصت فرنسا مبلغ 3.2 مليار يورو من الموارد المالية للمساعدة الإنمائية المتعددة الأطراف في عام 2011. وقد خصصت هذه المعونة من خلال مصارف التنمية المتعددة الأطراف والاتحاد الأوروبي والأمم المتحدة. وبالتالي فإن فرنسا هي رابع أكبر مانح في العالم من حيث الحجم، وتحتل المرتبة الثانية من بين بلدان مجموعة السبعة من حيث حصة الدخل القومي الإجمالي<sup>2</sup>.

وتعزز فرنسا قضايا المناخ في المحافل المتعددة الأطراف، بما في ذلك إدماجها في سياسات مصارف التنمية المتعددة الأطراف. وعلى وجه الخصوص، تقدم فرنسا هذه الرسالة بمناسبة إعادة تشكيل مختلف الصناديق التساهلية، مثل صندوق التنمية الأفريقي أو المؤسسة الإنمائية الدولية<sup>3</sup>.

#### - نقل التكنولوجيا

منذ البلاغ الوطني الفرنسي الخامس، تطورت الحالة التكنولوجية تطورا كبيرا. وقد استحدثت قطاعات منخفضة الكربون ووزعت على نطاق واسع، ولاسيما في قطاع الطاقة المتجددة الذي ازدادت فيه التكنولوجيات المتنوعة وانخفضت التكاليف بشكل ملحوظ. وحقيقة أن عددا متزايدا من البلدان ترغب في تنفيذ هذه التكنولوجيات هو سبب وتأثير هذا التطور. ومن المقدر على سبيل المثال أن أكثر من 120 بلدا قد وضعت هدفا لإنتاج الطاقة المتجددة، نصفها من البلدان النامية<sup>4</sup>. وفي حين يظل التعاون المؤسسي مهما لمواصلة إجراء مناقشات بشأن وضع سياسات عامة أكثر فعالية، تجدر الإشارة أيضا إلى أن أصحاب المصلحة من القطاع الخاص، يقومون الآن بدور حاسم وعلى نطاق واسع من هذا النقل.

وفي إطار التعاون المؤسسي في مجال نقل التكنولوجيا تشارك فرنسا مشاركة كاملة في مختلف المحافل المتعددة الأطراف التي تدعم وتساعد على نقل التكنولوجيا، وتقاسم الخبرات. أما مجال حلول الطاقة المنخفضة الكربون، ومؤخرا، كفاءة الطاقة، فهي نشطة بشكل خاص، حيث تشارك فرنسا في غالبية هذه المنتديات كالوكالة الدولية للطاقة، أو الشراكة الدولية للتعاون في مجال كفاءة الطاقة<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> The sixth national communication of France to the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 184.

<sup>2</sup> Ibid, p 181.

<sup>3</sup> لتفاصيل أكثر حول نسب ومبالغ مساهمة فرنسا في أبرز الهيئات والصناديق الدولية المعنية بحماية المناخ، راجع: Ibid, p 184-185.

<sup>4</sup> Ibid, p 190.

<sup>5</sup> Ibid, p 191.

وفي هذا المجال، ينبغي الإشارة إلى القوة المتزايدة لإيرينا (IRENA)، وهي وكالة أنشئت في عام 2009 وتضم الآن مائة عضو. وتهدف الوكالة إلى العمل من خلال توفير منصة لدعم البلدان الراغبة في تنفيذ الطاقات المتجددة. وهي تقوم بتطوير وتقاسم أدوات لتعزيز نشر الطاقات المتجددة على نطاق واسع وفي جميع البلدان. وتعتبر فرنسا الدعم الذي تقدمه على وجه التحديد إلى البلدان النامية، بما في ذلك أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة، أولوية. وهكذا، من خلال الدعم البشري والمالي وتحسين التعاون، تعمل فرنسا بنشاط داخل (IRENA) لتسهيل انتقال البلدان النامية إلى الطاقة منخفض الكربون، وتعتبر فرنسا سادس أكبر مساهم في الوكالة بمبلغ يقدر بـ 1.4 مليون دولار في عام 2012<sup>1</sup>.

وتساهم المنظمات المتعددة الأطراف الأخرى في انتشار التكنولوجيات والدراية التقنية لمكافحة تغير المناخ، وهذا هو الحال بالنسبة للعديد من البرامج التي يدعمها برنامج الأمم المتحدة للبيئة، مثل إطار السنوات العشر للبرامج المتعلقة بأنماط الإنتاج والاستهلاك المستدامة (10YFP)، التي اعتمدها مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة في 2012. وقد حشدت فرنسا للغاية في وضع هذا الإطار وقادت أحد فرق العاملة السبعة التابعة لعملية مراكش، وهو السياحة المستدامة. وفي مجال آخر، تود فرنسا أن تؤكد على دور منظمه الأغذية والزراعة (FAO) في السعي إلى المزيد من الزراعة الفعالة والأكثر قدرة على التكيف مع تغير المناخ<sup>2</sup>.

وفي إطار التعاون الإقليمي والثنائي، وهو المستوى الذي تعالج فيه المسائل بتفصيل أدق والمشاريع التي تكفل بالنجاح، تتعاون فرنسا مع إفريقيا بصفة خاصة<sup>3</sup>، ولكن أيضاً مع البلدان الناشئة الكبيرة مثل البرازيل أو الصين. وقد وضعت فرنسا أيضاً التعاون الثنائي الاستراتيجي مع عدد متزايد من البلدان التي تنتج الوقود الأحفوري وتستهلكه. ووقع أيضاً اتفاق تعاون بشأن الطاقات المتجددة والتنمية المستدامة في أبريل 2010 مع الكويت وفي يناير 2013 مع الإمارات العربية المتحدة. وأنشئ مركز فرنسي-روسي لكفاءة الطاقة في ديسمبر 2010، وتم إقرار برنامج عمله في اجتماع المجلس الاستراتيجي الأول الذي عقد في أبريل 2011<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> The sixth national communication of France to the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 196.

<sup>2</sup> Ibid, p 197.

<sup>3</sup> شاركت فرنسا بشكل كبير في السنوات الأخيرة في تحسين التعاون العام حول حوض البحر الأبيض المتوسط. وقام الاتحاد من أجل المتوسط (UfM) بإطلاق سياسة تشجع على وضع أطر ومشاريع مشتركة. وتعد الخطة المتوسطية للطاقة الشمسية مشروعاً بالمنافع المتبادلة للتعاون الناجح: تعزيز أفضل للظروف المناخية لإنتاج الطاقة الشمسية، وتحسين التعاون الإداري والتكنولوجي والصناعي، وخلق مهارات جديدة وأسواق جديدة. ومن أجل تحفيز هذه التطورات، وقعت فرنسا اتفاقيات تعاون في مجال الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة مع المغرب وتونس (وهما من أكثر البلدان تقدماً في هذا المجال في المنطقة، ولديهما الآن خطط وطنية للطاقة الشمسية). كما تساهم فرنسا بنشاط في تقاسم المشاريع المتعلقة بوضع سياسات عامه مستدامة، من خلال مركز مرسيليا للتنمية المتكاملة، ويهدف هذا المركز الذي يديره البنك الدولي إلى تيسير الوصول إلى أفضل المعارف وبناء التنمية المستدامة. وتعمل فرنسا أيضاً مع خطة عمل البحر الأبيض المتوسط بقيادة برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) وتدعم الخطة الزرقاء (Plan Bleu)، التي توفر تحليلاً طويل الأجل بشأن قضايا التنمية المستدامة ذات الصلات القوية بالانتقال المنخفض الكربون والبحث عن المرونة (النقل، الري والموارد المائية، التركيز في المناطق الحضرية..). راجع: Ibid, p198.

Ibid, p 197.

<sup>4</sup> Ibid, p 197.

## خامساً: محتوى البلاغ الوطني للمملكة المتحدة

يقدم البلاغ الوطني السادس في المملكة المتحدة لعام 2013، نظرة عامة شاملة عن النشاط المتعلق بتغير المناخ في المملكة المتحدة بما في ذلك التقدم المحرز في الداخل والخارج للحد من انبعاثات غازات الدفيئة، والتكيف مع آثار تغير المناخ<sup>1</sup>.

### 1. السياسات والتدابير المتخذة أو المتوخاة لحماية المناخ

تتحمل المملكة المتحدة مسؤولياتها في التصدي لتغير المناخ على محمل الجد، وتضطلع بدور رائد في اتخاذ إجراءات للحد بشكل كبير من انبعاثات غازات الدفيئة<sup>2</sup>. وتظهر البيانات المؤقتة أن المملكة المتحدة هي أقل من مستويات الانبعاثات لعام 1990 بنسبة 27 بالمائة وعلى المسار الصحيح لتحقيق هدف خفض الكربون بنسبة 34 بالمائة 2020.

ويحدد هذا الجزء أيضاً السياسات والتدابير التي تسهم في وفاء المملكة المتحدة بالتزاماتها بخفض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 80 بالمائة بحلول عام 2050<sup>3</sup>.

#### (أ) عملية صنع السياسات

#### - المملكة المتحدة (UK)

تنسق إدارة الطاقة وتغير المناخ (DECC) سياسة المملكة المتحدة بشأن تغير المناخ على المستوى الرسمي من خلال لجان مشتركة بين الإدارات ترأسها إدارة الطاقة وتغير المناخ. وبدعم برنامج حكومة المملكة المتحدة من خلال الإجراءات التي اتخذتها الإدارات المنبثقة في اسكتلندا وويلز وايرلندا الشمالية. وبينما تتحمل حكومة المملكة المتحدة المسؤولية الشاملة عن ضمان وضع برنامج لتنفيذ هدف كويتو في المملكة المتحدة وميزانياتها المحلية للكربون، فإن جميع الإدارات ستلعب دوراً في تحقيق هذه الأهداف. وسيختلف النهج الذي تتبعه كل إدارة، استناداً إلى مجموعة السياسات المتاحة لها. وترد في هذا الجزء ملخص للسياسات والبرامج الخاصة بكل إدارة مفوضة<sup>4</sup>.

#### - حكومة ويلز (Welsh government)

إن هدف الحكومة الويلزية المتمثل في خلق نمو مستدام من خلال كربون منخفض وكفاء في استخدام الموارد وشامل اجتماعياً في ويلز، يسير جنباً إلى جنب مع أهدافه المتعلقة بتغير المناخ.

<sup>1</sup> The UK's Sixth National Communication and First Biennial Report under the UNFCCC, Prepared by the Department of Energy and Climate Change, December 2013, p 11.

<sup>2</sup> حدد بروتوكول كويتو هدف واحد لخفض انبعاثات غازات الدفيئة في الاتحاد الأوروبي بنسبة -8% مقارنة بمستويات سنة الأساس خلال فترة الالتزام الأولى، وخصص اتفاق تقاسم الأعباء الهدف بين الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي. وبموجب هذا الاتفاق، كان هدف التخفيض في المملكة المتحدة -12.5% على مستويات سنة الأساس. وكانت فترة الالتزام الأولى لبروتوكول كويتو من عام 2008 إلى عام 2012. وستستمر فترة الالتزام الثانية لبروتوكول كويتو لمدة ثماني سنوات، من عام 2013 إلى عام 2020. راجع:

UK Greenhouse Gas Inventory, 1990 to 2015, Annual Report for Submission under the Framework Convention on Climate Change, April 2017, p 33.

<sup>3</sup> The UK's Sixth National Communication and First Biennial Report under the UNFCCC, op cit, p 70.

<sup>4</sup> Ibid, p 70.

وتلتزم حكومة ويلز بأخطى التسليم المرتبطة بها وتعمل مع الشركاء للحد من انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 3 بالمائة على أساس سنوي نحو هدف 40 بالمائة 2020، ودعم التكيف الفعال مع تغير المناخ. وحدد برنامج الحكومة لعام 2011 الإجراءات والالتزامات الرئيسية التي تعتبر حيوية بالنسبة لقدرة ويلز على الصمود على المدى الطويلة الأجل خاصة مع تزايد الحوادث المناخية القاسية<sup>1</sup>.

وفي 10 ديسمبر، وضعت حكومة ويلز تقريرها المرحلي السنوي الثاني حول تغير المناخ، ويبين التقرير انخفاضا بنسبة 10.1 في المائة في الانبعاثات المبلغ عنها في بيانات عام 2011. وتشير البيانات المؤقتة إلى أن ويلز ستلبي الرقم الخاص بخفض الانبعاثات بنسبة 3 في المائة في عام 2012. ويبرز التقرير، حسب القطاع، التقدم القوي في القطاع العام (18.7 بالمائة) والتقدم الجيد في قطاع النفايات (8.8 بالمائة) وقطاع الأعمال (13.3 بالمائة)، وقطاع السكن (16.5 بالمائة)، وقطاع النقل انخفاض بنسبة (6.8 المائة). إلا أن الانبعاثات في قطاع الزراعة واستخدام الأراضي قد زادت قليلا بنسبة 1.2 المائة في عام 2011، ويرجع ذلك إلى حد كبير إلى إرث تاريخي من الحراثة القديمة في ويلز<sup>2</sup>.

وتعمل لجنة تغير المناخ في ويلز مع حكومة ويلز للمساعدة في بناء اتفاق بشأن الإجراءات اللازمة للاستجابة لتغير المناخ. كما أنه يوفر القيادة في الحد من الانبعاثات والتحضير لآثار تغير المناخ<sup>3</sup>.

### - الحكومة الاسكتلندية (Scottish)

تقع المسؤولية الرئيسية عن سياسة تغير المناخ في اسكتلندا على عاتق وزير تغير المناخ والبيئة. ويضطلع مجلس رفيع المستوى لتقديم الخدمات المتعلقة بتغير المناخ بمسؤولية إدماج سياسة تغير المناخ في جميع أنحاء الحكومة الاسكتلندية، ورصد التقدم المحرز.

ويحدد قانون تغير المناخ (اسكتلندا) لعام 2009 أهدافا إلزامية لتحقيق خفض بنسبة 42 في المائة على الأقل في مستويات انبعاثات غازات الدفيئة الاسكتلندية لعام 1990 بحلول عام 2020 وتخفيض بنسبة 80 في المائة بحلول عام 2050. وبالإضافة إلى الانبعاثات تقوم اسكتلندا بالاضطلاع بدور رائد في التصدي لتغير المناخ. وقد حددت إستراتيجية 2010 لتغير المحلية، بأن حصة اسكتلندا من الانبعاثات من الطيران والشحن الدوليين مدرجه في الأهداف<sup>4</sup>.

ونشرت الحكومة الاسكتلندية تقريرا يعرض مقترحات وسياسات لتحقيق تلك الأهداف. وقد نشر تقرير عن المقترحات والسياسات (RPP2) في جويلية 2013، ويوضح كيف يمكن لاسكتلندا أن تحقق أهدافا سنوية لخفض الانبعاثات من عام 2013 إلى عام 2027. ودعمًا لذلك، وضعت الحكومة

<sup>1</sup> The UK's Sixth National Communication and First Biennial Report under the UNFCCC, op cit, p 70, 71.

<sup>2</sup> Ibid, p 71.

<sup>3</sup> Ibid, p 71.

<sup>4</sup> Ibid, p 71.

الاسكتلندية أيضا، من خلال إستراتيجيتها الاقتصادية الحكومية المحدثة، أولوية إستراتيجية جديدة، هي "الانتقال إلى اقتصاد منخفض الكربون"، مما يؤكد الأهمية المركزية لانخفاض الكربون إلى النجاح الاقتصادي في اسكتلندا في المستقبل. وبالإضافة إلى ذلك، يتضمن قانون تغير المناخ الاسكتلندي حكما إلزاميا على الوزراء الاسكتلنديين لوضع ونشر خطة عمل لكفاءة الطاقة<sup>1</sup>.

### - أيرلندا الشمالية (Northern Ireland)

يلزم برنامج أيرلندا الشمالية للحكومات (2011-2015) المدير التنفيذي لأيرلندا الشمالية بخفض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 35 في المائة على مستويات عام 1990 بحلول عام 2025. وتم الاتفاق في عام 2011 على خطة عمل للحد من انبعاثات غازات الدفيئة بهدف تحقيق الهدف. ويقوم وزير البيئة برصد التقدم المحرز والإبلاغ عنه سنويا إلى السلطة التنفيذية. ويجري حاليا التقدم بمشروع قانون الطاقة في أيرلندا الشمالية يتضمن مقترحات بشأن الالتزام بكفاءة استخدام الطاقة ليحل محل برنامج الطاقة المستدامة في أيرلندا الشمالية (NISEP)<sup>2</sup>.

### (ب) ملخص لسياسات وتدابير المملكة المتحدة لحماية المناخ

لدى المملكة المتحدة مجموعة كبيرة من السياسات والتدابير التي تضمن تحقيق الأهداف. وتغطي العديد من السياسات الموصوفة في هذا الفصل قطاعات مختلفة وتشتمل على عدد من آليات التنفيذ المختلفة إلا أننا نقدم موجز فقط عن هذه السياسات والتدابير فيما يلي:

### - قانون تغير المناخ في المملكة المتحدة لعام 2008

أصدرت المملكة المتحدة قانون تغير المناخ في نوفمبر 2008، حيث قدمت أول إطار ملزم قانونا على المدى الطويل في العالم للحد من انبعاثات غازات الدفيئة. وهذا القانون هو التشريع المركزي الذي يحكم نهج المملكة المتحدة للتصدي لتغير المناخ.

وينص القانون على أنه يجب على المملكة المتحدة خفض انبعاثاتها بنسبة لا تقل عن 80 بالمائة بحلول عام 2050 مقارنة بمستويات عام 1990 (خط الأساس الدولي) وبنسبة 34 بالمائة على الأقل بحلول عام 2020. ويقتضي القانون وضع ميزانيات للكربون توفر إطارا لتحقيق أهدافنا القانونية وذلك بوضع حد أقصى للانبعاثات على كل فترة خمس سنوات. وقد أنشأ القانون اللجنة المعنية بتغير المناخ، وهي هيئة مستقلة تقدم المشورة للحكومة بشأن أهداف الانبعاثات، وتقدم تقارير إلى البرلمان بشأن التقدم المحرز في خفض انبعاثات غازات الدفيئة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> The UK's Sixth National Communication and First Biennial Report under the UNFCCC, op cit, p 72.

<sup>2</sup> Ibid, p 72.

<sup>3</sup> Ibid, p 76.

وقد بدأ التدقيق بعد التشريع في هذا القانون بمذكرة أرسلت إلى لجنة الطاقة وتغير المناخ التابعة للبرلمان البريطاني، تتضمن الخطوط العريضة لكيفية بدء العمل بأحكام القانون وإجراء تقييم أولي للقانون. وقد قدمت المذكرة في 4 سبتمبر 2013<sup>1</sup>.

### - ميزانيات الكربون (Carbon budgets)

الجزء الرئيسي من قانون تغير المناخ 2008 هو إطار الميزانية الكربونية الذي يحدد مسار الانبعاثات إلى هدف عام 2050 عن طريق الحد من إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة المسموح بها في المملكة المتحدة في كل فترة خمس سنوات. وقد حددت حتى الآن ميزانيات الكربون إلى غاية عام 2027. وبحلول فتره الميزانية الرابعة للكربون (2023-2027)، ستخفض انبعاثات المملكة المتحدة بمقدار النصف مقارنة بسنة الأساس 1990.

وفي ديسمبر 2011، نشرت الحكومة خطة الكربون، التي وضعت مقترحات لإنجاز تخفيضات الانبعاثات التي تم الالتزام بها في الميزانيات الأربع الأولى للكربون، على مسار يتسق مع تحقيق الهدف عام 2050<sup>2</sup>. وتقيد ميزانيات الكربون هذه انبعاثات غازات الدفيئة إلى:

ميزانية الكربون الأولى (2008-)	ميزانية الكربون الثانية (2013-17)	ميزانية الكربون الثالثة (2018-22)	ميزانية الكربون الرابعة (2023-27)
3018	2782	2544	1950
%23	%29	%35	%50

(12)

مستويات ميزانية الكربون (MtCO <sub>2</sub> e)	انخفاض النسبة المئوية عن مستويات سنة الأساس
3018	%23
2782	%29
2544	%35
1950	%50

### - المملكة المتحدة والنظام الأوروبي للاتجار بالانبعاثات (EU ETS)

أنشئ النظام الأوروبي للاتجار بالانبعاثات في 2003 بموجب التوجيه EC/87/2003، وهو أكبر نظام للاتجار بالانبعاثات في العالم. وفي المملكة المتحدة، يغطي النظام 1000 منشأة مسؤولة عن حوالي 50 بالمائة من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في المملكة المتحدة. ويحفز النظام الأوروبي لتبادل الانبعاثات المشاركين على خفض الانبعاثات بوضع حد أقصى لمجموع انبعاثات غازات الدفيئة الصادرة عن الاتحاد الأوروبي من قطاعي الطاقة والصناعة وتمكين التجارة في المخصصات لضمان خفض الانبعاثات بكفاءة<sup>3</sup>.

وتستند المرحلة الحالية (المرحلة الثالثة 2013-2020) النظام الأوروبي لتبادل الانبعاثات إلى المرحلتين السابقتين، وتفتح إلى حد كبير لإسهام أكبر في معالجة تغير المناخ، بما في ذلك سقف على

<sup>1</sup> The UK's Sixth National Communication and First Biennial Report under the UNFCCC, op cit, p 77.

<sup>2</sup> Ibid, p 77.

<sup>3</sup> Ibid, p 78.

نطاق الاتحاد الأوروبي بشأن عدد المخصصات المتاحة. واعتباراً من 1 يناير 2012، تضمن النظام الأوروبي للتداول أيضاً انبعاثات الطائرات التي تحلق داخل أو خارج مطارات الاتحاد الأوروبي. وستخفض المرحلة الثالثة من (EU ETS) الحد الأقصى للبدلات المتاحة بنسبة 1.74 بالمائة كل عام، مما سيؤدي إلى تخفيض إجمالي بنسبة 21 بالمائة عن الانبعاثات التي تم التحقق منها بحلول عام 2020. وتتاح للعديد من القطاعات التي يغطيها (EU ETS) مخصصات مجانية من أجل المساعدة في انتقالها نحو اقتصاد منخفض الكربون<sup>1</sup>.

ويمكن للمنشآت في النظام الأوروبي لتبادل الانبعاثات الوفاء بالتزاماتها عن طريق شراء المخصصات، التي قد تأتي من المنشآت في بلدان الاتحاد الأوروبي الأخرى، والمزادات الحكومية، أو الاعتمادات من آليات مشروع بروتوكول كيوتو. وهذا يعني أن تخفيضات الانبعاثات في النظام الأوروبي لتبادل الانبعاثات لن تحدث بالضرورة في المملكة المتحدة<sup>2</sup>.

### - الأدوات الاقتصادية (Economic instruments)

إن الحلول القائمة على السوق لسعر الكربون هي في صميم تحقيق أهداف تغير المناخ في المملكة المتحدة بأقل تكلفة ممكنة، من خلال توفير حوافز للسلوك الذي يحمي البيئة أو يحسنها، فضلاً عن ردع الإجراءات التي تضر بالبيئة. ومن خلال استيعاب التكاليف البيئية الداخلية في الأسعار، فإنها تساعد على الإشارة إلى التغيرات الاقتصادية الهيكلية اللازمة للانتقال إلى اقتصاد أكثر استدامة. ويمكن أن توفر الحوافز المناسبة للاستثمار، وتشجيع الابتكار وتطوير التكنولوجيا الجديدة<sup>3</sup>.

وقد نشرت الحكومة تعريفا للضرائب البيئية لتسهيل وضع السياسات بفعالية. وتعمل هذه التدابير جنباً إلى جنب مع أدوات اقتصادية أخرى، مثل الطاقة المتجددة والالتزام باتفاقات تغير المناخ. وتتعترف الحكومة أيضاً بأن الضرائب الأخرى غير المدرجة في تعريفها يمكن أن تحقق فوائد بيئية. ولضرائب النقل، التي يتمثل هدفها في الغالب في زيادة الإيرادات، دور أيضاً في الحد من الانبعاثات الضارة والإشارة إلى الخيارات التي تتسم بكفاءة استخدام الوقود، مع مواصلة زيادة الإيرادات لتمويل الخدمات العامة. فعلى سبيل المثال، ومنذ 2001 الإصلاحات المتعلقة برسوم إنتاج المركبات وضريبة السيارات الخاصة بالشركات، حفزت على شراء مركبات منخفضة الكربون<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> The UK's Sixth National Communication and First Biennial Report under the UNFCCC, op cit, p 79.

<sup>2</sup> Ibid, p 79.

<sup>3</sup> Ibid, p 79.

<sup>4</sup> هناك مجموعة أخرى من السياسات والتدابير للمملكة المتحدة بشأن مكافحة تغير المناخ منها إستراتيجية كفاءة الطاقة، صلاح سوق الكهرباء لجذب الاستثمار في توليد الكهرباء منخفض الكربون، حرارة الكتلة الحيوية، تقنيات الحد من الكربون، إطار الطاقة الإستراتيجية في أيرلندا الشمالية، بنك الاستثمار الأخضر في المملكة المتحدة، تحسين كفاءة استهلاك الوقود من المركبات .. راجع: Ibid, p 80- 134.

## 2. الموارد المالية ونقل التكنولوجيا

### (أ) الموارد المالية

في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ في كوبنهاجن عام 2009، التزمت البلدان المتقدمة بتقديم موارد جديدة وإضافية تقترب من 30 مليار دولار للمساعدة في تلبية احتياجات التكيف والتخفيف في البلدان النامية. وتم الاتفاق على هدف التمويل الطويل الأجل المتمثل في تعبئة 100 مليار دولار سنويا من التمويل العام والخاص بحلول عام 2020، في سياق إجراءات تخفيفية ذات مغزى وشفافية في التنفيذ. وكمساهمة في تمويل البداية السريعة، تعهدت حكومة المملكة المتحدة بتقديم 1.5 مليار جنيه استرليني (حوالي 2.4 مليار دولار أمريكي) من 2010 إلى 2012 تم تقسيمها بين التكيف والتخفيف. وكانت المساهمات طوعية لا تخضع لترتيب تقاسم الأعباء بين البلدان المتقدمة المساهمة. وتشير التقارير بأن البلدان المتقدمة قد سلمت أكثر من 35 مليار دولار من تمويل البداية السريعة، متجاوزة الالتزام الذي تم التعهد به في كوبنهاجن<sup>1</sup>.

وإدراكا منها لتزايد أهمية وإلحاحية معالجة تغير المناخ وأثره على النمو والحد من الفقر، أعلنت حكومة المملكة المتحدة في عام 2010 عن الموارد المالية للصندوق الدولي للمناخ، وكانت هذه مخصصات جديدة وإضافية لمدة 4 سنوات (12/2011 إلى 15/2014) مخصصة لتمويل المناخ الدولي بقيمة 2.9 مليار جنيه استرليني. وقد تم زيادة مبلغ إضافي قدره 969 مليون جنيه استرليني في عام 2013 للسنة المالية 2016/2015، مما زاد من حجم التمويل إلى 3.87 مليار جنيه استرليني. وخلال ذات الفترة وضعت البرازيل والصين والهند واليابان والمكسيك وروسيا وجنوب أفريقيا وكوريا الجنوبية وتركيا برامج مخصصة<sup>2</sup>.

كما أطلقت وزارة الخارجية والكومنولث (FCO) في المملكة المتحدة صندوق الازدهار (Prosperity Fund) في أبريل 2011 لمعالجة تغير المناخ وتعزيز أمن الطاقة وتعزيز الاقتصاد العالمي المفتوح مع التركيز بشكل خاص على الاقتصادات الناشئة الرئيسية. وقد دعم الصندوق منذ إنطلاقه نحو 500 مشروع. والتمويل للفترة 2014/2013 هو 19.7 مليون جنيه استرليني<sup>3</sup>.

وباعتبارها من الدول الموقعة على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، فإن المملكة المتحدة تدفع اشتراكات إلزامية للمساهمة في ضمان أمانة فعالة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ واجتماعات الأطراف. وبالإضافة إلى ذلك، تقدم المملكة المتحدة تمويلا صغيرا للمساعدة في المساهمة في تكاليف برنامج فريق خبراء المنظمة المعني بتغير المناخ وتقديم بعض الدعم المحدود النطاق الموجه إلى أكثر البلدان تقدما وضعفا في المفاوضات، بما في ذلك من خلال حوار كارتاخينا<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> The UK's Sixth National Communication and First Biennial Report under the UNFCCC, op cit, p 197, 198.

<sup>2</sup> Ibid, p 198.

<sup>3</sup> Ibid, p 199.

<sup>4</sup> لتفاصيل حول نسب مساهمة المملكة المتحدة في الهيئات والصناديق الدولية للتخفيف من آثار تغير المناخ. راجع: Ibid, p 201.

## (ب) نقل التكنولوجيا

اتخذت حكومة المملكة المتحدة مجموعة من الخطوات لتشجيع وتسهيل وتمويل نقل التكنولوجيا إلى البلدان النامية، ومن بين برامج تطوير التكنولوجيا ونقلها نذكر:

- **الطاقة المتجددة والتكيف مع التكنولوجيات المناخية (REACT):** يمثل هذا البرنامج نافذة لصندوق تحدي المشاريع في أفريقيا الذي يهدف إلى حفز استثمارات القطاع الخاص في تطوير وتوفير تكنولوجيات منخفضة التكلفة للطاقة النظيفة والتكيف مع تغير المناخ، مثل الطاقة الشمسية، والغاز الحيوي، والري، وكفاءة استخدام المياه. وتقدر التقديرات المؤقتة أنه بفضل هذا التمويل، بحلول عام 2015، سيساعد برنامج (REACT) على الوصول إلى تكنولوجيات الطاقة الأقل تكلفة وأكثر نظافة إلى 200 000 شخص. وتساهم المملكة المتحدة بمبلغ 11 مليون جنيه استرليني لبرنامج (REACT).<sup>1</sup>
- **تكنولوجيات التقاط الكربون وتخزينه (CCS):** تقدم المملكة المتحدة 60 مليون جنيه استرليني لدعم البلدان النامية للنهوض بالمعارف التقنية والمؤسسية اللازمة لتمكين نشر تكنولوجيات (CCS).<sup>2</sup>
- **مركز الابتكار في مجال المناخ (CIC)، كينيا:** أطلق أول مركز للابتكار في مجال المناخ في كينيا في سبتمبر / أيلول 2012 بدعم إجمالي قدره 9.5 مليون جنيه إسترليني من المملكة المتحدة والمؤسسة الدنمركية للتنمية الدولية (Danida) والبنك الدولي، ويوفر مركزا محليا لمبتكري التكنولوجيا المناخية. واعتبارا من أوت 2013، يدعم مركز الابتكار في مجال المناخ بكينيا 53 مشروعا للتكنولوجيا النظيفة مع التوجيه والتدريب والتمويل و سيساعد هذا البرنامج على دعم ما يصل إلى 4650 وظيفة "خضراء"، وتعزيز تنمية الشراكات المحلية والتعاون.<sup>3</sup>

## المطلب الثاني

### البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول

تتبع البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول جداول زمنية ومبادئ توجيهية مختلفة عن الجداول الزمنية للأطراف المدرجة في المرفق الأول. وتتص المادة 5/12 من الاتفاقية الإطارية التي تحدد الجدول الزمني الأولي للبلاغات الوطنية على أن "يقدم كل طرف من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول بلاغه الأولي خلال ثلاث سنوات من بدء نفاذ الاتفاقية بالنسبة لذلك الطرف أو بتوافر الموارد المالية وفقا للفقرة 3 من المادة 4". ويستثنى من ذلك البلدان أقل نموا التي: "يجوز لها أن تقدم بلاغها الأولي وفقا لتقديرها".

<sup>1</sup> The UK's Sixth National Communication and First Biennial Report under the UNFCCC, op cit, p 206, 207.

<sup>2</sup> Ibid, p 207.

<sup>3</sup> Ibid, p 207.

## الفرع الأول

### توقيت البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول

حتى 2 أوت 2017، قدم 151 بلداً من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية الإطارية بلاغاتهم الوطنية، فيما قدمت 129 بلداً بلاغهم الوطني الثاني. وقدم 41 بلداً بلاغهم الوطني الثالث ولم يبلغ سوى بلدين بلاغهم الوطني الرابع وهما المكسيك وأوروغواي، أما البلاغ الوطني الخامس فلم تقدمه سوى المكسيك في 6 ديسمبر 2016<sup>1</sup>.

والجدول التالي يوضح توقيت تقديم البلاغات الوطنية لكل طرف من الأطراف غير المدرجة في

المرفق الأول:

الدول	البلاغ الوطني الأول	البلاغ الوطني الثاني	البلاغ الوطني الثالث	البلاغ الوطني الرابع	البلاغ الوطني الخامس
أفغانستان	2013/03/12	/	/	/	/
ألبانيا	2002/09/13	2009/11/23	2016/10/24	/	/
الجزائر	2001/04/30	2010/11/25	/	/	/
أندورا	2017/08/02	/	/	/	/
أنغولا	2012/02/02	/	/	/	/
أنتيغوا وبربودا	2001/09/10	2011/11/29	2016/09/23	/	/
الأرجنتين	1997/07/25	2008/03/07	2015/12/09	/	/
أرمينيا	1998/11/04	2010/09/07	2015/04/22	/	/
أذربيجان	2000/03/23	2011/06/07	2016/05/25	/	/
الباهاماس	2001/11/05	2015/11/20	/	/	/
البحرين	2015/04/20	2012/04/15	/	/	/
بنغلاديش	2002/11/12	2012/12/26	/	/	/
بربادوس	2001/10/30	/	/	/	/
بليز	2002/09/12	2011/10/28	2016/04/27	/	/
بنين	2002/10/21	2011/11/23	/	/	/
بوتان	2000/11/23	2011/11/28	/	/	/
بوليفيا	2000/11/16	2009/12/02	/	/	/
البوسنة والهرسك	2010/05/26	2013/11/11	2017/06/13	/	/
بوتسوانا	2001/10/22	2013/06/08	/	/	/

<sup>1</sup> راجع الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/10/10، على الرابط:

[http://unfccc.int/national\\_reports/non-annex\\_i\\_natcom/items/10124.php](http://unfccc.int/national_reports/non-annex_i_natcom/items/10124.php)

البلاغ الوطني الخامس	البلاغ الوطني الرابع	البلاغ الوطني الثالث	البلاغ الوطني الثاني	البلاغ الوطني الأول	الدول
/	/	2016/04/20	2010/11/30	2004/12/10	البرازيل
/	/	/	/	2016/08/23	بروناي دار السلام
/	/	/	2015/04/01	2002/05/16	بورкина فاسو
/	/	/	2010/06/26	2001/11/23	بوروندي
/	/	/	2016/01/13	2002/10/28	كمبوديا
/	/	/	2016/03/11	2005/01/31	الكاميرون
/	/	/	2010/10/21	2000/11/13	جمهورية الرأس الأخضر
/	/	/	2016/02/05	2003/06/10	جمهورية إفريقيا الوسطى
/	/	/	2013/06/04	2001/10/29	تشاد
/	/	2016/11/16	2011/10/24	2000/02/08	تشيلي
/	/	/	2012/11/08	2004/12/10	الصين
/	/	2017/09/12	2001/12/07	2001/12/18	كولومبيا
/	/	/	2013/26/24	2003/04/05	جزر القمر
/	/	/	2009/09/27	2001/10/10	الكونغو
/	/	/	2012/04/12	1999/10/30	جزر كوك
/	/	2014/12/11	2009/10/07	2000/12/18	كوستاريكا
/	/	/	2010/04/26	2001/02/02	كوت ديفوار
/	/	/	2015/10/01	2001/09/28	كوبا
/	/	/	2013/10/15	2004/05/07	جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية
/	/	2015/04/21	2009/11/28	2000/11/21	جمهورية الكونغو الديمقراطية
/	/	/	2014/02/19	2002/06/02	جيبوتي
/	/	/	2012/11/20	2001/12/04	دومينيكا
/	/	/	2009/12/17	2003/06/04	جمهورية الدومنيكان
/	/	2017/09/05	2012/04/02	2000/11/15	الإكوادور
/	/	2016/11/08	2010/06/07	1999/07/19	مصر
/	/	/	2013/09/11	2000/04/10	السلفادور
/	/	/	/	/	غينيا الإستوائية

الدول	البلاغ الوطني الأول	البلاغ الوطني الثاني	البلاغ الوطني الثالث	البلاغ الوطني الرابع	البلاغ الوطني الخامس
إريتريا	2002/09/16	2012/08/10	/	/	/
أثيوبيا	2001/10/16	2016/05/11	/	/	/
فيجي	2006/05/18	2014/07/31	/	/	/
الغابون	2004/12/22	2011/12/08	/	/	/
غامبيا	2003/10/06	2013/01/28	/	/	/
جورجيا	1999/08/10	2009/10/02	2016/04/24	/	/
غانا	2001/05/02	2011/10/12	2015/07/21	/	/
غرينادا	2000/11/21	/	/	/	/
غواتيمالا	2002/02/01	2016/01/11	/	/	/
غينيا	2002/10/28	/	/	/	/
غينيا - بيساو	2005/12/01	2011/10/29	/	/	/
غيانا	2002/03/16	2012/09/24	/	/	/
هايتي	2002/01/03	2013/10/07	/	/	/
هندوراس	2000/09/15	2012/04/05	/	/	/
الهند	2004/06/22	2012/05/04	/	/	/
اندونيسيا	1999/10/27	2011/01/14	/	/	/
إيران	2003/03/31	2011/11/23	/	/	/
العراق	2017/08/12	/	/	/	/
جامايكا	2000/11/21	2011/12/02	/	/	/
الأردن	1997/03/06	2009/12/08	2014/12/02	/	/
كازاخستان	1998/11/05	2009/06/04	/	/	/
كينيا	2002/10/22	2015/12/11	/	/	/
كيريباتي	1999/10/30	2013/06/27	/	/	/
الكويت	2012/11/20	/	/	/	/
قرغزستان	2003/03/31	2008/12/01	2017/01/24	/	/
جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية	2000/11/02	2013/06/24	/	/	/
لبنان	1999/11/02	2011/03/16	2016/11/17	/	/
ليسوتو	2000/04/17	2013/11/20	/	/	/
ليبيريا	2013/06/28	/	/	/	/
ليبيا		/	/	/	/

الدول	البلاغ الوطني الأول	البلاغ الوطني الثاني	البلاغ الوطني الثالث	البلاغ الوطني الرابع	البلاغ الوطني الخامس
مدغشقر	2004/02/22	2010/12/07	/	/	/
مالاوي	2003/12/02	2012/05/09	/	/	/
ماليزيا	2000/08/22	2011/04/14	/	/	/
جزر المالديف	2001/09/05	2016/10/13	/	/	/
مالي	2000/09/13	2012/05/04	/	/	/
مالطا	2004/06/16	2010/07/27	/	/	/
جزر مارشال	200/11/24	2015/12/11	/	/	/
موريتانيا	2002/07/30	2008/12/06	2014/10/27	/	/
موريشيوس	1999/05/28	2011/11/09	2017/01/20	/	/
المكسيك	1997/12/09	2001/07/23	2006/11/11	2009/11/14	2012/12/06
ميكرونيزيا	1997/12/04	2015/11/12	/	/	/
منغوليا	2001/11/01	2010/12/10	/	/	/
الجيل الأسود	2010/10/10	2015/05/28	/	/	/
المغرب	2001/11/21	2010/11/03	2016/03/07	/	/
موزمبيق	2006/06/02	/	/	/	/
ميانمار	2012/12/26	/	/	/	/
ناميبيا	2002/10/07	2011/10/04	2015/12/02	/	/
ناورو	1999/10/30	2015/04/01	/	/	/
نيبال	2004/09/01	2015/12/04	/	/	/
نيكاراغوا	2001/07/25	2011/06/22	/	/	/
النيجر	2000/11/13	2009/12/09	2017/01/04	/	/
نيجيريا	2003/11/17	2014/02/27	/	/	/
نيوي	2001/10/02	2016/09/17	/	/	/
سلطنة عمان	2013/10/30	/	/	/	/
فلسطين	2016/11/11	/	/	/	/
باكستان	2003/11/15	/	/	/	/
بالاو	2003/06/18	/	/	/	/
بناما	2001/07/20	2012/03/02	/	/	/
بابوا غينيا الجديدة	2002/02/27	2015/12/15	/	/	/
باراغواي	2002/04/10	2011/12/08	2017/09/12	/	/
بيرو	2001/08/21	2010/09/28	2016/04/23	/	/
الفلبين	2000/03/19	2014/12/29	/	/	/

البلاغ الوطني الخامس	البلاغ الوطني الرابع	البلاغ الوطني الثالث	البلاغ الوطني الثاني	البلاغ الوطني الأول	الدول
/	/	/	/	2011/06/20	قطر
/	/	2012/03/20	2003/12/01	1998/02/12	جمهورية كوريا
/	/	2014/01/20	2010/01/27	2000/09/13	جمهورية مولدوفا
/	/	/	2012/06/05	2005/09/06	رواندا
/	/	/	2016/03/11	2001/09/30	سانت كيتس ونيفيس
/	/	2017/09/13	2012/04/19	2001/09/30	سانت لوسيا
/	/	/	2016/04/29	2000/09/20	سانت فنسنت وجزر غرينادين
/	/	/	2010/06/14	1999/10/30	ساموا
/	/	/	2013/01/28	2009/08/24	سان مارينو
/	/	/	2012/10/03	2005/05/19	ساو تومي وبرينسيبي
/	/	2016/12/22	2011/10/25	2005/11/29	المملكة العربية السعودية
/	/	2016/01/08	2010/09/16	1997/12/01	السنغال
/	/	/	/	2010/11/29	صربيا
/	/	/	2013/04/14	2000/11/15	سيشيل
/	/	/	2012/12/02	2007/01/08	سيراليون
/	/	2014/12/08	2010/11/12	2000/08/21	سنغافورة
/	/	/	2017/09/14	2004/09/29	جزر سليمان
/	/	/	2011/11/16	2003/12/11	جنوب أفريقيا
/	/	/	/	/	جنوب السودان
/	/	/	/	/	الصومال
/	/	/	2012/03/16	2000/11/06	سيرلانكا
/	/	/	2013/11/14	2003/06/07	السودان
/	/	/	2016/03/15	2006/03/27	سورينام
/	/	2016/10/06	2012/03/31	2002/05/21	سوازيلاند
/	/	/	/	2010/12/29	الجمهورية العربية السورية
/	/	2014/12/29	2008/12/31	2002/10/08	طاجيكستان

الدول	البلاغ الوطني الأول	البلاغ الوطني الثاني	البلاغ الوطني الثالث	البلاغ الوطني الرابع	البلاغ الوطني الخامس
جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة	2003/03/25	2009/01/15	2014/03/03	/	/
تيمور الشرقية	2014/10/11	/	/	/	/
توغو	2001/12/20	2011/09/15	2015/11/07	/	/
تونغا	2005/07/21	2012/05/02	/	/	/
ترينداد وتوباغو	2001/11/30	2013/11/07	/	/	/
تونس	2001/10/27	2014/02/14	/	/	/
تركمانستان	2000/11/11	2010/11/29	2016/01/05	/	/
توفالو	1999/10/30	/	/	/	/
أوغندا	2002/10/26	2014/12/02	/	/	/
الإمارات العربية المتحدة	2007/01/02	2010/04/07	2013/08/21	/	/
تنزانيا	2003/07/04	2015/11/09	/	/	/
أوروغواي	1997/10/15	2004/05/11	2010/11/18	2017/03/07	/
أوزبكستان	1999/10/22	2008/12/03	2017/02/21	/	/
فانواتو	1999/10/30	2016/08/30	/	/	/
فنزويلا	2005/10/13	/	/	/	/
فيت نام	2003/12/02	2010/12/07	/	/	/
اليمن	2001/10/19	2013/06/06	/	/	/
زامبيا	2004/08/18	2014/11/16	/	/	/
زيمبابوي	1998/05/25	2013/01/21	2017/01/12	/	/

المرجع: الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/11/10، على الرابط:  
[http://unfccc.int/national\\_reports/non-annex\\_i\\_natcom/items/10124.php](http://unfccc.int/national_reports/non-annex_i_natcom/items/10124.php)

## الفرع الثاني

### محتوى البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول

تختلف البلدان النامية اختلافاً كبيراً في حجم الانبعاثات العالمية و الاحترار العالمي، وبالنظر لهذا التمايز فإننا سنركز على دراسة محتوى البلاغات الوطنية للدول غير المدرجة في المرفق الأول الأكثر بعثاً للانبعاثات. ونحددها حصراً في الدول النامية الخمس التي أشار لها قرار الكونجرس الأمريكي في يوليو 1997، حيث أشار بأن الولايات المتحدة لن توقع على أي اتفاق أو بروتوكول بشأن المناخ لا تلتزم فيه الدول النامية و هي: الصين، والهند، والمكسيك، والبرازيل، وكوريا الجنوبية.

## أولاً: محتوى البلاغ الوطني للصين بشأن تغير المناخ

تولي الحكومة الصينية دائماً أهمية كبيرة للوفاء بالتزاماتها الدولية. وفي وقت مبكر من عام 2004، قدمت الصين البلاغ الوطني الأول بشأن تغير المناخ، وفي عام 2008 أطلقت إعداد البلاغ الوطني الثاني من خلال تنظيم الإدارات الحكومية المعنية ومؤسسات البحث العلمي والجامعات والشركات المملوكة للدولة والمجتمع المدني، وفقاً للمبادئ التوجيهية لإعداد البلاغات الوطنية الثانية. وبفضل الجهود التي دامت أربع سنوات، اكتمل البلاغ الوطني الثاني بشأن تغير المناخ في جمهورية الصين الشعبية، وينقسم هذ البلاغ الوطني الثاني إلى 8 أجزاء مع الفصول ذات الصلة، إلا أننا سنركز هنا على الجزء المتعلق بالسياسات والإجراءات للتخفيف من آثار تغير المناخ<sup>1</sup>.

### 1. الإجراءات والأهداف المتعلقة بضبط انبعاثات غازات الدفيئة

#### (أ) الإجراءات والأهداف المتعلقة بضبط انبعاثات غازات الدفيئة بحلول عام 2020

في نوفمبر 2009، حدد مجلس الدولة أهداف العمل المتعلقة بضبط انبعاثات غازات الدفيئة بحلول عام 2020: والتي بموجبها سينخفض انبعاث ثاني أكسيد الكربون في الصين لكل وحدة من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 40 في المائة إلى 45 في المائة بحلول عام 2020 مقارنة بعام 2005 الذي أدرج في الخطة المتوسطة والطويلة الأجل، وخطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية الطويلة الأجل كهدف ملزم، وستوضع وفقاً لذلك طرائق وطنية للإحصاء والرصد والتقييم. وسيشكل الوقود غير الأحفوري حوالي 15 بالمائة من إجمالي استهلاك الطاقة الأولية بحلول عام 2020 من خلال تطوير الطاقة المتجددة بقوة من بين أمور أخرى؛ ستزداد مساحة الغابات بمقدار 40 مليون هكتار مقارنة بعام 2005 من خلال تعزيز إدارة الغابات، وسيزداد حجم مخزونات الغابات بمقدار 1.3 مليار متر مكعب مقارنة بعام 2005. وهذا إجراء طوعي اتخذته الصين وفقاً لظروفها الوطنية، والتي تبين اتجاه الصين للتصدي بفعالية لتغير المناخ العالمي في الأجلين المتوسط والطويل<sup>2</sup>.

#### (ب) الإجراءات الخاصة بضبط انبعاثات غازات الدفيئة وفعاليتها في فترة الخطة الخماسية

##### الحادية عشر

حددت الخطة الخماسية الحادية عشره للتنمية الاقتصادية والاجتماعية الوطنية لجمهورية الصين الشعبية للمرة الأولى هدف "جعل انبعاثات غازات الدفيئة تحت السيطرة الفعلية". وفي جويلية 2007، أصدرت الحكومة الصينية البرنامج الوطني لتغير المناخ في الصين، الذي حدد بوضوح الأهداف ذات الصلة بمراقبة انبعاثات غازات الدفيئة بحلول 2010<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Second National Communication on Climate Change of The People's Republic of China under the UNFCCC , 2012, p 1.

<sup>2</sup> Ibid, p 101.

<sup>3</sup> Ibid, p 101.

ووفقا للإحصاءات الأولية، انخفض استهلاك الطاقة لكل وحدة من الناتج المحلي الإجمالي بحلول نهاية عام 2010 بنسبة 19.1 في المائة، وفي فترة السنوات الخمس عشرة الماضية، تم توفير 630 مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون خلال الحفاظ على الطاقة وتحسين كفاءة استخدام الطاقة، وتم كبح اتجاه الاستهلاك المرتفع للطاقة لكل وحدة من الناتج المحلي الإجمالي في فترة السنوات الخمس الأخيرة. وبلغ إجمالي استهلاك الوقود غير الأحفوري 280 مليون طن من مكافئ الكربون (Mtce)، وارتفعت حصته في إنتاج الطاقة الأولية إلى 9.4 بالمائة. وقد استقر انبعاث أكسيد النيتروز من العمليات الصناعية أساسا عند مستوى سنة 2005، وتمت السيطرة على زيادة انبعاثات الميثان إلى حد ما. وبلغت التغطية الحرجية 20.36 في المائة، وبلغ مجموع حجم الغابات 13.7 مليار متر مكعب<sup>1</sup>.

### (ج) الإجراءات الخاصة بضبط انبعاثات غازات الدفيئة وفعاليتها في فترة الخطة الخماسية الثانية عشر

لضمان تحقيق أهداف الصين المتعلقة بضبط انبعاثات غازات الدفيئة بحلول عام 2020، حددت الخطة الخماسية الثانية عشر للتنمية الاقتصادية والاجتماعية الوطنية في جمهورية الصين الشعبية لأول مرة هدفا ملزما لخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل وحدة من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 17 في المائة، وحددت أيضا أهداف العمل المحددة لمراقبة انبعاثات غازات الدفيئة: حيث سيتم تخفيض استهلاك الطاقة لكل وحدة من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 16 في المائة؛ وسيشكل الوقود غير الأحفوري 11.4 في المائة من استهلاك الطاقة الأولية؛ وسيتم زيادة تغطية الغابات إلى 21.66 بالمائة. وسيقاد حجم مخزون الغابات بمقدار 600 مليون متر مكعب<sup>2</sup>.

### 2. السياسات والإجراءات المتخذة في الفترة الخماسية الحادية عشرة (أ) تحسين قانون وأنظمة حفظ الطاقة

يعد قانون حفظ الطاقة (Energy Conservation Law) قانونا أساسيا لتوجيه الحفاظ على الطاقة في الصين. تم تعديل قانون الحفاظ على الطاقة في عام 2007، والذي دخل حيز التنفيذ في 1 أبريل 2008. ويوسع القانون المنقح لحفظ الطاقة نطاقه التنظيمي القانوني بإضافة الكفاءة في استخدام الطاقة، وتوفير النقل للطاقة، وحفظ الطاقة في المؤسسات العامة. ويحسن هذا القانون نظم إدارة الطاقة وتوحيدها، وينشئ آليات للمساعدة والتقييم القائمين على الأهداف المتعلقة بحفظ الطاقة، وتقييم كفاءة استخدام الطاقة، والموافقة على مشاريع الاستثمار في الأصول الثابتة، و الإلغاء التدريجي للمنتجات التي تستهلك طاقة عالية والمعدات وعمليات الإنتاج، وإدارة توفير الطاقة للوحدات الرئيسية لاستخدام الطاقة، وإدارة كفاءة الطاقة، والحوافز الموفرة للطاقة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Second National Communication on Climate Change of The People's Republic of China, op cit, p 102.

<sup>2</sup> Ibid, p 102.

<sup>3</sup> Ibid, p 106.

وينص هذا القانون على بعض السياسات التمكينية بما في ذلك الامتيازات الضريبية لاستخدام التكنولوجيات الموفرة للطاقة وتصنيع المنتجات المدرجة في الدليل الإرشادي، ويقدم إعانات مالية لنشر واستخدام أجهزة الإضاءة والمنتجات الموفرة للطاقة. وهو يحدد الجهات الفاعلة لإدارة وحفظ الطاقة، ويحدد آلية إدارة الطاقة تضم الإدارة الموحدة، وقسم العمل التفاعلي، والتعاون والتنسيق، ويحدد مسؤوليات الإدارات المختصة والإدارات المعنية بالإشراف على حفظ الطاقة وإدارتها؛ ويعزز الالتزامات القانونية ويحدد المسؤوليات القانونية<sup>1</sup>.

لتنفيذ قانون حفظ الطاقة، ولتعزيز إعداد اللوائح والمعايير الفرعية ذات الصلة، وتعزيز قابليتها للتشغيل والنتائج المتوقعة للتنفيذ، أصدر مجلس الدولة الوثائق التنظيمية المساعدة، على سبيل المثال: اللوائح المتعلقة بحفظ الطاقة في المباني المدنية، واللوائح المتعلقة بحفظ الطاقة في المؤسسات العامة، وإدارتها ذات الصلة، التدابير المؤقتة لتقييم كفاءة استخدام الطاقة والموافقة عليها بشأن مشاريع الاستثمار في الأصول الثابتة والتدابير المتعلقة بالرقابة على كفاءة استخدام الطاقة وغيرها<sup>2</sup>.

### (ب) تعزيز المساءلة والتقييم المستهدفين لحفظ الطاقة

تعتبر آلية المساءلة والتقييم التي تهدف إلى الحفاظ على الطاقة عنصراً هاماً من عناصر نظام إدارة الطاقة، كما أنها وسيلة هامة لتعزيز الشعور بالمسؤولية في توفير الطاقة لدى القادة على جميع المستويات وتعزيز القيادة الحكومية. وقد قسمت الصين وخصصت هدفها المتعلق بالحفاظ على الطاقة من أجل خفض استهلاك الطاقة لكل وحدة من الناتج المحلي الإجمالي لكل مقاطعة ومنطقة ذاتية الحكم وبلدية، وبناء على ذلك تم إنشاء نظام مساءلة مستهدف، ويتحمل المسؤولون الحكوميون المحليون المسؤولية عن الفشل في تلبية احتياجاتهم أهداف.

ومن بين المؤسسات ذات المحاسبة المستقلة في قطاعات استهلاك الطاقة الرئيسية التسع، مكتب الطاقة الحكومية (SEO)، المكتب الوطني للإحصاء (NBS)، الإدارة العامة للرقابة على الجودة والتفتيش (GAQSIQ)، ولجنة الإشراف على الأصول المملوكة للدولة وإدارة مجلس الدولة (SASAC) التي أطلقت حملة ترشيد الطاقة 1000 للشركات 'Enterprises 1000' عن طريق اختيار كامل ل 1008 المؤسسات الرئيسية المستهلكة للطاقة، التي كان استهلاكها الإجمالي للطاقة يتجاوز 180 كليو طن (Ktce) لكل منها في 2004<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Second National Communication on Climate Change of The People's Republic of China, op cit, p 106.

<sup>2</sup> Ibid, p 106.

<sup>3</sup> منذ عام 2007، قامت الحكومة الصينية بتقييم أداء حكومات المقاطعات و 1000 شركة في تحقيق أهدافها في الحفاظ على الطاقة وفي تنفيذ التدابير الموفرة للطاقة؛ ونشرت نتائج التقييمات. ونظمت اللجنة أيضاً، بالتعاون مع الإدارات ذات الصلة، عمليات تفتيش خاصة بشأن عمليات حفظ الطاقة، للإشراف على المناطق التي لا تتحقق فيها الأهداف السنوية. وتظهر الإحصاءات الأولية أنه بحلول نهاية عام 2010، حققت أغلبية المقاطعات (المناطق المتمتعة بالحكم الذاتي والبلديات) أهدافها في فترة السنوات الخمس عشرة. وبحلول نهاية عام 2010، حققت حملة ترشيد الطاقة 1000 للشركات نتائج هامة، مما أدى إلى توفير 165 مليون طن متري من التراكم.

راجع: Ibid, p 107, 108.

### 3. تطوير الطاقة الجديدة والمتجددة

تعمل الصين بقوة على تطوير الطاقة الجديدة والمتجددة، وتعمل بنشاط على ضبط مزيج الطاقة لديها، وقد أتاحت إصدارات قانون الطاقة المتجددة وسلسلة من السياسات والتدابير التكميلية منصة داعم مستقر لتطوير الطاقات الجديدة والمتجددة في الصين في فترة الخماسية الحادية عشرة. وبالنظر إلى مستقبل الخطة الخماسية الثانية عشرة، سيستمر تطوير الطاقات الجديدة والمتجددة في الصين، وإرساء أساس متين لتحقيق أهداف الصين لتنمية الطاقة غير الأحفورية بحلول عام 2020، والرقابة الفعالة على انبعاثات غازات الدفيئة<sup>1</sup>.

#### ثانياً: محتوى البلاغ الوطني للهند بشأن تغير المناخ

تم إعداد البلاغ الوطني للهند من خلال جهد وطني ومساهمات الخبراء التي تضم أكثر من 200 من العلماء والخبراء الذين ينتمون إلى مؤسسات مختلفة في جميع أنحاء البلاد، وشكلت في أكثر من 120 فرقة متعددة التخصصات للعمل على مختلف جوانب تغير المناخ. ويتضمن البلاغ الوطني الثاني عناصر المعلومات عن جرد غازات الاحتباس الحراري ونظرة عامة على الظروف الوطنية التي يجري فيها التصدي لتحديات تغير المناخ والعديد من المسائل ذات الصلة<sup>2</sup>.

#### 1. خطة العمل الوطنية بشأن تغير المناخ

تحدد خطة العمل الوطنية بشأن تغير المناخ (NAPCC) التدابير التي تعزز الأهداف الإنمائية للهند، مما يؤدي أيضاً إلى تحقيق منافع مشتركة من حيث التصدي لتغير المناخ. وهناك ثماني بعثات وطنية تشكل جوهر خطة العمل الوطنية بشأن تغير المناخ، وتمثل "استراتيجيات متعددة الجوانب وطويلة الأجل ومتكاملة لتحقيق الأهداف الرئيسية في سياق تغير المناخ". وهذا يؤكد حقيقة أن العديد من البرامج المذكورة في إطار (NAPCC) يجري الاضطلاع بها بالفعل في إطار مخططات/برامج مختلفة لحكومة الهند، ولكن في السياق الحالي، سيتطلب الأمر إجراء تغيير في "الاتجاه، وتعزيز النطاق، والتنفيذ المعجل"<sup>3</sup>.

وتتمثل البعثات الثماني في بعثة الطاقة الشمسية الوطنية<sup>4</sup>، البعثة الوطنية لتعزيز كفاءة استخدام الطاقة<sup>5</sup>، البعثة الوطنية المعنية بالموئل المستدام<sup>1</sup>، البعثة الوطنية للمياه<sup>2</sup>، البعثة الوطنية

<sup>1</sup> لتفاصيل عن تطوير الطاقة الجديدة والمتجددة بالصين والإجراءات والسياسات المتعلقة بتغير المناخ. رجع:

Second National Communication on Climate Change of The People's Republic of China, op cit, p 112, 129.

<sup>2</sup> India Second National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change, Ministry of Environment & Forests, Government of India, 2012.

<sup>3</sup> Ibid, p 159.

<sup>4</sup> والتي سميت باسم "جواهر لال نهرو الطاقة الشمسية الوطنية"، والهدف من البعثة هو إنشاء الهند لشركة عالمية رائدة في مجال الطاقة الشمسية من خلال وضع سياسات تمكينية لنشرها بسرعة في جميع أنحاء البلاد. والهدف النهائي للبعثة هو استحداث قدرة شمسية في الهند قادرة على تقديم الطاقة الشمسية تنافسياً ضد الخيارات الأحفورية في السنوات الـ 20-25 المقبلة. لتفاصيل راجع: Ibid, p 159, 160.

<sup>5</sup> تركز هذه البعثة على تعزيز تدابير كفاءة الطاقة في البلاد بالإضافة إلى البرامج القائمة بالفعل التي تتبعها وزارة الطاقة ومكتب كفاءة استخدام الطاقة من خلال أربع مبادرات جديدة. وهذه المبادرات هي: آلية قائمة على السوق لتعزيز فعالية تكاليف تحسينات كفاءة استخدام الطاقة في الصناعات الكبيرة الكثيفة الاستخدام للطاقة، وتسريع التحول نحو كفاءة استخدام الطاقة، وإنشاء آلية تمويل لتسهيل برامج إدارة جانب الطلب، ووضع أدوات مالية تعزز كفاءة الطاقة. لتفاصيل أكثر راجع: Ibid, p 160.

المعنية بالهند الخضراء<sup>3</sup>، البعثة الوطنية لاستدامة النظام الإيكولوجي في جبال الهيمالايا<sup>4</sup>، البعثة الوطنية للزراعة المستدامة<sup>5</sup>، البعثة الوطنية المعنية بالمعرفة الإستراتيجية من أجل تغير المناخ<sup>6</sup>.

## 2. المبادرات الأخيرة للهند فيما يتعلق بتغير المناخ

في مؤتمر الأطراف الخامس عشر لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية في كوبنهاجن 2009، تعهدت الهند بمواصلة دور بناء في الدبلوماسية المناخية الدولية مع التأكيد على ضرورة تنفيذ استجابة محلية شاملة للحد من كثافة الانبعاثات من الناتج المحلي الإجمالي من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 20-25% بحلول عام 2020، على مستويات عام 2005 (الانبعاثات من القطاع الزراعي غير مدرجة). وفيما يلي بعض الإجراءات المحددة التي اتخذتها حكومة الهند فيما يتعلق بتغير المناخ<sup>7</sup>.

(أ) ستكون الخطة الخماسية الثانية عشرة للهند (2012 - 2017)، التي ستطلق في الأول من أبريل 2012، إحدى ركائزها الرئيسية، وهي إستراتيجية نمو منخفضة الكربون. وبدأت حكومة الهند أعمالاً تفصيلية في هذا الصدد، من خلال البحوث وغيرها من النتائج<sup>8</sup>.

(ب) تم الإعلان عن "ضريبة الكربون" "carbon tax" على الفحم لتمويل الطاقة النظيفة (بمعدل 1 دولار أمريكي للطن لكل من الفحم المنتج محلياً والفحم المستورد). وسوف تذهب الأموال المحصلة إلى الصندوق الوطني للطاقة النظيفة، لاستخدامها في تمويل البحوث والمشاريع المبتكرة بشأن تكنولوجيات الطاقة النظيفة والبرامج العلاجية البيئية. وتبلغ العائدات المتوقعة من هذا المشروع حوالي 500 مليون دولار أمريكي للفترة 2010-2011.

(ج) في 10 مايو 2010، أصدرت الهند جرد انبعاثات غازات الدفيئة لعام 2007 بهدف اتخاذ قرارات مستنيرة وضمن الشفافية. وقبل ذلك، كانت التقديرات الرسمية الوحيدة متاحة لعام

<sup>1</sup> طلقت هذه البعثة بثلاثة عناصر رئيسية هي: تعزيز كفاءة الطاقة في القطاع السكني والتجاري، وإدارة النفايات البلدية الصلبة، وتعزيز النقل العام الحضري. وتتمثل الأهداف الرئيسية للبعثة في استغلال إمكانيات التخفيف من آثار تغير المناخ من خلال خفض الطلب على الطاقة من القطاعين السكني والتجاري من خلال تدابير تركز على تحسين كفاءة استخدام الطاقة وحفظ الموارد واعتماد نهج شامل في إدارة المياه والبلديات النفايات الصلبة.. لتفاصيل أكثر راجع: Ibid, p 161.

<sup>2</sup> يتمثل الهدف الرئيسي للبعثة في "حفظ المياه والتقليل من الهدر إلى أدنى حد وضمان توزيعها بصورة أكثر إنصافاً سواء داخل الدول أو داخلها من خلال التنمية المتكاملة للموارد المائية وإدارتها". والأهداف الرئيسية التي حددتها البعثة هي: وضع قاعدة بيانات للمياه في الملك العام، لاسيما فيما يتعلق بتقييم أثر تغير المناخ على الموارد المائية؛ وتعزيز حفظ المياه، وزيادة، والمحافظة عليها؛ مع تركيز الاهتمام على المناطق المفرطة استغلالها من منظور استخدام المياه، وزيادة كفاءة استخدام المياه بنسبة 20 في المائة.. لتفاصيل أكثر راجع: Ibid, p 161.

<sup>3</sup> تهدف البعثة إلى التصدي لتغير المناخ من خلال تعزيز المصارف الكربونية في الغابات والنظم الإيكولوجية المدارة على نحو مستدام، وتعزيز قدرة وقدرة الأنواع / النظم الإيكولوجية الضعيفة على التكيف مع تغير المناخ وتمكين المجتمعات المحلية المعتمدة على الغابات في مواجهة التقلبات المناخية. لتفاصيل أكثر راجع: India Second National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 161.

<sup>4</sup> تحدد هذه البعثة أهمية الاستمرارية والتحسين في رصد النظام الإيكولوجي في جبال الهيمالايا، ولا سيما حالة الأنهار الجليدية وتأثير التغيرات في الكتلة الجليدية وتأثيرها اللاحق على تدفقات الأنهار. وهي تتوخى شكلاً ملائماً من التعاون العلمي وتبادل المعلومات فيما بين منطقة جنوب آسيا من أجل تعزيز فهم التغيرات في النظم الإيكولوجية وآثارها. لتفاصيل أكثر راجع: Ibid, p 161.

<sup>5</sup> تسعى البعثة إلى تحويل الزراعة الهندية إلى نظام إنتاج قادر على التكيف مع تغير المناخ من خلال تدابير مناسبة للتكيف والتخفيف في مجال المحاصيل وتربية الحيوانات. لتفاصيل أكثر راجع: Ibid, p 160.

<sup>6</sup> تتصور هذه البعثة نهجاً عريضاً يشمل ما يلي: إجراء البحوث في المجالات الرئيسية لعلم المناخ، وتحسين النماذج المناخية العالمية والإقليمية من أجل خصوصية ونوعية توقعات تغير المناخ على مدى وشبه القارة الهندية، وتعزيز شبكات الرصد وجمع البيانات واستيعابها، وإنشاء بنية تحتية أساسية للبحوث. وقد أطلقت الشبكة الهندية لتقييم تغير المناخ في 14 تشرين الأول / أكتوبر 2009 وهي خطوة في اتجاه تنفيذ أهداف البعثة. لتفاصيل أكثر راجع: Ibid, p 161.

<sup>7</sup> Ibid, p 162.

<sup>8</sup> Ibid, p 162-164.

1994. وهكذا أصبحت الهند البلد الوحيد غير المدرج في المرفق الأول الذي ينشر هذه الأرقام المحدثة. ويهدف إلى إتباع دورة كل عامين لنفس الغرض<sup>1</sup>.

(د) قام المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة بتسجيل نجاح مشروع بشات يوجانا ( Bachat Yojana) الذي تم وضعه بوصفه برنامج نشاط آلية التنمية النظيفة للتوزيع الجماعي لمصابيح الفلورسنت الفلورية في الهند، وقد تم تطوير البرنامج لتعزيز الإضاءة الموفرة للطاقة<sup>2</sup>.

وعلى الرغم من الخطط والسياسات المنتهجة للهند بشأن المناخ، فقد أوضح البلاغ الوطني الثاني للهند بشأن تغير المناخ القيود والفجوات والاحتياجات المالية والتقنية والقدرات ذات الصلة للهند بشأن حماية المناخ، منها عدم توفر البيانات ذات الصلة وعدم إمكانية الوصول إليها، القيود والفجوات المتعلقة ببرامج مرفق البيئة العالمية، انعدام الوعي على جميع المستويات، الاحتياجات التكنولوجية للتكيف والتخفيف.. الخ<sup>3</sup>.

### ثالثا: محتوى البلاغ الوطني للبرازيل بشأن تغير المناخ

البلاغ الوطني الثالث للبرازيل إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ يفى بالتزام البلد، بوصفه طرفا في الاتفاقية، بإعداد وتحديث وتزويد مؤتمر الأطراف بقوائم جرد وطنية للانبعاثات البشرية المصدر بحسب المصادر وعمليات الإزالة بواسطة البواليع لجميع غازات الدفيئة غير الخاضعة لبروتوكول مونتريال. وعلاوة على ذلك، يقدم التقرير الوضع الحالي للسياسات العامة تجاه انبعاثات غازات الدفيئة والتكيف مع تغير المناخ.

#### 1. الهيكل السياسي للتكامل الوطني لقضايا تغير المناخ

قبل عرض الخطط والبرامج المحددة المتعلقة بالتخفيف من آثار تغير المناخ، من الضروري تقديم مقدمة موجزة عن السياسات الوطنية الرئيسية الرامية إلى هيكلة التخطيط المتوسط والطويل الأجل، مع مراعاة التنمية المستدامة والحد من انبعاثات غازات الدفيئة.

#### (أ) التشريعات البيئية البرازيلية

تنص المادة 225 من الدستور الاتحادي على ما يلي: "لكل فرد الحق في بيئة متوازنة إيكولوجيا، وهي نخر للاستعمال المشترك وأساس لنوعية حياة صحية، وعلى كل من الحكومة والمجتمع المحلي واجب الدفاع عنها والحفاظ عليها للأجيال الحاضرة والمقبلة". وهكذا، فإن البيئة توصف بأنها

<sup>1</sup> India Second National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 164.

<sup>2</sup> Ibid, p 164.

<sup>3</sup> Ibid, p 244-259.

حق أصيل للأفراد وللمجتمع ككل، حيث إن السلطات العامة والمجتمع المحلي مسؤولان بالتساوي عن الحفاظ على التوازن البيئي وضمانه<sup>1</sup>.

وإلى جانب التدابير والأحكام التي عهد بها إلى السلطات العامة، يفرض الدستور الاتحادي مجموعة من القواعد على أولئك الذين قد يضررون البيئة أو يضررونها بصورة غير مباشرة. وبالإضافة إلى ذلك، ينص الدستور (المادة 4/225) على أن غابات الأمازون البرازيلية والغابات الأطلسية وسرادومار وبانتانال والأراضي الرطبة والمنطقة الساحلية هي تراث وطني، ويجب أن يتم استخدامها وفقاً للقانون في ظل ظروف تكفل الحفاظ على البيئة<sup>2</sup>.

وفي عام 2000، قام النظام الوطني للمناطق المحمية (SNUC)<sup>3</sup> بتحديث مفهوم المناطق المحمية عن طريق إدخال البعد الاجتماعي والاستخدام لأغراض أخرى. وتكمن أهمية تعريف النظام الوطني للمناطق المحمية في أنه يدمج ويوحد معايير إنشاء وإدارة هذه المناطق، مما يجعل من الممكن تعزيز إدارة التراث البيئي البرازيلي<sup>4</sup>. وتجدر الإشارة إلى أنه منذ مايو 2012، بدأ نفاذ قانون حرجي جديد في البرازيل، وهو القانون رقم 12,651، المعروف عموماً باسم "قانون الغابات الجديد" "New Forest Code"، الذي أنشئ بعد مناقشة مستفيضة مع المجتمع المدني البرازيلي.

---

<sup>1</sup> Third National Communication of Brazil to the United Nations Framework Convention on Climate Change, Volume II/, Ministry of Science, Technology and Innovation. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2016, p 28.

<sup>2</sup> Third National Communication of Brazil to the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 29.

<sup>3</sup> القانون رقم 9985، المؤرخ 18 جويلية 2000.

<sup>4</sup> Third National Communication of Brazil to the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 29.

## (ب) السياسة الوطنية بشأن تغير المناخ (PNMC)

في عام 2009، وضعت السياسة الوطنية المتعلقة بتغير المناخ، القانون رقم 2009/187/12، بهدف تحقيق جملة أمور منها موازنة التنمية الاجتماعية والاقتصادية مع حماية النظام المناخي؛ والحد من انبعاثات غازات الدفيئة البشرية المنشأ فيما يتعلق بمصادرها المختلفة؛ تعزيز عمليات الإزالة البشرية المنشأ بواسطة البواليع لغازات الدفيئة في البلد؛ وتنفيذ تدابير لتعزيز التكيف مع تغير المناخ من قبل مستويات الحكومة الثلاثة، بمشاركة وتعاون أصحاب المصلحة الاقتصاديين والاجتماعيين، ولا سيما أولئك المعرضين بوجه خاص لآثاره السلبية.

وينبغي أن تكون أهداف السياسة الوطنية المتعلقة بتغير المناخ متماشية مع التنمية المستدامة من أجل تحقيق النمو الاقتصادي والقضاء على الفقر والحد من أوجه التفاوت الاجتماعي<sup>1</sup>.

وتعتبر ما يلي أدوات للسياسة الوطنية بشأن تغير المناخ: الخطة الوطنية بشأن تغير المناخ<sup>2</sup>، والصندوق الوطني لتغير المناخ؛ وخطط العمل لمنع ومكافحة إزالة الغابات في المناطق الإحيائية؛ خطط قطاعية بشأن التخفيف من حدة تغير المناخ والتكيف معه؛ وقرارات اللجنة المشتركة بين الوزارات المعنية بتغير المناخ العالمي؛ التدابير المالية والضريبية للتشجيع على خفض الانبعاثات وإزالة غازات الدفيئة، بما في ذلك المعدلات الضريبية المتميزة، والإعفاءات، والتعويضات، والحوافز، التي يتعين وضعها بموجب تشريعات محددة؛ ووضع برامج بحثية من جانب وكالات التمويل؛ والمخصصات المحددة للإجراءات المتعلقة بتغير المناخ في الميزانية الاتحادية؛ والآليات المالية والاقتصادية المتصلة بالتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف مع آثار تغير المناخ التي توجد في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو؛ والآليات المالية والاقتصادية، على الصعيد الوطني، فيما يتعلق بالتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه<sup>3</sup>.

وتشمل الأدوات المؤسسية لتنفيذ السياسة الوطنية بشأن تغير المناخ: اللجنة المشتركة بين الوزارات المعنية بتغير المناخ العالمي؛ اللجنة الوزارية المعنية بتغير المناخ؛ المنتدى البرازيلي لتغير المناخ؛ شبكة البحوث البرازيلية المعنية بتغير المناخ العالمي (المشار إليها فيما يلي باسم Rede Clima)؛ لجنة تنسيق الأرصاد الجوية وعلم المناخ وأنشطة الهيدرولوجيا<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Third National Communication of Brazil to the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 35.

<sup>2</sup> في 2007، أدرجت في جدول أعمال الأنشطة الحكومية خطه لوضع وتنسيق الإجراءات التي تتخذها الحكومة بشأن الآثار المترتبة على الصعيد العالمي، وكانت تسمى في البداية "خطه العمل الوطنية لمكافحة تغير المناخ". وفي ذات السنة أنشأت الحكومة اللجنة المشتركة بين الوزارات المعنية بتغير المناخ، بتنسيق من المكتب التنفيذي لرئاسة الجمهورية، وأسندت إليها ولاية وضع الخطة الوطنية لتغير المناخ والسياسة الوطنية المتعلقة بتغير المناخ. ويتولى الفريق التنفيذي المعني بتغير المناخ (GEX)، الذي تتسفه وزاره البيئة، مسؤولية وضع الخطة الوطنية لتغير المناخ وتنفيذها ورصدها وتقييمها. ونتيجة لعمل المجلس، قدم إلى الكونغرس الوطني مشروع قانون بشأن السياسة الوطنية المتعلقة بتغير المناخ. ويتمثل الهدف العام للخطة الوطنية بشأن تغير المناخ في تحديد وتخطيط وتنسيق الإجراءات والتدابير التي يمكن اتخاذها للتخفيف من انبعاثات غازات الدفيئة المتولدة في البرازيل، فضلا عن التدابير اللازمة لتكييف المجتمع مع آثار تغير المناخ. لتفاصيل أكثر راجع:

Ibid, p 36.

<sup>3</sup> Ibid, p 35.

<sup>4</sup> Ibid, p 35.

وينص القانون على أنه، من أجل تحقيق أهداف السياسة الوطنية بشأن تغير المناخ، ستعتمد البلد، كالتزام طوعي على الصعيد الوطني، إجراءات لتخفيف انبعاثات غازات الدفيئة بهدف خفض انبعاثاتها المتوقعة بنسبة 36,1 في المائة إلى 38,9 في المائة بحلول عام 2020. وبناء على ذلك، أبلغت حكومة البرازيل في يناير 2010 أمانة الاتفاقية بالإجراءات الوطنية الملائمة للتخفيف من آثارها التي تعترف القيام بها، من أجل إعلام الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. وينبغي التشديد على أن هذه إجراءات طوعية، وأنها تنفذ وفقاً لمبادئ الاتفاقية وأحكامها، ولا سيما الفقرة 1 من المادة 4؛ الفقرة 7 من المادة 4؛ الفقرة 1 (ب) من المادة 12؛ الفقرة 4 من المادة 12؛ والفقرة 2 (أ) من المادة 10. ولا يستبعد استخدام آلية التنمية النظيفة لبروتوكول كيوتو<sup>1</sup>.

وتتص الخطة الوطنية على أن الانبعاثات المتوقعة لعام 2020، فضلاً عن الإجراءات التفصيلية لتحقيق هدف التخفيض المذكور أعلاه، ستحدد بموجب مرسوم، استناداً إلى الجرد البرازيلي الثاني للانبعاثات البشرية المنشأ من مصادر وإزالة بواسطة البواليع لغازات الدفيئة غير الخاضعة لسيطرة بروتوكول مونتريال.

وفي عام 2010، بدأ العمل المتعلق بالتدابير الرامية إلى تنفيذ الخطة الوطنية بشأن تغير المناخ، بغية وضع الخطط القطاعية لتحقيق الهدف الذي أعربت عنه الخطة الوطنية بشأن تغير المناخ فيما يتعلق بإجراءات التخفيف<sup>2</sup>.

## 2. تمويل الإجراءات والتدابير المالية في نطاق تغير المناخ بالبرازيل (أ) الصندوق الوطني لتغير المناخ (FNMC)

الصندوق الوطني لتغير المناخ، المعروف باسم صندوق المناخ، هو أحد أدوات السياسة الوطنية بشأن تغير المناخ. وهو صندوق تابع لوزارة البيئة يهدف إلى ضمان الموارد لدعم المشاريع والدراسات وتمويل المشاريع التي تهدف إلى التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف مع آثاره. وتتاح أموال الصندوق بطريقتين: المنح و سداد التكاليف، أما مصادر التمويل فتتمثل في التبرعات المعتمدة في قانون الموازنة السنوية للحكومة الاتحادية. والهبات المقدمة من الكيانات العامة أو الخاصة، والكيانات المحلية والدولية؛ وأشكال أخرى على النحو المنصوص عليه في قانون إنشاء الصندوق<sup>3</sup>.

## (ب) صندوق الأمازون

يهدف صندوق الأمازون، الذي أنشئ في 2008، إلى المساهمة في الحد من انبعاثات الدفيئة الناجمة عن إزالة الغابات وتدهورها. وهو أداة لجمع الأموال من التبرعات الطوعية للاستثمار غير القابل للاسترداد في إجراءات الوقاية والرصد ومكافحة إزالة الغابات، ولتعزيز حفظ الغابات واستخدامها

<sup>1</sup> Third National Communication of Brazil to the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 35, 36.

<sup>2</sup> Ibid, p 36.

<sup>3</sup> Ibid, p 85, 86.

بصوره مستدامة في منطقه الأمازون الأحيائية. ويمكن اعتبار الصندوق دليلا عمليا على تشغيل آليات الحوافز من أجل خفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأجراس وتدهور الغابات (REDD+). ويتولى بنك التنمية البرازيلي (BNDES) مسؤولية إدارة الصندوق وإدارته و تشغيله. أما عن موارد صندوق الأمازون فهي تأتي من التبرعات. وهكذا، فإن المساهمات الأخيرة كانت من الحكومة النرويجية، بنك التنمية الألماني (KfW) و شركة بتروبراس (Petrobras) ووصلت إلى ما يقرب من 902 مليون دولار، وفقا للتقرير السنوي لصندوق الأمازون 2014<sup>1</sup>.

### (ج) الصندوق الوطني للتنمية العلمية والتكنولوجية (FNDCT)

أنشئ الصندوق الوطني للتنمية العلمية والتكنولوجية في عام 1969 بموجب القانون رقم 719 باعتباره أداة مالية لدمج العلم والتكنولوجيا مع سياسة التنمية الوطنية. وابتداء من عام 1998، أخذت الحكومة الاتحادية بزمام المبادرة لإنشاء صناديق قطاعية، التي خصصت أموالها في الصندوق الوطني للتنمية العلمية والتكنولوجية. وقد مكن ذلك من الجمع بين التدفق المستمر للموارد المالية والآليات الفعالة لصنع القرار دعما للبحث والتطوير على جميع المستويات، مع معايير عالية الجودة. وتتعلق مساهمة هذا الصندوق بالدراسات والبحوث المتعلقة بالمناخ والتغير المناخي العالمي، بغية زيادة المعرفة العلمية ودعم اعتماد تدابير فعالة لمعالجة الأحداث الناجمة عن تغير المناخ. وتشمل أهم المبادرات في هذا المجال، على سبيل المثال لا الحصر، تنفيذ شبكة البحوث البرازيلية بشأن تغير المناخ العالمي (Rede Clima)، الممولة من صندوق (FNDCT) والصناديق القطاعية<sup>2</sup>.

### (د) برنامج المنح الخضراء

على المستوى الاتحادي، يمنح برنامج المنح الخضراء لدعم حفظ البيئة، الذي بدأ في سبتمبر 2011، فوائد فصلية قدرها 300 ريال برازيلي للأسر التي تعيش في فقر مدقع والتي تعيش في مجالات ذات أولوية من حيث المحافظة على البيئة. وتمنح الإعانة لمدة سنتين ويمكن تجديدها. ولما كانت أغلبية الأسر التي تعيش في فقر مدقع في المناطق الريفية، فإن الاقتراح هو الجمع بين زيادة الدخل والحفاظ على النظم الإيكولوجية والاستخدام المستدام للموارد الطبيعية. والمنحة الخضراء هي جزء من برنامج البرازيل دون البؤس، وهو موجه للأسر التي تطور أنشطة من أجل الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية في الاحتياطات الاستخراجية والغابات الوطنية والاحتياطات الاتحادية للتنمية المستدامة... ويبين رصيد الحساب للأسر المستفيدة أن برنامج بولسا فيردي دعم 16,821 أسرة في سبتمبر 2014<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Third National Communication of Brazil to the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 86, 87.

<sup>2</sup> Ibid, p 87.

<sup>3</sup> Ibid, p 88.

### 3. أنشطة مشاريع آلية التنمية النظيفة في البرازيل

تتمثل أحد العناصر الرئيسية لبروتوكول كيوتو في إمكانية استخدام البلدان المتقدمة النمو لآليات السوق للوفاء بالتزاماتها المحددة كميًا للحد من انبعاثات غازات الدفيئة وخفضها. ويمكن للبرازيل أن تشارك في هذا السوق من خلال آلية التنمية النظيفة، مع مراعاة أنها الآلية الوحيدة بموجب بروتوكول كيوتو التي تتيح المشاركة الطوعية للبلدان النامية. وفي إطار آلية التنمية النظيفة، يمكن للبلدان النامية أن تستفيد من أنشطة المشاريع التي تؤدي إلى تخفيضات الانبعاثات المعتمدة، لكي تستخدمها البلدان المتقدمة كطريقة إضافية لتحقيق أهدافها. وينبغي أن تؤدي هذه الآلية إلى تخفيضات في الانبعاثات بالإضافة إلى تلك التي ستحدث في غياب المشروع، مما يضمن فوائد حقيقية وقابلة للقياس وطويلة الأجل للتخفيف من آثار تغير المناخ<sup>1</sup>.

وفيما يتعلق بوضع آلية التنمية النظيفة في العالم، حتى 30 نوفمبر 2014، تم تسجيل 7579 أنشطة المشاريع، واحتلت البرازيل المرتبة الثالثة في العالم فيما يتعلق بعدد أنشطة المشاريع، حيث بلغت 330 مشروع (4 في المائة)، بعد الصين، حيث بلغ عددها 3763 (50 في المائة) والهند 1536 (20 في المائة). وتجدر الإشارة إلى أن خليط الطاقة في الصين والهند يعتمدان اعتمادًا كبيرًا على الوقود الأحفوري، مما يشجع المزيد من مشاريع توليد الطاقة المتجددة مما هو الحال في البرازيل<sup>2</sup>.

#### رابعاً: محتوى البلاغ الوطني للمكسيك بشأن تغير المناخ

المكسيك طرف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ منذ توقيعها قبل ما يقرب من 20 عاماً، وتلتزم بالتزاماتها في هذا المحفل المتعدد الأطراف بجدية كبيرة ومسؤولية كبيرة. ولعل ما يؤكد ذلك هو إبلاغ الأمانة العامة للاتفاقية بمختلف الإجراءات المتخذة بالمكسيك منذ البلاغ الوطني الأول عام 1997، لغاية البلاغ الوطني الخامس عام 2012.

ويوضح البلاغ الوطني الخامس للمكسيك التقدم الكبير الذي أحرزه البلد بين الفترات الفاصلة بين البلاغ الوطني الرابع 2009 والخامس 2012، وأبرزها زيادة الإجراءات والدراسات في المناخ في جميع جوانب النشاط الوطني<sup>3</sup>.

#### 1. البرنامج الخاص لتغير المناخ بالمكسيك (PECC)

كانت المكسيك من أوائل البلدان النامية التي وضعت برنامجاً لتغير المناخ. والبرنامج الخاص بتغير المناخ (2009-2012) هو أداه للسياسات الشاملة للحكومة الاتحادية، تعد طوعاً وبمواردها الخاصة، وتسعى إلى التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه، دون التأثير على النمو الاقتصادي.

<sup>1</sup> Third National Communication of Brazil to the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 90.

<sup>2</sup> Ibid, p 91.

<sup>3</sup> México ante Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), México, Primera edición: 2012, p 1.

وهي تلزم الوكالات الحكومية الاتحادية ب 105 هدف و 294 هدف للتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها للفترة 2009-2012، لتعزيز التنمية المستدامة، وتعزيز أمن الطاقة، وتشجيع عمليات الإنتاج النظيفة والكفاءة والتنافسية، وضمان المحافظة على المصادر الطبيعية<sup>1</sup>.

ويدرك البرنامج الخاص بالمكسيك أن تغير المناخ هو التحدي البيئي العالمي الرئيسي في هذا القرن، ويمثل، في الأجلين المتوسط والطويل، أحد أكبر التهديدات التي تواجه عملية التنمية ورفاه الإنسان. وهو يتألف من أربعة عناصر أساسية لوضع سياسة شاملة تعالج تغير المناخ: الرؤية الطويلة الأجل، والتخفيف، والتكيف، وعناصر السياسة العرضية. ويمكن للتنفيذ الكامل ل (PECC) أن يحقق في عام 2012 انخفاض إجمالي الانبعاثات السنوية بحوالي 51 مليون طن من CO2، نتيجة للإجراءات المتخذة تطورت في القطاعات المتصلة بتوليد واستخدام الطاقة، والزراعة، والغابات وغيرها من استخدامات الأراضي، والنفايات<sup>2</sup>.

ولا يقتصر الالتزام الوطني بخفض غازات الدفيئة لعام 2012، بل يضع أيضا رؤية طويلة الأجل ذات أهداف طموحة للتخفيف في 2020 و 2050، رهنا بنقل التكنولوجيا والتمويل الدولي:

(أ) يتسق التزام عام 2050 مع الحاجة إلى تثبيت تركيزات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي عند مستوى لا يتجاوز 450 جزءا في المليون، وهو ما يعادل خفض بنسبة 50 في المائة فيما يتعلق بمستويات الانبعاثات لعام 2000.

(ب) يعادل الالتزام الذي تم وضعه في (PECC) لعام 2020 الانخفاض بنسبة 20 بالمائة. ومع ذلك، ارتفع مستوى الطموح إلى 30 بالمائة في كوبنهاجن 2009، وأدرج في القانون العام بشأن تغير المناخ<sup>3</sup>.

## 2. الترتيبات على المستوى دون الوطني لمكافحة تغير المناخ

على الصعيد الإقليمي، وقعت ولايات كامبيتشي، كوينتانا روي يوكاتان في عام 2010 إعلان العمل المشترك بشأن تغير المناخ في شبه جزيرة يوكاتان، بهدف وضع استراتيجيات وإجراءات مشتركة لمعالجة التخفيف والتكيف. ولتحقيق هذا الغرض، أنشئت اللجنة الإقليمية المعنية بتغير المناخ بين الولايات المذكورة<sup>4</sup>.

والكيانات الاتحادية مسؤولة عن تطوير إجراءاتها الخاصة فيما يتعلق بالتخفيف من انبعاثات غازات الدفيئة والتكيف مع آثار تغير المناخ، بما يتطابق مع التدابير التي تتخذها الحكومة الاتحادية. وفي مجال اختصاصاتهم، ينشئون لجانا مشتركة بين الوزارات المعنية بتغير المناخ أو المكاتب المسؤولة عن تنسيق السياسات العامة في الميدان، وتصميم أو تعديل قوانينها لتشمل موضوع تغير

<sup>1</sup> México ante Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, op cit, p 111.

<sup>2</sup> Ibid, p 111.

<sup>3</sup> Ibid, p 111.

<sup>4</sup> Ibid, p 115.

المناخ. ويقدم المعهد الوطني للإيكولوجيا، من خلال لجنه تنسيق الشؤون البيئية، المشورة التقنية إلى الدول في وضع برامج عمل حكومية بشأن تغير المناخ. وهذه المبادرة هي أدوات لدعم تصميم سياسات عامة مستدامة وما يتصل بها من إجراءات بشأن تغير المناخ، وذلك بأوامر من حكومة الولايات والبلديات، فضلا عن كونها عنصرا هاما في سياسة تغير المناخ في المكسيك<sup>1</sup>.

### 3. القانون العام بشأن تغير المناخ (LGCC)

أصبحت المكسيك أول بلد نام لديه تشريعات شاملة بشأن تغير المناخ. وفي 6 جويلية 2012، نشر القانون العام بشأن تغير المناخ في الجريدة الرسمية للاتحاد ودخل حيز النفاذ في 10 أكتوبر. ويحدد القانون المسؤوليات الثلاث للحكومة من حيث التكيف والتخفيف وتوسيع نطاق مسؤولياتها؛ ويحدد الواجبات والآليات التي تحمل مصدري الغازات الحرارية في جميع أنحاء المجتمع، وهو ينشئ أيضا الجهاز الإداري والمالي للتقدم الوطني في مجال الوقاية من مشكلة المناخ ومكافحتها.

وبموجب هذا القانون تم إضفاء الطابع الرسمي على أهداف خفض الانبعاثات لعام 2020، وعام 2050. واستنادا إلى القانون العام المتعلق بتغير المناخ، أنشئ المعهد الوطني للإيكولوجيا وتغير المناخ (INECC) بوصفه وكالة عامة لا مركزية تابعة للإدارة العامة الاتحادية، ذات شخصية اعتبارية، واستقلالية للإدارة عن وزارة البيئة والموارد الطبيعية<sup>2</sup>.

### 4. اللجنة المشتركة بين الأمانات المعنية بتغير المناخ (CICC)

سكنون اللجنة المشتركة بين الوزارات المعنية بتغير المناخ دائمة، وسيبرأسها رئيس السلطة التنفيذية الاتحادية، الذي يجوز له أن يفوض هذه المهمة إلى رئيس وزارة الداخلية أو صاحب أمانة البيئة والموارد الطبيعية. وستجمع رؤساء أمانات البيئة والموارد الطبيعية؛ الزراعة، الثروة الحيوانية، التنمية الريفية، مصائد الأسماك والغذاء؛ الصحة؛ الاتصالات والنقل؛ الاقتصاد؛ السياحة؛ التنمية الاجتماعية؛ الداخلية؛ البحرية؛ الطاقة؛ التعليم العام؛ الخزينة العامة، والشؤون الخارجية.

وستقوم اللجنة بوضع وتنفيذ سياسات وطنية للتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها، فضلا عن إدماجها في البرامج والإجراءات القطاعية المناظرة. وسيكون مجلس تغير المناخ الهيئة الدائمة للتشاور في اللجنة<sup>3</sup>.

### 5. النظام الوطني لتغير المناخ (SNCC)

يتألف النظام الوطني لتغير المناخ من اللجنة، والمجلس السابق الإشارة لهما أعلاه، والمعهد الوطني للإيكولوجيا وتغير المناخ (INECC)، وحكومات الكيانات الاتحادية، وممثل عن كل من

<sup>1</sup> يبين البلاغ الوطني الخامس للمكسيك لعام 2012 التقدم المحرز في كل ولاية من حيث مكافحة تغير المناخ. لتفاصيل راجع:

México ante Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, op cit, p 116-120.

<sup>2</sup> Ibid, p 1, 121.

<sup>3</sup> Ibid, p 123.

الرابطات الوطنية، والسلطات البلدية المعترف بها قانوناً، وممثلو الكونغرس. وستكون بعض أهدافه على النحو التالي:

- (أ) تحليل وتعزيز تنفيذ أدوات السياسة المنصوص عليها في القانون العام المتعلق بتغير المناخ.
- (ب) صياغة توصيات إلى اللجنة المشتركة بين الوزارات المعنية بتغير المناخ من أجل تعزيز سياسات وإجراءات التخفيف والتكيف.
- (ج) دمج نظام معلومات عن تغير المناخ من قبل المعهد الوطني للإحصاء والجغرافيا، وفقاً لأحكام قانون النظام الوطني للمعلومات والإحصاء والجغرافيا<sup>1</sup>.

## 6. صندوق تغير المناخ

سيتم إنشاء صندوق تغير المناخ من أجل استقطاب الموارد المالية العامة والخاصة والوطنية والدولية وتوجيهها لدعم تنفيذ الإجراءات الرامية إلى التصدي لتغير المناخ. وستكون الإجراءات المتصلة بالتكيف أولوية في تنفيذ موارد الصندوق. وينظم القانون العام المتعلق بتغير المناخ أيضاً الأدوات الاقتصادية المكسيكية والمعايير الرسمية بشأن تغير المناخ<sup>2</sup>.

## خامساً: محتوى البلاغ الوطني لجمهورية كوريا بشأن تغير المناخ

يقدم البلاغ الوطني الثالث لجمهورية كوريا بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ الجهود التي تبذلها كوريا للانتقال إلى نموذج جديد يمكن أن يقلل من انبعاثات غازات الدفيئة ويعزز النمو الاقتصادي في وقت واحد. ومن الأمثلة الرئيسية على ذلك انخفاض الكربون، والنمو الأخضر.

وخلال الذكرى الستين لتأسيس جمهورية كوريا في 15 أوت 2008، أعلن الرئيس لي ميونغ-باك (Lee Myung-bak) نموذج الكربون المنخفض، النمو الأخضر باعتباره رؤية جديدة للسنوات الـ 60 المقبلة في البلاد. ولتعزيز هذه الرؤية، أنشئت اللجنة الرئاسية المعنية بالنمو الأخضر، وتم سن القانون الإطاري بشأن انخفاض الكربون والنمو الأخضر. وهذا النموذج سيجعل من الممكن خلق حلقة حميدة من التآزر بين البيئة والاقتصاد مع الحد من انبعاثات غازات الدفيئة.

وخلال مؤتمر الأطراف الخامس عشر في كوينهاجن عام 2009، أعلنت كوريا عن هدفها الوطني لخفض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 30 في المائة بحلول عام 2020. ولتحقيق هذا الهدف، أنشئ مركز البحوث وجرى غازات الدفيئة في كوريا في جويلية 2010 لإدارة الجرد الوطني لغازات الدفيئة بشكل منهجي لقدرات خفض غازات الدفيئة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> México ante Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, op cit, p123.

<sup>2</sup> Ibid, p 123.

<sup>3</sup> راجع تقديم وزير البيئة في افتتاحية البلاغ الوطني الثالث لجمهورية كوريا:

Korea's Third National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change, Low Carbon, Green Growth, The Republic of Korea, December 2011.

وفي وقت لاحق، حددت كوريا أهداف خفض انبعاثات غازات الدفيئة حسب القطاع، حسب الصناعة، وفي السنة. وقد وضعت هذه الأهداف ل 25 قطاعاً فرعياً مختلفاً، بما في ذلك الصناعات والبناء والنقل، في خطة تنفيذ هدف التخفيض اعتباراً من جويلية 2011.

ويلخص التقرير إنجازات البلد في الجهود المبذولة للحد من انبعاثات غازات الدفيئة، بما في ذلك الاستراتيجيات والتدابير الرئيسية، نوضحها بإيجاز من خلال الآتي:

## 1. الأساس المؤسسي

### (أ) نظام الاستجابة لتغير المناخ

بعد تقييم الأعمال التحضيرية المشتركة بين الوزارات اللازمة للتصدي لقضايا تغير المناخ، أنشئت اللجنة الخاصة المعنية بتغير المناخ وبدأ تشغيلها منذ 1998. وقد أدى ذلك إلى وضع خطط عمل شاملة للاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، والتي أقرت بعد ذلك بعد دراسة ومناقشة متعمقتين<sup>1</sup>. وبفضل خطط العمل الشاملة الأولى للاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ (1999-2001)، نفذت كوريا 17 مشروعاً إلى جانب 111 خطط تنفيذ مفصلة، كما دفعت كوريا عدة سياسات وتدابير بوضع خطط العمل الشاملة الثانية للاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ (2002-2004)، التي شملت التعجيل بتطوير تكنولوجيا الحد من غازات الدفيئة والطاقة الصديقة للبيئة، وتعزيز خطط عمل للحد من غازات الدفيئة وتشجيع المواطنين على المشاركة والتعاون<sup>2</sup>.

وفي الوقت نفسه، من خلال خطط العمل الشاملة الثالثة للاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (2005-2007)، شاركت كوريا في الجهود الدولية للتصدي لمسألة الاحتراز العالمي، وإرساء الأساس لتقارب الهيكل الاقتصادي من أجل تحقيق انبعاثات منخفضة من غازات الدفيئة. وقد حققت خطط العمل هذه الأهداف المتوقعة، إلا أن الافتقار إلى أهداف واضحة للخفض الكمي للعديد من سياسات خفض انبعاثات غازات الدفيئة حال دون إجراء تحليل شامل للتأثير الفعلي لخفض انبعاثات غازات الدفيئة.

وبتجاوز التدابير المستجيبة للاتفاقية من قبل، غيرت كوريا اتجاهها لتنفيذ استراتيجيات أكثر جرأة. وعلى هذا النحو، وضعت خطط العمل الشاملة للاستجابة لتغير المناخ (2008-2012). وتشمل هذه الخطة استراتيجيات للقطاعين البيئي والصناعي، واطاراً للتعاون الدولي، وتهدف إلى الدعوة إلى تنمية مجتمع منخفض الكربون من خلال النمو الأخضر. وتقود اللجنة الرئاسية المعنية بالنمو الأخضر (PCGG) بشكل استباقي خطة الاستجابة لتغير المناخ<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Korea's Third National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 55.

<sup>2</sup> Ibid, p 55.

<sup>3</sup> Ibid, p 57.

وقد بدأت اللجنة الرئاسية المعنية بالنمو الأخضر في فبراير 2009، العمل من أجل وضع إطار لقوانين ونظم للنمو الأخضر. وبالفعل تم وضع الخطة الخماسية للإستراتيجية الوطنية للنمو المنخفض الكربون والنمو الأخضر (جويلية 2009)، والهدف الوطني المتوسط الأجل لخفض انبعاثات غازات الدفيئة (نوفمبر 2009)، والقانون الإطاري بشأن انخفاض الكربون، والنمو الأخضر (يناير 2010). ومن بين هذه الإجراءات، يشمل العمل الإطاري سياسات تغيير المناخ والطاقة وسياسات التنمية المستدامة. وهو يتألف من 64 مادة تحت 7 فصول. والخطة الخماسية هي الخطة الشاملة التي تشمل خفض غازات الدفيئة وتطوير وتوزيع الطاقة الجديدة والمتجددة والتكيف مع تغيير المناخ والبناء الأخضر والمدن الخضراء والنقل الأخضر والحياة الخضراء والتعاون الدولي. واستنادا إلى عوامل النجاح الرئيسية الإستراتيجية، تم اختيار 10 بنود للخطة<sup>1</sup>.

كما اتخذت اللجنة أيضا إجراءات صارمة لتحديد الهدف الوطني المتوسط الأجل لخفض انبعاثات غازات الدفيئة، الذي تمت الموافقة عليه في اجتماع مجلس الوزراء؛ وهو خفض غازات الدفيئة بنسبة 30 في المائة بحلول عام 2020. وهذا يعكس استعداد الحكومة ليس فقط لتعزيز السياسة الوطنية للنمو الأخضر، بل أيضا خلق جو إيجابي للمجتمع العالمي لمواجهة تغيير المناخ<sup>2</sup>.

### (ب) النظام الوطني لإدارة غازات الدفيئة

أنشأت حكومة كوريا معهدا يدعى مركز جرد الغازات الدفيئة ومركز البحوث في كوريا في عام 2010 كهيئة تابعة لوزارة البيئة لبناء وإدارة نظام الجرد الوطني لغازات الدفيئة. كمركز جرد لغازات الدفيئة، قام هذا المركز بإنشاء نظام إدارة الغازات الدفيئة الوطنية كوسيلة للإبلاغ عن إدارة غازات الدفيئة والطاقة المستهدفة. ويدعم النظام أيضا مهام أخرى بما في ذلك إدارة إحصاءات غازات الدفيئة الوطنية، والإعلام العام، وتحديد أهداف التخفيض، وما إلى ذلك. وقد يتاح للجمهور العام معلومات مختلفة عن غازات الدفيئة من خلال الصفحة الرئيسية لهذا النظام<sup>3</sup>.

### (ج) نظام تداول انبعاثات الغازات الدفيئة

تسعى حكومة كوريا إلى تنفيذ نظام التداول في الانبعاثات الذي سيستخدم تشغيل نظام إدارة أهداف غازات الدفيئة والطاقة. والغرض من هذا النظام التجاري هو الحد من انبعاثات غازات الدفيئة استنادا إلى وظيفة السوق. وفي أبريل 2011، قدمت الحكومة قانون تخصيص وتداول انبعاثات غازات الدفيئة إلى الجمعية الوطنية<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Korea's Third National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 57.

<sup>2</sup> Ibid, p 58.

<sup>3</sup> Ibid, p 60, 61.

<sup>4</sup> من التدابير المؤسسية الأخرى نظام إدارة أهداف غازات الدفيئة الذي صمم لإدارة وفرض تخفيضات محددة في غازات الدفيئة ومعايير استهلاك الطاقة على الشركات الكبيرة ذات الاستهلاك المرتفع للطاقة وانبعاثات غازات الدفيئة. لتفاصيل راجع: Ibid, p 58.

## 2. التدابير المؤسسية

### (أ) قطاعي الطاقة والصناعة

استنادا إلى الخطة الخماسية للإستراتيجية الوطنية لانخفاض الكربون والنمو الأخضر، التي أعلنت في عام 2009، تبذل كوريا جهودا لتحقيق أهداف خفضها من خلال وضع وتنفيذ خطط عديدة متوسطة الأجل في قطاعات محددة. إلا أننا سنكتفي بمثالين في الصدد كالآتي:

#### - دعم الاستثمار في المرافق الموفرة للطاقة

استثمرت حكومة كوريا في المرافق الموفرة للطاقة من خلال قروض طويلة الأجل ذات فائدة منخفضة لتحل محل مرافق عفا عليها الزمن ومنخفضة الكفاءة وزيادة توزيع معدات عالية الكفاءة. ومنذ الاستثمار الأولي الذي بلغ 200 مليار وون كوري في عام 1980، ظلت شروط وإجراءات دعم الاستثمار تتحسن باستمرار، بما في ذلك توسيع الأموال المتاحة والشركات التابعة لها. ونتيجة لذلك، تم توفير ما مجموعه 5.9 تريليون وون كوري لتمويل مرافق توفير الطاقة من 1980 إلى 2010. وقد رعت حكومة كوريا نحو 601.8 مليار وون كوري في عام 2011. وتخطط الحكومة أيضا لتسريع الجهود الرامية إلى زيادة الاستثمار<sup>1</sup>.

#### - مشروع مليون منزل أخضر

تقوم حكومة كوريا بتعزيز سياسات مختلفة تستند إلى القانون بشأن تعزيز استحداث واستخدام ونشر الطاقة الجديدة والمتجددة، التي تم إضفاء الطابع المؤسسي عليها في عام 1987 ونقحت في عام 2004.

وتلتزم حكومة كوريا بمشروع مليون منزل أخضر لاستبدال مصادر الطاقة الحالية بالطاقة المتجددة، مثل الطاقة الشمسية والطاقة الحرارية الأرضية بحلول عام 2020. وبالنسبة للمباني السكنية التي تقوم بتهيئة مرافق الطاقة الجديدة والمتجددة، يجري تمويل ما يصل إلى 50 في المائة من تكلفة التركيب. وبالنسبة لمشروع 100.000 سقف شمسي، الذي تم إطلاقه في عام 2004، تم توفير 372 بليون وون كوري، ويستخدم ما مجموعه 73.721 منزلا حاليا الطاقة الشمسية<sup>2</sup>.

### (ب) قطاع البناء

في قطاع البناء، تم تعزيز السياسات والتدابير الرامية إلى تحقيق أهداف التخفيض بحلول عام 2020 من خلال كفاءة استخدام الطاقة في المباني السكنية والتجارية. وفي الأجلين المتوسط والطويل، سيتم تصميم المباني الجديدة لتحقيق أهداف صفر الكربون، والمباني القائمة تعد التدابير اللازمة لإعادة تشكيل الطاقة بشكل فعال.

<sup>1</sup> Korea's Third National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 63.

<sup>2</sup> Ibid, p 65.

ومن الأمثلة على ذلك، توسيع نظام شهادة كفاءة الطاقة في المباني حيث أصدرت حكومة كوريا شهادات للمباني التي تستوفي معايير معينة منذ أوت 2001. وتهدف هذه الشهادة إلى تشجيع الشقق الجديدة قيد الإنشاء أو إعادة التشكيل من أجل تنفيذ مرافق ومعدات موفرة للطاقة ابتداء من مرحلة البناء الأولى. ويجب أن يكون للمباني درجة بين 1 و 3 وفقا لهذا المعيار من أجل منح هذه الشهادة. وتعطي هذه الشهادة حافزا لمالكي المباني بتزويدهم بقروض فائدة لتكاليف البناء<sup>1</sup>.

ومنذ عام 2010، وسعت المباني التجارية أيضا برنامج وضع العلامات على كفاءة استخدام الطاقة، وسيجري توسيع نطاق البرنامج ليشمل المزيد من المباني، مما سيؤدي في النهاية إلى الوصول إلى المباني القائمة حاليا. ومن شأن توسيع هذا البرنامج أن يسهم في خفض غازات الدفيئة من خلال تشجيع توفير الطاقة في قطاع البناء، وهو ما يمثل 23 في المائة من الإنفاق الوطني على الطاقة<sup>2</sup>.

### (ج) قطاع النقل

شكلت الانبعاثات من قطاع النقل 16.8 في المائة من انبعاثات غازات الدفيئة لعام 2008. وترتكز السياسات والتدابير لقطاع النقل على الاستراتيجيات الرئيسية؛ وتعزيز إدارة متطلبات النقل، وزيادة فعالية حركة المرور، وتنشيط توافر المركبات منخفضة التلوث، ونظام توزيع منخفض الكربون. وقد تم تنفيذ متوسط كفاءة الوقود لتوسيع المركبات ذات الكفاءة العالية ووفقا للنظام، يتم اختبار الشركات المصنعة التي باعت أكثر من 1000 مركبة لمعرفة ما إذا كانت تلبية المعيار عن طريق حساب متوسط كفاءة الوقود. وباستخدام هذا النظام، ارتفع متوسط كفاءة الوقود بنسبة 3.2 في المائة سنويا. في عام 2009، كانت هناك زيادة بنسبة 7.8 بالمائة بسبب ارتفاع المبيعات في السيارات المدمجة ودعم استبدال المركبات القديمة<sup>3</sup>.

### (د) قطاع الغابات

في الخمسينيات، دمرت الغابات بشدة بسبب الحصاد المفرط لخشب الوقود وكذلك إزالة الغابات خلال الحرب الكورية. غير أنه بفضل نجاح إعادة التحريج من خلال تحويل الوقود الخشبي المنزلي إلى مصادر الطاقة المختلفة وتنفيذ مشاريع إعادة تأهيل الغابات، انخفضت مساحة الغابات غير المستغلة من 2.8 مليون هكتار أو 42 في المائة في عام 1960 إلى 2 في المائة في عام 2005 من مجموع الغابات منطقة. وقد أحرزت كوريا تقدما هائلا في إعادة تأهيل الغابات في فترة قصيرة. وقد اعترفت الفاو بهذا الأمر على أنه قضية إعادة تحريج ناجحة<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Korea's Third National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change, op cit, p 69, 70.

<sup>2</sup> Ibid, p 70.

<sup>3</sup> Ibid, p 71, 72.

<sup>4</sup> Ibid, p 78.

يمكن الاطلاع على سياسات وتدابير الدول الأطراف في نظام المناخ و التي لم تدرج في هذا البحث على الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ على الرابط:-  
[http://unfccc.int/national\\_reports/non-annex\\_i\\_natcom/items/10124.php](http://unfccc.int/national_reports/non-annex_i_natcom/items/10124.php)

## المبحث الثاني

### التقييم والاستعراض الدولي و حالات عدم الامتثال في نظام المناخ

تهدف عملية التقييم والاستعراض الدولي (IAR)<sup>1</sup> للأطراف من البلدان المتقدمة النمو إلى تعزيز إمكانية مقارنة الجهود فيما بين جميع الأطراف من البلدان المتقدمة النمو فيما يتعلق بأهدافها المحددة كميًا للحد من الانبعاثات والحد منها<sup>2</sup>.

واتفق مؤتمر الأطراف في دورته العشرين (COP 20) في ليما على المبادئ التوجيهية المشتركة لعملية الاستعراض التقني للمعلومات المبلغ عنها بموجب الاتفاقية والمتصلة بقوائم جرد غازات الدفيئة والتقارير التي تقدم كل سنتين والبلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية "على النحو الوارد في المقرر 13/CP.20.

وتوفر هذه المبادئ التوجيهية للاستعراض أساسًا صلبًا للاستعراضات التقنية للبلاغات الوطنية وتقارير فترة السنتين. وتتولى الأمانة تنسيق الاستعراضات وتضطلع بها أفرقة خبراء الاستعراض الدولية فريق خبراء الاستعراض. الغرض من الاستعراض الذي يقوم به فريق استعراض الخبراء لتقديم تقييم تقني دقيق وشامل لتنفيذ الاتفاقية من جانب الأطراف المدرجة في المرفق الأول، وضمان أن يكون لدى مؤتمر الأطراف معلومات كافية للاضطلاع بمسؤولياته في استعراض تنفيذ الاتفاقية<sup>3</sup>.

ويستند التقييم المتعدد الأطراف إلى الاستعراض التقني وتقارير الطرف ومعلومات تكميلية عن تحقيق هدف الحد من انبعاثات الأطراف ودور استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة وأرصدة الكربون من الآليات القائمة على السوق. ويمكن للأطراف الأخرى أن تقدم أسئلة خطية أو تطرح أسئلة في دورة للهيئة الفرعية للتنفيذ. وتقوم الأمانة بصياغة سجل للأسئلة والأجوبة، ويمكن للهيئة الفرعية للتنفيذ تقديم استنتاجات إلى مؤتمر الأطراف. وأجريت أولى التقييمات المتعددة الأطراف في دورة للهيئة الفرعية للتنفيذ خلال الدورة العشرين لمؤتمر الأطراف<sup>4</sup>.

وبالإضافة إلى التقييم والاستعراض الدولي للبلاغات الوطنية سنتطرق لاستعراض القضايا الرئيسية المعروضة على لجنة الامتثال. وعلى وجه الخصوص، يجري تقييم فعالية فرع الإنفاذ الأكثر نشاطًا من خلال القضايا السبع الأولى من التنفيذ التي عرضت على الفرع.

<sup>1</sup> The international assessment and review.

<sup>2</sup> الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/10/17، على الرابط: [http://unfccc.int/focus/mitigation/the\\_multilateral\\_assessment\\_process\\_under\\_the\\_ia/items/7549.php](http://unfccc.int/focus/mitigation/the_multilateral_assessment_process_under_the_ia/items/7549.php)

<sup>3</sup> للاطلاع على المبادئ التوجيهية لاستعراض البلاغات الوطنية، انظر الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/10/17، على الرابط:

[http://unfccc.int/national\\_reports/national\\_communications\\_and\\_biennial\\_reports/reviews/items/10269.php](http://unfccc.int/national_reports/national_communications_and_biennial_reports/reviews/items/10269.php)

<sup>4</sup> Harro van Asselt, Håkon Sælen and Pieter Pauw, Assessment and Review under a 2015 Climate Change Agreement, Printed in Denmark, 2015, p 31.

## المطلب الأول

### التقييم والاستعراض الدولي في نظام المناخ

تجرى عملية التقييم والاستعراض الدولية (IAR) في إطار الهيئة الفرعية للتنفيذ (SBI) في خطوتين: الاستعراض (Review)، التقييم المتعدد الأطراف (Multilateral Assessment).

### الفرع الأول

#### الاستعراض الدولي في نظام المناخ

تشمل عملية الاستعراض الدولي في نظام المناخ استعراض تقارير البلاغات الوطنية وتقارير فترة السنتين، واجتماعات الخبراء الرئيسيين بشأن تقارير فترة السنتين (NCs) والبلاغات الوطنية (BRs).

#### أولاً: استعراض تقارير البلاغات الوطنية

يوظف بالاستعراضات المتعمقة للبلاغات الوطنية فريق دولي من الخبراء تنسقه أمانه الاتفاقية الإطارية، ويشمل استعراض كل بلاغ وطني عادة دراسة مكتبية وزيارة داخل البلد، ويهدف إلى تقديم تقييم تقني شامل لتنفيذ الطرف لالتزاماته. وينتج عن الاستعراض المتعمق تقرير استعراض متعمق يتوسع عادة في البلاغات الوطنية ويستكملها. وتهدف تقارير الاستعراض المتعمق إلى تيسير عمل مؤتمر الأطراف في تقييم تنفيذ الأطراف المدرجة في المرفق الأول للالتزامات. وتتيح التقارير أيضاً مقارنة أسهل بين البلاغات الوطنية للأطراف، على الرغم من عدم وجود مؤشرات مشتركة.

وكما هو مبين في المرفق الثاني بالمقرر 2/CP.17، تتضمن عملية التقييم والاستعراض الدولية استعراضاً تقنياً لتقارير فترة السنتين، عند الاقتضاء، بالاقتران مع قوائم الجرد السنوية لغازات الدفيئة، والبلاغات الوطنية المقدمة من البلدان المتقدمة الأطراف، في تقرير استعراض فردي لكل طرف من البلدان المتقدمة. وعندما تقدم التقارير في نفس السنة التي تصدر فيها البلاغات الوطنية، تجري الاستعراضات بالتزامن، داخل البلد. وعندما لا تقدم تقارير فترة السنتين في نفس سنة البلاغات الوطنية، تجري الاستعراضات من خلال استعراضات مركزية. ويوظف بالاستعراضات التقنية فريق دولي من الخبراء من الأطراف المدرجة في المرفق الأول والأطراف غير المدرجة في المرفق الأول، يختارون من قائمة الخبراء<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/10/17، على الرابط:

[http://unfccc.int/national\\_reports/national\\_communications\\_and\\_biennial\\_reports/submissions/items/10297.php](http://unfccc.int/national_reports/national_communications_and_biennial_reports/submissions/items/10297.php)

وباعتبار البلاغات الوطنية (NCs) تتضمن معلومات أكبر عن تنفيذ البلدان الأطراف المتقدمة للالتزاماتها، بالمقارنة مع تقارير فترة السنين (BRS) فسنركز فقط على استعراض البلاغات الوطنية لبعض البلدان الأطراف المتقدمة، تفاديا لأي تكرار وارد في تقارير (BRS). وذلك من ما يلي:

### 1. موجز عن تقرير الاستعراض للبلاغ الوطني السادس لأستراليا

أبلغت أستراليا، في تقريرها الوطني السادس، عن سياساتها وتدابيرها التي اعتمدها ونفذتها لكي يتسنى لها الوفاء بالتزاماتها بموجب الاتفاقية. وقدمت أستراليا معلومات عن السياسات والتدابير حسب القطاع ووصفا للنقاط الرئيسية. وقدمت أستراليا أيضا معلومات عن الطريقة التي تعتقد بها أنها تقوم بتعديل الاتجاهات الأطول أجلا في انبعاثات غازات الدفيئة البشرية المنشأ وعمليات إزالتها، وفقا لهدف الاتفاقية. السياسات والتدابير الرئيسية الموصوفة في (NC6) هي خطة تداول الانبعاثات، غير أن قانون الطاقة النظيفة لعام 2011 الذي أدخل نظام تداول الانبعاثات قد ألغي منذ تقديم البلاغ الوطني السادس لأستراليا<sup>1</sup>.

ويوفر البلاغ الوطني السادس معلومات نصية عن السياسات والتدابير التي تتطلبها المبادئ التوجيهية للإبلاغ عن البلاغات الوطنية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. بيد أن أستراليا لا تقدم في سياساتها وتدابيرها إلا عددا محدودا جدا من السياسات والتدابير في شكل جداول، مما يجعل من الصعب على فريق خبراء الاستعراض أن يستعرض نظرة عامة على نوع الصك، والحالة، وتاريخ البدء والانتها، وتنفيذ كيان وغازات الدفيئة التي تستهدفها كل سياسة وتدابير منفردة من أجل تحسين الشفافية، يوصي فريق خبراء الاستعراض بأن تكمل أستراليا، بالنسبة لكل قطاع، الأوصاف النصية للسياسة العامة والتدابير الرئيسية الواردة في الجدول 1 من المبادئ التوجيهية للإبلاغ عن البلاغات الوطنية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، بغض النظر عما إذا كان تأثير التخفيف قد تم قياسه أم لا<sup>2</sup>.

ومن بين السياسات والتدابير العديدة الموصوفة في البلاغ الوطني السادس، تم الإبلاغ عن أثر التخفيف بالنسبة إلى تسعة قطاعات فقط. وشجع الاستعراض المتعمق السابق لأستراليا على تحديد أثر السياسات والتدابير الرئيسية. وأثناء الاستعراض، قدمت أستراليا مزيدا من المعلومات عن أثر تخفيف بعض السياسات والتدابير. ويرى فريق خبراء الاستعراض أن التحديد الكمي لعدد أكبر من السياسات والتدابير من شأنه أن يحسن شفافية الإبلاغ ويسهل رصد التقدم المحرز في التنفيذ. ويشجع فريق خبراء الاستعراض بقوة أستراليا على مواصلة تقييم آثار السياسات والتدابير الإضافية والإبلاغ عن تقدير كمي لآثار السياسات والتدابير الفردية أو مجموعات السياسات والتدابير في تقريرها المقبل<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Report of the technical review of the sixth national communication of Australia, UNCCC, 24 February 2015, Document No: FCCC/IDR.6/AUS, p 12.

<sup>2</sup> Ibid, p 12.

<sup>3</sup> Ibid, p 12.

ولا يتضمن البلاغ الوطني السادس المعلومات التي تتطلبها المبادئ التوجيهية للإبلاغ عن البلاغات الوطنية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ فيما يتعلق بكيفية سعيها إلى تنفيذ السياسات والتدابير بموجب المادة 2 من بروتوكول كيوتو بطريقة تقلل إلى أدنى حد الآثار الضارة، بما في ذلك الآثار على الضارة تغير المناخ وآثاره على التجارة الدولية والآثار الاجتماعية والبيئية والاقتصادية على الأطراف الأخرى، ولاسيما الأطراف من البلدان النامية. وقد أشار فريق خبراء الاستعراض إلى أن هذه المعلومات كانت مفقودة في (NC5)، وأوصت أستراليا بإدراجها في (NC6)<sup>1</sup>. ويتضمن التقرير الوطني السادس معلومات عن الطريقة التي تقوم بها أستراليا بتعزيز وتنفيذ قرارات منظمة الطيران المدني الدولي والمنظمة البحرية الدولية (ICAO/IMO) للحد من الانبعاثات الناجمة عن وقود الطائرات والوقود البحري. وتؤيد أستراليا بنشاط الجهود التي تبذلها (ICAO) لمعالجة الانبعاثات الناجمة عن الطيران الدولي. ويشمل ذلك أستراليا التي تعمل في الفريق الرفيع المستوى المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ في (ICAO)، وتقدم خطة عمل بشأن المبادرات التي اتخذتها الحكومة الأسترالية وصناعة الطيران لإدارة الانبعاثات الكربونية للطيران. وقد عملت أستراليا عن كثب مع بلدان أخرى في المنظمة البحرية الدولية بشأن وضع مؤشر لتصميم كفاءة استخدام الطاقة للسفن الجديدة وخطة لإدارة كفاءة استخدام الطاقة لجميع السفن. وقد عدلت أستراليا مجموعة من القوانين البحرية الوطنية لتشمل هذه التدابير. ويثني فريق خبراء الاستعراض على أستراليا للجهود المبذولة في سبيل إحراز تقدم دولي في مجال الوقود<sup>2</sup>.

وفيما يتعلق بالموارد المالية، أشارت أستراليا إلى الموارد "الجديدة والإضافية" التي قدمتها وفقا للفقرة 3 من المادة 4 من الاتفاقية. ومع ذلك، لاحظ فريق الخبراء عدم الوضوح في كيفية تحديد هذه الموارد المالية "الجديدة والإضافية".

وخلال الاستعراض، قدمت أستراليا تفسيرات خطية عن كيفية تعريف الموارد المالية "الجديدة والإضافية". وتعمل عملية الميزانية في أستراليا على اعتمادات سنوية. وبناء على ذلك، ولأغراض عمليات الميزانية في أستراليا، فإن كل التمويل الذي ساهم في سنة مالية معينة هو "جديد وإضافي" للتمويل المقدم في السنوات المالية السابقة. ومنذ السنة التي قدمت فيها اللجنة الوطنية الخامسة إلى وقت تقديم التقرير الوطني السادس، زادت أستراليا متوسط إنفاقها السنوي بنسبة 70 في المائة. وساهمت أستراليا بمبلغ 126.98 مليون دولار أسترالي في السنة المالية 2009-2010، التي كانت قبل بدء التمويل السريع، ولا تزال تزيد بنسبة 33 في المائة عن متوسط الإنفاق السنوي للفترة المشمولة بالتقرير الوطني الخامس. ويوصي فريق الخبراء الاستشاري بأن تدرج أستراليا معلومات صريحة في تقريرها المقبل عن كيفية تعريفها لدعمها للموارد المالية بوصفها "جديدة وإضافية"<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Report of the technical review of the sixth national communication of Australia, op cit, p 19.

<sup>2</sup> Ibid, p 19.

<sup>3</sup> Ibid, p 30.

وقد لاحظ خبراء الاستعراض أيضا أن بعض الأرقام المتعلقة بالمساهمة المالية الواردة في (NC6) هي أرقام كبيرة جدا ولكنها لم تحدد تحديدا واضحا، مثل الأرقام المصنفة على أنها "غير محددة عالميا" في الجدول 2-7 من (NC6)، ولذلك يوصي فريق خبراء الاستعراض بأن تحسن أستراليا شفافية تقاريرها مستقبلاً<sup>1</sup>.

## 2. موجز عن تقرير الاستعراض للبلاغ الوطني السادس لكندا

فيما يتعلق بكندا، دخلت الاتفاقية حيز النفاذ في 21 مارس 1994. وبموجب الاتفاقية، التزمت كندا بخفض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 17 في المائة بحلول عام 2020 دون مستوى عام 2005. ويغطي تقرير الاستعراض التقني للبلاغ الوطني السادس لكندا الذي نسقته الأمانة، قوائم جرد غازات الدفيئة، وتقارير فترة السنتين والبلاغات الوطنية<sup>2</sup>، إلا أننا سنقتصر في هذا الموجز على إبراز أهم ما ورد في تقرير الاستعراض للبلاغ الوطني لكندا من ناحية السياسات وتدابير كندا بشأن المناخ والتدابير المالية ونقل التكنولوجيا ذات الصلة.

وفي تقريرها الوطني السادس (NC6) أبلغت كندا عن سياساتها وتدابيرها التي اعتمدت وتنفذ وتعتزم الوفاء بالتزاماتها بموجب الاتفاقية. وقدمت كندا معلومات عن السياسات والتدابير حسب القطاع ووصفا للسياسات والتدابير الرئيسية. وقدمت كندا أيضا معلومات عن الطريقة التي تعتقد أن سياساتها وتدابيرها تعدل الاتجاهات الأطول أجلا في انبعاثات غازات الدفيئة البشرية المنشأ وعمليات إزالتها وفقا للهدف من الاتفاقية. ويتضمن (NC6)، مع بعض الاستثناءات القليلة، مجموعة من السياسات والتدابير التي تشبه تلك الموجودة في (NC5)<sup>3</sup>.

ولا يتضمن (NC6) بعض المعلومات التي تتطلبها المبادئ التوجيهية لاتفاقية الإطارية بشأن الإبلاغ الوطني، بما في ذلك الأوصاف النصية للسياسات والتدابير الاتحادية الرئيسية لقطاعي النفايات أو الزراعة. ويوصي فريق خبراء الاستعراض، إن أمكن، بأن تقدم كندا وصفا نصيا للسياسات والتدابير الاتحادية الرئيسية في قطاع الزراعة والنفايات في بلاغها الوطني القادم<sup>4</sup>.

ولا تقدم معلومات تفصيلية عن السياسات والتدابير على النحو المطلوب في الجدول 1 من المبادئ التوجيهية للإبلاغ عن البلاغات الوطنية لاتفاقية الإطارية، مثل تقديرات التخفيف للسنوات التاريخية. وترد المعلومات الموضوعية ذات الصلة في الجدول 3 من التقرير الأول لفترة السنتين (BR1) دون الرجوع إليها في (NC6). ولذلك يوصي فريق خبراء الاستعراض بأن تحسن كندا

<sup>1</sup> Report of the technical review of the sixth national communication of Australia, op cit, p 19.

<sup>2</sup> أجري الاستعراض في الفترة من 6 إلى 11 أكتوبر 2014 في أوتاوا بكندا، وقام به الفريق التالي من الخبراء المعيّنين من قائمة خبراء اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ: السيدة ستايسي أنجل (الولايات المتحدة الأمريكية)، والسيدة هيلين بلوم (نيوزيلندا)، والسيد آرثر رول (جزر البهاما)، والسيد كوين سميكنس (بلجيكا). وكانت السيدة بلوم والسيد رول من كبار المراجعين. وقامت بتنسيق الاستعراض السيدة روتا بوبنين (الأمانة). راجع:

<sup>3</sup> Report of the technical review of the sixth national communication of Canada, UNCCC, 24 February 2015, Document No: FCCC/IDR.6/CAN, p 3.

<sup>4</sup> Ibid, p 7.

شفافيتها في الإبلاغ بتقديم إشارة واضحة إلى الجدول 3 من الإطار المشار إليه كبديل للجدول 1 من المبادئ التوجيهية للاتفاقية بشأن البلاغات الوطنية وبتوفير تقديرات التخفيف للسنوات التاريخية<sup>1</sup>. وقد قدمت السياسات والتدابير بعض المعلومات عن تكاليف وفوائد السياسات والتدابير المبلغ عنها. فعلى سبيل المثال، أبلغت كندا عن التقدم الذي أحرزته في تنفيذ التزام مجموعة العشرين (20) بترشيد إعانات الوقود الأحفوري غير الفعالة والتخلص التدريجي منها، مع تقدير هذا التخلص التدريجي لتخفيض النفقات الضريبية بمقدار 500 مليون دولار كندي من عام 2011 إلى 2018.

وقد روعيت بعض التوصيات المنبثقة عن الاستعراض السابق لتحسين الإبلاغ، بما في ذلك تقديم معلومات عن الإجراءات التي تتخذها كندا لتحديث السياسات والتدابير القائمة، مما قد يؤدي إلى زيادة مستويات انبعاثات غازات الدفيئة البشرية المنشأ عما كان سيحدث لولا ذلك. وخلال الاستعراض، قدمت كندا معلومات إضافية تتناول بالتفصيل النهج المستخدمة للتخطيط لسياسات وتدابير إضافية، وكيفيه تنسيق الحكومة الاتحادية والمقاطعات والأقاليم والتعاون معها، والفوائد المتوقعة من تنفيذ السياسات والتدابير. وخلال الاستعراض، قدمت كندا تقرير مفوض البيئة والتنمية المستدامة عن التقدم الذي أحرزته الحكومة الاتحادية في مجال التخفيف من آثار تغير المناخ<sup>2</sup>.

وفيما يتعلق بالموارد المالية ونقل التكنولوجيا قدمت كندا في بلاغها الوطني السادس الكثير من المعلومات عن توفير الدعم المطلوب بموجب الاتفاقية إلا أن البلاغ الوطني السادس لا يتضمن المعلومات التي تتطلبها المبادئ التوجيهية للاتفاقية بشأن البلاغات الوطنية بشأن قصص النجاح (أو الفشل) المتصلة بنقل التكنولوجيا (باستخدام الجدول 6 من المبادئ التوجيهية للإبلاغ)، وعلى الرغم من أن الجدول 5 من المبادئ التوجيهية للإبلاغ مقدم في البلاغ الوطني السادس (الجدول 3-7)، فإن الشكل لا يتبع بدقة، ومن ثم فإن بعض العناصر مفقودة من الجدول، مما يجعل من غير الواضح ما إذا كان تمويل الزراعة والحراثة مخصص للتكيف أو للتخفيف<sup>3</sup>.

ولا يتضمن البلاغ الوطني السادس المعلومات التي تتطلبها المبادئ التوجيهية للاتفاقية الإطارية بشأن البلاغات الوطنية عن الخطوات المتخذة لدعم تطوير وتعزيز القدرات والتكنولوجيات المحلية للبلدان النامية. وأثناء الاستعراض، واستجابة لطلب الخبراء، قدمت كندا بعض الأمثلة على بناء القدرات ونقل التكنولوجيا. غير أنه لا توجد صلة واضحة لدعم البلدان النامية في تطوير أو تعزيز تكنولوجياتها الخاصة. وتوصي اللجنة بأن تدرج كندا معلومات في دورتها المقبلة بشأن كيفية دعم القدرات الذاتية للبلدان النامية الأطراف، مع التركيز على نقل التكنولوجيا وبناء القدرات، التي تدعم تطوير التكنولوجيات الناشئة عن البلدان النامية نفسها<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Report of the technical review of the sixth national communication of Canada, op cit, p 7.

<sup>2</sup> Ibid, p 8.

<sup>3</sup> Ibid, p 24.

<sup>4</sup> Ibid, p 25.

### 3. موجز عن تقرير الاستعراض للبلاد الوطني السادس لفنلندا

بالنسبة لفنلندا، دخلت الاتفاقية حيز النفاذ في 1 أوت 1994 وبروتوكول كيوتو في 16 فبراير 2005. وبموجب الاتفاقية، التزمت فنلندا بالمساهمة في هدف خفض الانبعاثات على نطاق الاقتصاد الذي حدده الاتحاد الأوروبي بالاشتراك مع جميع بلدان الاتحاد الأوروبي على خفض انبعاثات غازات الدفيئة في الاتحاد الأوروبي بنسبة 20 في المائة بحلول عام 2020 دون مستوى عام 1990<sup>1</sup>.

وفي إطار اتفاق تقاسم الأعباء التابع للاتحاد الأوروبي للوفاء بالالتزامات بموجب بروتوكول كيوتو، التزمت فنلندا بالحفاظ على انبعاثاتها من غازات الدفيئة على مستوى سنة الأساس خلال فترة الالتزام الأولى، من عام 2008 إلى عام 2012. وبالنسبة لفترة التزام الثانية لبروتوكول كيوتو، من 2013 إلى 2020، بصيغتها المعدلة بموجب المقرر 1/CMP.8، ستقوم فنلندا، كجزء من الاتحاد الأوروبي، بالاشتراك مع جميع الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي اتخاذ هدف كمي لخفض الانبعاثات على نطاق الاقتصاد للحد من الانبعاثات عند دخول التعديل حيز النفاذ. ووفقا للمقرر 1/CMP.8، سيخفض الاتحاد الأوروبي والدول الأعضاء فيه بصورة مشتركة انبعاثات غازات الدفيئة لديها بنسبة 20 في المائة على الأقل فيما يتعلق بمستوى سنة الأساس خلال فترة الالتزام الثانية<sup>2</sup>.

وفي إطار مجموعة المناخ والطاقة في الاتحاد الأوروبي، سيتحقق هذا الهدف من جانب الاتحاد الأوروبي ودوله الأعضاء من خلال تخفيض بنسبة 21 في المائة عن انبعاثات غازات الدفيئة من المنشآت في إطار النظام الأوروبي لتداول الانبعاثات (EU ETS)، وتخفيض بنسبة 10 في المائة في انبعاثات غازات الدفيئة من عام 2005 في القطاعات غير التابعة للنظام الأوروبي لتداول الانبعاثات. ووفقا لتقاسم جهود الاتحاد الأوروبي، فإن فنلندا ستخفض انبعاثاتها من غازات الدفيئة خارج (EU ETS) وباستثناء استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة (LULUCF) بنسبة 16 في المائة بين عامي 2005 و 2020<sup>3</sup>.

ويغطي تقرير الاستعراض التقني للبلاد الوطني السادس لفنلندا الذي نسقته الأمانة، قوائم جرد غازات الدفيئة، وتقارير فترة السنتين والبلاغات الوطنية<sup>4</sup>، إلا أننا سنقتصر في هذا الموجز على إبراز أهم ما ورد في تقرير الاستعراض للبلاد الوطني لفنلندا من ناحية السياسات وتدابير لفنلندا بشأن المناخ والتدابير المالية ونقل التكنولوجيا ذات الصلة.

<sup>1</sup> Report of the technical review of the sixth national communication of Finland, UNCCC, 26 August 2014 2015, Document No: FCCC/IDR.6/FIN, p 3.

<sup>2</sup> Ibid, p 3.

<sup>3</sup> Ibid, p 3.

<sup>4</sup> أجري الاستعراض في الفترة من 7 إلى 12 أبريل 2014 في هلسنكي بفنلندا، وقام به الفريق التالي من الخبراء المعيّنين من قائمة خبراء اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ: السيد كونستانتين هارجيو (رومانيا)، والسيد إريك كاموغا موغوروسي من (تنزانيا) والسيد فيشوا بانندو باننت (الهند) والسيد دافور فيسليغاج (كرواتيا). وكان السيد باننت والسيد فيسليغاج من كبار المراجعين. وقامت بتنسيق الاستعراض السيدة شيوبيهنغ وأنغ (الأمانة). راجع: Ibid, p 3.

أبلغت فنلندا عن سياساتها وتدابيرها المعتمدة والمنفذة والمفصلة في الوفاء بالتزاماتها بموجب الاتفاقية وبروتوكول كيوتو الملحق بها. وقدمت فنلندا معلومات عن السياسات والتدابير حسب القطاع ووصفا للسياسات والتدابير الرئيسية<sup>1</sup>.

وسلّطت فنلندا الضوء على السياسات المؤدية إلى زيادة الانبعاثات الناجمة عن ظروف التنمية الاقتصادية، وأبلغت عن السياسات والتدابير المزمع اتخاذها للتعويض عن هذه الانبعاثات وتجنبها. وهذا يشمل تطوير الطاقة النووية، التي ستحل محل الوقود الأحفوري وتوليد الطاقة التي تعمل، وأبلغت فنلندا أيضا عن البرامج والاستراتيجيات التي أوقفت والبرامج والاستراتيجيات التي تم تحديثها للفترة المقبلة حتى عام 2020. ويتوافق الوصف النصي والعرض الجدولي للنتائج المتعلقة بالتقرير بالمبادئ التوجيهية للإبلاغ بموجب الاتفاقية الإطارية<sup>2</sup>.

مع ذلك، لا يتضمن (CN6) بعض المعلومات وفقا للمبادئ التوجيهية، ويشمل ذلك معلومات صريحة عن وسائل رصد الآثار الكمية لتنفيذ خطط إدارة الأداء الفردية أو المجموعة. وخلال أسبوع الاستعراض، قدمت فنلندا مزيدا من المعلومات عن الترتيبات المؤسسية لرصد آثار السياسات. ويشجع فريق الخبراء (ERT) فنلندا على الإبلاغ عن هذه المعلومات في بلاغها الوطني المقبل. وعلى وجه الخصوص، يشجع فريق الخبراء فنلندا على تقديم معلومات مفصلة عن نظم الرصد والتقييم لتحديد الآثار المترتبة على تنفيذ السياسات والتدابير الفردية أو المجموعة في كل قطاع<sup>3</sup>.

وفيما يخص الموارد المالية ونقل التكنولوجيا إلى البلدان النامية الأطراف فقد قدمت فنلندا، في بلاغها الوطني السادس، معلومات عن توفير الدعم المطلوب بموجب الاتفاقية وبروتوكول كيوتو الملحق بها. وقدمت فنلندا تفاصيل عن التدابير المتخذة لتنفيذ التزاماتها بموجب الفقرات 3 و 4 و 5 من المادة 4 من الاتفاقية على النحو الذي تقتضيه المبادئ التوجيهية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ فيما يتعلق بالإبلاغ عن البلاغات الوطنية وبموجب المادة 11 من بروتوكول كيوتو، على النحو الذي تقتضيه المبادئ التوجيهية من أجل إعداد المعلومات المطلوبة بموجب المادة 7 من بروتوكول كيوتو ". وأشارت فنلندا إلى الموارد المالية "الجديدة والإضافية" التي قدمتها عملا بالفقرة 3 من المادة 4 من الاتفاقية، وأوضحت كيف تحدد هذه الموارد بأنها "جديدة وإضافية"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> ترد جميع السياسات والتدابير المدرجة في الإستراتيجية الوطنية للطاقة والمناخ في البلاغ الوطني السادس (CN6). وقد تم تحديث هذه البلاغ في عام 2013 من أجل تحقيق أهداف التخفيف لعام 2020 المنصوص عليها في حزمة المناخ والطاقة في الاتحاد الأوروبي وإعداد المسار نحو تحقيق سياسة التخفيف الطويلة الأجل للاتحاد الأوروبي.

<sup>2</sup> Report of the technical review of the sixth national communication of Finland, op cit, p 10.

<sup>3</sup> Ibid, p 10.

<sup>4</sup> عقب تعهد كوينهاجن بتمويل البداية السريعة، استخدمت فنلندا عام 2009 سنة الأساس لتحديد الموارد المالية "الجديدة والإضافية". وتم الوفاء بالالتزام الفنلندي للتمويل السريع من خلال زيادة صافية في التمويل الفنلندي مخصصة مباشرة للأنشطة المناخية للبلدان النامية للفترة 2010-2012 (بما مجموعه 131 مليون يورو). وكان الرقم الأساسي للتمويل الفنلندي للمناخ في عام 2009 هو 26.8 مليون يورو. وفي عام 2010، بلغ مجموع المدفوعات الإجمالية حوالي 41.7 مليون يورو، ومن ثم فقد اعتبر تمويل 14.9 مليون (أي الزيادة الصافية مقارنة بمستوى خط الأساس) تمويلا سريعا. وبالمثل، بلغ إجمالي المدفوعات الإجمالية في عام 2011 حوالي 61.5 مليون يورو، مما أدى إلى تمويل سريع بمبلغ 34.7 مليون يورو. وفي عام 2012، بلغ مجموع المدفوعات 108.2 مليون يورو، مما أدى إلى تمويل سريع بقيمة 81.4 مليون يورو. لتفاصيل أكثر راجع: Ibid, p 22-26.

#### 4. موجز عن تقرير الاستعراض للبلاد الوطني السادس لفرنسا

بالنسبة لفرنسا، دخلت الاتفاقية حيز النفاذ في 23 جويلية 1994 وبروتوكول كيوتو في 16 فبراير 2005. وبموجب الاتفاقية، التزمت فرنسا بالمساهمة في تحقيق هدف خفض انبعاثات غازات الدفيئة على نطاق الاقتصاد المشترك بين الاتحاد الأوروبي والدول الأعضاء بنسبة 20 في المائة دون مستوي 1990 بمقدار 2020. وفي إطار اتفاق تقاسم الأعباء الذي أبرمه الاتحاد الأوروبي للوفاء بالتزامات بموجب بروتوكول كيوتو، التزمت فرنسا بالإبقاء على انبعاثاتها من غازات الدفيئة عند مستوي سنة الأساس خلال فترة الالتزام الأولى، من 2008 إلى 2012. وفيما يتعلق بفترة التزام الثانية لبروتوكول كيوتو، من 2013 إلى 2020، التزمت فرنسا بالمساهمة في التزام الاتحاد الأوروبي المشترك بخفض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 20 في المائة دون مستوى سنة الأساس<sup>1</sup>.

استعرض فريق خبراء الاستعراض<sup>2</sup> كل قسم من أقسام البلاغ الوطني السادس لفرنسا، واستعرض الخبراء أيضا المعلومات التكميلية التي قدمتها فرنسا كجزء من البلاغ الوطني السادس وفقا للفقرة 2 من المادة 7 من بروتوكول كيوتو. وبالإضافة إلى ذلك، استعرض الخبراء المعلومات المتعلقة بالتقليل إلى أدنى حد من الآثار الضارة وفقا للفقرة 14 من المادة 3 من بروتوكول كيوتو، التي قدمتها فرنسا في تقريرها السنوي لعام 2013، وفي التقارير السابقة.

وبموجب بلاغها الوطني السادس، أوضحت فرنسا، عن سياساتها وتدابيرها التي اعتمدها ونفذتها وخططت لها لتحقيق التزاماتها بموجب الاتفاقية. وقدمت فرنسا وصفا للسياسات والتدابير الرئيسية، مع المعلومات النصية عن السياسات والتدابير المنظمة حسب القطاعات ويستكملها جدول موجز عن السياسات والتدابير حسب القطاعات. بيد أن الخبراء لاحظوا أن الوصف النصي للسياسات والتدابير حسب القطاعات المقدمة من فرنسا لا يقسم حسب الغازات، وإن كانت الغازات المتأثرة محددة بوضوح في جدول السياسات والتدابير الرئيسية. ولذلك يوصي الاجتماع بأن تقوم فرنسا في بلاغها الوطني القادم بتنظيم الوصف النصي للسياسات والتدابير حسب القطاعات وتقسيمها حسب الغازات لتعكس المعلومات الواردة في جدول السياسات والتدابير<sup>3</sup>.

وقدمت فرنسا معلومات عن إستراتيجيتها الوطنية للتنمية المنخفضة الكربون التي يجري إعدادها من أجل تعديل الاتجاهات الأطول أجلا في انبعاثات غازات الدفيئة. ويقدم البلاغ الوطني السادس لفرنسا معلومات عامة عن فئات السياسات والتدابير التي لها آثار طويلة الأجل، مثل الاستثمارات في النقل. ومع ذلك، لاحظ فريق خبراء الاستعراض إن فرنسا لم تبلغ في بلاغها الوطني عن الطريقة التي

<sup>1</sup> Report of the technical review of the sixth national communication of France, UNCCC, 29 August 2014, Document No: FCCC/IDR.6/FRA, p 3.

<sup>2</sup> أجري الاستعراض في الفترة من 7 إلى 12 أبريل 2014 بباريس، فرنسا، وقام به الفريق التالي من الخبراء المعيّنين من قائمة خبراء اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ: السيدة سافيتري (تايلند)، والسيد ليفيو غورغي (رومانيا)، السيدة ماريا خوسيه لوبيز (بلجيكا) والسيدة نادية بوستوفويتوفا (أوكرانيا). وكانت السيدة غاريفيت والسيدة بوستوفويتوفا من كبار المراجعين. وقامت بتنسيق الاستعراض السيدة سيلفي مارشاند (الأمانة). راجع: Ibid, p 3.

<sup>3</sup> Ibid, p 10.

تعتقد بها أنها تقوم بتعديل الاتجاهات الأطول أجلا في انبعاثات غازات الدفيئة البشرية المنشأ وعمليات إزالتها بما يتسق مع هدف الاتفاقية. ولذلك يوصي فريق خبراء الاستعراض بأن تقدم فرنسا تقريرا عن الطريقة التي تعتقد بها أنها تقوم بتعديل الاتجاهات في غازات الدفيئة الرئيسية علي المدى الطويل<sup>1</sup>. ولا يتضمن البلاغ الوطني السادس لفرنسا أي معلومات عن السياسات والتدابير التي يمكن أن تزيد من الانبعاثات. ويشجع فريق الخبراء فرنسا على إدراج معلومات عن كيفية تحديدها ومعالجتها للسياسات والممارسات التي تشجع الأنشطة التي تؤدي إلى مستويات أعلى من انبعاثات غازات الدفيئة مما قد يحدث خلاف ذلك<sup>2</sup>.

وأشار فريق خبراء الاستعراض إلى عدم وجود نظام شامل لرصد وتقييم السياسات والتدابير المنفذة في فرنسا. وأثناء الاستعراض، قدمت فرنسا معلومات إضافية عن هذا الموضوع، حيث وصف الطرف التنسيق والتنسيق بين الوزارات أثناء وضع السياسات والتدابير فضلا عن العوامل التي تم تتبعها لإجراء تقييم لاحق لبعض السياسات والتدابير المنفذة. ومع ذلك، يشجع فريق الخبراء فرنسا على مواصلة العمل على الرصد والتقييم المنهجين للسياسات والتدابير، بما في ذلك التقييم اللاحق، وتقديم بلاغ وطني مستقبلا<sup>3</sup>.

ويلاحظ فريق الخبراء أيضاً مستوى متزايداً من التكامل بين سياسات المناخ والطاقة على الصعيدين الوطني والمحلي في فرنسا، وزيادة التركيز على تعزيز كفاءة استخدام الطاقة واستخدام مصادر الطاقة المتجددة في قطاع المباني السكنية والتجارية وقطاع النقل، والتي يتم تناولها من خلال التنظيم والحوافز المالية والأدوات الاقتصادية والمالية<sup>4</sup>.

وفيما يخص نقل التكنولوجيا، بما في ذلك المعلومات بموجب المادة 10 من بروتوكول كيوتو لاحظ فريق خبراء الاستعراض أن بعض المعلومات لم تقدم في البلاغ الوطني السادس، أو أنها لم توصف بطريقة شفافة تماما. وعلى وجه الخصوص، أنه لم يميز بوضوح بين الأنشطة التي يضطلع بها الجمهور والقطاعات الخاصة بما يتجاوز الأنشطة المضطلع بها تحت شركة "Proparco". وخلال الاستعراض، لاحظ فريق الخبراء الجهود المبذولة والتحديات التي تواجهها فرنسا وهي تسعى إلى القيام بهذا التمييز. وفي هذا السياق، يوصي فريق خبراء الاستعراض بأن تستكشف فرنسا السبل الكفيلة بالتمييز بطريقة أكثر شفافية وتفصيلا بين الأنشطة التي يضطلع بها القطاع الخاص وتلك التي يضطلع بها القطاع العام<sup>5</sup>. كما يدعو فريق خبراء الاستعراض فرنسا إلى أن تعكس بشكل أفضل في تقاريرها ما يلي:

<sup>1</sup> Report of the technical review of the sixth national communication of France, op cit, p 10.

<sup>2</sup> Ibid, p 11.

<sup>3</sup> Ibid, p 11.

<sup>4</sup> Ibid, p 13.

<sup>5</sup> Ibid, p 30.

(أ) جميع البرامج أو الإجراءات الفرنسية المتخذة لتحسين فرص حصول القطاع الخاص على التمويل في البلدان النامية، بما في ذلك أمثلة للشراكات الناجحة مع الشركات المحلية في البلدان النامية الأطراف؛

(ب) الطريقة التي يتم بها تشجيع أنشطه القطاع الخاص في مجال نقل التكنولوجيات في فرنسا وكيف تساعد هذه الأنشطة على الوفاء بالالتزامات المنصوص عليها في الفقرات 3 و 4 و 5 من المادة 4 من الاتفاقية<sup>1</sup>.

#### 5. موجز عن تقرير الاستعراض للبلاغ الوطني السادس لروسيا الاتحادية

بالنسبة للاتحاد الروسي، دخلت الاتفاقية حيز النفاذ في 28 مارس 1995 وبروتوكول كيوتو في 16 فبراير 2005. وبموجب الاتفاقية، تعهدت روسيا الاتحادية بتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة بحلول عام 2020 إلى مستوى لا يتجاوز 75 في المائة من مستوى عام 1990. وبموجب بروتوكول كيوتو، التزم الاتحاد الروسي بإبقاء انبعاثاته من غازات الدفيئة على مستوى سنة الأساس خلال فترة الالتزام الأولى، من عام 2008 إلى عام 2012<sup>2</sup>.

استعرض فريق خبراء الاستعراض<sup>3</sup> كل قسم من أقسام البلاغ الوطني السادس لروسيا، واستعرض الخبراء أيضا المعلومات التكميلية التي قدمتها لروسيا كجزء من البلاغ الوطني السادس وفقا للفقرة 2 من المادة 7 من بروتوكول كيوتو. وبالإضافة إلى ذلك، استعرض الخبراء المعلومات المتعلقة بالتقليل إلى أدنى حد من الآثار الضارة وفقا للفقرة 14 من المادة 3 من بروتوكول كيوتو، التي قدمها الاتحاد الروسي في تقريره السنوي لعام 2013، وفي التقارير السابقة.

وقد قدمت روسيا، في بلاغها الوطني السادس، عرض عن سياساتها وتدابيرها المعتمدة والمنفذة والمخطط لها لتحقيق التزاماتها بموجب الاتفاقية. وقدمت أيضا معلومات عن السياسات والتدابير حسب القطاع ووصفا للسياسات والتدابير الرئيسية. وترد المعلومات المتعلقة بكيفية اعتقاد الاتحاد الروسي بأن سياساته وتدابيره تعدل الاتجاهات الأطول أجلا في انبعاثات غازات الدفيئة البشرية المنشأ وعمليات إزالتها وفقا للهدف من الاتفاقية، ضمنا في البلاغ الوطني من خلال وصف للسياسات والتدابير، وتقييم آثار السياسات والتدابير والتوقعات. ولم تقدم معلومات صريحة عن ذلك وفقا لما تقتضيه المبادئ التوجيهية للإبلاغ؛ ولذلك يوصي فريق خبراء الاستعراض بأن يتضمن البلاغ الوطني التالي لروسيا المعلومات الصريحة عن ذلك<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Report of the technical review of the sixth national communication of France, op cit, p 30, 31.

<sup>2</sup> Report of the technical review of the sixth national communication of the Russian Federation, UNCCC, 12 February 2015, Document No:FCCC/IDR.6/RUS, p 3.

<sup>3</sup> أجري الاستعراض في الفترة من 9 إلى 11 أكتوبر 2014 في موسكو، روسيا الاتحادية، وقام به الفريق التالي من الخبراء المعيّنين من قائمة خبراء اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ: السيدة غابرييلا فيسبيروفا (سلوفاكيا)، والسيدة ديانا هاروتيونيان (أرمينيا)، والسيد ماريوس ترانو (جمهورية مولدوفا)، والسيدة إنغا فالونتين (ليتوانيا). وكانت السيدة فالونتين والسيد ترانو من كبار المراجعين. وقام بتنسيق الاستعراض السيد خافيير حنا (الأمانة).. راجع: Ibid, p 3.

<sup>4</sup> Ibid, p 10, 11.

ولاحظ فريق خبراء الاستعراض أن روسيا الاتحادية أخذت في الاعتبار العديد من التوصيات المتعلقة بتحسين الإبلاغ عن السياسات والتدابير المستمدة من تقرير الاستعراض المتعمق للإبلاغ الوطني الخامس، ولاسيما التوصية بإدراج وصف السياسات والتدابير الرئيسية في كل قطاع، مستكملة بجدول موجز عن السياسات والتدابير. كما يحتوي الإبلاغ الوطني السادس أيضا على مجموعة أكثر شمولاً من السياسات والتدابير من تلك المضمنة في الإبلاغ الوطني الخامس. ولم تبلغ روسيا عن السياسات والتدابير المتعلقة بتغير المناخ فحسب، بل أيضا عن استراتيجيات التنمية المستدامة الأخرى والبرامج الاقتصادية التي تؤثر على انبعاثات غازات الدفيئة<sup>1</sup>.

ومع ذلك ، لاحظ فريق خبراء الاستعراض أن الإبلاغ الوطني السادس لا يتضمن المعلومات المطلوبة في المبادئ التوجيهية للاتفاقية الإطارية بشأن الإبلاغ عن التقديرات الكمية لتنفيذ السياسات والتدابير الفردية أو مجموعات السياسات والتدابير. وأن المعلومات المقدمة لا تتعلق إلا بعدد قليل من التدابير المحددة لسنوات مختلفة وبأشكال مختلفة. ولاحظ فريق خبراء عدم الإبلاغ عن المعلومات المتعلقة بالمنهجيات المستخدمة لتقدير أثار السياسات والتدابير والبيانات الأساسية. ويشجع الاستعراض روسيا الاتحادية على إدراج هذه المعلومات عن السياسات والتدابير في بلاغه الوطني المقبل، وفقا للمبادئ التوجيهية للاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ<sup>2</sup>.

وفيما يخص توفير الموارد المالية ونقل التكنولوجيا إلى البلدان النامية الأطراف، بما في ذلك المعلومات المقدمة بموجب المادتين 10 و 11 من بروتوكول كيوتو فقد قدمت روسيا، في بلاغها الوطني السادس، معلومات عن توفير الدعم المطلوب بموجب الاتفاقية والبروتوكول. وأشارت أنها بصفتها طرفا مدرجا في المرفق الأول للاتفاقية، وليس المرفق الثاني، فإنها غير ملزمة بتوفير موارد مالية عملا بالفقرة 3 من المادة 4 من الاتفاقية المادة 11 من بروتوكول كيوتو. وقد لاحظ فريق خبراء الاستعراض أن روسيا الاتحادية قدمت بعض الموارد من خلال القنوات المتعددة الأطراف المتصلة بتنفيذ الاتفاقية في السنوات السابقة؛ ولذلك يشجع فريق الخبراء روسيا الاتحادية على أن يقدم في بلاغها الوطني التالي معلومات عن توفير أي موارد مالية تتصل بتنفيذ الاتفاقية، وذلك عن طريق القنوات الثنائية والإقليمية وغيرها من القنوات المتعددة الأطراف، بما في ذلك مرفق البيئة العالمية<sup>3</sup>.

## 6. موجز عن تقرير الاستعراض للإبلاغ الوطني السادس لليابان

وبالنسبة لليابان، دخلت الاتفاقية حيز النفاذ في 21 مارس 1994 وبروتوكول كيوتو في 16 فبراير 2005. وبموجب الاتفاقية، التزمت اليابان بتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 3,8 في المائة بحلول عام 2020 دون مستوى عام 2005. وفي إطار بروتوكول كيوتو، التزمت اليابان

<sup>1</sup> Report of the technical review of the sixth national communication of the Russian Federation, op cit, p11.

<sup>2</sup> لتفاصيل أكثر راجع: Ibid, p 11-23.

<sup>3</sup> Ibid, p 30.

بتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 6 في المائة مقارنة بمستوى سنة الأساس خلال فترة الالتزام الأولى من عام 2008 إلى عام 2012. وبالنسبة لفترة الالتزام الثانية من عام 2013 إلى عام 2020، لم تدرج التزاما بتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة<sup>1</sup>

وخلال الاستعراض، استعرض فريق خبراء الاستعراض<sup>2</sup> كل قسم من أقسام البلاغ الوطني السادس لليابان، واستعرض الخبراء أيضا المعلومات التكميلية التي قدمتها اليابان كجزء من البلاغ الوطني السادس وفقا للفقرة 2 من المادة 7 من بروتوكول كيوتو. وبالإضافة إلى ذلك، استعرض الخبراء المعلومات المتعلقة بالتقليل إلى أدنى حد من الآثار الضارة وفقا للفقرة 14 من المادة 3 من بروتوكول كيوتو، التي قدمتها اليابان في تقريرها السنوي لعام 2013، وفي التقارير السابقة<sup>3</sup>.

وفي بلاغها الوطني السادس أفادت اليابان عن سياساتها وتدابيرها المعتمدة والمنفذة والمخطط لها في الوفاء بالتزاماتها بموجب الاتفاقية. وقدمت اليابان معلومات عن السياسات والتدابير حسب القطاع وعن طريق الغازات ووصف للسياسات والتدابير الرئيسية. ويحتوي البلاغ الوطني السادس على مجموعة مماثلة من السياسات والتدابير المتبعة في البلاغ الوطني الخامس<sup>4</sup>.

وقد لاحظ فريق خبراء الاستعراض أن اليابان لم تقدم سوى معلومات محدودة عن الشرط إلزامي لتقديم معلومات عن الطريقة التي تعتقد أن سياساتها وتدابيرها تعدل الاتجاهات الأطول أجلا في انبعاثات غازات الدفيئة البشرية المنشأ وعمليات إزالتها وفقا لهدف الاتفاقية. ولذلك يوصي فريق خبراء الاستعراض بأن تحسن اليابان شفافية تقاريرها بإدراج معلومات محدده عن الطريقة التي ترى أن سياساتها وتدابيرها، علي سبيل المثال، بحسب القطاع أو الغازات، تعدل الاتجاهات الأطول أجلا في انبعاثات غازات الدفيئة<sup>5</sup>.

وعلاوة على ذلك لا يتضمن البلاغ الوطني السادس بعض المعلومات التي طلبتها المبادئ التوجيهية لإعداد البلاغات الوطنية بشأن التخفيضات الكمية للانبعاثات بالنسبة لمعظم سياسات وتدابير الطاقة، وكذلك فيما يتصل بالسياسات والتدابير الشاملة لعدة قطاعات. وخلال الاستعراض، قدمت اليابان معلومات إضافية فيما يتعلق بآثار الضرائب المفروضة علي النفط والفحم، وكذلك وصفا أفضل للعديد من السياسات والتدابير، مما أدى إلى تحسين شفافية وصف التدابير بدرجة كبيرة، بما في ذلك تحسين المعلومات المتعلقة بالعمليات الصناعية والزراعة واستخدام الأراضي والحراثة والنفايات. ولذلك فإن فريق خبراء الاستعراض يشجع اليابان على تحسين اكتمال تقاريرها بإدراج الكمية للتدابير

<sup>1</sup> Report of the technical review of the sixth national communication of Japan, UNCCC, 27 February 2015, Document No: FCCC/IDR.6/JPN, p 3.

<sup>2</sup> أجري الاستعراض في الفترة من 6 إلى 11 أكتوبر 2014 في طوكيو باليابان، وقام به الفريق التالي من الخبراء المعيّنين من قائمة خبراء اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ: السيد جميل السلام (الولايات المتحدة الأمريكية) والسيدة ديان بلاك (الأرجنتين)، والسيد كلاوس رادونسكي (النمسا)، والسيد روبرت جورج ستورجيس (أستراليا). وكانت السيدة داويدوفسكي والسيد رادونسكي من كبار المراجعين. وقام بتنسيق الاستعراض كل من السيدة سيلفي مارشاند والسيد نالين سريفاستافا (الأمانة). راجع: Ibid, p 3.

<sup>3</sup> Ibid, p 3.

<sup>4</sup> Ibid, p 11.

<sup>5</sup> Ibid, p 11.

الرئيسية، بما فيها تلك المتعلقة بالطاقة المتجددة الرئيسية وتدابير النقل، في بلاغاتها الوطنية المقبلة. وبالإضافة إلى ذلك، لاحظ فريق الخبراء أن الإبلاغ سيتعزز كثيراً بإدراج المعلومات الإضافية المتعلقة بالسياسات والتدابير المقدمة أثناء الاستعراض في البلاغات الوطنية المقبلة<sup>1</sup>.

وتطبق سياسات وتدابير اليابان للحد من انبعاثات غازات الدفيئة أساساً بموجب القانون البيئي الأساسي وغيره من التشريعات، التي سنت بموجبها قانون تعزيز التدابير المضادة للاحتزاز العالمي. وفي مايو 2013، عدل هذا القانون ليحل محل خطة الإنجاز المستهدفة لبروتوكول كيوتو، التي صيغت لمعالجة فترة الالتزام الأولى لبروتوكول كيوتو، مع النص على خطة تطلعية للوقاية من الاحتزاز العالمي، ولا يزال يتعين تحديد التفاصيل الكاملة لهذه الخطة<sup>2</sup>.

وفيما يخص توفير الموارد المالية ونقل التكنولوجيا إلى البلدان النامية الأطراف، بما في ذلك المعلومات المقدمة بموجب المادتين 10 و 11 من بروتوكول كيوتو، قدمت اليابان في معلومات كاملة وشفافة في معظمها عن توفير الدعم المطلوب بموجب الاتفاقية وبروتوكول كيوتو الملحق بها. وقدمت اليابان، في تقريرها الوطني السادس، تفاصيل عن التدابير المتخذة لتنفيذ التزاماتها بموجب الفقرات 3 و 4 و 5 من المادة 4 من الاتفاقية على النحو الذي تقتضيه المبادئ التوجيهية لاتفاقية الإطارية فيما يتعلق بالإبلاغ عن البلاغات الوطنية. وبموجب المادة 11 من بروتوكول كيوتو، حسب الاقتضاء "المبادئ التوجيهية لإعداد المعلومات المطلوبة بموجب المادة 7 من بروتوكول كيوتو". ويرى فريق الخبراء عموماً، أن البلاغ الوطني السادس للتطوير يمثل تحسناً كبيراً على المستوى الوطني الخامس، وأظهر بوضوح دعم اليابان الكبير للبلدان النامية، بما في ذلك البلدان الضعيفة بشكل خاص<sup>3</sup>.

وعلى الرغم من أن اليابان قدمت معلومات عن أنشطتها المتعلقة بنقل التكنولوجيا في الجدول (6-7) في بلاغها الوطني السادس، فإنها لم تبلغ عن قصص النجاح والفشل المتصلة بنقل التكنولوجيا على النحو المطلوب في المبادئ التوجيهية لإعداد البلاغات الوطنية. وأثناء الاستعراض، قدمت اليابان معلومات إضافية توضح صعوبة تقييم حالات فشل المشاريع والإبلاغ عنها. وشملت هذه التحديات الوصول إلى البيانات، فضلاً عن حقيقة أن إنجاز المشروع عادة ما يقع خارج الفترة المشمولة للبلاغ الوطني السادس. وأشارت اليابان أيضاً إلى أن لديها نظاماً للرصد والإبلاغ والتحقق من العمليات كجزء من تقاريرها إلى وزارة المالية والوكالات الوطنية الأخرى في إطار بعض المشاريع التي يمكن استخدامها كمصدر لقصص الفشل. لذلك يوصي فريق الخبراء توصي بأن تستكشف اليابان طرق تحديد قصص النجاح والفشل وتقديم تقرير عن مثل هذه القصص بشكل صريح في تقريرها الوطني المقبل<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Report of the technical review of the sixth national communication of Japan, op cit, p 11.

<sup>2</sup> أعلنت اليابان، في نوفمبر 2013، هدفاً جديداً لخفض الانبعاثات لخفض الانبعاثات إلى 3.8 في المائة دون مستوى عام 2005. ويعتبر هذا هدفاً مؤقتاً، وسيتم تحديد هدف ثابت في نهاية المطاف استناداً إلى مزيد من الاستعراض لسياسة الطاقة ومزيج الطاقة في اليابان، تليها وضع الصيغة النهائية لخطة الوقاية من الاحتزاز العالمي. راجع: Ibid, p 11.

<sup>3</sup> Ibid, p 24.

<sup>4</sup> Ibid, p 27.

## 7. موجز عن تقرير الاستعراض للبلاد الوطني السادس للمملكة المتحدة

بالنسبة للمملكة المتحدة، دخلت الاتفاقية حيز النفاذ في 21 مارس 1996 وبروتوكول كيوتو في 16 فبراير 2005. وبموجب الاتفاقية، التزمت المملكة المتحدة، بوصفها دولة عضوا في الاتحاد الأوروبي، بالمساهمة في الهدف المشترك لخفض انبعاثات غازات الدفيئة في الاتحاد الأوروبي بنسبة 20 في المائة عن مستوى 1990 بحلول 2020. وفي إطار اتفاق تقاسم الأعباء الذي أبرمه الاتحاد الأوروبي للوفاء بالتزامات بموجب بروتوكول كيوتو، التزمت المملكة المتحدة بتخفيض انبعاثاتها من غازات الدفيئة بنسبة 12.5 في المائة مقارنة بمستوى سنة الأساس خلال فترة الالتزام الأولى، من 2008 إلى 2012. وفيما يتعلق بفترة الالتزام الثانية لبروتوكول كيوتو، من 2013 إلى 2020، التزمت المملكة المتحدة بالمساهمة في التزام الاتحاد الأوروبي المشترك بتخفيض انبعاثاته من غازات الدفيئة بنسبة 20 في المائة دون مستوى سنة الأساس<sup>1</sup>.

استعرض فريق خبراء الاستعراض<sup>2</sup> كل قسم من أقسام البلاغ الوطني السادس للمملكة المتحدة، واستعرض الخبراء أيضا المعلومات التكميلية التي قدمتها المملكة المتحدة كجزء من البلاغ الوطني السادس وفقا للفقرة 2 من المادة 7 من بروتوكول كيوتو. وبالإضافة إلى ذلك، استعرض الخبراء المعلومات المتعلقة بالتقليل إلى أدنى حد من الآثار الضارة وفقا للفقرة 14 من المادة 3 من بروتوكول كيوتو، التي قدمتها المملكة المتحدة في تقريرها السنوي لعام 2014، وفي التقارير السابقة<sup>3</sup>.

وفي بلاغها الوطني السادس أفادت المملكة المتحدة عن سياساتها وتدابيرها المنفذة والمعتمدة والمخطط لها في الوفاء بالتزاماتها بموجب الاتفاقية. وقدمت المملكة المتحدة معلومات عن السياسات والتدابير حسب القطاع، وحددت الغازات المشمولة بالسياسات والتدابير، وقدمت وصفا للسياسات والتدابير الرئيسية. وقدمت المملكة المتحدة أيضا معلومات عن كيفية اعتقادها بأن سياساتها وتدابيرها تعدل الاتجاهات الأطول أجلا في انبعاثات غازات الدفيئة البشرية المنشأ وعمليات إزالتها وفقا للهدف من الاتفاقية. وقد لاحظ فريق خبراء الاستعراض وجود بعض أوجه عدم الاتساق في أسماء السياسات والتدابير بين الوصف النصي للسياسات والتدابير الواردة في الفصل 3 من البلاغ الوطني السادس وفي الشكل الجدولي الموحد 3 من التقرير الأول لفترة السنتين (BR1) المقدم في المرفق 2 من البلاغ الوطني السادس<sup>4</sup>.

و قد لاحظ فريق خبراء الاستعراض أن التصنيف الاقتصادي الوطني للقطاعات يستخدم للإبلاغ عن السياسات والتدابير في البلاغ الوطني السادس، كما هو الحال في البلاغ الوطني الخامس.

<sup>1</sup> Report of the technical review of the sixth national communication of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, UNCCC, 3 March 2015, Document No: FCCC/IDR.6/GBR/Rev.1, p 3.

<sup>2</sup> أجرى الاستعراض في الفترة من 15 إلى 20 أيلول / سبتمبر 2014 في لندن بالمملكة المتحدة، وقام به الفريق التالي من الخبراء المعيّنين من قائمة خبراء الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ: السيد ساندر فيديريسي (سان مارينو)، والسيد جوزيف فيلر (، والسيد ماهيندرا كومار (فيجي)، والسيد يوهان ريمكو بيما (هولندا). وكان السيد فيديريسي والسيد بيما المراجعين الرئيسيين. وقامت بتنسيق الاستعراض السيدة سيلفي مارشاند (الأمانة).  
Ibid, p 3. راجع:

<sup>3</sup> Ibid, p 11.

<sup>4</sup> Ibid, p 11.

ومع ذلك، فإن المملكة المتحدة تتضمن جدولاً يحدد الخرائط بين الفئات المستخدمة في البلاغ الوطني السادس للتصنيفات المستخدمة في الإبلاغ عن قوائم جرد غازات الدفيئة. ويقر فريق الخبراء بأن هذه الخرائط مفيدة ولكن لتعزيز شفافية تقاريرها وقابليتها للمقارنة مع البلاغات الوطنية للأطراف الأخرى، يشجع فريق الخبراء المملكة المتحدة على تنظيم الإبلاغ عن السياسات والتدابير وفقاً للقطاعات التالية: الطاقة والنقل، والصناعة، والزراعة، والحراجة، وإدارة النفايات، على نحو ما تشجعه المبادئ التوجيهية للإبلاغ عن الاتفاقية الوطنية بشأن تغير المناخ، استناداً إلى فئات الهيئة الدولية (IPCC)<sup>1</sup>.

وتستخدم المملكة المتحدة مجموعة واسعة من السياسات والتدابير التي تغطي في كثير من الحالات عدة قطاعات وغازات ومن المحتمل أن تتفاعل مع السياسات والتدابير الأخرى التي تغطي نفس القطاع (القطاعات) أو الغازات. ومع ذلك، لم يقدم البلاغ الوطني السادس للمعلومات عن كيفية تفاعل السياسات والتدابير مع السياسات والتدابير الأخرى أو تضمين وصف لكيفية تكامل السياسات والتدابير بعضها مع بعض من أجل تعزيز التخفيف الشامل من غازات الدفيئة. ويشجع فريق خبراء الاستعراض المملكة المتحدة على وضع أوصاف أكثر تفصيلاً لكيفية تفاعل السياسات والتدابير وتكامل بعضها البعض على الصعيد الوطني<sup>2</sup>.

وأبلغت المملكة المتحدة في بلاغها الوطني السادس بشأن مجموعة السياسات والتدابير التي اعتمدها ونفذتها لتحقيق التزامها بموجب بروتوكول كيوتو. ويتضمن أيضاً معلومات عن الكيفية التي تعزز بها المملكة المتحدة و/أو تنفذ قرارات المنظمة الدولية للطيران المدني للحد من الانبعاثات الناجمة عن الطيران. ولا يتضمن ذات البلاغ المعلومات عن الكيفية التي تقوم بها المملكة المتحدة بتعزيز و/أو تنفيذ قرارات المنظمة البحرية الدولية للحد من الانبعاثات غير المدرجة في بروتوكول مونتريال من الوقود البحري. وأثناء الاستعراض، تلقى فريق خبراء الاستعراض معلومات بشأن محاسبة المملكة المتحدة للانبعاثات البحرية. ويكرر فريق خبراء الاستعراض تأكيد التوصية الواردة في تقرير الاستعراض السابق بأن تقدم المملكة المتحدة معلومات عن الكيفية التي تعزز بها قرارات المنظمة البحرية الدولية وتنفيذها للحد من الانبعاثات الناجمة عن وقود السفن البحرية في بلاغها الوطني المقبل<sup>3</sup>.

وقدمت المملكة المتحدة في بلاغها الوطني السادس معلومات عن الكيفية التي تسعى بها إلى تنفيذ السياسات والتدابير بموجب المادة 2 من بروتوكول كيوتو بطريقة تقلل إلى أدنى حد من الآثار الضارة، منها تمويل المملكة المتحدة لبرامج للتكيف التي تبلغ قيمتها 800 مليون جنيه استرليني، وتعمل مع أفقر البلدان في القطاعات الأكثر أهمية بالنسبة لسبل عيش السكان الذين يعيشون في فقر والذين هم عرضة للتغير المناخي<sup>4</sup>.

## 8. موجز عن تقرير الاستعراض للبلاغ الوطني السادس للولايات المتحدة

<sup>1</sup> Report of the technical review of the sixth national communication of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, op cit, p 11.

<sup>2</sup> Ibid, p 11.

<sup>3</sup> Ibid, p 20.

<sup>4</sup> Ibid, p 20, 21.

بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية، دخلت الاتفاقية حيز النفاذ في 21 مارس 1994. وبموجب الاتفاقية، التزمت الولايات المتحدة بتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 17 في المائة بحلول عام 2020 دون مستوى عام 2005<sup>1</sup>.

استعرض فريق خبراء الاستعراض<sup>2</sup> كل قسم من أقسام البلاغ الوطني السادس. ووفقا للمقرر 23/CP.19 أبلغت حكومة الولايات المتحدة بمشروع صيغة تقرير الاستعراض، الذي قدم تعليقات تم النظر فيها وإدراجها، حسب الاقتضاء، في هذه الصيغة النهائية للتقرير.

وفي البلاغ الوطني السادس، قدمت الولايات المتحدة، في تقريرها عن سياساتها وتدابيرها المعتمدة والمنفذة والمخطط لها في الوفاء بالتزاماتها بموجب الاتفاقية، معلومات عن السياسات والتدابير حسب القطاع وعن طريق الغازات، وكذلك عن السياسات والتدابير الشاملة لعدة قطاعات. ويستكمل الوصف النصي للسياسات والتدابير الرئيسية بجدول موجز. وكان عرض السياسات والتدابير في البلاغ الوطني السادس كاملا في معظمه، واتسم بالشفافية والإيجاز<sup>3</sup>.

ويرد في البلاغ الوطني السادس بشأن تغير المناخ، الهيكل الحكومي والسياسة العامة والسياق القانوني للولايات المتحدة بالتفصيل، مع التركيز على إدارة سياسة الطاقة وتغير المناخ والإطار القانوني الشامل للعمل على تغير المناخ. ويجري أيضا رصد وتقييم المعلومات المتعلقة بالطريقة التي يحرز بها التقدم المحرز فيما يتعلق بالسياسات والتدابير على مر الزمن، كما تقدم الترتيبات المؤسسية ذات الصلة. وأثناء الاستعراض، قدمت الولايات المتحدة معلومات إضافية عن هذه المسائل، واستعرضت المنهجيات المستخدمة لرصد وتقييم سياسات وتدابير محددة، بما في ذلك تقييم التفاعلات المحتملة بين مختلف السياسات والتدابير وأدوار مختلف الإدارات والوكالات الاتحادية.

وفي حين يقر فريق الخبراء بأن التوصيات والتشجيعات التي قدمت في تقارير الاستعراض السابقة قد أخذها الطرف بعين الاعتبار، فإنه يشجع الولايات المتحدة على تقديم معلومات عن الطريقة التي يتم بها رصد وتقييم التقدم المحرز فيما يتعلق بالسياسات والتدابير وتقييمها بمرور الوقت وبشأن الترتيبات المؤسسية ذات الصلة بطريقة أكثر انتظاما في بلاغها الوطني المقبل<sup>4</sup>.

وأشار فريق خبراء الاستعراض إلى أن بعض السياسات المبلغ عنها في التقرير الوطني الخامس لم تعد قائمة، مثل التشريع الشامل المقترح بشأن الطاقة والمناخ على نطاق الاقتصاد، والقانون الأمريكي للطاقة النظيفة والأمن، وبرنامج تكنولوجيا الطاقة الشمسية. ولم ترد أي معلومات في البلاغ

<sup>1</sup> Report of the technical review of the sixth national communication of the United States of America, UNCCC, 29 August 2014, Document No: FCCC/IDR.6/USA, p 3.

<sup>2</sup> أجري الاستعراض في الفترة من 24 فبراير إلى 1 مارس 2014 في واشنطن العاصمة، وقام به الفريق التالي من الخبراء المعيّنين من قائمة خبراء اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ: السيد ماركو أونيدي (كرواتيا)، والسيدة أنا ماريا دانيلا (الاتحاد الأوروبي)، والسيد كنعشيان غاو (الصين)، والسيدة ثيلما كروغ (البرازيل)، والسيد بير ستياسن (النرويج). وكانت السيدة كروغ والسيد ستياسن من كبار المراجعين. وقامت بتنسيق هذا الاستعراض السيدة إنكار كاديرزانونفا والسيدة كاتيا سيميونوفا (الأمانة). راجع:

Ibid, p 3.

<sup>3</sup> Ibid, p 7.

<sup>4</sup> Ibid, p 8.

الوطني السادس بشأن السياسات التي لم تعد قائمة، ولكن تم تقديم قائمة بهذه السياسات وشرح أسباب عدم وجودها حالياً أثناء الاستعراض. ويشجع فريق خبراء الاستعراض الولايات المتحدة على أن تقدم في بلاغها الوطني التالي تفسيراً لعدم وجود مثل هذه السياسات والتدابير<sup>1</sup>.

وأشار فريق الخبراء إلى أنه على الرغم من أن الولايات المتحدة لم تذكر صراحة في الوثيقة (NC6) كيف تعتقد أن سياساتها وتدابيرها تعدل الاتجاهات الأطول أجلا في انبعاثات غازات الدفيئة، فمن المتوقع أن يكون للسياسات والتدابير المبلغ عنها آثار دائمة على هذه الاتجاهات كما هو مبين في الإسقاطات بحلول عام 2030. ويوصي فريق خبراء الاستعراض بأن تقدم الولايات المتحدة تقريرا عن هذه المعلومات في بلاغها الوطني التالي<sup>2</sup>.

وفيما يتعلق بالموارد المالية ونقل التكنولوجيا فقدمت الولايات المتحدة في بلاغها الوطني السادس معلومات مفصلة عن التدابير المتخذة لتنفيذ التزاماتها بموجب المادة 3/4 و4 و5 من الاتفاقية على النحو الذي تقتضيه المبادئ التوجيهية للاتفاقية الإطارية بشأن البلاغات الوطنية. وقد لاحظ فريق الخبراء أنه تم تقديم معلومات كاملة عن جميع العناصر الإلزامية.

ومع ذلك، لاحظ فرقة الخبراء أن الولايات المتحدة لم تتقيد تقيدا تاما بالمبادئ التوجيهية بشأن البلاغات الوطنية، حيث أن الجداول المستخدمة لا تتبع بدقة المبادئ التوجيهية للإبلاغ عن مساهماتها الثنائية والإقليمية المتصلة بتنفيذ الاتفاقية والإبلاغ عن المعلومات المتعلقة بالتخفيف والتكيف، وزيادة تقسيم المعلومات إلى فئات ذات صلة في شكل جدولي. وبدلا من ذلك، أبلغت الولايات المتحدة عن تقسيم المعلومات إلى فئات الطاقة والحراة والزراعة والتكيف. ويشجع فريق الخبراء الاستعراض الولايات المتحدة على أن تقدم في بلاغاتها الوطنية المقبلة معلومات عن مساهماتها الثنائية والإقليمية في شكل جداول، وذلك باستخدام الفئات التي تتطلبها المبادئ التوجيهية، من أجل تعزيز شفافية تقاريرها<sup>3</sup>.

ولاحظ فريق الخبراء أن الولايات المتحدة أبلغت عن عدة أمثلة عن مشاريع تطوير التكنولوجيا ونقلها التي تلبى احتياجات البلدان النامية. غير أن الطرف لم يبلغ عن الخطوات الملموسة التي اتخذتها الحكومة لدعم تطوير وتعزيز القدرات والتكنولوجيات للبلدان النامية، على الرغم من أن فريق الخبراء يعترف بأن الولايات المتحدة تشارك في عدد من البرامج العالمية والإقليمية التي تلبى تلك الاحتياجات. وتوصي فريق الخبراء بأن تقدم الولايات المتحدة هذه المعلومات في بلاغها الوطني التالي<sup>4</sup>.

**ثانيا: اجتماعات الخبراء الرئيسيين بشأن تقارير فتره السنتين والبلاغات الوطنية**

<sup>1</sup> Report of the technical review of the sixth national communication of the United States of America, op cit, p 8.

<sup>2</sup> Ibid, p 8.

<sup>3</sup> Ibid, p 29.

<sup>4</sup> Ibid, p 31, 32.

للاطلاع على تقارير الاستعراض للبلاغات الوطنية لباقي الدول المتقدمة الأطراف، راجع الموقع الرسمي للاتفاقية الإطارية على الرابط:  
[http://unfccc.int/national\\_reports/national\\_communications\\_and\\_biennial\\_reports/submissions/items/10297.php](http://unfccc.int/national_reports/national_communications_and_biennial_reports/submissions/items/10297.php)

وفقاً للمبادئ التوجيهية للاستعراض التقني للمعلومات المبلغ عنها بموجب الاتفاقية والمتعلقة بقوائم جرد غازات الدفيئة، وتقارير فترة السنتين والبلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية" الواردة في المقرر (23/CP.19)، تقوم الأمانة بتيسير عقد اجتماعات سنوية لعمليات الاستعراض الرئيسية لقوائم جرد غازات الدفيئة، وتقارير فترة السنتين، والبلاغات الوطنية. وينبغي لنتائج اجتماعات خبراء الاستعراض الرئيسيين أن تيسر عمل المراجعين الرئيسيين في الوفاء بمهمتهم لضمان الاتساق في عمليات الاستعراض علي نطاق الأطراف. ويقوم خبراء الاستعراض الرئيسيون مجتمعين بإعداد تقرير سنوي يقدم إلى الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية يتضمن اقتراحات بشأن كيفية تحسين نوعية الاستعراضات وكفاءتها واتساقها.

ووفقاً لما ورد بالموقع الرسمي للاتفاقية الإطارية فقد عقدت حتى الآن أربع اجتماعات للخبراء الرئيسيين، أولها في الفترة 6-7 مارس 2014، بون، ألمانيا، يليه الاجتماع الثاني في الفترة 5-6 مارس 2015، بون، ألمانيا، ثم الاجتماع الثالث للفترة 3-4 مارس 2016، بون، ألمانيا، وآخرها الاجتماع الرابع للفترة 6-7 مارس 2017، بون، ألمانيا<sup>1</sup>.

وفي الاجتماع الرابع للمراجعين الرئيسيين لاستعراض تقارير فترة السنتين والبلاغات الوطنية فقد دعي إلى الاجتماع ما مجموعه 44 من الخبراء من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية و 43 خبيرا من الأطراف الواردة في المرفق الأول للاتفاقية. ومن بين الخبراء الـ 60 الذين حضروا الاجتماع، كان 27 خبيراً من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول و 33 من الأطراف المدرجة في المرفق الأول<sup>2</sup>.

ووفقاً للمبادئ التوجيهية للاستعراض التقني للمعلومات المبلغ عنها بموجب الاتفاقية ومع مراعاة المقرر(23/CMP.1)، تناول الاجتماع المسائل الإجرائية والتقنية المتعلقة باستعراض تقارير فترة السنتين والبلاغات الوطنية للأطراف المدرجة في المرفق الأول، بغية تيسير عمل المراجعين الرئيسيين في أداء مهمتهم المتمثلة في ضمان الاتساق من الاستعراضات عبر الأطراف. وبالإضافة إلى ذلك، قدمت معلومات في الاجتماع المعني بتنفيذ العملية الدولية للتشاور والتحليل، وميزانية عام 2017، وتدريب فرق الخبراء التقنية التي تضطلع بالتحليل التقني للتقارير المستحدثة لفترة السنتين<sup>3</sup>.

وأقر المراجعون الرئيسيون بأن الأمانة واجهت مجموعة مماثلة من التحديات في تخطيط دورة استعراض تقارير فترة السنتين الثانية (BR2) وتنسيقها كما هو الحال بالنسبة لدورة استعراض التقرير لفترة السنتين الأولى (BR1). وتشمل هذه التحديات تأخر الأطراف في تقديم تقارير فترة السنتين والعدد

<sup>1</sup> راجع الموقع الرسمي للاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ، 2017/11/09، على الرابط: [http://unfccc.int/national\\_reports/national\\_communications\\_and\\_biennial\\_reports/reviews/items/10270.hp](http://unfccc.int/national_reports/national_communications_and_biennial_reports/reviews/items/10270.hp)

<sup>2</sup> Conclusions and recommendations, Fourth meeting of lead reviewers for the review of biennial reports and national communications of developed country Parties, 6 – 7 March 2017, Bonn, Germany, p 1.

<sup>3</sup> Ibid, p 1.

المحدود من الخبراء والمراجعين الرئيسيين المؤهلين لإجراء الاستعراضات. وفي جزء منها، تتبع هذه التحديات من الأولويات المتنافسة والافتقار إلى الدعم المالي المقدم لمشاركة الخبراء من قبل حكوماتهم المرشحة<sup>1</sup>.

ولاحظ المراجعون الرئيسيون مع الفلق أن التأخير في تقديم بعض التقارير الثانية لفترة السنتين (BR2) قد أعاق إعدادهم لاستعراضهم، ولذلك شجعوا الأطراف على تقديم تقارير فترة السنتين الثالثة (BR3s) والبلاغات الوطنية السابعة (NC7s) بحلول 1 يناير 2018. وكرر المراجعون الرئيسيون التأكيد على ضرورة مواصلة زيادة عدد الخبراء التقنيين الذين يمكن أن يشاركوا بنشاط في عملية الاستعراض بدعم من حكوماتهم المرشحة، من أجل ضمان توافر عدد كاف من الخبراء والخبرة المتوازنة لفرقة الخبراء المعنية بالاستعراض<sup>2</sup>.

ومن جملة الأمور الهامة التي تعرض الاجتماع الرابع للمراجعين الرئيسيين لاستعراض تقارير فترة السنتين والبلاغات الوطنية هي تقييم التقدم المحرز من جانب البلدان المتقدمة الأطراف نحو أهداف خفض الانبعاثات، والتي نتعرض لها من خلال الآتي:

### 1. نهج تقييم التقدم المحرز نحو تحقيق هدف الحد من انبعاثات غازات الدفيئة

عند تقييم التقدم المحرز نحو تحقيق الهدف، من المهم التمييز بين سؤالين رئيسيين كثيرا ما يختلطان في تقرير الاستعراض التقني، وهما: كم تقدم الطرف نحو تحقيق هدفه؟ و ما مدى احتمال وصول الطرف إلى هدفه، بالنظر إلى التقدم الذي أحرزه حتى الآن؟

وفي هذا السياق، من المهم ملاحظة أن الجداول الزمنية التي تتوفر فيها مختلف المعلومات (مثل استخدام وحدات من الآليات القائمة على السوق أو بيانات قوائم جرد غازات الدفيئة) لا تتوافق دائما مع الجدول الزمني لتقديم التقارير لفترة السنتين. ويصبح من الواضح أن خبراء الاستعراض قد توخوا الحذر الشديد عند تقييم التقدم المحرز في تحقيق الهدف أو احتمال وصول الطرف إلى هدفه، وأن يقدموا في تقييمهم جميع التحذيرات ذات الصلة<sup>3</sup>.

وفي هذا الصدد، تجدر الإشارة أيضا إلى أن المعلومات بشأن انبعاثات غازات الدفيئة لعام 2020 لن تصبح متاحة إلا في عام 2022، وبالتالي فوات الألوان لإدراجها في التقارير الخامسة لفترة السنتين (المقرر تقديمها بحلول 1 يناير 2022)، وهو ما يعني أن المعلومات النهائية عن الجرد بشأن

<sup>1</sup> Conclusions and recommendations, Fourth meeting of lead reviewers for the review of biennial reports and national communications of developed country Parties, op cit, p 2.

<sup>2</sup> Ibid, p 2.

<sup>3</sup> Review Practice Guidance, Assessing Progress by Developed Country Parties Towards their Emission Reduction Targets, Background paper for the 4th lead reviewers meeting, 6 and 7 March 2017, Bonn, Germany, United nations, Climate Change Secretariat, p 17, 18.

تحقيق الأهداف المحددة لجميع الأطراف المدرجة في المرفق الأول سيتم الإبلاغ عنها في التقارير السادسة لفترة السنتين (BR6s) التي ستقدم بحلول 1 يناير 2024.<sup>1</sup>

ووفقا للمبادئ التوجيهية للاتفاقية الإطارية بشأن الإبلاغ عن تقارير فترة السنتين، يجب أن يستند تقييم فرق خبراء الاستعراض للتقدم الذي أحرزه أحد الأطراف نحو هدف خفض الانبعاثات إلى آثار التخفيف التقديرية للسياسات والتدابير (التاريخية والمتوقعة بحلول عام 2020) من الانبعاثات في سنة الأساس أو فترة الأساس، والسنوات المبلغ عنها، ومساهمة استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي واستخدام وحدات من آليات السوق (السنوات التاريخية)<sup>2</sup>.

وهكذا، يمكن للإجابة على السؤال الأول أن تستعين أفرقة خبراء الاستعراض بالبيانات الواردة أدناه، التي يعكس في جوهرها المعلومات الواردة في الشكل الجدولي المشترك لتقدير أين يقف الطرف من حيث كل الانبعاثات في السنة الأخيرة (X) التي تتوفر بشأنها البيانات. ويمكن لفريق خبراء الاستعراض أن يقارن هذه القيمة بعد ذلك بالمرجع الأساسي الذي يستخدمه الطرف، وكذلك إلى هدف الطرف، وتقدر إلى أي مدى قد يكون الطرف قد حان فيما يتعلق بخفض انبعاثاته وما هو الجهد المطلوب المتبقي في الوقت المخصص<sup>3</sup>.

#### - محاسبة انبعاثات غازات الدفيئة

الانبعاثات ذات الصلة بالهدف في السنة (X) = (مجموع الانبعاثات باستثناء استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراثة (كيلو طن من مكافئ CO2)) + (المساهمة من استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراثة (كيلو طن من مكافئ CO2)) - (كمية الوحدات من الآليات القائمة على السوق بموجب الاتفاقية (عدد الوحدات والكيلو طن من مكافئ CO2)) - (كمية الوحدات من الآليات الأخرى القائمة على السوق (عدد الوحدات والكيلو طن من مكافئ CO2)).<sup>4</sup>

#### - GHG emissions accounting

Emissions relevant to target in year (X) = (Total emissions excluding LULUCF (kt CO2 eq)) + (Contribution from LULUCF (kt CO2 eq)) - (Quantity of units from market-based mechanisms under the Convention (number of units and kt CO2 eq)) - (Quantity of units from other market-based mechanisms (number of units and kt CO2 eq))<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Review Practice Guidance, Assessing Progress by Developed Country Parties Towards their Emission Reduction Targets, op cit, p 18.

<sup>2</sup> Ibid, p 18.

<sup>3</sup> Ibid, p 18.

<sup>4</sup> Ibid, p 18.

وللإجابة عن السؤال الثاني وتقديم نظرة مستقبلية، سيتعين على أفرقة خبراء الاستعراض أن تتحقق من المعلومات الإضافية التي تقدمها الأطراف مثل السياسات والتدابير المخطط لها والآثار المتوقعة للسياسات والتدابير مقابل الآثار المحققة والمساهمة المتوقعة من قطاع استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة واستخدام وحدات من الآليات القائمة على السوق. وستحتاج أفرقة خبراء الاستعراض أيضا إلى التحقق من مستويات الانبعاثات المتوقعة للأطراف بحلول 2020 في إطار سيناريوهات الانبعاثات المختلفة والاقتراضات والشروط الأساسية<sup>1</sup>.

وكمثال على ذلك فقد أشار فريق خبراء الاستعراض إلى أن الولايات المتحدة تحرز تقدما نحو بلوغ هدف خفض الانبعاثات عن طريق تنفيذ إجراءات التخفيف المحلية التي تحقق تخفيضات في الانبعاثات ومن خلال مساهمة استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة. ففي عام 2013، بلغت انبعاثات غازات الدفيئة في الولايات المتحدة، بما في ذلك استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة، 5 573 223.73 كيلو طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. ويمثل هذا تخفيضا تقريبي نسبته 10 في المائة دون مستوى عام 2005<sup>2</sup>.

وعلى الرغم من النمو الاقتصادي المستمر، انخفض صافي الانبعاثات السنوية بنسبة 3.1 في المائة في المتوسط منذ عام 2005، وهو عكس الاتجاهات السابقة للزيادات السنوية البالغة 1.1 في المائة في الفترة من عام 1990 إلى عام 2005. وإذا استمر اتجاه الانخفاض، فسيكون كافيا لتحقيق الولايات المتحدة هدف الدول لعام 2020. غير أن فريق خبراء الاستعراض أشار إلى أن الانبعاثات السنوية لغازات الدفيئة قد شهدت اتجاها متزايدا منذ عام 2012، كما هو مبين في تقرير الجرد الوطني للطرف لعام 2016، وزادت بنسبة 1.1 في المائة في الفترة من 2013 إلى 2014. واستنادا إلى نتائج الإسقاطات، أشار فريق خبراء الاستعراض أيضا إلى أن الطرف قد يواجه تحديات في تحقيق هدفه بموجب الاتفاقية وسيحتاج إلى زيادة تعزيز إجراءات التخفيف المحلية<sup>3</sup>.

## 2. تقييم التقدم المحرز في تحقيق هدف الاتحاد الأوروبي والدول الأعضاء فيه

تمثل الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي حالة خاصة لأنها تعتم الوفاء بالهدف المشترك الذي حدده الاتحاد الأوروبي حتى عام 2020، وهو ما تنص عليه مجموعة المناخ والطاقة في الاتحاد الأوروبي لعام 2020. وتشمل هذه المجموعة: نظام الاتحاد الأوروبي لتداول الانبعاثات وقرار تقاسم الجهود للاتحاد الأوروبي. ويحتفظ الاتحاد الأوروبي بمسؤولية الإبلاغ عن التقدم المحرز نحو بلوغ هدفه بموجب الاتفاقية. كما يقع على عاتق كل دولة عضو في الاتحاد الأوروبي مسؤولية وصف التقدم الذي أحرزته صوب تحقيق هدفها الوطني الفردي بموجب قرار تقاسم الجهود<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Review Practice Guidance, Assessing Progress by Developed Country Parties Towards their Emission Reduction Targets, op cit, p 18.

<sup>2</sup> Ibid, p 19.

<sup>3</sup> Ibid, p 19.

<sup>4</sup> Ibid, p 21.

وينبغي لفرق خبراء الاستعراض من أجل تقييم التقدم المحرز في الاتحاد الأوروبي أن تقارن الانبعاثات السنوية لسنة معينة مع "الانبعاثات ذات الصلة بالهدف في السنة X" (انظر المعادلة 1 أعلاه). وينبغي أن يظل عرض إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة في تقرير الاستعراض التقني يعكس الانبعاثات المخصصة بحلول عام 2020.

ويمكن لفرق خبراء الاستعراض أن تواصل التعليق على مدى قدرة كل دولة من الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي على الإسهام في تحقيق هدف الاتحاد الأوروبي الشامل من خلال تحقيق أهدافها المحلية بموجب قرار تقاسم الجهود<sup>1</sup>.

فعلى سبيل المثال لدى تقييم التقدم المحرز للدنمرك نحو تحقيق هدف عام 2020، لاحظ فريق خبراء الاستعراض أن هدف خفض الانبعاثات الدنمرك من القطاعات بموجب قرار تقاسم الجهد هو 20 في المائة أقل من مستوى عام 2005. وأثناء الاستعراض، قدمت الدانمرك معلومات إضافية لم يبلغ عنها أصلاً في تقريرها الثاني الذي يصدر كل سنتين عن الانبعاثات التاريخية والمتوقعة لتقسيم الانبعاثات بين نظام الاتحاد الأوروبي لتداول الانبعاثات وقرار تقاسم الجهود. ووفقاً لهذه المعلومات، بلغت انبعاثات الدانمرك في عام 2013 من القطاعات التي لا يغطيها نظام الاتحاد الأوروبي لتداول الانبعاثات 32,841.66 كيلو طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، وهو أقل من مقدار الانبعاثات المخصصة بموجب قرار تقاسم الجهود لعام 2013 (36,829.16 كيلو طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)<sup>2</sup>.

ولاحظ فريق خبراء الاستعراض أن الدانمرك تحرز تقدماً نحو بلوغ هدف خفض الانبعاثات في إطار قرار تقاسم الجهود عن طريق تنفيذ إجراءات التخفيف. وبالإضافة إلى ذلك، لاحظ فريق خبراء الاستعراض أن الدانمرك لن تأخذ في الاعتبار المساهمة من استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة ولا تتوقع الحاجة إلى استخدام وحدات من الآليات القائمة على السوق في إطار الاتفاقية لتحقيق هدفها<sup>3</sup>.

### 3. تقييم التقدم المحرز عند بلوغ هدف عام 2020 بالفعل

كانت مستويات الانبعاثات التي أبلغت عنها روسيا البيضاء (عام 2012) وكازاخستان (عام 2013) وروسيا الاتحادية (عام 2013) وأوكرانيا (عام 2012) أقل بكثير من مستويات انبعاثاتها المستهدفة لعام 2020. ومع ذلك، فإن هذا لا يعني تلقائياً أن هذه الأطراف سوف تحقق هدفها لعام 2020<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Review Practice Guidance, Assessing Progress by Developed Country Parties Towards their Emission Reduction Targets, op cit, p 22.

<sup>2</sup> Ibid, p 22, 23.

<sup>3</sup> Ibid, p 23.

<sup>4</sup> Ibid, p 23.

وفي الحالات التي تكون فيها انبعاثات الأطراف أقل بالفعل من الهدف الذي حددته، يمكن لفرق خبراء الاستعراض أن تركز على ما يلي: وصف الأسباب الكامنة وراء التخفيضات الملحوظة في الانبعاثات؛ تقديم أمثلة ملموسة على النجاح؛ ومناقشة القطاعات التي قد لا تكون فيها تخفيضات الانبعاثات مثيرة للإعجاب كما هو الحال في بلدان أخرى وتستكشف الأسباب التي تدعو إلى ذلك. وأخيراً، ينبغي لفرق خبراء الاستعراض أن تولي اهتماماً خاصاً لمدى تطور اتجاهات الانبعاثات الحالية وأن تحيط علماً به<sup>1</sup>.

وعلى سبيل المثال، واستناداً إلى المعلومات المقدمة، أشار فريق الخبراء الاستعراض إلى أن روسيا الاتحادية تركز تقدماً نحو هدفها المتعلق بخفض الانبعاثات دون استخدام وحدات من الآليات القائمة على السوق بموجب الاتفاقية وآليات أخرى، ودون مساهمة في استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة. ولاحظ فريق الخبراء أيضاً أنه في حين أن معظم تخفيضات انبعاثات غازات الدفيئة منذ عام 1990 نجمت عن التدهور الاقتصادي في أوائل التسعينات وما أعقب ذلك من إعادة الهيكلة الاقتصادية، فإن جزءاً من هذا التخفيض يعزى أيضاً إلى تنفيذ السياسات والتدابير. بيداً أنه لا يمكن تقييم مدى مساهمة السياسات والتدابير الرامية إلى تحقيق هدف خفض الانبعاثات على نطاق الاقتصاد، نظراً لأن الطرف لم يحدد آثارها كمياً<sup>2</sup>.

## الفرع الثاني

### التقييم المتعدد الأطراف في نظام المناخ

تشكل عملية التقييم المتعدد الأطراف (MA) جزءاً من عملية التقييم والاستعراض الدولي (IAR) للأطراف من البلدان المتقدمة. وتجري عملية التقييم والاستعراض الدولي في إطار الهيئة الفرعية للتنفيذ، وتهدف إلى تعزيز إمكانية مقارنة الجهود بين جميع الأطراف من البلدان المتقدمة النمو فيما يتعلق بأهدافها المحددة كمياً المتعلقة بالحد من الانبعاثات.

وتنطوي عملية التقييم المتعدد الأطراف ثلاث مراحل: إعداد التقييم المتعدد الأطراف قبل انعقاد دورة الفريق العامل التابع للهيئة الفرعية للتنفيذ - الذي يشمل فترة "أسئلة وأجوبة" مدتها ثلاثة أشهر؛ التقييم الدولي أثناء دورة الفريق العامل للهيئة الفرعية للتنفيذ؛ واستكمال تقييم الطرف بعد دورة الفريق العامل للهيئة الفرعية للتنفيذ<sup>3</sup>.

وبدأت الجولة الثانية من التقييم والاستعراض الدوليين في يناير 2016، بتقديم التقارير الثانية لفترة السنتين (BR2) التي تقدمها الأطراف المدرجة في المرفق الأول كل سنتين والاستعراض التقني

<sup>1</sup> Review Practice Guidance, Assessing Progress by Developed Country Parties Towards their Emission Reduction Targets, op cit, p 23.

<sup>2</sup> Ibid, p 24.

<sup>3</sup> راجع الموقع الرسمي للاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/11/09، على الرابط:  
[http://unfccc.int/focus/mitigation/the\\_multilateral\\_assessment\\_process\\_under\\_the\\_iar/items/10090.php](http://unfccc.int/focus/mitigation/the_multilateral_assessment_process_under_the_iar/items/10090.php)

لهذه التقارير من جانب فرق خبراء الاستعراض الدولية. وقد أجريت تقييمات ل (24) طرف من الأطراف المدرجة في المرفق الأول على نحو متعدد الأطراف خلال دورة التقييم المتعددة الأطراف في مراكش، بالمغرب، (SBI45)، في حين تم تقييم 17 طرفاً من الأطراف المدرجة في المرفق الأول على أساس متعدد الأطراف خلال الدورة السادسة والأربعين للهيئة الفرعية للتنفيذ (SBI 46) في بون، بألمانيا (مايو 2017). وعلى الرغم من أن التقييم المتعدد الأطراف لبيلاروسيا كان مقرراً أصلاً للدورة السادسة والأربعين للهيئة الفرعية للتنفيذ، فإنه نظراً للظروف الوطنية، سيجري التقييم المتعدد الأطراف لبيلاروس خلال الدورة السابعة والأربعين للهيئة الفرعية للتنفيذ (SBI47)، وستختتم الجولة الثانية من عملية التقييم والاستعراض الدولي<sup>1</sup>.

وسنعرض في هذا الجزء نماذج عن التقييم المتعدد الأطراف للبلدان المدرجة في المرفق الأول خلال الدورتين السادسة والسابعة والأربعين للهيئة الفرعية للتنفيذ كآتي:

### أولاً: نماذج عن التقييم المتعدد الأطراف خلال الدورة الخامسة والأربعين للهيئة الفرعية للتنفيذ

#### 1. موجز عن التقييم المتعدد الأطراف لأستراليا

أجري التقييم الثاني المتعدد الأطراف لأستراليا في إطار الدورة الخامسة والأربعين للهيئة الفرعية للتنفيذ في مراكش في 12 نوفمبر 2016. وكان الهدف من هذه الدورة هو تقييم التقدم الذي أحرزته أستراليا في التنفيذ من أجل تحقيق تخفيضات الانبعاثات وعمليات الإزالة المتصلة بأهدافها الكمية لخفض الانبعاثات على نطاق الاقتصاد ككل. وقد سبقت دورة الفريق العامل فترة ثلاثة أشهر من الأسئلة والأجوبة في الفترة السابقة لدورة الهيئة الفرعية للتنفيذ<sup>2</sup>.

وترأس جلسة الفريق العامل رئيس الهيئة الفرعية للتنفيذ، السيد توماش شرونشزو، ومقرر الهيئة الفرعية للتنفيذ السيد سيدات يافا. ومثل أستراليا السيد باتريك سوكلينغ، سفير البيئة، ووزارة الشؤون الخارجية والتجارة<sup>3</sup>.

وقدم السيد سوكلينغ عرضاً استهلالياً موجزاً التقدم الذي أحرزته أستراليا في التنفيذ نحو تحقيق تخفيضات في الانبعاثات وعمليات إزالتها ذات صلة بهدفها المحدد لخفض الانبعاثات على نطاق الاقتصاد. وبموجب الاتفاقية، التزمت أستراليا بتخفيض انبعاثاتها من غازات الدفيئة التراكمية بنسبة 5 في المائة دون مستوى عام 2000 بحلول عام 2020. وتقيم أستراليا التقدم الذي أحرزته في تحقيق هدفها المحدد كمي لخفض الانبعاثات على نطاق الاقتصاد باستخدام نهج لميزانية الكربون. وكما ورد

<sup>1</sup> راجع الموقع الرسمي للاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/11/09، على الرابط:

[http://unfccc.int/focus/mitigation/the\\_multilateral\\_assessment\\_process\\_under\\_the\\_ia/items/10508.php](http://unfccc.int/focus/mitigation/the_multilateral_assessment_process_under_the_ia/items/10508.php)

<sup>2</sup> راجع الموقع الرسمي للاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/11/09، على الرابط:

[http://unfccc.int/focus/mitigation/the\\_multilateral\\_assessment\\_process\\_under\\_the\\_ia/items/9700.php](http://unfccc.int/focus/mitigation/the_multilateral_assessment_process_under_the_ia/items/9700.php)

<sup>3</sup> Summary report on the multilateral assessment of Australia at the forty-fifth session of the Subsidiary Body for Implementation, Note by the secretariat, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 22 December 2016, p 2, Document No: FCCC/WEB/MA/AUS/2016

في تقرير أستراليا الثاني الذي يصدر كل سنتين، يتوقع أن تتجاوز أستراليا هدفها لعام 2020 بمقدار 28 مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون (مكافئ ثاني أكسيد الكربون) خلال الفترة المستهدفة للفترة 2013-2020. ومع ذلك، أعلن السيد سوكلينغ أنه وفقا للتوقعات المحدثة، من المتوقع الآن أن تتجاوز أستراليا هدفها لعام 2020 بمقدار 78 مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، الذي يشمل استخدام وحدات من الآليات والوحدات القائمة على السوق من المخططات الطوعية<sup>1</sup>.

وعرض السيد سوكلينغ السياسات والتدابير الرئيسية التي تستخدمها أستراليا لتحقيق هدفها لعام 2020. وتتمثل السياسة الرئيسية لأستراليا في صندوق خفض الانبعاثات، وهو صندوق من 2.55 بليون دولار أسترالي للحد من انبعاثات غازات الدفيئة، كما سلب الضوء على هدف الطاقة المتجددة في أستراليا، وهو آلية تشريعية قائمة على السوق تشجع على الاستثمار الجديد في مشاريع الطاقة المتجددة الواسعة النطاق والصغيرة. وتشمل السياسات والتدابير الرئيسية الأخرى التي أبرزها السيد سوكلينغ الخطة الوطنية لإنتاج الطاقة في أستراليا، التي تحدد الإجراءات الرامية إلى تحقيق تحسن بنسبة 40 في المائة في إنتاجية الطاقة بين عامي 2015 و 2030؛ والتخفيض التدريجي لمركبات الكربون الهيدروفلورية، ودعم الاستثمار في الطاقة النظيفة<sup>2</sup>.

وأعقب العرض الافتتاحي أسئلة من الوفود التالية: الاتحاد الروسي، وزمبابوي، والصين، وكندا، ونيوزيلندا، والولايات المتحدة الأمريكية. وركزت هذه الأسئلة على ما يلي: قدرة أستراليا على تقدير آثار التخفيف التي تحدثها إجراءاتها الفردية في مجال التخفيف؛ واحتمال تحقيق أستراليا هدفها لعام 2020؛ والتفاعل بين الوكالات المختلفة فيما يتعلق بالتخفيف من آثار تغير المناخ؛ والافتراضات والمنهجيات المستخدمة في سيناريوهات الإسقاطات الأسترالية؛ الإبلاغ عن إدارة الغابات؛ القطاعات المدرجة في الخطة الوطنية لإنتاج الطاقة؛ سياسات أستراليا بشأن التخفيف من آثار تغير المناخ فيما يتعلق بانبعاثات غاز الميثان من إنتاج الوقود الأحفوري؛ ومشاريع أستراليا المستهدفة للطاقة المتجددة، وتنمية القدرات المتاحة للدول الجزرية الصغيرة النامية. وردا على ذلك، قدمت أستراليا مزيدا من التوضيحات<sup>3</sup>.

وفي الختام، ذكر مقرر الهيئة الفرعية للتنفيذ بأنه أستراليا تستطيع أن تقدم أي ملاحظات أخرى بشأن عملية التقييم المتعددة الأطراف التي تقوم بها في غضون شهرين من دوره الفريق العامل، وأنها ستشكل جزءا من سجل الطرف في التقييم المتعدد الأطراف<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Summary report on the multilateral assessment of Australia at the forty-fifth session of the Subsidiary Body for Implementation, op cit, p 2.

<sup>2</sup> Ibid, p 2.

<sup>3</sup> يمكن الاطلاع على التفاصيل في البث الشبكي لهذه الدورة على صفحة التقييم والاستعراض الدولي الخاصة بأستراليا، على الرابط:

[http://unfccc.int/focus/mitigation/the\\_multilateral\\_assessment\\_process\\_under\\_the\\_iar/items/9700.php](http://unfccc.int/focus/mitigation/the_multilateral_assessment_process_under_the_iar/items/9700.php)

<sup>4</sup> Summary report on the multilateral assessment of Australia at the forty-fifth session of the Subsidiary Body for Implementation, op cit, p 2.

## 2. موجز عن التقييم المتعدد الأطراف للمملكة المتحدة

أجري التقييم المتعدد الأطراف الثاني للمملكة المتحدة في إطار الدورة 45 للهيئة الفرعية للتنفيذ في مراكش في 14 نوفمبر 2016. وكان الهدف من هذه الدورة هو تقييم التقدم الذي أحرزته المملكة المتحدة في التنفيذ من أجل تحقيق تخفيضات الانبعاثات وعمليات الإزالة المتصلة بأهدافها الكمية لخفض الانبعاثات علي نطاق الاقتصاد ككل. وقد سبقت دورة الفريق العامل ثلاثة أشهر من الأسئلة والأجوبة في الفترة السابقة لدورة الهيئة الفرعية للتنفيذ<sup>1</sup>.

وقد ترأس جلسة الفريق العامل رئيس الهيئة الفرعية للتنفيذ، السيد توماس شروتشو. ومثل المملكة المتحدة السيد أرتشي يونغ، رئيس المفاوضات الدولية ورئيس الوفد.

وقدم السيد يونغ عرضاً افتتاحياً موجزاً التقدم الذي أحرزته المملكة المتحدة في مجال التنفيذ نحو تحقيق تخفيضات في الانبعاثات وعمليات إزالتها تتصل بأهدافها المحددة كميًا في مجال خفض الانبعاثات على نطاق الاقتصاد. إن المملكة المتحدة، بوصفها دولة عضواً في الاتحاد الأوروبي، ملتزمة بالإسهام في تحقيق هدف الاتحاد الأوروبي المشترك المتعلق بالحد من الانبعاثات على نطاق الاقتصاد، وهو تخفيض كمي بنسبة 20 في المائة دون مستوى عام 1990 بحلول عام 2020. وكجزء من هذا الهدف، فإن هدف خفض انبعاثات المملكة المتحدة من القطاعات المشمولة بقرار الاتحاد الأوروبي بشأن تقاسم الجهود هو 16 في المائة دون مستوى عام 2005 بحلول عام 2020<sup>2</sup>.

وأكد السيد يونغ أنه بالإضافة إلى الأهداف المشتركة في إطار الاتحاد الأوروبي وقد وضعت المملكة المتحدة أيضاً مجموعة من ميزانيات الكربون المحلية التي تضع حداً لكمية انبعاثات غازات الدفيئة التي يمكن للمملكة المتحدة أن تنبعث منها على مدى فترة خمس سنوات بهدف تحقيق تخفيضات في الانبعاثات أي ما لا يقل عن 80 في المائة عن مستوى عام 1990 بحلول عام 2050. وفي هذا الصدد، حددت المملكة المتحدة مؤخرًا هدفها المحلي للفترة 2028-2032، وهو ما يعادل خفض بنسبة 57 في المائة عن مستوى عام 1990 بحلول عام 2030<sup>3</sup>.

وعرض السيد يونغ اتجاهات الانبعاثات والسياسات والتدابير الرئيسية لتحقيق أهداف المملكة المتحدة في مجال خفض الانبعاثات. وسلط الضوء على أن إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة في المملكة المتحدة (بما في ذلك استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة) في عام 2014 كان أقل بنسبة 35.2 في المائة من مستوى عام 1990، وذكر كذلك أن إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة في

<sup>1</sup> راجع الموقع الرسمي للاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2017/11/14، على الرابط:

[http://unfccc.int/focus/mitigation/the\\_multilateral\\_assessment\\_process\\_under\\_the\\_iar/items/9722.php](http://unfccc.int/focus/mitigation/the_multilateral_assessment_process_under_the_iar/items/9722.php)

<sup>2</sup> Summary report on the multilateral assessment of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland at the forty-fifth session of the Subsidiary Body for Implementation, Note by the secretariat, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 22 December 2016, p 2, Document No: CCC/WEB/MA/GBR/2016

<sup>3</sup> Ibid, p 2.

المملكة المتحدة في عام 2020 يتوقع أن يكون أقل بنسبة 46 في المائة من مستوى عام 1990 وينبغي أن يستمر في الانخفاض بعد عام 2020. وتشمل السياسات والتدابير الرئيسية ما يلي: مركبات بدون انبعاثات؛ وتنفيذ خطط حوافز الطاقة المتجددة في قطاع البناء؛ والاستثمارات في مجال الابتكار وتكنولوجيات الطاقة المتجددة. وستسهم المملكة المتحدة، من خلال هذه الجهود، في تحقيق هدف الاتحاد الأوروبي المشترك الكمي لخفض الانبعاثات على نطاق الاقتصاد بأكمله، بما في ذلك من خلال خفض انبعاثاته من القطاعات التي يشملها قرار تقاسم الجهود الذي يبذله الاتحاد الأوروبي<sup>1</sup>.

وأعقب العرض الافتتاحي مداخلات وأسئلة من الوفود التالية: البرازيل، وجمهورية كوريا، وسويسرا، والصين، وكندا في المسائل المتصلة بما يلي: التوقعات المتعلقة بقطاع الأراضي والافتراضات التي تستند إليها التوقعات؛ هدف خفض الانبعاثات لعام 2020؛ الإستراتيجية الطويلة الأجل لخفض الانبعاثات؛ النهج والمنهجيات والمؤسسات المستخدمة لرصد الانبعاثات وتتبعها؛ وتجارب تخفيضات الانبعاثات في قطاع النقل. ورداً على ذلك، قدمت المملكة المتحدة مزيداً من الإيضاحات<sup>2</sup>.

وفي الختام، ذكر رئيس الهيئة الفرعية للتنفيذ بأنه يمكن للمملكة المتحدة أن تقدم أي ملاحظات أخرى بشأن عملية التقييم المتعدد الأطراف الخاصة بها خلال شهرين من دورة الفريق العامل، وأنها سوف تشكل جزءاً من الطرف في التقييم المتعدد الأطراف<sup>3</sup>.

**ثانياً: نماذج عن التقييم المتعدد الأطراف خلال الدورة السادسة والأربعين للهيئة الفرعية للتنفيذ**

### **1. موجز عن التقييم المتعدد الأطراف لكندا**

أجري التقييم المتعدد الأطراف الثاني لكندا في إطار الدورة 46 للهيئة الفرعية للتنفيذ في بون بألمانيا في 12 مايو 2016. وكان الهدف من هذه الدورة هو تقييم التقدم الذي أحرزته كندا في التنفيذ من أجل تحقيق تخفيضات الانبعاثات وعمليات الإزالة المتصلة بأهدافها الكمية لخفض الانبعاثات على نطاق الاقتصاد ككل. وقد سبقت دورة الفريق العامل ثلاثة أشهر من الأسئلة والأجوبة في الفترة السابقة لدورة الهيئة الفرعية للتنفيذ.

وقد ترأس جلسة الفريق العامل رئيس الهيئة الفرعية للتنفيذ، السيد توماش شروتشو. ومثل كندا السيد مات جونز، وزير البيئة وتغير المناخ في حكومة كندا<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Summary report on the multilateral assessment of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland at the forty-fifth session of the Subsidiary Body for Implementation, op cit, p 2.

<sup>2</sup> يمكن الاطلاع على التفاصيل في البث الشبكي لهذه الدورة على صفحة التقييم والاستعراض الدولي الخاصة بالمملكة المتحدة، على الرابط:

[http://unfccc.int/focus/mitigation/the\\_multilateral\\_assessment\\_process\\_under\\_the\\_ia/items/9722.php](http://unfccc.int/focus/mitigation/the_multilateral_assessment_process_under_the_ia/items/9722.php)

<sup>3</sup> Summary report on the multilateral assessment of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland at the forty-fifth session of the Subsidiary Body for Implementation, op cit, p 2.

<sup>4</sup> Summary report on the multilateral assessment of Canada at the forty-sixth session of the Subsidiary Body for Implementation, Note by the secretariat, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 16 June 2017, p 1, 2, Document No: FCCC/WEB/MA/CAN/2017

وقدم السيد جونز عرضاً افتتاحياً أوجز فيه التقدم الذي أحرزته كندا في التنفيذ من أجل تحقيق تخفيضات الانبعاثات وعمليات الإزالة المتصلة بهدفها الكمي لخفض الانبعاثات علي نطاق الاقتصاد ككل. وبموجب الاتفاقية، التزمت كندا بتخفيض انبعاثاتها من غازات الدفيئة بنسبة 17 في المائة عن مستوى عام 2005 بحلول عام 2020.

وزاد إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة في كندا باستثناء الانبعاثات وعمليات الإزالة من استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة بنسبة 18.1 في المائة بين 1990 و 2015. ويمكن عزو الزيادة في مجموع انبعاثات غازات الدفيئة إلى الزيادة في الانبعاثات من قطاع الطاقة، ولاسيما الانبعاثات من احتراق الوقود في الصناعات التحويلية والنقل والانبعاثات المتسربة من الوقود، ويعزى ذلك أساساً إلى النمو الاقتصادي<sup>1</sup>.

وقدم السيد جونز سياسات وتدابير رئيسية في كندا لتحقيق هدفها، بما في ذلك: تسعير الكربون لمجموعة واسعة من مصادر الانبعاثات في جميع الولايات؛ وزيادة توليد الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة وتعزيز الشبكات الذكية والربط الكهربائي؛ وتعزيز المركبات الكهربائية وتحسين كفاءة استهلاك الوقود في المركبات؛ اعتماد معايير الوقود النظيف للحد من انبعاثات دورة الحياة من المباني والصناعة والنقل؛ والاستثمار في التكنولوجيا النظيفة والابتكار؛ تحسين كفاءة استخدام الطاقة في المباني؛ واللوائح المستهدفة للحد من انبعاثات غاز الميثان من صناعة النفط والغاز وانبعاثات الكربون الهيدروفلورية<sup>2</sup>.

وفي معرض إبراز تسعير الكربون بوصفه العنصر الرئيسي لإستراتيجية كندا للتخفيف من آثار تغير المناخ، أبلغ السيد جونز بأنه بحلول 2018، سيكون لجميع الولايات أسعار كربونية ستطبق على طائفة واسعة من مصادر الانبعاثات مع تزايد التشدد على مر الزمن. وفيما يتعلق باستخدام الوحدات من أنشطة استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة، أوضح السيد جونز أن كندا لا تأخذ في الحسبان حالياً مساهمة استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة في تحقيق هدفها بسبب العمل الجاري بشأن وضع منهجية تقدير تحدد بصورة صحيحة الانبعاثات البشرية وعمليات الإزالة من هذا القطاع. ومن المتوقع أن يبلغ مجموع انبعاثات غازات الدفيئة في كندا باستثناء استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة في عامي 2020 و 2030 ما يقرب من 733,000 و 742,000 كيلو طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، على التوالي، في إطار سيناريو "مع التدابير الإضافية" 'with additional measures'، وهو انخفاض بنسبة 2,1 و 0,9 في المائة، على التوالي، دون مستوى عام 2005<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Summary report on the multilateral assessment of Canada at the forty-sixth session of the Subsidiary Body for Implementation, op cit, p 2.

<sup>2</sup> Ibid, p 2.

<sup>3</sup> Ibid, p 2.

وأعقب العرض الافتتاحي مداخلات وأسئلة من الوفود التالية: أستراليا والبرازيل والصين والاتحاد الأوروبي وألمانيا والهند ولكسمبرغ ونيوزيلندا والمملكة العربية السعودية وسويسرا. كانت الأسئلة ذات صلة بما يلي: السياسات والتدابير وآثارها (السياسات والتدابير الإضافية للإطار الوطني الكندي المتوخى تحقيق الهدف؛ قصص النجاح وأفضل الممارسات والدروس المستفادة من تنفيذ وتقييم السياسات والتدابير ؛ وإمكانيات التخفيف في أسواق الكربون؛ والأدوات والمقاييس الاقتصادية المستخدمة في تسعير الكربون)؛ إشراك أصحاب المصلحة (أدوات السياسات المصاحبة للإطار الكندي الذي يركز على زيادة الوعي بالاقتصاد المنخفض الكربون بين أصحاب المصلحة المعنيين ، وكيفيه ضمان مشاركته أصحاب المصلحة في تطوير وتتبع سياسات والتدابير)؛ منهجية لتقدير الانبعاثات وعمليات الإزالة من قطاع استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة؛ التقييم الكمي للتقدم المحرز نحو تحقيق هدف عام 2020.. الخ<sup>1</sup>.

ورداً على ذلك، قدمت كندا مزيداً من التوضيحات، على وجه الخصوص، وأوضحت كندا، أنها وضعت عدداً من السياسات والتدابير على الصعيدين الوطني ودون الوطني، مع إعطاء الأولوية لأولئك الذين يتمتعون بأكثر فوائد التخفيف على المدى القصير، من أجل تحقيق هدفها لعام 2020. وتشمل هذه البرامج توسيع نطاق برامج كفاءة استخدام الطاقة وتنفيذها، تغييرات على قانون الضرائب لدعم نشر أنظمة الطاقة المتجددة مثل الطاقة الحرارية الأرضية<sup>2</sup>.

## 2. موجز عن التقييم المتعدد الأطراف للولايات المتحدة

أجري التقييم المتعدد الأطراف الثاني للولايات المتحدة في إطار الدورة 46 للهيئة الفرعية للتنفيذ في بون بألمانيا في 13 مايو 2016. وكان الهدف من هذه الدورة هو تقييم التقدم الذي أحرزته الولايات المتحدة في التنفيذ من أجل تحقيق تخفيضات الانبعاثات وعمليات الإزالة المتصلة بأهدافها الكمية لخفض الانبعاثات على نطاق الاقتصاد ككل. وقد سبقت دورة الفريق العامل ثلاثة أشهر من الأسئلة والأجوبة في الفترة السابقة لدورة الهيئة الفرعية للتنفيذ<sup>3</sup>.

وترأس جلسة الفريق العامل رئيس الهيئة الفرعية للتنفيذ، السيد توماش شروتشوف. ومثل الولايات المتحدة السيد تريج تالي، من وزارة خارجية الولايات المتحدة الأمريكية<sup>4</sup>. وقدم السيد تالي عرضاً افتتاحياً أوجز فيه أولويات سياسة الولايات المتحدة وعرض اتجاهات ودوافع انبعاثات غازات الدفيئة والمؤشرات الاقتصادية الرئيسية. وأشار السيد تالي إلى أن انبعاثات ثاني

<sup>1</sup> Summary report on the multilateral assessment of Canada at the forty-sixth session of the Subsidiary Body for Implementation, op cit, p 2.

<sup>2</sup> يمكن الاطلاع على التفاصيل في البث الشبكي لهذه الدورة على صفحة التقييم والاستعراض الدولي الخاصة بكندا، على الرابط:

[http://unfccc.int/focus/mitigation/the\\_multilateral\\_assessment\\_process\\_under\\_the\\_ia/items/10092.php](http://unfccc.int/focus/mitigation/the_multilateral_assessment_process_under_the_ia/items/10092.php)

<sup>3</sup> Summary report on the multilateral assessment of the United States of America at the forty-sixth session of the Subsidiary Body for Implementation, Note by the secretariat, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 16 June 2017, p 1, Document No: FCCC/WEB/MA/USA/2017

<sup>4</sup> Ibid, p 2.

أكسيد الكربون المتصلة بالطاقة قد انخفضت بنسبة 14.0 في المائة، في حين ارتفع الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 17.0 في المائة في الفترة من 2005 إلى 2016. وبلغ إجمالي انخفاض انبعاثات غازات الدفيئة في الولايات المتحدة باستثناء الانبعاثات وعمليات الإزالة من استخدام الأراضي بنسبة 11.5 في المائة بين عامي 2005 و 2015. ويمكن أن يعزى الانخفاض في إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة أساساً إلى انخفاض كثافة الكربون المتصلة بالطاقة، مما يعكس التحول المستمر من الفحم إلى الغاز الطبيعي وزيادة حصة الطاقة المتجددة<sup>1</sup>.

وسلط السيد تالي الضوء منذ البداية على أن النمو الاقتصادي وإيجاد فرص العمل والأمن الوطني هي حالياً أولويات السياسة العامة للولايات المتحدة. وفي هذا السياق، تجري الحكومة مراجعة للسياسات القائمة المتعلقة بتغير المناخ. وبسبب هذه الظروف الجديدة، لم تتناول الولايات المتحدة في العرض الذي قدمته السياسات والتدابير، فضلاً عن إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة والتقدم المحرز نحو تحقيق الهدف كما ورد في التقرير الثاني لفترة السنتين للولايات المتحدة الأمريكية<sup>2</sup>.

وأبرز السيد تالي منذ البداية أن النمو الاقتصادي وخلق فرص العمل والأمن الوطني هي حالياً أولويات السياسة العامة للولايات المتحدة. وفي هذا السياق، تجري الحكومة استعراضاً للسياسات الحالية المتصلة بتغير المناخ. ونظراً لهذه الظروف الجديدة، لم تتطرق الولايات المتحدة في عرضها إلى السياسات والتدابير وكذلك إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة والتقدم المحرز نحو تحقيق الهدف على النحو الوارد في التقرير الثاني لفترة السنتين للولايات المتحدة الأمريكية. وأسهب السيد تالي في شرح أحكام الأمر التنفيذي لرئيس الولايات المتحدة بشأن تعزيز استقلال الطاقة والنمو الاقتصادي الذي يحدد اتجاه التنمية النظيفة والأمن لجميع أنواع موارد الطاقة المحلية، دون ما تعتبره الحكومة عبئاً تنظيمياً غير ضروري يقيد النمو الاقتصادي ويحول دون خلق فرص العمل. ويدعو هذا الأمر التنفيذي أيضاً إلى اتخاذ عدد من الإجراءات المحددة في مجالي الطاقة وتغير المناخ؛ أي توجيه وكالة حماية البيئة لاستعراض خطة الطاقة النظيفة<sup>3</sup>.

وأعقب العرض الافتتاحي مداخلات وأسئلة من الوفود التالية: أستراليا والبرازيل والصين والاتحاد الأوروبي والهند واليابان ولكسمبورغ ونيوزيلندا والنرويج والسويد وسويسرا. وكانت الأسئلة تتعلق بما يلي: اتجاهات انبعاثات غازات الدفيئة (العوامل الكامنة وراء الفصل الملحوظ للنمو الاقتصادي واتجاهات انبعاثات غازات الدفيئة)؛ السياسات والتدابير (الممارسات الجيدة في مجال تحسين كفاءة استخدام الطاقة، وتقدير الآثار التخفيف من السياسات والتدابير، لاسيما في قطاع النقل؛ تحليل فعالية التكاليف المتعلقة بهذه العمليات وأثارها على النمو الاقتصادي والقدرة التنافسية؛ العلاقات بين مبادرات الاتحاد

<sup>1</sup> Summary report on the multilateral assessment of the United States of America at the forty-sixth session of the Subsidiary Body for Implementation, op cit, p 2.

<sup>2</sup> وفقاً لتقريرها الثاني الذي يصدر كل سنتين، وبموجب الاتفاقية، التزمت الولايات المتحدة بخفض انبعاثاتها من غازات الدفيئة في حدود 17 في المائة دون مستوى عام 2005 بحلول عام 2020. راجع: Ibid, p 2.

<sup>3</sup> Ibid, p 2.

ومبادرات تغيير المناخ على مستوى الولايات وآثار إجراءات التخفيف على مستوى الدولة على تحقيق الهدف الوطني؛ إسقاطات غازات الدفيئة (التغييرات في المنهجيات والنهج المستخدمة في إسقاطات انبعاثات غازات الدفيئة القطاعية)؛ خطط لاستخدام الوحدات من الآليات القائمة على السوق لتحقيق هدف الولايات المتحدة؛ وإشراك أصحاب المصلحة في وضع السياسات المناخية وتنفيذها ورصدها؛ وتقدير الفوائد الصحية العامة والمناخية الناشئة عن خطة الطاقة النظيفة<sup>1</sup>.

ورداً على ذلك، قدمت الولايات المتحدة مزيداً من التوضيحات. وعلى وجه الخصوص، أوضحت أنها ليست في وضع يسمح لها بمعالجة المسائل المتصلة بالسياسات في المستقبل في هذه الدورة، نظراً لأن الاستعراض المتعمق للسياسات المتعلقة بالمناخ مستمر. وستقوم الولايات المتحدة، في سياق هذا الاستعراض، بتحليل فعالية التكاليف للأنظمة الجديدة بغية ضمان أهداف أولويات السياسة العامة الجديدة. وفيما يتعلق باستخدام الآليات القائمة على السوق لتحقيق هدفها، لوحظ أنه من المستبعد جداً أن تستخدمها الولايات المتحدة. وفيما يتعلق بإشراك أصحاب المصلحة، أشارت الولايات المتحدة إلى المبادئ والخطوات الرسمية في العملية التنظيمية، التي ينبغي أن تكفل مشاركة أصحاب المصلحة مشاركة كافية خلال الاستعراض الجاري للسياسات<sup>2</sup>.

## المطلب الثاني

### حالات عدم الامتثال لنظام المناخ

إن عمل فرع الإنفاذ لنظام الامتثال في كيوتو له أهمية خاصة لأنه هو المرة الأولى التي تتخذ فيها الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف على محمل الجد الإنفاذ. وقد واجه فرع الإنفاذ عدة حالات تتعلق بالتنفيذ فيما يتعلق بامتثال طرف لالتزامات كيوتو.

وفي هذا الجزء نوضح عمل لجنة الامتثال بموجب بروتوكول كيوتو منذ تفعيل نظام الامتثال في كيوتو في عام 2006. وسيتم استعراض القضايا الرئيسية المعروضة على اللجنة. وعلى وجه الخصوص، يجري تقييم فعالية فرع الإنفاذ الأكثر نشاطاً من خلال القضايا السبع الأولى من التنفيذ التي تعرض على الفرع. أما القضية المرفوعة ضد اليونان، وهي المسألة الأولى التي نظر فيها الفرع، فهي موضحة بالتفصيل، يليها تقييم للمسائل المثارة في الحالات الست التالية.

<sup>1</sup> Summary report on the multilateral assessment of the United States of America at the forty-sixth session of the Subsidiary Body for Implementation, op cit, p 2.

<sup>2</sup> يمكن الاطلاع على التفاصيل في البث الشبكي لهذه الدورة على صفحة التقييم والاستعراض الدولي الخاصة بالولايات المتحدة، على الرابط:

[http://unfccc.int/focus/mitigation/the\\_multilateral\\_assessment\\_process\\_under\\_the\\_iar/items/10108.php](http://unfccc.int/focus/mitigation/the_multilateral_assessment_process_under_the_iar/items/10108.php)

## الفرع الأول

### الإجراءات ضد اليونان

تمثل هذه القضية المسألة الأولى للتنفيذ التي عرضت على فرع الإنفاذ، وكما ذكر سابقاً، يمكن عرض مسألة التنفيذ على لجنة الامتثال إما من قبل فريق خبراء الاستعراض أو من قبل طرف؛ يحدد المكتب ما إذا كان يدخل في اختصاص فرع الإنفاذ أو فرع التسيير أو كليهما. وبمجرد أن يتلقى فرع الإنفاذ مسألة التنفيذ من المكتب، فإنه يجري استعراضاً أولياً للمسألة المثارة ويبت في ما إذا كان ينبغي المضي قدماً. وإذا قرر فرع الإنفاذ المضي قدماً، يتم إبلاغ الطرف قيد التحقيق بهذا القرار. ومن ثم يحق له أن يطلب عقد جلسة استماع وتقديم مذكرات كتابية. ويمكن للطرف أيضاً أن يطلب بموجب المادة الثامنة من إجراءات الامتثال الاحتفاظ بالمعلومات الخاصة حتى انتهاء الإجراءات. وعادة ما يسمع فرع الإنفاذ من الطرف، وفريق خبراء الاستعراض، وأي طرف آخر، وكذلك من أي خبراء مستقلين يشعرون بأن هناك حاجة إليه لحل المسألة المثارة. ويمكن لفرع الإنفاذ أيضاً أن يطلب معلومات محددة من الطرف قيد التحقيق، ويمكنه أن ينظر في الطلبات المقدمة من غير الأطراف. هناك جداول زمنية محددة للخطوات الرئيسية في العملية.

بعد جلسة الاستماع، يقوم فرع الإنفاذ بعمل استنتاج أولي حول ما إذا كان الطرف في حالة امتثال أم لا. ويتاح للطرف فرصة التعليق على النتيجة الأولية. وإذا لم يحدث ذلك، فإن النتيجة الأولية هي القرار النهائي لفرع الإنفاذ. وإذا قدم الطرف تعليقات على النتيجة الأولية، يصدر فرع الإنفاذ قراراً نهائياً في ضوء التعليقات المقدمة. وعلى فرع الإنفاذ أن يقدم أسباباً لقراراته. ومن شأن التوصل إلى عدم الامتثال أن يؤدي إلى مجموعة من النتائج تبعاً لطبيعة الانتهاك. وتتمثل أحد الجوانب الرئيسية في العملية في إعداد خطة امتثال في غضون 3 أشهر من تحديد عدم الامتثال، مع تحديث منتظم بعد ذلك بشأن تنفيذ خطة الامتثال<sup>1</sup>.

وكانت القضية ضد اليونان أول فرصة لاختبار هذه العملية، وقد نتج عن استعراض فرق خبراء الاستعراض للتقرير الأولي الذي قدمته اليونان ومن الاستعراض القطري الذي أجرته فرق خبراء الاستعراض لنظام اليونان الوطني لتقدير الانبعاثات وإعداد المعلومات المطلوبة بموجب المادة 7 من بروتوكول كيوتو<sup>2</sup>. وقد قام فريق خبراء الاستعراض بتلخيص الوضع على النحو التالي:

"يخلص فريق خبراء الاستعراض من المعلومات الواردة في التقرير الأولي والمعلومات الإضافية التي وردت أثناء الاستعراض القطري وبعده إلى أن النظام الوطني لليونان لا يمثل امتثالاً كاملاً للمبادئ التوجيهية للنظم الوطنية بموجب الفقرة 1 من المادة 5 من الاتفاقية (المقرر 19/CMP.1)

<sup>1</sup> ترد المتطلبات الجوهرية الرئيسية لخطة الامتثال في القسم الخامس عشر (2) من إجراءات الامتثال. راجع: Decision 27/CMP.1 Procedures and mechanisms relating to compliance under the Kyoto Protocol, op.cit, p 102.

<sup>2</sup> راجع المادة 5 و7 من بروتوكول كيوتو.

والمبادئ التوجيهية لإعداد المعلومات المطلوبة بموجب المادة 7 من بروتوكول كيوتو (المقرر 15/CMP.1). وعلى وجه الخصوص، يخلص فريق خبراء الاستعراض إلى أن الإبقاء على الترتيبات المؤسسية والإجرائية؛ الترتيبات المتعلقة بالكفاءة التقنية للموظفين؛ والقدرة على أداء النظام الوطني لليونان في الوقت المناسب مشكله لم تحل، وبالتالي فإنها تدرج كمسألة تنفيذ<sup>1</sup>.

وقد تلقت لجنة الامتثال في 31 ديسمبر 2007 تقرير فريق خبراء الاستعراض، وخصصها المكتب لفرع الإنفاذ في 7 يناير 2008. وفي 22 يناير 2008، قرر فرع الإنفاذ بالإجماع، المضي قدماً في القضية ضد اليونان<sup>2</sup>. واتخذ عدد من الخطوات في وقت قصير. وقد أبلغت اليونان بقرار المضي قدماً. وطلبت جلسة استماع وقدمت مذكرة خطية في فبراير 2008<sup>3</sup>.

وطلب فرع الإنفاذ مشورة الخبراء من أعضاء فريق خبراء الاستعراض ومن خبراء مستقلين. وشمل طلب مشورة الخبراء قائمة بالأسئلة المحددة التي سيتناولها الخبراء. وعقدت جلسة استماع لفرع الإنفاذ في مارس من ذلك العام، تلتها نتيجة أولية لعدم الامتثال<sup>4</sup>. وقدمت اليونان مذكرات خطية أخرى رداً على النتيجة الأولية. وفي اجتماع آخر لفرع الإنفاذ في أبريل، تأكدت النتيجة الأولية. وبمجرد أن خلص فرع الإنفاذ إلى عدم الامتثال، تحولت العملية إلى عواقب عدم الامتثال والجهود التي تبذلها اليونان لمعالجة المشاكل التي تم تحديدها. وقدمت اليونان خطتي امتثال متتاليتين وقدمت طلباً رسمياً إلى فرع الإنفاذ للحصول على أهلية استخدام آليات كيوتو. واستغرقت هذه العملية حتى نوفمبر 2008، عندما قرر فرع الإنفاذ أن اليونان قد أخذت في الامتثال. والخطوات الرئيسية في هذه العملية ينظر فيها الآن بمزيد من التفصيل كالاتي:

### أولاً: الجلسة الأولى بشأن اليونان (First Hearing Regarding Greece)

كان الاجتماع الثالث لفرع الإنفاذ بمثابة الجلسة الأولى في القضية المرفوعة ضد اليونان. وقد عقد الاجتماع يومي 4 و 5 مارس 2008، وفقاً للمادة 9 من النظام الداخلي<sup>5</sup>. وقد عقد معظم الاجتماع علناً، غير أن المداولات بشأن النتيجة الأولية كانت سرية. ولم تسع اليونان إلى منع الإفصاح عن المعلومات للجمهور، ولا إلى فرع الإنفاذ<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> Report of the review of the initial report of Greece, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 28 December 2007, p 57. Document No: FCCC/IRR/2007/GRC

<sup>2</sup> Decision on Preliminary Examination, Party concerned: Greece, Enforcement branch of the Compliance Committee, 22 January 2008, p 1,2. Document No: CC-2007-1-2/Greece/EB

<sup>3</sup> Written Submission of Greece Under section X of the annex to the decision 27/CMP.1, Ministry of Environment, Physical planning and public works, Enforcement branch of the Compliance Committee, 26 February 2008. Document No: CC-2007-1-5/Greece/EB

<sup>4</sup> Preliminary Finding, Party concerned: Greece, Enforcement branch of the Compliance Committee, 6 March 2008. Document No: CC-2007-1-6/Greece/EB

<sup>5</sup> Ibid, p 2.

<sup>6</sup> للاطلاع على جميع الوثائق المتعلقة مسألة التنفيذ بالنسبة لليونان، انظر الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ على الرابط:

[http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/compliance/enforcement\\_branch/items/5455.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/compliance/enforcement_branch/items/5455.php)

ومن الناحية الموضوعية، انصب تركيز مسألة التنفيذ التي أثارها فريق خبراء الاستعراض على انتقال دور "المستشار التقني" "technical consultant" من المرصد الوطني لأثينا (NOA) إلى الجامعة التقنية الوطنية في أثينا (NTUA). ويبدو أن اليونان اعتمدت اعتماداً كبيراً على الجامعة التقنية في إنشاء نظامها الوطني. وفي حين أن فريق خبراء الاستعراض لم يكن لديه أي شواغل بشأن العمل الذي قامت به الهيئة، فإن الاعتماد الشديد على خبير استشاري خارجي أثار القلق بشأن قدرة الموظفين الحكوميين المسؤولين عن النظام الوطني. وأعربت اللجنة أيضاً عن قلقها بشأن قرار تحويل الخبراء الاستشاريين من المرصد الوطني إلى الجامعة التقنية (NTUA). وطوال إجراءات فرع الإنفاذ، كان هناك خلاف بشأن المدى الفعلي لمسؤولية الخبير الاستشاري التقني. ورأى بعض أعضاء فريق خبراء الاستعراض على الأقل أن الخبير الاستشاري يتحمل المسؤولية العامة عن النظام الوطني لليونان وأن المسؤولين الحكوميين يفتقرون إلى القدرة على الإشراف على عمل الخبير الاستشاري. اتخذت اليونان موقفاً مفاده أن المسؤولية في جميع الأنحاء تقع على عاتق الوزارة المسؤولة، وليس مع المستشار التقني القديم أو الجديد<sup>1</sup>.

وكان نقل المعارف "Knowledge transfer" شاغلاً رئيسياً لفريق خبراء الاستعراض، سواء فيما يتعلق بالنقل من المرصد الوطني لأثينا إلى الجامعة التقنية الوطنية في أثينا أو من أجل إمكانية نقل المسؤولية في المستقبل. ويبدو أن هناك مشكلة رئيسية تتمثل في أن وصف الهيكل التنظيمي ودور الخبير الاستشاري في الحفاظ على النظام الوطني لليونان يتجاهلان حقيقة أن مسؤولية الخبير الاستشاري تنتقل من المرصد الوطني لأثينا إلى الجامعة التقنية الوطنية في أثينا<sup>2</sup>. ويبدو أن رد اليونان هو أنها ستكفل أن يتم الانتقال على النحو المناسب، ولكن دون تقديم التفاصيل اللازمة لإرضاء فريق خبراء الاستعراض فيما يتعلق بنقل المعارف<sup>3</sup>.

وقد أوضحت اليونان النظام الجديد لأول مرة في تقريرها الخطي المقدم إلى فرع الإنفاذ. ويبدو أن الخبراء المدعويين إلى الاجتماع الذي عقده فرع الإنفاذ في مارس 2008، وبعضهم أعضاء في فريق خبراء الاستعراض الأصلي، راضون عن النظام الجديد كما وصفته اليونان، ولكنهم رأوا أن قدره الفريق اليوناني الجديد (الذي يتألف من موظفين وزاريين جدد وجامعه أثينا التقنية الوطنية) لم يتسن تقييمها استناداً إلى الطلب. ورأى الخبراء المدعويين، بمن فيهم أعضاء فريق خبراء الاستعراض، أنه يلزم إجراء استعراض آخر داخل البلد لتأكيد قدره الفريق الجديد<sup>4</sup>.

ولم يسمح توقيت انتقال المسؤولية لأعضاء فريق خبراء الاستعراض بالاجتماع بالجامعة التقنية الوطنية في أثينا التي تولت المسؤولية عن صيانة النظام الوطني لجرد غازات الدفيئة بعد أن قامت فرق

<sup>1</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 175.

<sup>2</sup> Preliminary Finding, Party concerned: Greece, op cit, p 2, 3.

<sup>3</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 175.

<sup>4</sup> Ibid, p 176.

خبراء الاستعراض بزيارة قطرية<sup>1</sup>. ولذلك، رأى أعضاء فريق خبراء الاستعراض أنهم لا يستطيعون الاستنتاج بأن الحفاظ على النظام الوطني لليونان كان في أيدي أمينة مع الجامعة التقنية الوطنية في أثينا. ويظهر هذا الشاغل جزئياً نتيجة مناقشات مع المستشار التقني الأصلي للمرصد الوطني لأثينا، أثناء الاستعراض القطري.

والجدير بالذكر أن العملية التي يستخدمها فرع الإنفاذ ليست عملية تخصصية يمثلها الجانبان ويؤدي فرع الإنفاذ دور القاضي. ولا تقوم أمانة الاتفاقية الإطارية بدور المدعي العام، ولا فريق خبراء الاستعراض. وهذا يوحي بأنه يتعين على أعضاء فرع الإنفاذ أن يضطلعوا بدور استباقي في إبراز المسائل الحاسمة واستكشافها. ويتضح من الموقع الشبكي أن بعض أعضاء فرع الإنفاذ كانوا أكثر ارتياحاً لهذا الدور من غيرهم<sup>2</sup>.

### ثانياً: الاستنتاج الأولي (Preliminary Finding)

بعد جلسة الاستماع العلنية، دخل فرع الإنفاذ في جلسة خاصة لمداوالاته. وكانت النتيجة نتيجة أولية لعدم الامتثال، وأسباب القرار محدودة إلى حد ما<sup>3</sup>. وفيما يلي الأحكام الرئيسية للنتائج الأولية:

- لم تكن المعلومات المقدمة كافية لكي يستنتج فرع الإنفاذ أن مسألة التنفيذ قد حلت تماماً الآن. مطلوب معلومات إضافية تعالج على وجه التحديد كيف يتم الحفاظ على النظام الوطني خلال فترات الانتقال. ويتفق فرع الإنفاذ مع مشورة الخبراء التي تنص على أنه يلزم إجراء استعراض آخر داخل البلد للنظام الوطني الجديد في اليونان، بالاقتران مع استعراض تقرير الجرد السنوي الذي ينتجه هذا النظام الوطني، لكي يقوم فرع الإنفاذ لتقييم مدى الامتثال حالياً للمبادئ التوجيهية<sup>4</sup>.

- يقرر فرع الإنفاذ أن اليونان لا تمتثل للمبادئ التوجيهية للنظم الوطنية بموجب الفقرة 1 من المادة 5 من بروتوكول كيوتو (المقرر 19/CMP.1) والمبادئ التوجيهية لإعداد المعلومات المطلوبة بموجب المادة 7 من بروتوكول كيوتو (المقرر 15/CMP.1). ومن ثم، فإن اليونان لا تستوفي بعد شرط الأهلية بموجب المواد 6 و 12 و 17 من بروتوكول كيوتو، لوضع نظام وطني وفقاً للمادة 1/5 من بروتوكول كيوتو والشروط الواردة في المبادئ التوجيهية التي تقرر بموجبها<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Preliminary Finding, Party concerned: Greece, op cit, p 3.

<sup>2</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 177.

<sup>3</sup> Ibid, p 177.

<sup>4</sup> Preliminary Finding, Party concerned: Greece, op cit, p 3.

<sup>5</sup> Ibid, p 4.

وعملاً بالقسم الخامس عشر من إجراءات الامتثال، يطبق فرع الإنفاذ النتائج التالية:

(أ) أعلن أن اليونان في حالة عدم الامتثال.

(ب) تضع اليونان خطة مشار إليها في الفقرة 1 من الفرع الخامس عشر وتقدمها في غضون 3 أشهر إلى فرع الإنفاذ وفقاً للفقرة 2 من الفرع الخامس عشر. وينبغي أن تبين الخطة تدابير لضمان الحفاظ على النظام الوطني من خلال عمليات الانتقال وتشمل الترتيبات الإدارية الملائمة لدعم الاستعراض في البلاد من قبل فريق خبراء استعراض النظام الوطني الجديد لليونان، الذي تتسقه الأمانة بالاقتران مع استعراض تقرير الجرد السنوي الذي يصدر عن هذا النظام الوطني.

(ج) لا يحق لليونان المشاركة في الآليات المنصوص عليها في المواد 6 و 12 و 17 من البروتوكول ريثما يتم حل مسألة التنفيذ<sup>1</sup>.

### ثالثاً: التقديمات المكتوبة (Written Submissions)

في 8 أبريل 2008، قدمت اليونان بياناً خطياً رداً على الاستنتاج الأولي الذي توصل إليه فرع الإنفاذ، والنقطة الرئيسية التي طرحت في الطلب هي أنه بغض النظر عن الصعوبات التي كانت قائمة أثناء استعراض فريق خبراء الاستعراض، فإن المرحلة الانتقالية في اليونان قد اكتملت اعتباراً من تاريخ تقديم التقرير المؤرخ في 8 أبريل. ووفقاً لما جاء في الطلب، قامت الوزارة بتحسين قدرتها، واستعين بخبير استشاري تقني جديد. وعلاوة على ذلك، ذكرت اليونان أنها قدمت جردها الجديد. واتخذت اليونان موقفاً مفاده أن نوعية الجرد الجديد ينبغي أن تجيب على أي سؤال بشأن نظامها الوطني، وأنه في هذه الظروف سيكون من غير الملائم وقف وصولها إلى آليات كيوتو بغرض إجراء استعراض داخل البلد.

وأثارت الورقة المقدمة من اليونان أيضاً مسألة الاتساق في نهج فرق خبراء الاستعراض بشأن الإحالات إلى فرع الإنفاذ. وأشار التقرير إلى أن العديد من المسائل المثارة بشأن اليونان قد أثارتها فرق أخرى من خبراء الاستعراض في استعراضات أولية أخرى أجريت لأطراف أخرى دون طرح أسئلة بشأن التنفيذ. ورأت اليونان أنه، على سبيل الاتساق، ينبغي ألا تؤخر هذه القضايا أهلية اليونان في استخدام الآليات<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> "(a) Greece is declared to be in non-compliance.

(b) Greece shall develop a plan referred to in paragraph 1 of section XV and submit it within three months to the enforcement branch in accordance with paragraph 2 of section XV. The plan should demonstrate measures to ensure the maintenance of the national system through transitions and include appropriate administrative arrangements to support an in-country review by the expert review team of the new national system of Greece, coordinated by the secretariat in conjunction with a review of an annual inventory report generated by this national system.

(c) Greece is not eligible to participate in the mechanisms under Articles 6, 12 and 17 of the Protocol pending the resolution of the question of implementation". See: Preliminary Finding, Party concerned: Greece, op cit, p 4.

<sup>2</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 178.

## رابعاً: جلسة استماع أخرى (Further Hearing)

كان الغرض الرئيسي من الجلسة الثانية في 16 و 17 أبريل هو استعراض النتيجة الأولية في ضوء تعليقات الطرف. ونظر فرع الإنفاذ فيما إذا كانت طلبات اليونان تبرر إجراء أي تغيير في القرار الأولي أو ما إذا كان ينبغي اعتماده في شكل نهائي. وأوضح الرئيس في البداية أن اليونان ليست مطالبه بعد بالامتنال لأحكام القرار الأولي. وعلى وجه التحديد، لم يطلب إلى اليونان بعد أن تقدم خطة عمل للامتنال بشأن الكيفية التي ستجعل بها اليونان نظامها الوطني ممثلاً. ولا يطلب من اليونان أن تتصرف إلا إذا تأكدت النتيجة الأولية لعدم الامتنال من خلال قرار نهائي. وفي جلسة الاستماع التي عقدت في 16 أبريل، عرض فرع الإنفاذ التقرير المقدم من اليونان في أبريل 2008 بالتفصيل للنظر فيما إذا كانت المذكرة تبرر إجراء تغيير في الاستنتاج الأولي<sup>1</sup>.

وركزت الانشغالات التي أثارها أعضاء فرع الإنفاذ على عدم وجود معلومات عن الكيفية التي يمكن بها لليونان أن تستعد بشكل أفضل لاحتمال حدوث انتقال آخر في المستقبل، وأن الخبراء في جلسة الاستماع المعقودة في أبريل ما زالوا يتخذون موقفاً مفاده أن نوعاً ما سيكون من الضروري إجراء استعراض في البلد للتأكد من أن الفريق الجديد (الذي يتألف من موظفي الوزارة الجدد والجامعة التقنية الوطنية في أثينا) يتمتع بالقدرة وقد أتاح نقل المعارف ذات الصلة للمحافظة على النظام الوطني على الوجه الصحيح<sup>2</sup>.

## خامساً: القرار النهائي (Final Decision)

يؤكد القرار النهائي لفرع الإنفاذ، الصادر في 17 أبريل 2008، الاستنتاج الأولي بعدم الامتنال فضلاً عن النتائج المحددة في الاستنتاج الأولي. واعتباراً من تاريخ صدور القرار النهائي، أعلنت اليونان أنها في حالة عدم امتثال، واشترط عليها أن تقدم خطة للامتنال في غضون ثلاثة أشهر، وأعلن أنها غير مؤهلة للمشاركة في آليات كيوتو<sup>3</sup>.

ولم يتخذ القرار بالإجماع، وللأسف، لا توجد أسباب للتصويت المعارض<sup>4</sup>. وفي اجتماع لجنة الامتنال المعقود في أكتوبر 2008، أوضحت الجلسة العامة أنه، في المستقبل، سيكون بوسع أعضاء أي من الفرعين الذين أدلو بصوت معارض أن يقدموا تفسيراً في تقرير الاجتماع، ولكن هذا التفسير لن يكون جزءاً من القرار<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 178.

<sup>2</sup> Ibid, p 179.

<sup>3</sup> final decision, Party concerned: Greece, Enforcement branch of the Compliance Committee, 17 April 2008, p 2. Document No: CC-2007-1-8/Greece/EB

<sup>4</sup> الأعضاء الذين صوتوا لصالح القرار هم: يوهانا ج. سوزانا دي ويت، راؤول استرادا أويويلا، ميري جين ميس (عضوة مناوبة شاركت بصفتها عضواً)، ستيفان مايشيل، غلاديس كينايبيتشو راموثوا (عضو مناوب شارك بصفته عضواً)، سيباستيان أوبيرثور، إلهومجون راجابوف، أوليغ شامانوف. راجع: Ibid, p 2.

<sup>5</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 179.

## سادسا: خطة الامتثال لليونان (Greece's Compliance Plan)

وفقا لقرار فرع الإنفاذ الصادر في 17 ابريل، أودعت اليونان خطة الامتثال في 16 جويلية 2008. وقد توخت الخطة إجراء استعراض داخل البلد في سبتمبر 2008<sup>1</sup>.

وفي اجتماع فرع الإنفاذ المعقود في 6 و 7 أكتوبر 2008، استعرضت خطة الامتثال التي وضعتها اليونان وتبين أنها غير كافية لمعالجة المسائل التي أثرت في قرار أبريل والشروط الواردة في القسم الرابع (2) من إجراءات الامتثال. ولاحظ الفرع، على وجه الخصوص، أن الوثيقة لا تتضمن أي خطة بشأن كيفية تحسين عمليات الانتقال المقبلة للمسؤولية عن مكونات نظامها الوطني. وتبين أيضا أن التقرير غير كاف في شكله، لأنه لم يستجب على وجه التحديد لكل من المسائل التي أثرت في قرار أبريل. وبالإضافة إلى ذلك، فمن الواضح أن فرع الإنفاذ لم يقبل موقف اليونان بأن كل شيء كان سليما في نظامها الوطني وأن الاستعراض القطري كان الحدث الوحيد الذي يقف في طريق إعادة أهلية البلد<sup>2</sup>.

وأكد فرع الإنفاذ انه لم يتمكن من اتخاذ قرار نهائي بشأن حالة امتثال اليونان دون الاطلاع على التقرير الخطي الذي قدمه فريق خبراء الاستعراض عن متابعته للاستعراض القطري للنظام الوطني لليونان في سبتمبر. وكانت هناك بعض المناقشات التي جرت في أكتوبر 2008 بشأن التأخر الزمني في استعراض خطة الامتثال المقدمة من اليونان، وكان هناك اتفاق عام على أنه ينبغي أن يسعى فرع الإنفاذ في المستقبل إلى الاستجابة في غضون 4 أسابيع. وأشار فرع الإنفاذ إلى أن القواعد الإجرائية المتعلقة باستعراض خطط الامتثال غير كافية، واقتُرحت تعديلات عليها<sup>3</sup>.

## سابعا: الحل النهائي (Final Resolution)

قدمت اليونان خطة امتثال منقحة في 27 أكتوبر 2008. وقد حلت المسألة في 13 نوفمبر 2008، عندما قرر فرع الإنفاذ، بناء على طلب اليونان، منحها الأهلية للمشاركة في الآليات. ويستند هذا القرار إلى تقرير فريق خبراء الاستعراض عقب استعراضه القطري في سبتمبر 2008 وخطة الامتثال المنقحة. وخلص تقرير فريق خبراء الاستعراض إلى أن اليونان قد أدخلت تحسينات كبيرة على تنفيذ نظامها الوطني، وأنها عالجت شواغل فرع الإنفاذ وفرق خبراء الاستعراض المتعلقة بالتحويلات المقبلة في مجال المسؤولية عن الحفاظ على نظامها الوطني. وتبين أن خطة الامتثال المنقحة تمثل للمتطلبات الرسمية المبينة في قرار فرع الإنفاذ المؤرخ 17 أبريل. وعلى هذا الأساس، تبين أن اليونان ممتثلة وأعلن أنها مؤهلة لاستخدام آليات كويتو<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> راجع:

Plan Pursuant to Final Decision, Enforcement branch of the Compliance Committee, 17 July 2008.

Document No: CC-2007-1-9/Greece/EB

<sup>2</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 179.

<sup>3</sup> Ibid, p 180.

<sup>4</sup> Ibid, p 180.

## الفرع الثاني

### الإجراءات اللاحقة أمام فرع الإنفاذ

طرح ستة مسائل أخرى تتعلق بالتنفيذ أمام فرع الإنفاذ، واحدة ضد كندا وخمسة ضد بلدان أوروبا الشرقية. وقد اتبعت جميع الحالات الست نفس العملية الأساسية، على الرغم من أن الحالات اللاحقة استفادت من قواعد الإجراءات التي وضعت في عام 2007، وبشكل أعم، من الخبرة المكتسبة من فرع الإنفاذ بمرور الوقت.

#### أولاً: الإجراءات ضد كندا

كان التأخير في إنشاء السجل الوطني لكندا في صلب مسألة التنفيذ المعروضة على فرع الإنفاذ فيما يتعلق بكندا في 16 أبريل 2008<sup>1</sup>. والسجل الوطني هو نظام محوسب يستخدم لتتبع حيازات اعتمادات غازات الدفيئة، وهو مطلب لجميع الأطراف المدرجة في المرفق الأول<sup>2</sup>.

ولم تشمل مسألة التنفيذ أي محاسبة فعلية للانبعاثات، ولم تكن نية كندا المعلنة بعدم تحقيق هدف خفض الانبعاثات بحلول نهاية عام 2012 معروضة أمام فرع الإنفاذ، ولم يكن النهج الذي اتبعته كندا في مذكراتها الخطية والشفوية هو الاعتراض على مسألة التنفيذ التي أثرت. وقد اتخذت كندا موقفاً مفاده أنه كانت ممثلة وقت جلسة الاستماع، وأنه لا توجد بالتالي أية نقطة في فرع الإنفاذ للمضي قدماً مع طرح مسألة التنفيذ. واتفق فرع الإنفاذ على عدم المضي قدماً<sup>3</sup>، ولكن الاستياء الذي أبدته كندا يشير إلى عدم امتثال كندا في الماضي<sup>4</sup>.

وكانت القضية الجديدة الرئيسية التي أثارها الإجراءات ضد كندا هي ما إذا كان من الملائم أن يشير فرع الإنفاذ إلى عدم امتثال طرف ما في الماضي أو ما إذا كان ينبغي أن يكون في هذه الحالة الإشارة إلى أن تكون كندا في حالة امتثال لأنه تم إنشاء السجل بحلول وقت عقد الجلسات. ويبدو واضحاً أنه إذا كان فرع الإنفاذ هو أن يؤدي دوره في تحفيز الأطراف على الامتثال من خلال لفت انتباه الجمهور إلى حالات عدم الامتثال، فإن التمكن من لفت الانتباه إلى عدم الامتثال في الماضي قد يكون أداة قيمة<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Decision on preliminary examination, Party concerned: Canada, Enforcement branch of the Compliance Committee, 2 May 2008, p 1. Document No: CC-2008-1-2/Canada/EB

<sup>2</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 180, 181.

<sup>3</sup> لتفاصيل أكثر حول قرار فرع الإنفاذ بعدم المضي قدماً بالنسبة لكندا، راجع: Decision not to proceed further, Party concerned: Canada, Enforcement branch of the Compliance Committee, 15 June 2008, p 2, 4. Document No: CC-2008-1-6/Canada/EB

<sup>4</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 181.

<sup>5</sup> Ibid, p 181.

## ثانياً: الإجراءات ضد كرواتيا

في هذه الحالة، تركزت المسائل التي أثارها فريق خبراء الاستعراض على محاولة قامت بها كرواتيا لإضافة 5,3 مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون إلى انبعاثاتها في مستوى سنة الأساس الخاصة بها. وخلص فريق خبراء الاستعراض إلى أن إضافة 5,3 مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون لا يتفق مع الطرائق المحددة بموجب المقرر 13/م أ-1، وأثار ذلك بوصفه مسألة تنفيذ<sup>1</sup>. وقد ادعت كرواتيا هذه الإضافة على أساس اعتراف مؤتمر الأطراف بالظروف الخاصة لكرواتيا قبل انضمام كرواتيا إلى بروتوكول كيوتو<sup>2</sup>.

وخلص فرع الإنفاذ إلى أن المرونة المنصوص عليها في المواد 4-6 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ و 3-5 من البروتوكول لا تشمل الإضافات إلى الكمية المخصصة. وعلاوة على ذلك، اعترف مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ بالظروف الخاصة لكرواتيا في المقرر 7م أ-12، وليس مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو. وهكذا خلص فرع الإنفاذ إلى أنه لا يوجد أساس يمكن لكرواتيا أن تطالب به معاملة خاصة لتحديد الكميات المخصصة لها بموجب قواعد البروتوكول<sup>3</sup>.

وقرر فرع الإنفاذ أساساً أن أي اعتراف بالظروف الخاصة بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ يجب أن يؤكد مؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو ليطبق على التزامات كيوتو في كرواتيا. وخلص فرع الإنفاذ أيضاً إلى أن المرونة بالنسبة للبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية بموجب بروتوكول كيوتو تقتصر على اختيار سنة الأساس. ويستند المقرر 7/م أ-12 إلى الاتفاقية، التي تتيح مزيداً من المرونة فيما اقتصادات البلدان التي تمر بمرحلة انتقالية. وبصفة أساسية، أقر فرع الإنفاذ بالظروف الخاصة لكرواتيا، ولكنه خلص إلى أن الأمر يعود إلى مؤتمر الأطراف بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو (COP/MOP) للنظر في هذه الظروف واتخاذ الإجراءات المناسبة في ضوء المرونة المحدودة في إطار بروتوكول كيوتو<sup>4</sup>.

واستأنفت كرواتيا قرار فرع الإنفاذ الذي يمثل أول مرة تستخدم فيها أحكام الاستئناف المتعلقة بآلية الامتثال. ويتضمن إخطار الاستئناف في كرواتيا الأسباب التالية: انتهاك الفقرات 1 و 2 و 3 (ب) من المادة 31، فضلاً عن المادة 32 من اتفاقية فيينا لقانون المعاهدات؛ التطبيق غير السليم

<sup>1</sup> Decision on preliminary examination, Party concerned: Croatia, Enforcement branch of the Compliance Committee, 8 September 2009, p 1, 2. Document No: CC-2009-1-2/Croatia/EB

<sup>2</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 181.

<sup>3</sup> لتفاصيل أكثر راجع:

Preliminary finding, Party concerned: Croatia, Enforcement branch of the Compliance Committee, 13 October 2009, p 3. Document No: CC-2009-1-6/Croatia/EB

<sup>4</sup> Final decision, Party concerned: Croatia, Enforcement branch of the Compliance Committee, 26 November 2009, p 1-3. Document No: CC-2009-1-8/Croatia/EB

للفقرة 5 من المادة 3 من بروتوكول كيوتو؛ وانتهاك قرارات مؤتمر الأطراف ومؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في بروتوكول كيوتو وأحكام بروتوكول كيوتو؛ انتهاك مبدأ المساواة في المعاملة؛ وانتهاك الإجراءات والآليات المتعلقة بالامتثال، ولاسيما: بيان المعلومات ذات الصلة بالقرار؛ الحق في الرد؛ ومبادئ الاستقلال والحياد وتضارب المصالح<sup>1</sup>. وسحبت كرواتيا طعنها في عام 2011، قبل اتخاذ قرار نهائي من مؤتمر الأطراف بوصفه اجتماع الأطراف<sup>2</sup>.

وقدمت كرواتيا، في 11 نوفمبر 2011، رسالة موضوعها "تقديم خطة لإعادة إقرار امتثال كرواتيا فيما يتعلق بحساب الكمية المسندة إليها واحتياطي فترة الالتزام"؛ يشار إليها بـ "خطة كرواتيا". وتوخت كرواتيا كتدبير لحل مسألة عدم امتثالها، تقديم رسالة تسحب بموجبها اعتراضها على استنتاجات فريق خبراء الاستعراض فيما يتعلق بحساب الكمية المسندة إليها واحتياطي فترة التزامها. وتضمنت خطة كرواتيا أيضا طلباً إلى فرع الإنفاذ، عملاً بالفقرة 2 من الجزء العاشر، لإعادة إقرار أهليتها للمشاركة في الآليات بمقتضى المواد 6 و 12 و 17 من بروتوكول كيوتو

وفي 12 فبراير 2012 أصدر فرع الإنفاذ قرار يتصل بأهلية كرواتيا للمشاركة في آليات كيوتو بعد أن لاحظ أن خطة كرواتيا المنقحة تستوفي الشروط المحددة من الاستنتاج الأولي الذي خلص إليه الفرع وأنها نفذت أيضا وفقاً لقرار الفرع<sup>3</sup>.

### ثالثاً: الإجراءات ضد بلغاريا

أثيرت القضية ضد بلغاريا نتيجة لمسألة التنفيذ التي أثيرت في تقرير فريق خبراء الاستعراض لعام 2009 بشأن بلغاريا. وفي هذه الحالة، خلص فريق خبراء الاستعراض إلى أن النظام الوطني لبلغاريا لا يعمل وفقاً للمبادئ التوجيهية للنظم الوطنية لتقدير الانبعاثات بحسب المصادر والإزالة بواسطة البواليع بموجب الفقرة 1 من المادة 5 من بروتوكول كيوتو. ولم يكن فريق خبراء الاستعراض مقتنعاً أيضاً عن الترتيبات المؤسسية والترتيبات المتعلقة بالكفاءة التقنية للموظفين داخل المنظومة الوطنية المشاركة في عملية وضع قوائم الجرد<sup>4</sup>.

والمشاكل التي تم تحديدها ليست جديدة؛ بيد أن الاستعراضات القطرية والمكتبية التي أجريت في السنوات السابقة لم تسفر عن مسائل تتعلق بالتنفيذ فيما يتعلق بهذه المشاكل المستمرة. وقد

<sup>1</sup> Appeal by Croatia against a final decision of the enforcement branch of the Compliance Committee, Note by the secretariat, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 19 February 2010. Document No: FCCC/KP/CMP/2010/2

<sup>2</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 182.

<sup>3</sup> Decision on reinstatement of eligibility, Party concerned: Croatia, Enforcement branch of the Compliance Committee, 8 February 2012, p 1-3. Document No: CC-2009-1-14/Croatia/EB

<sup>4</sup> Decision on preliminary examination, Party concerned: Bulgaria, Enforcement branch of the Compliance Committee, 31 March 2010, p 1. Document No: CC-2010-1-2/Bulgaria/EB

اضطلعت فرق خبراء الاستعراض بالطبع بدورها في تيسير الامتثال بتقديم توصيات لإدخال تحسينات على النظام الوطني لبلغاريا، ولكنها اختارت عدم إشراك لجنة الامتثال حتى عام 2010<sup>1</sup>.

وأحيلت المسألة إلى فرع الإنفاذ، الذي اتبع نفس العملية العامة التي أنشئت في قضايا سابقة. وقدمت بلغاريا عرضاً تفصيلياً قبل الاستنتاج الأولي بعدم الامتثال لفرع الإنفاذ. وبعد جلسة استماع في 10 مايو 2010، أصدر فرع الإنفاذ نتائجها الأولية، وهو ما يؤكد أساساً النتائج التي توصل إليها فريق خبراء الاستعراض فيما يتعلق بقوائم جرد بلغاريا للانبعاثات والمصارف، ولا سيما فيما يتعلق بالترتيبات المؤسسية والموظفين. وقد تأكدت استنتاجات فرع الإنفاذ في قراره النهائي الذي صدر في ختام اجتماع فرع الإنفاذ في 28 جويلية 2010. وركز المقرر على شرط وجود خطة للامتثال وتحديثات منتظمة، واستعراض آخر داخل البلد. واستغرق الامتثال لقرار فرع الإنفاذ في بلغاريا حتى فبراير 2011، عندما أعيدت أهليتها لاستخدام آليات كيوتو<sup>2</sup>.

#### رابعا: الإجراءات ضد رومانيا، أوكرانيا وليتوانيا

تنشأ الحالات الثلاث الأخيرة التي تشمل رومانيا وأوكرانيا وليتوانيا من استعراضات فريق خبراء الاستعراض للتقديم السنوي للأطراف لعام 2010. ونتيجة لهذه الاستعراضات، أثار فريق خبراء الاستعراض مسائل التنفيذ فيما يتعلق بالنظام الوطني لكل من هذه الأطراف. وكانت العملية المتبعة في كل حالة مماثلة لتلك المستخدمة في الحالات السابقة. ووجد أن كلا من رومانيا، وأوكرانيا، وليتوانيا، في حالة عدم امتثال، وطلب منها تقديم خطة امتثال.

وقد قدمت أوكرانيا سوى خطة امتثالها وأكملت تنفيذ خطة الامتثال بما يرضي فرع الإنفاذ. ونتيجة لذلك، أعيد تثبيت أهلية أوكرانيا للمشاركة في الآليات بموجب المواد 6 و 12 و 17 من بروتوكول كيوتو في مارس 2012. وفيما يتعلق برومانيا، قبل فرع الإنفاذ خطة الامتثال المقدمة من رومانيا، وبعد تنفيذها وطلب إعادة الأهلية من رومانيا للمشاركة في الآليات أعيد إدراج أهلية رومانيا في 13 يوليو 2012. وفيما يتعلق ليتوانيا، وبعد تنفيذ خطة امتثالها فقد أعيد لها هي أيضاً أهلية المشاركة في آليات كيوتو اعتباراً من 24 أكتوبر 2012<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, op. cit, p 182.

<sup>2</sup> لتفاصيل أكثر عن تقرير الاستنتاج الأولي لفرع الإنفاذ والقرار النهائي له بالنسبة لبلغاريا، انظر الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ على الرابط:

[http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/compliance/questions\\_of\\_implementation/items/5538.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/compliance/questions_of_implementation/items/5538.php)

<sup>3</sup> للاطلاع على تفاصيل أكثر عن هذه الحالات وحالات أخرى، انظر الصفحة الرسمية لفرع الإنفاذ على الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ على الرابط:

[http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/compliance/enforcement\\_branch/items/3785.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/compliance/enforcement_branch/items/3785.php)

## الفصل الثاني

### دور المنظمات الدولية في تفعيل قواعد الحماية الدولية للمناخ

قضية البيئة لم تعد مسألة داخلية تتوقف عند الحدود السياسية للدولة، بل أضحت مسألة عالمية تهم كل مكونات المجتمع الدولي، خاصة بعد أن ثبت أن تحرك الدول للتصدي للمشاكل البيئية بصفة منفردة أصبح غير كاف، نظرا لمحدودية إمكانيات الدول من جهة، وعالمية المشاكل البيئية من جهة ثانية، لذلك بدأ التحرك نحو إيجاد إستراتيجية جديدة لمواجهة المشاكل البيئية المختلفة، تتلخص في حشد جميع الفواعل النشطة في مجال البيئة سواء على المستوى الوطني أو الدولي.

وتعتبر حماية الغلاف الجوي من التدهور إحدى المشاكل الدولية التي تتطلب مثل هذا التعاون والدعم الدولي في جميع الجوانب، كما تتطلب مشاركة الجهات ذات الخبرة في هذا المجال كالمنظمات الدولية. وكما سبقت الإشارة فقد بدأت حماية المناخ على الصعيد الدولي من خلال المنظمات الدولية، وبالتحديد في عام 1979، أين تم تنظيم مؤتمر المناخ العالمي الأول، والذي يرجع الفضل في تنظيمه للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)، بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (UNESCO)، ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) ومنظمة الصحة العالمية (WHO)، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، المجلس الدولي للعلوم (ICSU) والشركاء العلميين 1988.

وتبرز منظمة الأمم المتحدة كأهم منظمة تعمل في مجال حماية المناخ، ويرجع ذلك للطابع العالمي المعقد لمشكلة تغير المناخ، والذي يوجب توافر إمكانيات علمية وفنية وقانونية هائلة، ربما لا تتوفر إلا لتلك المنظمة العالمية. كما اتخذ الاتحاد الأوروبي كمنظمة حكومية أوروبية عدة قرارات تتعلق بالتزام الدول الأعضاء فيه بتخفيض غازات الدفيئة.

ولقد امتدت هذه المساهمة في حماية المناخ من المنظمات الدولية الحكومية إلى المنظمات الدولية غير الحكومية، التي بدأت تبحث لها عن دور فاعل فيما يتعلق بهذه الحماية، فقامت بإنشاء اتحادات لحماية المناخ، وحركت دعاوى قضائية وطنية ضد الدول التي تخرق أحكام نظام المناخ، كما أنشأت مواقع إلكترونية للتعريف بهذه المشكلة، والتوعية بطرق مكافحتها، وغيرها.

ومن هذا المنطلق فإن الدراسة ستعنى بتوضيح دور المنظمات الحكومية الدولية في حماية المناخ (المبحث الأول)، ويستكمل هذا الجزء بدراسة دور المنظمات الدولية غير الحكومية في حماية المناخ (المبحث الثاني).

## المبحث الأول

### دور المنظمات الحكومية الدولية في تفعيل قواعد حماية المناخ

تعتبر الأمم المتحدة هي المنظمة الدولية التي قدمت جهوداً غير مسبوقه ورائدة لحماية الغلاف الجوي ومكافحة تغير المناخ، من خلال أجهزتها الرئيسية، ووكالاتها وبرامجها المتخصصة، سواء على المستوى العلمي أم القانوني أو المالي أم الصحي، وغيرها.

وقد أنشأت الأمم المتحدة منظومة دولية موحدة الأداء للتصدي لتحديات هذه المشكلة، كما طلب السكرتير العام لها في أبريل 2008، من اللجنة رفيعة المستوى بالتنسيق بين الأجهزة المختلفة فيها؛ إجراء تقييم يبين دور الأمم المتحدة في مجال تغير المناخ، ويبين كيف يمكن تدعيمه ليصبح مركزياً بين الجهود الدولية الخاصة بعلاج الآثار السلبية لهذا التغير.

هذا فضلاً عن الحدث رفيع المستوى والمتمثل في مناقشة مجلس الأمن لمشكلة تغير المناخ في عام 2008، باعتبارها تهديداً للسلم والأمن الدوليين، والتي أعرب فيها ممثلو دول العالم عن التزامهم على وجه السرعة بالتصدي لها في ضوء أحكام الاتفاقية الإطارية<sup>1</sup>. واستكمالاً لهذه الجهود برزت جهود مؤثرة أخرى قام بها أعضاء الاتحاد الأوروبي ومجلس أوروبا في هذا الشأن.

وفي هذا الجزء سنوضح جهود الأمم المتحدة ووكالاتها وبرامجها المتخصصة في تفعيل قواعد الحماية الدولية للمناخ، وكذلك دور الاتحاد الأوروبي، ومجلس أوروبا، والاتحاد الإفريقي.

### المطلب الأول

#### حماية المناخ في إطار الأجهزة الرئيسية للأمم المتحدة ووكالاتها

##### وبرامجها المتخصصة

يتكون نظام الأمم المتحدة -المعروف بصفة غير رسمية بـ "أسرة الأمم المتحدة"- من منظمة الأمم المتحدة ذاتها وعديد المنظمات التابعة لها التي تسمى برامج وصناديق والوكالات المتخصصة<sup>2</sup>. وترتبط هذه الهيئات بالأمم المتحدة من خلال معاهدات خاصة، وتقوم برفع التقارير إلى الجمعية العامة والمجلس الاقتصادي والاجتماعي. كما أن لكل منها ميزانيتها الخاصة، وكيانها الإداري، ويحق لها وضع الخطوط والمعايير الخاصة بها. وتقوم هذه الجهات بتقديم المساعدات الفنية، وكل أنواع المساعدات التطبيقية في المجالات الاقتصادية والاجتماعية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> أحمد عبد الله أبو العلاء، تطور دور مجلس الأمن في حفظ السلم و الأمن الدوليين، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2008، ص 204، 214.

<sup>2</sup> راجع الصفحة الرسمية للأمم المتحدة، 2017/11/25، متاح على الرابط:

<http://www.un.org/ar/sections/about-un/funds-programmes-specialized-agencies-and-others/>

<sup>3</sup> خليل حسين، التنظيم الدولي، المجلد الأول: النظرية العامة والمنظمات العالمية، البرامج والوكالات المتخصصة، دار المنهل اللبناني، بيروت، 2010، ص 445.

وقد ركزت منظومة الأمم المتحدة في سعيها لخلق التعاون الدولي لحماية المناخ على عدة أهداف رئيسية، هي: إبرام الصكوك القانونية المعنية بحماية المناخ كالاتفاقية الإطارية، وبروتوكول كيوتو والعمل على دعمها؛ دعم تدابير تكيف الدول النامية مع المشكلة، خاصة فيما يتعلق بنقل التكنولوجيات النظيفة؛ منع أو الحد من إزالة الغابات وتدهورها، تقديم كافة أوجه الدعم للجهود الإقليمية والوطنية المبذولة لحماية المناخ لاسيما المالية، والعلمية، والصحية، وكل ما يخص تعزيز التقييم والرصد والإنذار المبكر للمشكلة، وأخيراً جعل منظمة الأمم المتحدة ذاتها محايدة مناخياً، أي عدم تسببها هي وأجهزتها في زيادة نسبة الغازات الدفيئة<sup>1</sup>.

وفي هذا السياق أوضح مجلس الرؤساء التنفيذيين المعني بالتنسيق ( Chief Executives Board for Coordination ) في وثيقته الصادرة في أبريل 2017، النهج الاستراتيجي لمنظومة الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ ( UN System Strategic Approach on Climate Change Action )<sup>2</sup>، حيث تشير بأن النهج الاستراتيجي يسترشد بالالتزام الجماعي للمنظومة بتحسين التعاون وتقديم الدعم بشأن تغير المناخ إلى الدول الأعضاء في مرحلة تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام 2030<sup>3</sup>. وسيستخدم هذا النهج الاستراتيجي على وجه التحديد في ما يلي:

- الاستجابة إلى الهيكل الشامل والطموح للتنمية المستدامة وتغير المناخ الذي أنشئ مؤخراً بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: خطة التنمية المستدامة لعام 2030، واتفاق باريس بشأن تغير المناخ، وإطار سيندائي (Sendai) للحد من مخاطر الكوارث، وجدول الأعمال الحضري الجديد؛ فضلاً عن التحديات المتزايدة التي يطرحها تغير المناخ من أجل التنمية المستدامة، والاستجابة للحاجة الإنسانية، والحفاظ على السلام؛
- تعزيز دور الأمم المتحدة في النهوض بالعمل المتعلق بتغير المناخ والتنمية المستدامة باعتبارهما جدول أعمال متماسك ومتعاقد. ويشمل ذلك تقديم الدعم إلى الدول الأعضاء من أجل التنفيذ، وتجنب الازدواجية في الأنشطة، والاستفادة من الخبرات المتاحة على نطاق منظومة الأمم المتحدة؛
- تمكين منظومة الأمم المتحدة وإلهامها وتوجيهها، والاستفادة من الأنشطة القائمة والسعي إلى تعزيز الاستفادة من أوجه التآزر<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق ص 631.

<sup>2</sup> UN System Strategic Approach on Climate Change Action, Chief Executives Board for Coordination, United Nations system, 18 April 2017.

<sup>3</sup> خطة التنمية المستدامة لعام 2030، التي كانت تعرف سابقاً باسم خطة التنمية لما بعد عام 2015، وحالياً بـ "تحول عالمنا: خطة التنمية المستدامة لعام 2030" تتألف من مجموعة من البرامج والإجراءات والسياسات التي ستوجه عمل الأمم المتحدة وبلدانها الأعضاء نحو التنمية المستدامة. وفي أغسطس 2015، أسفر اختتام المفاوضات بشأن خطة عام 2030 عن وثيقة طموحة تقترح 17 هدفاً من أهداف التنمية المستدامة و 169 هدفاً مرتبطاً، نتيجة لتوافق الآراء الذي توصل إليه مندوبو الدول الأعضاء في الأمم المتحدة. إن أهداف التنمية المستدامة هي جوهر خطة عام 2030، وسيتم تنفيذها خلال الفترة 2016-2030. النسخة الكاملة من خطة عام 2030 متاحة على الرابط:

[http://www.itamaraty.gov.br/images/ed\\_desenvsust/Agenda2030-en.pdf](http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/Agenda2030-en.pdf)

<sup>4</sup> UN System Strategic Approach on Climate Change Action, op cit, p 1.

- ولكي يكون النهج الاستراتيجي فعالاً وبدعم منظومة الأمم المتحدة، فإنه يركز على ما يلي:
- المبادئ الأساسية المشتركة بين مجلس الرؤساء التنفيذيين لمنهج الأمم المتحدة على نطاق المنظومة إزاء العمل المناخي (الذي يشمل: إتباع نهج تراعي المنظور الجنساني وحقوق الإنسان والعمل من خلال شراكات مثل القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني).
  - المبادئ المشتركة لمجلس الرؤساء التنفيذيين لتوجيه دعم منظومة الأمم المتحدة لتنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام 2030؛ و
  - "المبادئ الأساسية للتعاون" لمجموعة الأمم المتحدة الإنمائية من أجل تقديمها معاً دعماً لخطة عام 2030<sup>1</sup>.
- وبالنظر لأهمية منظومة الأمم المتحدة في سياق حماية المناخ ودمج المسائل المتعلقة بالحد من تغير المناخ بالمجالات الأخرى فسنطرق لها بقدر من التفصيل من خلال الآتي:

## الفرع الأول

### حماية المناخ في إطار الأجهزة الرئيسية للأمم المتحدة

لن تتحقق حماية المناخ بإجراء معين يتخذ في وقت معين فقط، ولكنها تتحقق بتواتر الكثير من الجهود التعاونية من جانب كل من الدول والمنظمات الدولية أيضاً، على النحو الذي سنتناوله من خلال عرض جهود الجمعية العامة للأمم المتحدة ومجلس الأمن في دعم وتفعيل الحماية الدولية للمناخ، كالآتي:

#### أولاً: جهود الجمعية العامة للأمم المتحدة في حماية المناخ

قامت الجمعية العامة للأمم المتحدة بدور هام في الحماية القانونية الدولية للمناخ من خلال العديد من القرارات التي أصدرتها، نتعرض لها من خلال ما يلي:

#### 1. جهود الجمعية العامة للأمم المتحدة في حماية المناخ قبل عام 1992

تحتل الجمعية العامة، التي أنشئت عام 1945 بموجب ميثاق الأمم المتحدة، موقع الصدارة بوصفها الجهاز الرئيسي في مجال التداول وتقرير السياسات والتمثيل في الأمم المتحدة. وتضم الجمعية العامة الدول الأعضاء في الأمم المتحدة البالغ عددها 193 دولة، وتشكل منتدى فريداً لإجراء مناقشات متعددة الأطراف بشأن كافة القضايا الدولية التي يشملها الميثاق. وتضطلع الجمعية العامة أيضاً بدور هام في عملية وضع المعايير وتدوين القانون الدولي<sup>2</sup>.

وعلى الرغم من أن الجمعية مفوضة لتقديم توصيات إلى الدول بشأن القضايا الدولية ضمن اختصاصها، فقد اتخذت إجراءات سياسية واقتصادية وإنسانية واجتماعية وقانونية لها أثرت على حياة

<sup>1</sup> UN System Strategic Approach on Climate Change Action, op cit, p 1.

<sup>2</sup> راجع الموقع الرسمي للجمعية العامة للأمم المتحدة، 2017/11/27، على الرابط:  
<http://www.un.org/ar/ga/about/background.shtml>

ملايين البشر في جميع أرجاء العالم. ويرد في كل من الإعلان التاريخي بشأن الألفية، الذي اعتمد في عام 2000، والوثيقة الختامية لمؤتمر القمة العالمي لعام 2005، التي جسدت التزام الدول الأعضاء ببلوغ أهداف محدّدة لتحقيق السلام والأمن ونزع السلاح، إلى جانب تحقيق التنمية والقضاء على الفقر؛ وصون حقوق الإنسان وتعزيز سيادة القانون؛ وحماية بيئتنا المشتركة؛ وتلبية الاحتياجات الخاصة لأفريقيا؛ وتعزيز الأمم المتحدة. وكانت الجمعية العامة، في 15 سبتمبر 2015، قد اتفقت على مجموعة أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر الواردة في الوثيقة الختامية لمؤتمر قمة الأمم المتحدة لاعتماد خطة التنمية لما بعد عام 2015<sup>1</sup>.

وقد بدأت جهود الجمعية العامة للأمم المتحدة في حماية المناخ كأحد عناصر البيئة منذ 1972، وكانت متعددة كالأتي:

(أ) شكل مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة الإنسانية سنة 1972، أول عمل على المستوى الدولي لبحث مشكلات البيئة، ويرجع التفكير فيه منذ سنة 1968 عندما دعت الجمعية العامة للأمم المتحدة القرار رقم 2398 (XXIII) إلى عقد مؤتمر دولي للبيئة الإنسانية، وذلك لبحث حلول لمشاكل التلوث العديدة وغيرها مما يهدد الكرة الأرضية، وبعد اجتماعات ولقاءات تمهيدية مكثفة، عقد المؤتمر بناء على مبادرة من حكومة السويد، في مدينة استوكهولم من 5 إلى 16 يونيو 1972، وحضره ممثلو 113 دولة، وتبني هذا المؤتمر شعار "أرض واحدة فقط One Earth"<sup>2</sup>. وكان من أبرز النتائج التي تبناها المؤتمر فكرة إنشاء جهاز دولي يعنى بأمور البيئة، واستجابة لهذا الأمر قررت الجمعية العامة للأمم المتحدة استحداث هذا البرنامج الذي يشار إليه اختصاراً ب (UNEP) قصد تنسيق وتقييم وإدارة القضايا البيئية العالمية. وقد لعب هذا الأخير دوراً هاماً في تطوير الاتفاقيات و القواعد المرنة لحماية البيئة والمناخ<sup>3</sup>، منها ترقية اتفاقية فيينا حول حماية طبقة الأوزون<sup>4</sup>.

(ب) أصدرت الجمعية العامة للأمم المتحدة عام 1988 قراراً بإنشاء الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، التي تولت دراسة مشكلة تغير المناخ، وقدمت رأياً علمياً مسؤولاً، له حجية أمام دول العالم بشأن حالة المناخ والأضرار الناتجة عن تغيره، وكان ذلك بالتعاون مع المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> راجع الموقع الرسمي للجمعية العامة للأمم المتحدة، 2017/11/27، على الرابط:

<http://www.un.org/ar/ga/about/background.shtml>

<sup>2</sup> سه نكه رداود محمد، التنظيم القانوني الدولي لحماية البيئة من التلوث دراسة قانونية تحليلية، مطابع شتات، دار الكتب القانونية، مصر، 2012، ص 69.

<sup>3</sup> PHILIPPE SANDS QC, Principles Of International Environmental Law -Second edition -Cambridge University Press-The Edinburgh Building, Cambridge, United Kingdom, 2003, p83.

<sup>4</sup> ALAN GILPIN, Dictionary Of Environmental Law-Edward Elgar Cheltenham, UK Northampton, USA, 2000, p 334.

<sup>5</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق ص 634.

(ج) أصدرت الجمعية العامة القرارين رقم 53/43، بتاريخ 6 ديسمبر 1988<sup>1</sup>، والقرار 207/44، بتاريخ 22 ديسمبر 1989<sup>2</sup>، وللذان سلمت فيهم الجمعية العامة بأن تغير المناخ يمثل مصدر مشترك للبشرية، وحثت من خلالهما الحكومات، بما يتماشى مع سياستها وأولوياتها وأنظمتها الوطنية، والمنظمات الحكومية الدولية على التعاون على بذل كل جهد ممكن للحد من الأنشطة التي قد تؤثر تأثيراً ضاراً على المناخ وخفضها والحيلولة دونها.

(د) أنشأت الجمعية العامة بموجب القرار 212/45، بتاريخ 21 ديسمبر 1990، عملية تفاوض حكومية دولية وحيدة لإعداد اتفاقية إطارية بشأن تغير المناخ، وكذا التفاوض على أي صكوك قانونية ذات صلة يمكنها التوصل إليها، مع جعلها معدة للتوقيع عليها أثناء مؤتمر المعنى بالبيئة والتنمية في عام 1992<sup>3</sup>.

(هـ) اتخذت الجمعية العامة قرارها رقم 169/46 بتاريخ 19 ديسمبر 1991، وحثت فيه لجنة التفاوض الحكومية الدولية على تعجيل المفاوضات وإنهائها بنجاح في أقرب وقت، وعلى اعتماد الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، المتضمنة للالتزامات المناسبة<sup>4</sup>.

وبعد عام 1992 اتخذت الجمعية العامة شكلاً آخر يعنى بتنسيق الجهود الدولية لضمان تنفيذ أحكام الاتفاقية الإطارية، وتيسير الوسائل الكفيلة بذلك، وذلك على النحو الآتي:

## 2. جهود الجمعية العامة للأمم المتحدة في حماية المناخ بعد عام 1992

(أ) أدرجت الجمعية العامة متابعة موضوع حماية المناخ في جدول أعمالها السنوي بداية من الدورة 48 وحتى الآن، وأوردت في شأن ذلك أنها:

- ترى أن الاتفاقية الإطارية تمثل أحد إنجازات المجتمع الدولي من خلال الأمم المتحدة، وخطوة أولى بشأن الاستجابة التعاونية لتغير المناخ وآثاره الضارة.
- تطلب من الدول التي لم توقع على الاتفاقية الإطارية، أو لم تتضمن لها أن تفعل ذلك حسب مقتضى الحال.
- تدعو الموقعين على الاتفاقية الإطارية بإبلاغ رئيس الأمانة المؤقت للاتفاقية في أقرب وقت ممكن بالمعلومات المتعلقة بالتدابير التي اتخذوها بما يتفق مع أحكام الاتفاقية ريثما يبدأ نفاذها<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 53/43 المؤرخ في 6 ديسمبر 1988، حماية المناخ العالمي لمنفعة أجيال البشرية الحاضرة والمقبلة، قرارات الدورة الثالثة والأربعين، الجمعية العامة، الأمم المتحدة الوثيقة رقم: A/RES/43/53، متاحة على الرابط: <http://www.un.org/arabic/documents/GARes/43/GARes43all1.htm>

<sup>2</sup> قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 207/44، المؤرخ في ديسمبر 1989، حماية المناخ العالمي لمنفعة أجيال البشرية الحاضرة والمقبلة، قرارات الدورة الرابعة والأربعين، الجمعية العامة، الأمم المتحدة. الوثيقة رقم: A/RES/44/207، متاحة على الرابط: <http://www.un.org/arabic/documents/GARes/44/GARes44all1.htm>

<sup>3</sup> قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 212/45 المؤرخ في 21 ديسمبر 1990، حماية المناخ العالمي لمنفعة أجيال البشرية الحالية والمقبلة، قرارات الدورة الخامسة والأربعين، الجمعية العامة، الأمم المتحدة. الوثيقة رقم: A/RES/45/212، متاحة على الرابط: <http://www.un.org/arabic/documents/GARes/45/GARes45all1.htm>

<sup>4</sup> قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 169/46 المؤرخ في 19 ديسمبر 1991، حماية المناخ العالمي لمنفعة أجيال البشرية الحالية والمقبلة، قرارات الدورة السادسة والأربعين، الجمعية العامة، الأمم المتحدة. الوثيقة رقم: رقم: A/RES/46/169، متاحة على الرابط: <http://www.un.org/arabic/documents/GARes/46/GARes46all1.htm>

<sup>5</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق ص 636.

- تدعو برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية وهيئات الأمم المتحدة الأخرى، التي تتوافر لديها الدراية الفنية ذات الصلة لمواصلة التعاون الوثيق مع رئيس الأمانة المؤقت، وإلى المساهمة بموظفين لمساعدته<sup>1</sup>.

(ب) تبنت الجمعية العامة الجهود المبذولة لإقرار بروتوكول يلحق بالاتفاقية الإطارية، وذلك من خلال أعمال مؤتمر الأطراف في ألمانيا في الفترة من 28 مارس وحتى 7 أبريل 1995<sup>2</sup>، ثم الاجتماع التالي له في جنيف في الفترة من 8 إلى 19 جويلية 1996<sup>3</sup>، والذي أثمر إعلاناً لم يتم اعتماده رسمياً، ولكنه حاز على موافقة معظم ممثلي الدول، وكان من توصياته ضرورة التعجيل بالمفاوضات للوصول إلى نص بروتوكول ملزم قانوناً. ثم نظمت الجمعية العامة لاجتماع أطراف الاتفاقية في كيوتو باليابان في الفترة من 1 إلى 12 ديسمبر 1997، وهو الاجتماع الذي توصل فيه الأطراف للتوقيع على بروتوكول كيوتو<sup>4</sup>.

(ج) تواصلت الجمعية العامة بالتنسيق بين كافة الهيئات المعنية مثل برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، والمجلس الاقتصادي والاجتماعي (ESC)، ومجلس الأمن (SC)، وصناديق التنمية المختلفة، ولجنة التنمية المستدامة بالأمم المتحدة، في كل ما يخص حماية المناخ والتكيف مع آثاره الضارة. كما أصدرت الجمعية قراراً لحماية المناخ بعنوان "حماية المناخ العالمي لمنفعة أجيال البشرية الحالية والمقبلة، وأدرجته في جدول أعمالها ليطلع عليه ممثلو الدول سنوياً، حيث يبين معظم جهود الجمعية العامة في هذا الشأن<sup>5</sup>. وقد كانت الجمعية العامة على دراية وإحاطة بكل ما يستجد من جهود بشأن مكافحة تغير المناخ، وكانت ترصدها وتشير لها في إطار مناقشاتها، ومن هذه الأحداث رصدها وترحيبها في الدورة التاسعة والخمسين بانضمام وتصديق الاتحاد الروسي على بروتوكول كيوتو عام 2005، وهو ما يفي بدخوله حيز التنفيذ<sup>6</sup>.

وكذلك كانت الجمعية العامة معنية بعقد المؤتمرات والمناسبات الدولية حول تغير المناخ، ومن ذلك الاجتماع الذي عقدته في 7 فبراير 2008 حول تغير المناخ، في محاولة للاستفادة من التفاعل

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق ص 636.

<sup>2</sup> القرار رقم 115/50 المؤرخ في 20 ديسمبر 1995، حماية المناخ العالمي لمنفعة أجيال البشرية الحاضرة والمقبلة، قرارات الدورة الخمسين، الجمعية العامة، الأمم المتحدة. الوثيقة رقم: A/RES/50/115 متاح على الرابط: <http://www.un.org/arabic/documents/GARes/50/GAResall115.html>

<sup>3</sup> القرار رقم 184/51 المؤرخ 3 فبراير 1997، حماية المناخ العالمي لمنفعة أجيال البشرية الحاضرة والمقبلة، قرارات الدورة الحادية والخمسين، الجمعية العامة، الأمم المتحدة. الوثيقة رقم: A/RES/51/184 متاح على الرابط: <http://www.un.org/arabic/documents/GARes/51/GARes51a111.html>

<sup>4</sup> القرار رقم 52 / 199 المؤرخ في 8 ديسمبر 1997، حماية المناخ العالمي لمنفعة أجيال البشرية الحاضرة والمقبلة، قرارات الدورة الثانية و الخمسين، الجمعية العامة، الأمم المتحدة. متاح على الرابط: <http://www.un.org/arabic/documents/GARes/52/index.html>

<sup>5</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق ص 637.

<sup>6</sup> القرار رقم 234/59 المؤرخ في 22 ديسمبر 2004، حماية المناخ العالمي لمنفعة أجيال البشرية الحاضرة والمقبلة، قرارات الدورة التاسعة و الخمسين، الجمعية العامة، الأمم المتحدة. الوثيقة رقم: A/RES/59/234، متاح على الرابط:

<http://www.un.org/arabic/documents/GARes/59/59res3.html>

الذي نتج عن اجتماعات "بالي" في ديسمبر 2007<sup>1</sup>، وصرح فيه "سيرجن كريم" رئيس الجمعية بأن الأمم المتحدة لن تستطيع محاربة المشكلة بمفردها، وما نحتاج إليه هو رؤية مشتركة وإجماع وتحالف عالميين لاتخاذ إجراء<sup>2</sup>.

### ثانياً: جهود مجلس الأمن الدولي في حماية المناخ

بموجب الميثاق، يقع على عاتق مجلس الأمن المسؤولية الرئيسية عن صون السلم والأمن الدوليين. وللمجلس 15 عضواً، ولكل عضو صوت واحد. وبموجب الميثاق، على جميع الدول الأعضاء الامتثال لقرارات المجلس. ويأخذ المجلس زمام المبادرة في تحديد وجود تهديد للسلم أو عمل من أعمال العدوان. ويطلب إلى الدول الأطراف في النزاع تسويته بالطرق السلمية. وفي بعض الحالات، يمكن لمجلس الأمن اللجوء إلى فرض جزاءات وصولاً إلى الأذن باستخدام القوة لصون السلم والأمن الدوليين وإعادتهما<sup>3</sup>.

وقد ناقش المجلس في 17 أبريل 2007 مشكلة تغير المناخ باعتبار أن الآثار الناتجة عنها تدخل ضمن اختصاصه، وكان ذلك في مقر المجلس بنيويورك، وقد نوهت رئيسة المجلس السيدة "Margaret Beckett" إلى اعتقادها بأن مشاركة 55 عضواً في المناقشة يعد رقماً قياسياً في مثل هذا النوع من القضايا. ورحبت ترحيباً خاصاً بأعضاء الأمم المتحدة من خارج المجلس وهو 40 عضواً طلبوا أن ينضموا لهذه المناقشات دون أن يكون لهم حق التصويت على قرارات وفقاً للأحكام ذات الصلة من الميثاق والمادة 38 من النظام الداخلي للمجلس<sup>4</sup>.

وفيما يلي نعرض سبب مناقشة هذه المشكلة البيئية أمام مجلس الأمن للمرة الأولى وملخص لوقائع جلسة المناقشة، للمرة الثانية لمناقشة مجلس الأمن مسألة تغير المناخ في جويلية 2011، وذلك من خلال الآتي:

#### 1. مناقشة مجلس الأمن لمشكلة تغير المناخ للمرة الأولى: الأسباب وملخص لجلسة المناقشة

يهدف الاجتماع الذي استمر يوماً واحداً، والذي دعت إليه المملكة المتحدة، إلى دراسة العلاقة بين الطاقة والأمن والمناخ، وتضمن تدخلات من أكثر من 50 وفداً تمثل الدول الجزرية المعرضة للخطر والدول الصناعية الأكثر بعثاً لغازات الدفيئة على حد سواء. وفي حين أثنى بعض المتحدثين على هذه المبادرة، كانت هناك تحفظات من البلدان النامية، ترى أن تغير المناخ بوصفه قضية إنمائية اجتماعية - اقتصادية ينبغي أن تعالجه الجمعية العامة

<sup>1</sup> للاطلاع على نتائج مؤتمر بالي المنعقد بإندونيسيا في ديسمبر 2007، راجع الموقع الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، على الرابط: [http://unfccc.int/meetings/bali\\_dec\\_2007/meeting/6319.php](http://unfccc.int/meetings/bali_dec_2007/meeting/6319.php)

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق ص 639.

<sup>3</sup> راجع الموقع الرسمي لمجلس الأمن التابع للأمم المتحدة، 2017/11/29، على الرابط: <http://www.un.org/ar/sc/>

<sup>4</sup> جلسة مجلس الأمن 5663، الثلاثاء 17 أبريل 2007، مجلس الأمن، الأمم المتحدة، نيويورك، ص 2. الوثيقة رقم: S/PV.5663، متاحة على الرابط:

<http://www.un.org/arabic/docs/viewdoc.asp?docnumber=S/PV.5663>

الأكثر تمثيلاً. ودعت وفود كثيرة أيضا الأمم المتحدة إلى النظر على سبيل الاستعجال في عقد مؤتمر قمة عالمي بشأن هذه المسألة<sup>1</sup>.

### (أ) سبب مناقشة مشكلة تغير المناخ في مجلس الأمن

صادف عام 2017 الذكرى السنوية العاشرة لأول دراسة لمجلس الأمن للتغير المناخي. وخلال العقد الماضي، كان هناك بعض الجدل حول ما إذا كان المجلس هيئة مناسبة لمعالجة هذه المسألة أم لا. وأكد أعضاء المجلس العديد من الآثار الأمنية لتغير المناخ، ولكن قد أعربت الصين وروسيا ودول أخرى عن قلقها أن مشاركة المجلس في هذا الشأن يتعدى على صلاحيات أجهزة الأمم المتحدة الأخرى، وخاصة الجمعية العامة والمجلس الاقتصادي والاجتماعي. وعلى الرغم من التوترات السياسية المرتبطة بمعالجة تغير المناخ، تمكن المجلس مع مرور الوقت من التعامل مع هذه المسألة في نقاشين مفتوحين، في اجتماعات رسمية تغطي طائفة واسعة من الأخطار الناشئة التي تهدد السلام والأمن<sup>2</sup>.

وفي افتتاح جلسة المناقشة الأولى لمجلس الأمن لمشكلة تغير المناخ في 17 ابريل 2007، أوردت رئيسة المجلس ووزيرة الخارجية البريطانية "Margaret Beckett" قائلة: في حين أن هناك شكوكا حول ما إذا كان المجلس هو المحفل المناسب، فإن مسؤولية المجلس تتمثل في صون السلم والأمن الدوليين، وتسبب تغير المناخ في تفاقم العديد من التهديدات، بما في ذلك النزاع والوصول إلى الطاقة والغذاء. وهناك أيضا اضطراب اقتصادي محتمل، سيكون له حتما أثر على العالم. ويتعين على المجتمع الدولي أن يعترف بوجود أثر أمني من تغير المناخ، وأن يبدأ في بناء فهم مشترك للعلاقة بين الطاقة والأمن والمناخ<sup>3</sup>.

وقالت إن تغير المناخ مسألة أمنية، ولكنها ليست مسألة أمن قومي ضيق، وإنما تتعلق "بأمننا الجماعي في عالم هش ومتزايد الترابط" "our collective security in a fragile and increasingly interdependent world"<sup>4</sup>. ومن خلال عقد مناقشة اليوم، لم يسع المجلس إلى استباق سلطة هيئات أخرى، بما في ذلك الجمعية العامة والمجلس الاقتصادي والاجتماعي، وبالطبع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. وأضافت قائلة: "حيث كنت أنا المفاوضة الرئيسية للمملكة المتحدة لمدة خمس سنوات في تلك الهيئة، فأنا آخر شخص قد يرغب في تقويض عملها، أو عمل أي هيئة أخرى. لكن القرارات التي نتخذها في كل المنتديات ستكون أفضل وأقوى فعالية إذا ما

<sup>1</sup> Security Council holds first-ever debate on impact of climate change on peace, Security, Hearing over 50 speakers, 5663rd Meeting, 29/11/2017, Available on the link : <https://www.un.org/press/en/2007/sc9000.doc.htm>

<sup>2</sup> Security Council Report, Monthly Forecast, In Hindsight: The Security Council and Climate Change- An Ambivalent Relationship, August 2017, p 1. Available on the link : <http://www.securitycouncilreport.org>

<sup>3</sup> راجع الوثيقة رقم: S/PV.5663، مجلس الأمن، مرجع سابق، ص 2.

<sup>4</sup> Security Council holds first-ever debate on impact of climate change on peace, Security, Hearing over 50 speakers, 5663rd Meeting, Press Release, op cit.

ارتكزت على أكبر قدر ممكن من الفهم لكل الآثار المترتبة على تغير المناخ. لذلك أتطلع كثيراً إلى هذا النقاش غير المسبوق<sup>1</sup>.

ودعا الأمين العام بان كي مون إلى "استجابة عالمية طويلة الأجل" للتعامل مع تغير المناخ، إلى جانب الجهود الموحدة التي يشارك فيها مجلس الأمن والدول الأعضاء والهيئات الدولية الأخرى، وقال إن التغيرات المناخية المتوقعة لا يمكن أن يكون لها فقط آثار بيئية خطيرة، والآثار الاجتماعية والاقتصادية، بل آثارها على السلم والأمن أيضاً. وقال "إن هذا ينطبق بشكل خاص على المناطق الضعيفة التي تواجه ضغوطاً متعددة في نفس الوقت - الصراع القائم بالفعل والفقر وعدم المساواة في الحصول على الموارد وضعف المؤسسات وانعدام الأمن الغذائي وحوادث أمراض مثل فيروس نقص المناعة / الإيدز". وأوجز الأمين العام عدة سيناريوهات "مثيرة للانزعاج، وإن لم تكن مثيرة للقلق"، بما في ذلك إمكانية الوصول المحدود أو المهدد إلى الطاقة التي تزيد من خطر نشوب الصراعات، وندرة الأغذية والمياه التي تحول المنافسة السلمية إلى العنف والفيضانات والجفاف، مما أدى إلى هجرات بشرية هائلة، وإضعاف قدرة البلدان على حل الصراعات سلمياً<sup>2</sup>.

#### (ب) ملخص لوقائع جلسة مناقشة مجلس الأمن بشأن تغير المناخ

شارك في مناقشة جلسة مجلس الأمن كل وزير خارجية سلوفاكيا، ووكيل وزارة الخارجية في إيطاليا، والوزير الاتحادي للتعاون الاقتصادي والتنمية في ألمانيا (بالنيابة عن الاتحاد الأوروبي)، ووزير التنمية والتعاون في هولندا ووزير الدولة والشؤون الخارجية في المالديف.

وشارك في الاجتماع ممثلو بلجيكا وغانا والكونغو وقطر والولايات المتحدة وفرنسا وإندونيسيا وبنما وجنوب أفريقيا والاتحاد الروسي وبيرو وسويسرا واليابان وناميبيا وبربادوس وأوكرانيا ومصر وأستراليا ونيوزيلندا، وتقالو، وبنغلاديش، وفنزويلا والسودان (بالنيابة عن المجموعة الأفريقية) وجزر سليمان وبالاو، وبوليفيا، والدانمرك، وآيسلندا، وجزر مارشال، والفلبين، والمكسيك، والبرازيل، والهند، وجمهورية كوريا، والنرويج، وولايات ميكرونيزيا (Micronesia) الموحدة، والأرجنتين، وكوبا (بالنيابة عن حركة عدم الانحياز) وليختنشتاين وبوليفيا والرأس الأخضر وكوستاريكا وكندا وموريشيوس وجزر القمر<sup>3</sup>.

وفي كلمة السيد جان كوبيس، وزير خارجية سلوفاكيا، قال إن تعقيد النظام المناخي يجعل من الصعب التنبؤ به، ولكن هناك الآن إجماع فعال بين كبار العلماء في العالم على أن هناك تأثيراً إنسانياً ملحوظاً على المناخ ورابطاً بين تركيز ثاني أكسيد الكربون والزيادة في درجة الحرارة. وقد حان الوقت الآن للنظر في أبعاد السياسات المتعلقة بتغير المناخ. وأضاف أن الأمن ليس سوى أحد العوامل التي

<sup>1</sup> راجع الوثيقة رقم: S/PV.5663، مجلس الأمن، مرجع سابق، ص 2، 3.

<sup>2</sup> Security Council holds first-ever debate on impact of climate change on peace, Security, Hearing over 50 speakers, 5663rd Meeting, op cit.

<sup>3</sup> Ibid.

يتعين النظر فيها في إطار جدول الأعمال الشامل لتغير المناخ، ولكنه في هذه الحالة يتفق تماما مع قرار مجلس الأمن 1625 (2005) لمعالجة الأسباب الجذرية للنزاع المسلح والسياسة على نحو شامل والأزمات الاجتماعية. وعلى الرغم مما سبق أن عالجته المحافل الأخرى، بما في ذلك الجمعية العامة، فإن المجلس في وضع يسمح له بإدراج هذا البعد الجديد في تصور التهديدات في اعتباراته، بينما يظل في نطاق ولايته<sup>1</sup>.

وأكد أيضاً السيد فيتوريو كراكسي، وكيل وزارة الخارجية في إيطاليا، إلى الحاجة إلى استراتيجيات مشتركة لمعالجة المخاطر المتصلة بتغير المناخ والنموذج الحالي للنمو الاقتصادي في العالم. وفي سياق الأمم المتحدة، ينبغي للدول الأعضاء أن تسعى جاهدة إلى تنفيذ نظام للإدارة البيئية المتعددة الأطراف، على نحو ما أشار إليه الأمين العام في تقريره عن توصيات الفريق المعني بالاتساق على نطاق المنظومة. والواقع أن إيطاليا تؤمن إيماناً راسخاً بإنشاء منظمة بيئية تابعة للأمم المتحدة<sup>2</sup>.

وأشار مندوب بلجيكا السيد جوهان فيريك انه من الضروري توسيع نطاق التفكير المشترك حول التهديدات الأمنية. ومن شأن ذلك أن يؤدي إلى وضع أطر سياسات واضحة ومتفق عليها وفعالة للتصدي لتغير المناخ واستخدام الطاقة. وهناك عدة خطوات يمكن أن تتخذها الأمم المتحدة. وإلى جانب توجيه المناقشات والمفاوضات المتعلقة بالسياسات العالمية التي أعيد تنشيطها، يجب تشجيع الأمين العام على استخدام مكتبه لتوليد الإرادة السياسية للاعتراف ليس فقط بمسألة تغير المناخ، بل بالأبعاد الأمنية للظاهرة. كما أكد على ضرورة إدراج قضايا البيئة ضمن مفهوم السلم والأمن الدوليين، مع اعتماد مبدأ الحيطة وسياسة التعاون الدولي لمكافحة مشكلة تغير المناخ<sup>3</sup>.

أما السيد كريستيان ممثل غانا فقد قال بأن قضية تغير المناخ في إفريقيا يجب أن تصاغ من حيث كيفية مكافحة هذه الظاهرة دون المساس بمعدل النمو المستهدف بنسبة 8 في المائة اللازم للحد من الفقر. وللقيام بذلك، من المهم النظر فيما يلي: ما هي أنواع الحلول التوفيقية التي يتعين على البلدان النامية أن تتخذها، تمشياً مع توافق الآراء الدولي الناشئ بشأن الطاقة والأمن وتغير المناخ؟ وهل ستكون مستدامة سياسياً في الدول الهشة بالفعل؟ وفي ضوء "الأعمال غير المنجزة لبروتوكول كيوتو"، في أي اتجاه ينبغي أن تتحرك الشراكة بين البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية؟

وقال إنه مع زيادة الاستهلاك العالمي للطاقة بنسبة 70 في المائة بحلول عام 2030، فإن اكتساب إمدادات الطاقة وحمايتها يتسم بأهمية إستراتيجية بالنسبة للدول. وأضاف أن لجنة خليج غينيا، التي تتألف من بلدان غنية بالنفط في غرب ووسط أفريقيا، تعمل على ضمان تسوية المنازعات الحدودية المحتملة على نحو سلمي، تمشياً مع اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار. وهذا النهج السلمي تجلى في النزاع بين نيجيريا والكاميرون، الذي توسطت فيه الأمم المتحدة. ومع ذلك، أدت الزيادات

<sup>1</sup> راجع الوثيقة رقم: S/PV.5663، مجلس الأمن، مرجع سابق، ص 3، 4.

<sup>2</sup> المرجع السابق، ص 5، 6.

<sup>3</sup> المرجع السابق، ص 6، 7.

الحادة في درجة الحرارة، التي قد يكون لها يد في تفاقم الجفاف والفيضانات، إلى نقص الأغذية وانتشار الأمراض وتشريد السكان<sup>1</sup>.

وأكد أيضا السيد جين-مارك دي لا سابلير ممثل فرنسا أن هذه القضية تقع ضمن ولاية مجلس الأمن لمنع الصراعات. ومن ثم، فإن من واجب المجلس أن ينظر في ما يمكن عمله من حيث الدبلوماسية الوقائية. ويمكن للأمين العام أن يصل إلى المجالات التي يمكن أن يكون لتغير المناخ فيها أثر على السلام. وينبغي تعميم نتائج تغير المناخ في تحليل المخاطر من جانب الأمانة. ويجب على المجلس أيضا، في إطار جهوده الرامية إلى حل الصراعات، أن يدمج بعد استنزاف الموارد. وكان ذلك بالفعل عاملا هاما للصراع في أفريقيا. وإدراكا منها لأهمية هذه المسألة، اقترحت فرنسا أيضا إنشاء جهاز للأمم المتحدة مكرس لحماية المناخ، بالإضافة إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة<sup>2</sup>.

وعلى الجانب الآخر كانت هناك آراء تختلف مع الاتجاه العام لهذه المناقشات، وخاصة مندوب ممثل باكستان نيابة عن مجموعة 77 والصين وروسيا ومصر، والتي نوردها كما يلي:

أكد ممثل باكستان، متحدئا باسم مجموعة ال 77 والصين والبلدان النامية، فقال إن واجب المجلس الأساسي هو صون السلم والأمن الدوليين. وقد أسندت إلى المجلس الاقتصادي والاجتماعي والجمعية العامة مسائل أخرى، بما فيها المسائل المتصلة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية. إن التعدي المتزايد لمجلس الأمن على أدوار ومسؤوليات الأجهزة الرئيسية الأخرى في الأمم المتحدة يمثل "تشويها" لمبادئ ومقاصد الميثاق، وينتهك سلطة الهيئات الأخرى ويهدد حقوق عضوية المنظمة على نطاق أوسع<sup>3</sup>.

وقال فيتالي تشوركين ممثل روسيا الاتحادية إن بلده كان مشاركا نشطا في الجهود العالمية للتصدي لتغير المناخ. والواقع أن قرار روسيا التصديق على بروتوكول كيوتو هو الذي جلب هذا الصك الهام إلى حيز الوجود. ومنذ ذلك الحين، خفض الاتحاد الروسي انبعاثاته من غازات الدفيئة بدرجة كبيرة، ويعتزم مواصلة الوفاء بالالتزامات الكمية التي تعهد بها بموجب بروتوكول كيوتو حتى عام 2012. وترى حكومته أن جميع الإجراءات في المستقبل في مجال الاحترار العالمي وتغير المناخ ينبغي أن تستند إلى معلومات علمية سليمة<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> وكشف السيد كريستيان بأن تقارير موثوق بها عن رعاها ماشيه من قبيلة الفولاني البدوية يسلمون أنفسهم ببنادق هجومية متطورة لمواجهة المجتمعات الزراعية المحلية نتيجة الدمار الذي تلحقه الماشية الهائمة بمحاصيلهم. ومن المهم أن يقوم المجلس من وقت لآخر بتقييم مخاطر هذه المواجهات. ولا يمكن التغاضي عن التنافس المميت على الموارد الذي يولد حالات التوتر في أجزاء كثيرة في إفريقيا؛ ولا فرق في ذلك بين أن تنجم أخطار الصراع من التهافت على الموارد المائية النادرة، أو نتيجة تقلص أراضي الرعي أو التوزيع غير العادل للنفط. راجع الوثيقة رقم: S/PV.5663، مجلس الأمن، مرجع سابق، ص 8، 9.

<sup>2</sup> المرجع السابق، ص 14، 15.

<sup>3</sup> المرجع السابق، ص 18.

<sup>4</sup> المرجع السابق، ص 21.

كما ناشد المجتمع الدولي أن يتفادى الذعر وأن ينظر في مسألة تغير المناخ بجميع جوانبه بطريقة شاملة وفي المحافل الدولية المناسبة كالجمعية العامة ولجنة التنمية المستدامة. وأضاف أن مجلس الأمن يجب أن يعالج فقط القضايا التي تقع مباشرة في إطار ولايته<sup>1</sup>.

وفي سياق مماثل قال السيد خالد علي البقلي مندوب مصر بأن موضوع مناقشة اليوم يكمن بوضوح وبشكل واضح في نطاق وولاية الهيئات الأخرى في منظومة الأمم المتحدة، ولاسيما الجمعية العامة والمجلس الاقتصادي والاجتماعي. وتزامنت مناقشة مجلس الأمن أيضاً مع الأعمال التحضيرية لدورة لجنة التنمية المستدامة بشأن نفس الموضوع، والتي تناولتها أيضاً اتفاقية تغير المناخ وبروتوكول كيوتو. وأعرب عن قلقه إزاء تعدي المجلس على ولايات ومسؤوليات هيئات الأمم المتحدة الأخرى، فضلاً عن عدم الاكتراث بالمطالب المتكررة من جانب الدول الأعضاء بوضع حد لتلك الممارسة الخطيرة وغير المبررة، مما يترك الطريق مفتوحاً أمام كل رئيس من أعضاء المجلس أن يبيت في موضوع التركيز، حتى لو كان يتجاوز الولاية تماماً. وهذا يؤكد على أهمية إصلاح أساليب عمل مجلس الأمن، كما تزيد من أهمية اتخاذ الجمعية العامة لإجراءات أكثر حدة لوقف مثل هذه التجاوزات<sup>2</sup>.

وأضاف قائلاً أنه في ضوء التقارير الأخيرة والدراسات العلمية وأحدث تقرير للأمين العام عن تغير المناخ، لم يكن هناك مجال للحجج ضد مخاطر تغير المناخ وآثاره على الإنسانية. غير أن الموضوعية تتطلب التركيز على الظروف التي أدت بالعالم إلى المنعطف الخطير الحالي والطريقة السليمة لمعالجته. والبلدان المتقدمة النمو مسؤولة عن تغير المناخ. واعتبرت البلدان النامية - بما فيها مصر - المناقشة في مجلس الأمن محاولة من جانب تلك البلدان أن تتخلى عن مسؤولياتها في هذا الصدد. والطريقة الصحيحة لمكافحة تغير المناخ واضحة: فجميع الأطراف - المتقدمة النمو والنامية - ينبغي أن تنفذ التزاماتها وفقاً لمبدأ "المسؤوليات المشتركة ولكن المتباينة"، وليس وفقاً لمبدأ "المسؤوليات المشتركة"<sup>3</sup>.

واختتم رئيس مجلس الأمن، السيد إيمير جونز باري بالنيابة عن وزيرة الخارجية للمملكة المتحدة السيدة مارجريت، وقال إن نحو 55 وفداً شاركوا في الاجتماع - وهو رقم قياسي لمناقشة من هذا النوع. ورحب بصفة خاصة بالعدد الكبير من غير الأعضاء في المجلس - وهم تحديداً 40 عضواً - الذين تكلموا في هذه المناقشة. وقد أبرزت المناقشة العامة مدى تعقيد المسألة واتساع التحدي الذي يمثله تغير المناخ بالنسبة لجميع الأمم، وضرورة أن نتصدى له بكل السبل الممكنة ومحاولة التخفيف من حدة الأخطار، لأنه عن طريق ذلك نصبح في غنى عن مجلس الأمن على ما نأمل<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> راجع الوثيقة رقم: S/PV.5663، مجلس الأمن، مرجع سابق، ص 8، 9.  
<sup>2</sup> جلسة مجلس الأمن 5663، الثلاثاء 17 أبريل 2007، مجلس الأمن، الأمم المتحدة، نيويورك، ص 5.  
الوثيقة رقم: S/PV.5663 (Resumption 1)، متاحة على الرابط:  
[http://www.un.org/arabic/docs/viewdoc.asp?docnumber=S/PV.5663\(Resumption%201\)](http://www.un.org/arabic/docs/viewdoc.asp?docnumber=S/PV.5663(Resumption%201))

<sup>3</sup> المرجع السابق، ص 6.  
<sup>4</sup> المرجع السابق، ص 46، 47.

## 2. مناقشة مجلس الأمن لمشكلة تغير المناخ للمرة الثانية

تناول المجلس مرة أخرى تغير المناخ في 20 جويلية 2011، في نقاش مفتوح بدأته ألمانيا وقدم إحاطة من الأمين العام بأن المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. وكما حدث في عام 2007، عرضت مرة أخرى اختلافات في الرأي فيما يتعلق بما إذا كان المجلس هو المحفل المناسب لمناقشة تغير المناخ بين أعضاء المجلس الـ 15 والأعضاء الـ 47 غير الأعضاء في المجلس. وفي حين أيدت عدة بلدان مناقشة المجلس لهذه المسألة، أكدت الصين وروسيا - فضلا عن بلدان مثل الأرجنتين (باسم مجموعة الـ 77) ومصر (بالنيابة عن حركة عدم الانحياز) والهند - قلقهم إزاء التعدي على صلاحيات كيانات الأمم المتحدة الأخرى التي تعتبرها أكثر ملائمة لمعالجة هذه المسألة<sup>1</sup>.

ومن العناصر المثيرة للاهتمام في مناقشات عامي 2007 و 2011 وجهة نظر الدول الجزرية الصغيرة النامية في جزر المحيط الهادئ<sup>2</sup>. وفي حين أن معظم هذه الدول أعضاء في مجموعة الـ 77، فإنهم لم يشاركوا نفس مستوى القلق بشأن آثار تغير المناخ على أعضاء مجموعة الـ 77 الآخرين. وأكدت البلدان التي أدلت ببيانات نيابة عن هذه المجموعة أن ارتفاع منسوب مياه البحر الناجم عن تغير المناخ يهدد وجودها ذاته. على سبيل المثال، في مناقشة عام 2011، في حين أعرب الرئيس ماركوس ستيفن عن تفهمه وقلقه بشأن التعديتات، قال "نحن قلقون أكثر إزاء التعديتات الجسدية للبحار المتصاعدة على دولنا الجزرية". واقترح أن يطلب المجلس تعيين ممثل خاص معني بالمناخ والأمن، و "تقييم لقدرة منظومة الأمم المتحدة على الاستجابة لمثل هذه الآثار [لتغير المناخ] حتى يمكن ضمان أن تكون البلدان الضعيفة قادرة على الوفاء بهذه المهمة". و لم تتبع المجلس أي إجراء<sup>3</sup>.

وأبرزت الانقسامات بين أعضاء المجلس بشأن هذه المسألة جهود ألمانيا للتفاوض على بيان رئاسي في الفترة التي سبقت مناقشة جويلية 2011. واستمرت المفاوضات خلال الاجتماع في محاولة لاعتماد البيان في هذه المناسبة، وهي نتيجة لم تكن واضحة بالنسبة لكثير خلال النقاشات. وفي نهاية المطاف، تم التوصل إلى اتفاق بنهاية الإجراءات. و الذي أكد مجددا أن اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ "هي الأداة الرئيسية لمعالجة تغير المناخ". وفي الوقت نفسه، أعرب عن قلقه من أن الآثار الضارة المحتملة لتغير المناخ قد تؤدي في الأجل الطويل إلى تفاقم بعض التهديدات القائمة للسلم والأمن الدوليين. وأشار البيان كذلك إلى أهمية إدراج تحليل النزاع والمعلومات السياقية بشأن

<sup>1</sup> Security Council Report, Monthly Forecast, In Hindsight: The Security Council and Climate Change- An Ambivalent Relationship, op cit, p 2.

<sup>2</sup> في جلسة مجلس الأمن، أبريل 2007 تحدث ممثل بابوا غينيا الجديدة، باسم محفل جزر المحيط الهادئ، قال إن أثر تغير المناخ على الجزر الصغيرة لا يقل تهديدا عن الأخطار والقنابل التي تفرض على الدول الكبرى. ووفقا للنتائج التي خلص إليها الفريق الدولي الحكومي المعني بتغير المناخ، تواجه دول منطقة المحيط الهادئ أخطارا جسيمة لبقائها كدول. فالعديد من الجزر لا يرتفع أكثر من عدة أمتار عن سطح البحر. وبما أن آثار الأمواج مرتبطة بصورة غير عادية بمستوى سطح البحر، فإن زيادة نصف متر في مستوى سطح البحر يمكن أن تعرض هذه الدول الجزرية للغرق التام، مما يهدد بقاء سكانها على قيد الحياة. لتفاصيل أكثر راجع: الوثيقة رقم: S/PV.5663، مجلس الأمن، مرجع سابق، ص 34-37.

<sup>3</sup> Security Council Report, Monthly Forecast, In Hindsight: The Security Council and Climate Change- An Ambivalent Relationship, op cit, p 2.

الآثار الأمنية المحتملة لتغير المناخ في تقارير الأمين العام "عندما تشكل هذه القضايا دوافع للنزاع، فإنها تمثل تحدياً لتنفيذ ولايات المجلس أو تعرض عملية توطيد السلام للخطر".<sup>1</sup>

وكانت الطبيعة الصعبة للمناقشات والمفاوضات التي جرت في جويلية 2011 مفيدة للأعضاء الذين يريدون التصدي لتغير المناخ في المجلس. وكانت هذه هي المرة الأخيرة التي يعقد فيها المجلس اجتماعاً رسمياً بشأن تغير المناخ على وجه التحديد. ومنذ ذلك الحين، كانت إحدى الاستراتيجيات المشتركة هي عقد جلسات إحاطة أو مناقشات تركز بشكل عام على التهديدات غير التقليدية للسلم والأمن، بما في ذلك تغير المناخ ومسائل أخرى.<sup>2</sup>

فعلى سبيل المثال، عقدت البرتغال في 23 نوفمبر 2011 إحاطة رفيعة المستوى بشأن عدد من القضايا المترابطة التي تشكل "تحديات جديدة للسلم والأمن الدوليين ومنع نشوب الصراعات"، بما في ذلك فيروس نقص المناعة البشرية، وتغير المناخ، والجريمة المنظمة عبر الوطنية. وبالمثل، عقدت نيوزيلندا في 30 جويلية 2015 نقاشاً مفتوحاً بشأن "تحديات السلام والأمن التي تواجه الدول الجزرية الصغيرة النامية"، وكان من بين القضايا التي أثرت أثناءها تغير المناخ والجريمة المنظمة عبر الوطنية والمخدرات والاتجار بالبشر والقرصنة. وفي 22 نوفمبر 2016، ترأست السنغال مناقشة مفتوحة بشأن "المياه والسلام والأمن" واستكشفت مسائل من قبيل العلاقة بين تغير المناخ وندرة المياه، وإدارة المياه العابرة للحدود، والأثر الضار لهذا الصراع يمكن أن يكون على الحصول على المياه النظيفة.<sup>3</sup>

إن مستقبل مشاركة المجلس مع تغير المناخ غير مؤكد. ولا تزال الانقسامات السياسية مستمرة، ويمكن أن تتضخم بموقف الإدارة الأمريكية الحالية، التي أعلنت مؤخراً قرارها بالانسحاب من اتفاق باريس بشأن تغير المناخ. بيد أن هناك دلائل على تزايد استعداد المجلس في الاعتراف بالآثار الأمنية المترتبة على تغير المناخ. فعلى سبيل المثال، تضمن قرار مجلس الأمن رقم 2349 بشأن حوض بحيرة تشاد، الذي اعتمد بعد وقت قصير من بعثة المجلس الزائرة إلى المنطقة في أوائل مارس 2017، فقرة تعترف بالأثر السلبي لتغير المناخ، فضلاً عن عوامل أخرى، بشأن الاستقرار في المنطقة.<sup>4</sup> وكانت الولايات المتحدة العضو الوحيد الذي أعرب عن عدم ارتياحه للفقرة، لكنه وافق على قبوله مع بعض التعديل.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> راجع جلسة مجلس الأمن المعقودة في 20 جويلية 2011، فيما يتعلق بنظر المجلس في أثر تغير المناخ في إطار البند المنعون "صون السلام والأمن الدوليين، بيان من رئيس مجلس الأمن، مجلس الأمن، الأمم المتحدة، 20 جويلية 2011، الوثيقة رقم: S/PRST/2011/15، متاحة على الرابط:

<http://www.un.org/Docs/journal/asp/ws.asp?m=S/PRST/2011/15>

<sup>2</sup> Security Council Report, Monthly Forecast, In Hindsight: The Security Council and Climate Change-An Ambivalent Relationship, op cit, p 2.

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup> ورد ذلك في نص الفقرة 26 من قرار مجلس الأمن 2349 كالاتي: "يعترف بما لتغير المناخ والتغيرات الإيكولوجية، من ضمن عوامل أخرى، من تداعيات سلبية على استقرار المنطقة، بما في ذلك بسبب ندرة المياه والجفاف والتصحر وتدهور الأراضي وانعدام الأمن الغذائي، ويشدد على ضرورة قيام الحكومات والأمم المتحدة بإجراء تقييمات وافية للمخاطر المرتبطة بهذه العوامل وبوضع استراتيجيات لإدارة هذه المخاطر...". راجع: القرار 2349 (2017) الذي اتخذته مجلس الأمن في جلسته 7911، المعقودة في 31 مارس، ص 8. الوثيقة رقم: S/RES/2349 (2017)

<sup>5</sup> Security Council Report, Monthly Forecast, In Hindsight: The Security Council and Climate Change-An Ambivalent Relationship, op cit, p 2.

### ثالثاً: جهود المجلس الاقتصادي والاجتماعي في حماية المناخ

أنشئ المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم بموجب ميثاق الأمم المتحدة كجهاز رئيسي للمنظمة يختص بتحقيق التعاون الدولي، وتنميته في مجالات الاقتصاد والثقافة والاجتماع والتعليم والصحة وما يتصل بها<sup>1</sup>. ويتألف المجلس من أربعة وخمسين عضواً من الأمم المتحدة تنتخبهم الجمعية العامة لفترات متداخلة مدة كل منها ثلاث سنوات<sup>2</sup>، وتخصص مقاعد المجلس على أساس التمثيل الجغرافي، حيث تحصل الدول الإفريقية على أربعة عشر مقعداً، والدول الآسيوية على أحد عشر مقعداً، وتخصص ستة مقاعد لدول أوروبا الشرقية، وعشرة مقاعد لدول أمريكا اللاتينية ومنطقة بحر الكاريبي، وثلاثة مقاعد لدول أوروبا الغربية ودول أخرى<sup>3</sup>.

وقد عززت الإصلاحات التي جرت على مدى العقد الماضي، وخاصة قرار الجمعية العامة رقم A/RES/68/1، الدور القيادي للمجلس الاقتصادي والاجتماعي في تحديد التحديات الناشئة، وتشجيع الابتكار، وتحقيق التكامل المتوازن بين الركائز الثلاث للتنمية المستدامة - الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. والمجلس مكلف بإيلاء اهتمام خاص للمتابعة المنسقة لمؤتمرات الأمم المتحدة الرئيسية ومؤتمرات القمة<sup>4</sup>.

وبداية من 2008 تم إدراج مشكلة تغير المناخ في اجتماعات المجلس، حيث قرر المجلس أن مشكلة تغير المناخ أصبحت يقينية، وإعلاناً عن الإرادة السياسية للتصدي لهذا التحدي العالمي، يتناول المجلس الاقتصادي والاجتماعي كيفية معالجة المخاطر المتزايدة التي تنتج عن المشكلة، لاسيما فيما يتعلق بتحقيق الأهداف الإنمائية الدولية المخطط لها في المجتمعات الفقيرة، والتي ستكون هي الأكثر تضرراً من الآثار الضارة لهذه المشكلة<sup>5</sup>.

وقد اتخذ المجلس في عام 2008 قراراً باعتبار مشكلة تغير المناخ تمثل إحدى حالات الطوارئ الدولية التي تستوجب تقديم المساعدة الإنسانية من جانب منظمة الأمم المتحدة<sup>6</sup>، كما أكد المجلس في هذا القرار على ضرورة مشاركة جميع الجهات الفاعلة الحكومية أو الخاصة في المشاركة في تقديم مثل تلك المساعدة الإنسانية في حالات الطوارئ الناشئة عن مخاطر تغير المناخ، وشجع المجلس الدول

<sup>1</sup> ووسائل تحقيق هذا التعاون والتنسيق أشار لها ميثاق الأمم المتحدة وهي: الاتفاقات، التشاور، التوصيات، التقارير والدراسات، والاجتماعات المتبادلة والتنسيق المالي. لتفاصيل راجع: جعفر عبد السلام، المنظمات الدولية دراسة فقهية و تأصيلية للنظرية العامة للتنظيم الدولي وللأمم المتحدة والوكالات المتخصصة والمنظمات الإقليمية، الطبعة السادسة، دار النهضة العربية، القاهرة، 1990، ص 404، 408.

<sup>2</sup> راجع المادة 61 من ميثاق الأمم المتحدة.  
<sup>3</sup> للاطلاع على العضوية الحالية للدول في المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة، انظر الصفحة الرسمية للمجلس، متاحة على الرابط:

<https://www.un.org/ecosoc/ar/content/members>

<sup>4</sup> لمحة عن المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة، الموقع الرسمي للمجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة، 2017/11/30، متاح على الرابط: <https://www.un.org/ecosoc/ar/about-u>

<sup>5</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 663.  
<sup>6</sup> القرار رقم 2008/36، تعزيز وتنسيق المساعدة الإنسانية التي تقدمها الأمم المتحدة في حالات الطوارئ، 25 جويلية 2008، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الأمم المتحدة، 15 أوت 2008 ص 128. الوثيقة رقم:

E/2008/INF/2/Add.1

الأعضاء، فضلاً عن المنظمات الإقليمية، والمنظمات الدولية ذات الصلة على دعم التكيف مع تأثيرات تغير المناخ وتعزيز الحد من مخاطر الكوارث ونظم الإنذار المبكر للتقليل إلى أدنى حد ممكن من الآثار السلبية المترتبة على هذا التغير<sup>1</sup>. كما قامت اللجان الاقتصادية التابعة للمجلس بأدوار مهمة فيما يتعلق بمكافحة آثار تغير المناخ في المناطق المعرضة بصحة خاصة لهذه المخاطر كإفريقيا وغرب آسيا، نعرضها كالآتي:

### 1. دور اللجنة الاقتصادية لإفريقيا في التصدي لتغير المناخ

أوضحت اللجنة الاقتصادية لإفريقيا في تقريرها السنوي لعام 2016، بأن الصدمات المرتبطة بالمناخ من بين عوامل أخرى، في بعض البلدان الإفريقية، لا تزال تشكل تهديدات في طريق مساعي إفريقيا الرامية لتحقيق أهدافها الإنمائية. وهي ترحب باعتماد اتفاق باريس، وتقر بما يتيح هذا الاتفاق من فرص للانتقال إلى مسار إنمائي منخفض الكربون في أفريقيا<sup>2</sup>. وفيما يلي نوضح أهم المبادرات والدعم التي توفره اللجنة فيما يتعلق بالتصدي للتحديات التي يطرحها تغير المناخ:

ساهمت اللجنة الاقتصادية في بناء قدرات صانعي القرار الرفيعة المستوى من الجماعات الاقتصادية الإقليمية والدول الأعضاء في مجال تعميم مسألة تغير المناخ في السياسات الزراعية، وذلك خلال حلقة عمل تدريبية عُقدت في ديسمبر 2015، في دوالا. وساهمت حلقة العمل في التوعية بتأثير تغير المناخ على الزراعة في وسط أفريقيا ومساهمة القطاع الزراعي في انبعاث غازات الاحتباس الحراري وتوجت باعتماد إستراتيجيتين: الأولى بشأن التكيف مع تغير المناخ في القطاع الزراعي، والثانية بشأن خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري<sup>3</sup>.

وواصلت اللجنة الاقتصادية تقديم الدعم إلى الدول الأعضاء من خلال المركز الأفريقي لسياسات المناخ لمساعدتها على التصدي للتحديات التي يطرحها تغير المناخ بالنسبة للقطاعات الإنمائية المعرضة لخطرته. وتشمل الإنجازات الرئيسية زيادة عدد البلدان التي تأخذ تغير المناخ في الاعتبار في الأطر والسياسات الإنمائية مستعينةً في ذلك ببحوث ومشورة مقدمة من اللجنة، من 10 بلدان إلى 27 بلداً. وتم تنفيذ ما مجموعه 58 نشاطاً من أنشطة الدعم التقني، بما في ذلك 33 نشاطاً شملت تقديم التدريب وعقد حلقات العمل وزيادة الوعي وبناء توافق الآراء<sup>4</sup>.

وترتبط الإنجازات الرئيسية في عام 2015 بالدعم التقني والاستشاري المقدم إلى البلدان الإفريقية قبل انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ في باريس وفي أثنائه، بما في ذلك مساهمة بارزة قُدمت في أحد الاجتماعات عن موضوع بعنوان "فهم المشهد الأفريقي المتغير في مفاوضات اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ: من كيوتو إلى باريس"، وتمخض تعميق الفهم لشتى

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 664.  
<sup>2</sup> اللجنة الاقتصادية لإفريقيا، التقرير السنوي لعام 2016، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الوثائق الرسمية، 2016، الأمم المتحدة، ص 125. الوثيقة رقم: E/2016/38 E/ECA/CM/49/10  
<sup>3</sup> المرجع السابق، ص 43.  
<sup>4</sup> المرجع السابق، ص 17.

عناصر المفاوضات<sup>1</sup>. وأعدت اللجنة الاقتصادية أيضاً إطاراً منهجياً لوضع المساهمات المقررة المحددة وطنياً، التي تشمل الطموحات والمساهمات الوطنية للدول الأطراف فيما يتعلق بالتقليل من الانبعاثات. وهذا الإطار المنهجي أيده فريق المفاوضين الأفريقيين وُضع تحت تصرف الدول الأعضاء حيث استفادت من مساعدة اللجنة في هذا الإطار كل من سوازيلند والكاميرون وليبيريا وملايو خلال الأعمال التحضيرية التي نفذها كل من هذه البلدان لإعداد مساهماته<sup>2</sup>.

وقامت اللجنة الاقتصادية لأفريقيا طيلة الفترة قيد الاستعراض بتعزيز أنشطتها المتعلقة بالبحوث ووضع السياسات والأعمال التحليلية في مجالات التكنولوجيات، والتحول الأخضر، والمعادن والصناعات الاستخراجية، وتغير المناخ. وتهدف تلك الأنشطة إلى إرساء سياسات مناصرة للفقراء وعمليات سليمة لصنع القرار ووضع السياسات، باعتبارها جميعاً السبيل إلى تحقيق التنمية المستدامة<sup>3</sup>. وعلى سبيل المثال وفي مجال الاقتصاد الأخضر، شرعت بلدان في تصميم أو تنفيذ إصلاحات سياساتية لتحقيق تحولٍ أخضر. و أُحرز تقدماً ملحوظاً أيضاً نحو إعداد منتجات معرفية تعزز قدرة الدول الأعضاء على تصميم وتنفيذ إصلاحات سياساتية تؤدي إلى تخضير الاقتصادات. وفي هذا السياق، أنجزت دراسات حالة أجريت في خمسة بلدان (إثيوبيا، وبوركينا فاسو، وتونس، وغابون، وموزامبيق أسفرت عن بدء ثلاثة بلدان (هي إثيوبيا، وتونس، وموزامبيق) في إجراء إصلاحات سياساتية تتعلق بالاقتصاد الأخضر.

وقد أعدت ثلاثة تقارير معرفية رئيسية، كان أولها تقريراً صدر بعنوان "الاقتصاد الأخضر الشامل للجميع والتحول الهيكلي في بلدان أفريقية مختارة"، و أعد استناداً إلى دراسات حالة أجريت في إثيوبيا، وبوركينا فاسو، وتونس، وغابون، وموزامبيق. وتناول هذا التقرير بالدراسة الصلات التي تربط بين سياسات الاقتصاد الأخضر الشامل للجميع والتحول الهيكلي، بغية تعزيز اتساق السياسات اللازم لكفالة حدوث انتقال سلس. و صدر التقرير الثاني بعنوان "منهجيات التقييم وأدواته المتكاملة من أجل اقتصاد أخضر شامل للجميع في أفريقيا"، وهو بمثابة منهجية وأداة تعتمدان على الأدلة المستمدة من الواقع يُسترشد ما في وضع وتنفيذ سياسات الاقتصاد الأخضر الشامل للجميع وتقييم أثرها. أما التقرير الثالث فصدر بعنوان "التدابير التمكينية من أجل إيجاد اقتصاد أخضر في أفريقيا"، وهو يسلط الضوء على التدابير التمكينية التي تفضي للانتقال إلى نمو أخضر<sup>4</sup>.

## 2. دور اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا في التصدي لتغير المناخ

في عام 2008، أصدرت هذه اللجنة تقريراً أشارت فيه إلى التقرير التقييمي الرابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) الذي أوضح وجود توافق في الآراء العلمية بخصوص صيرورة تغير المناخ واقعاً قائماً، وتوقع أن تكون المنطقة العربية من أشد المناطق تعرضاً للأثر

<sup>1</sup> اللجنة الاقتصادية لإفريقيا، التقرير السنوي لعام 2016، مرجع السابق، ص 17.

<sup>2</sup> المرجع السابق، ص 18.

<sup>3</sup> المرجع السابق، ص 13، 14.

<sup>4</sup> المرجع السابق، ص 15، 16.

المحتمل لتغير المناخ، بما في ذلك الخطر الذي يهدد المناطق الساحلية، وتزايد ندرة المياه، واشتداد الجفاف والتصحر<sup>1</sup>.

وبناء على ذلك فقد أصدرت اللجنة القرار رقم 281 (د-25) تحت عنوان "التصدي لقضايا تغير المناخ في المنطقة العربية"، ومن ضمن ما ورد فيه ما يلي:

(أ) تطلب إلى الأمانة التنفيذية أن تعد تقييماً لآثار تغير المناخ على مقومات التنمية

الاقتصادية والاجتماعية في المنطقة، على أن تركز فيه على موارد المياه العذبة؛

(ب) تشجع البلدان الأعضاء على مساندة إعداد التقييم المذكور والمشاركة فيه عن طريق

توفير التسهيلات الممكنة والمعلومات المطلوبة؛

(ج) تطلب إلى الأمانة التنفيذية أن تضع خطة عمل إقليمية عربية لتغير المناخ في شراكة

مع جامعة الدول العربية، والمكتب الإقليمي لغرب آسيا التابع لبرنامج الأمم المتحدة

للبيئة والمنظمات الإقليمية المعنية الأخرى<sup>2</sup>.

واستجابة لذلك فقد أعد التقرير العربي لتقييم تغير المناخ لعام 2017 في إطار مبادرة تقييم أثر

تغير المناخ على الموارد المائية وقابلية تأثر القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية.

ويضم الإصدار التقرير الرئيسي والمرفق التقني.

ويوفر التقرير الرئيسي صورة شاملة عن الآثار المحتملة لتغير المناخ على موارد المياه العذبة

في المنطقة العربية، وانعكاساتها على قابلية تأثر موارد المياه، والزراعة، والنظم الإيكولوجية،

والمستوطنات البشرية، والإنسان ككل بحلول نهاية القرن. ويستعرض أيضاً نتائج الحالات الدراسية

بشأن تواتر الفيضانات، وموجات الجفاف، وإنتاجية المحاصيل، وصحة الإنسان. وترد الحالات الدراسية

هذه في تقارير تقنية تكمل التقرير الرئيسي، ويوفر المرفق التقني عرضاً شاملاً للخرائط المستخدمة في

دعم التحليل الوارد في التقرير الرئيسي<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> تقرير الدورة الخامسة والعشرين، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، 28-29 مايو 2008، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الوثائق الرسمية، الملحق 21، الأمم المتحدة، ص 7. الوثيقة رقم: E/2008/41  
E/ESCWA/25/10/Rev.1

<sup>2</sup> المرجع السابق، ص 8.

<sup>3</sup> نفذت هذه المبادرة من خلال شراكة تعاونية تضم 11 منظمة شريكة، وهي جامعة الدول العربية، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، والوكالة الألمانية للتعاون الدولي، والمعهد السويدي للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، ومكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، ومعهد جامعة الأمم المتحدة للمياه والبيئة والصحة، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية. هذه المبادرة ممولة من الوكالة السويدية للتعاون الدولي من أجل التنمية والوزارة الفدرالية الألمانية للتعاون الاقتصادي والتنمية من خلال الدعم المالي المقدم لمشروع "التكيف مع تغير المناخ في قطاع المياه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا"، وبالإضافة إلى الموارد التي تقدمها الجهات الشريكة. راجع:

Arab Climate Change Assessment Report, Main Report, Regional Initiative for the Assessment of Climate Change Impacts on Water Resources and Socio Economic Vulnerability in the Arab Region, By the United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA), 2017, p 2.

## الفرع الثاني

### حماية المناخ في إطار البرامج والوكالات المتخصصة للأمم المتحدة

تؤدي البرامج والوكالات المتخصصة للأمم المتحدة دوراً هاماً بشأن حماية المناخ كل حسب طبيعته واختصاصاته، كما تساهم بعض هذه البرامج والوكالات في مساعدة البلدان، خاصة النامية منها، في التكيف مع الآثار الضارة للتغير المناخي الحاصل.

#### أولاً: حماية المناخ في إطار الوكالات المتخصصة للأمم المتحدة

وكالات الأمم المتحدة المتخصصة هي منظمات مستقلة تعمل مع الأمم المتحدة من خلال اتفاقات، فبعضها كان موجوداً قبل الحرب العالمية الأولى، وبعضها كان متصلاً بعصبة الأمم، في حين أن بعضها أنشأت نشوء مترامناً مع تأسيس الأمم المتحدة أو أن الأمم المتحدة هي نفسها التي أنشأتها<sup>1</sup>. وفيما يلي نوضح دور أبرز الوكالات المتخصصة الرئيسية للأمم المتحدة في حماية المناخ:

#### 1. المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)

نشأت المنظمة بمقتضى "الاتفاقية الدولية للأرصاد الجوية، التي وقعت في 11 أكتوبر 1947 بواشنطن، وأصبحت سارية المفعول في 23 مارس 1950 باكتمال إجراءات التصديق. وقد أصبحت المنظمة عضواً كاملاً بالأمم المتحدة، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية منظمة حكومية دولية تضم حالياً 191 دولة وإقليماً<sup>2</sup>.

#### (أ) الاختصاصات والهيئات والنشاطات ذات الصلة بشأن المناخ للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية

المنظمة العالمية للأرصاد الجوية هي الوكالة المتخصصة التابعة للأمم المتحدة المسؤولة عن ما يلي:

- تنسيق بحوث المناخ والطقس،
- وضع المعايير والتطورات التقنية،
- التعاون والتنسيق والتنفيذ فيما بين دولها الأعضاء من أجل الرصد والتحليل وتبادل البيانات، والتنبؤ بالأحوال الجوية والمناخية والمائية والظروف البيئية ذات الصلة، و
- تنمية القدرات على الصعيدين الوطني والإقليمي من أجل توفير الخدمات الجوية والهيدرولوجية والمناخية لدعم اتخاذ القرارات المتعلقة بسلامة الأرواح وسبل العيش والممتلكات<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> الموقع الرسمي للأمم المتحدة، 2017/12/01، متاح على الرابط:

<http://www.un.org/ar/sections/about-un/funds-programmes-specialized-agencies-and-others/>

<sup>2</sup> خليل حسين، مرجع سابق، ص 455.

<sup>3</sup> Maryam Golnaraghi, Inputs provided by: World Meteorological Organization Chief, Genève 2, Switzerland, World Meteorological Organization, p 1.

ويتحقق ذلك من خلال ما يلي:

- البرامج العشرة (10) الدولية العلمية والتقنية التي ترعاها المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، ومنها: النظام العالمي لمراقبة المناخ (GCOS)، البرنامج العالمي لبحوث المناخ (WCRP)، البرنامج العالمي لرصد الغلاف الجوي (GAW)، البرنامج العالمي لرصد الطقس (WWW)، برنامج الأعاصير المدارية (TCP)<sup>1</sup>،
  - ثماني (8) لجان تقنية تتألف من شبكه تضم أكثر من 1500 من كبار خبراء البحوث والعمليات الذين تعينهم الدول الأعضاء في المنظمة العالمية للأرصاد الجوية لوضع المنهجيات والإجراءات والمعايير. ومن بينها لجنة علم المناخ (CCI)، وهي هيئة متخصصة في إدارة البيانات المناخية، ورصد المناخ، والتنبؤ، فضلا عن إسداء المشورة بشأن تقديم الخدمات إلى القطاعات الحساسة للمناخ،
  - شبكة تشغيلية منسقة عالميا وإقليميا،
  - شبكة تضم 30 مركزا للتدريب الإقليمي<sup>2</sup>.
- وكانت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية وكالة رائدة في النهوض بالبحوث والتطبيقات في مجال تقلبات المناخ وتغيره، والتنبؤ بالمناخ ونمذجته، وتطوير النظام الدولي لمراقبة المناخ. واستضافت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية ثلاثة مؤتمرات مناخية عالمية (1979 و 1990 و 2009). وقد أدى ذلك إلى ما يلي:
- إنشاء برنامج المناخ العالمي (WCP) بما في ذلك البرنامج العالمي لبحوث المناخ (WCRP) الذي يدعم تقارير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ وتشارك في رعايته المنظمة (WMO) مع اليونسكو (UNESCO) والمجلس الدولي للعلوم (ICSU)،
  - إنشاء الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ (IPCC) من قبل المنظمة العالمية للأرصاد الجوية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في عام 1988،
  - إنشاء النظام العالمي لرصد المناخ (GCOS)، الذي تشارك المنظمة (WMO) في رعايته مع اليونسكو واللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات (IOC)، والمجلس الدولي للعلوم (ICSU)، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)،
  - الشروع في إنشاء لجنة التفاوض الحكومية الدولية (1990) عن طريق الجمعية العامة للأمم المتحدة لوضع اتفاقيه الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (1992)،
  - تفعيل المعلومات والخدمات المناخية للتطبيقات القطاعية من خلال الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) الذي أنشئ في عام 2011<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> راجع الموقع الرسمي للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، 2017/12/01، على الرابط: [https://www.wmo.int/pages/index\\_en.htm](https://www.wmo.int/pages/index_en.htm)

<sup>2</sup> Maryam Golnaraghi, op cit, p 1.

<sup>3</sup> Ibid, p 2, 3.

## (ب) مجالات التركيز لإدارة المخاطر عن الخسائر والأضرار المرتبطة بآثار تغير المناخ

قامت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية من خلال استطلاعها الشامل الذي أجري على المستوى القطري في عام 2006 بتقييم قدرات أعضائها فيما يتعلق بالقدرة على رصد وكشف وأرشفة قواعد البيانات والبيانات الوصفية وإجراء تحليل إحصائي وتطوعي لخصائص الأحداث المتطرفة المتعلقة بالأرصاد الجوية والمناخية المخاطر. وقد تم تحديد عدد من الثغرات والاحتياجات، التي عززت تطوير عدد من المبادرات الدولية والإقليمية والوطنية المنسقة<sup>1</sup>. وفيما يلي وصف للبرامج والمبادرات الرئيسية للمنظمة (WMO) ذات الصلة بمختلف الأولويات المرتبطة بالأضرار والخسائر:

### - برنامج المنظمة العالمية للأرصاد الجوية للحد من مخاطر الكوارث (DRR)

يهدف هذا البرنامج، بوصفه أولوية عليا، إلى وضع مبادئ توجيهية ومعايير وممارسات موسى بها لرصد البيانات التاريخية الشاملة وكشفها وتقسيمها، فضلا عن أدوات للتنبؤات الإحصائية والتحليلات والتوقعات لخصائص الطقس، والمياه، والمخاطر المرتبطة بالمناخ مثل الجفاف والفيضانات والعواصف وموجات الحرارة والأعاصير المدارية. وأنشأت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية فريقا استشاريا للخبراء معنياً بتحليل الأخطار/المخاطر يتألف من خبراء بارزين من الأمم المتحدة ووكالات دولية وإقليمية أخرى والقطاعين الخاص والعام والأوساط الأكاديمية ذات خبرة في تحليل المخاطر لتوجيه الأعمال الفنية للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية في هذا المجال. وعلاوة على ذلك، أنشئ فريق من كبار الخبراء من اللجان الفنية للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، والبرامج التقنية، والبرنامج العالمي للبحوث المناخية، لتقديم الدعم التقني، وإشراك الشبكة الفنية الواسعة للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية في هذه العملية<sup>2</sup>.

### - الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)

سيتيح الإطار العالمي للخدمات المناخية، الذي ينبعث من المؤتمر العالمي المعني بالمناخ، إدارة أفضل لمخاطر تقلب المناخ والتغير والتكيف مع تغير المناخ، من خلال تطوير وإدماج المعلومات المناخية القائمة على العلم والتنبؤ بها في التخطيط، والسياسات والممارسات على الصعيد العالمي والإقليمي والوطني. والمجالات الأربعة ذات الأولوية للتنفيذ الأولي للإطار العالمي للخدمات المناخية هي: الزراعة والأمن الغذائي، والحد من مخاطر الكوارث، والصحة، والمياه<sup>3</sup>.

### - البرنامج المتكامل لإدارة الجفاف (IDMP)

هذا البرنامج هو مبادرة مشتركة بين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والشراكة العالمية للمياه (GWP). ويتمثل نطاق البرنامج في بناء القدرة على الصمود في وجه المناخ والحد من الخسائر

<sup>1</sup> Maryam Golnaraghi, op cit, p 3.

<sup>2</sup> عقدت حلقة العمل التقنية الأولى بشأن معايير رصد الأخطار وقواعد البيانات والبيانات الفوقية وأساليب التحليل لدعم تقييم المخاطر في الفترة من 10 إلى 14 حزيران / يونيو 2013، مقر المنظمة العالمية للأرصاد الجوية في جنيف، سويسرا، و تم من خلالها تحديد عدد من الثغرات والاحتياجات فيما يتعلق بالتعاريف والأساليب والأدوات والتقنيات العليا ووضع توصيات لتطوير المبادئ التوجيهية والمعايير.

Ibid, p 4.

<sup>3</sup> Ibid, p 4.

الاقتصادية والاجتماعية والتخفيف من وطأة الفقر في المناطق المتضررة من الجفاف في العالم من خلال نهج متكامل لإدارة الجفاف، يشمل الاختصاصات القطاعية والمؤسسية ويستجيب للاحتياجات والمتطلبات الإقليمية والوطنية المحددة.

وسيسهم البرنامج في التنسيق العالمي للجهود المتصلة بالجفاف التي تبذلها المنظمات والوكالات القائمة فيما يتعلق بما يلي:

- تحسين الفهم العلمي لإدارة الجفاف؛
- تقييم مخاطر الجفاف ورصدها والتنبؤ بها والإنذار المبكر به؛
- السياسات والخطط المتعلقة بالتأهب للجفاف والتخفيف من حدته عبر القطاعات؛
- الحد من مخاطر الجفاف والاستجابة له<sup>1</sup>.

### - البرنامج المشترك بشأن إدارة الفيضانات (APFM)

هذا البرنامج مبادرة مشتركة بين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والشراكة العالمية للمياه. وتتمثل مهمته في دعم البلدان في الإدارة المتكاملة للفيضانات ضمن الإطار العام للإدارة المتكاملة للموارد المائية. ويسهل هذا البرنامج الحوار مع الوكالات الحكومية ويوفر منبرا للإرشاد بشأن سياسة إدارة الفيضانات واستراتيجيتها وتطويرها المؤسسي. هدف البرنامج هو تعزيز مفهوم الإدارة المتكاملة للفيضانات (APFM) كنهج جديد في التعامل مع الفيضانات. ويهدف النهج المتكامل لإدارة الفيضانات إلى تحقيق أقصى قدر من المنافع الصافية من الفيضانات وفي الوقت نفسه تقليل الخسائر في الأرواح نتيجة للفيضانات والحفاظ على النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي المرتبط بها<sup>2</sup>.

### 2. منظمة الصحة العالمية (WHO)

في عام 1946 عقد مؤتمر الصحة العالمية، بدعوة من المجلس الاقتصادي والاجتماعي، وفيه أقر النظام الأساسي لمنظمة الصحة العالمية التي خلفت مكتب باريس والمنظمة التي وجدت في إطار عصبة الأمم على حد سواء. وبدأت المنظمة عملها بعد ذلك بعامين (في 7 أبريل 1948)<sup>3</sup> عندما صدقت الدول على الاتفاقية المنشأة لها<sup>4</sup>.

وكان الهدف من إنشاءها كما نص دستورها: "أن تبلغ جميع شعوب أرفع مستوى صحي ممكن"<sup>5</sup>. وتحقيقاً لهذا الهدف تقوم المنظمة بدراسات مستمرة حول أفضل الوسائل لمكافحة الأمراض

<sup>1</sup> Maryam Golnaraghi, op cit, p 4, 5.

<sup>2</sup> Ibid, p 4.

<sup>3</sup> راجع الموقع الرسمي لمنظمة الصحة العالمية، 2017/12/02، متاح على الرابط: <http://www.who.int/about/ar>

<sup>4</sup> جعفر عبد السلام، مرجع سابق، ص 531.

<sup>5</sup> المادة 1 من دستور منظمة الصحة العالمية، الوثائق الأساسية، الطبعة الثامنة والأربعون، بما في ذلك التعديلات المعتمدة حتى 31 أكتوبر 2014، منظمة الصحة العالمية، 2014، ص 6.

المتوطنة وغير المتوطنة، ومتبعة مناطق العالم لحصر الأوبئة والتحذير من انتقال الأشخاص منها إلى أماكن سليمة، وهي تنشر دراساتها على أوسع نطاق حتى تستفيد منها جميع الدول<sup>1</sup>.

وفي السياق وتجدر الإشارة بأن منظمة الصحة العالمية ما فتئت، لسنوات طويلة، تؤكد على أهمية المخاطر الصحية التي ينطوي عليها تغير المناخ وعلى انتشارها في جميع أرجاء المعمورة وصعوبة ردها، فقد ألحقت التغيرات التي طرأت على المناخ في الآونة الأخيرة آثار ضخمة بالصحة، ومثال ذلك وفاة 44000 نسمة أثناء موجة الحرارة التي اجتاحت أوروبا في عام 2003.

وفي الوقت الراهن تعتبر عوامل الاعتلالات الحساسة للمناخ من أهم العوامل التي تسهم في عبء المرض العالمي، وهي تشمل نقص التغذية (التي تشير التقديرات إلى وفاة 3,7 مليون من جرائه سنوياً) والإسهال (1,9 مليون) والملاريا (0,9 مليون). وستتأثر هذه الاعتلالات والحاصلات الصحية الأخرى أكثر فأكثر بتسارع وتيرة تغير المناخ عن طريق آثاره الضارة بإنتاج الأغذية، وتوافر المياه، وعلى سبيل المثال تدل البيانات بالفعل على ازدياد مخاطر انتقال والملاريا في منطقة مرتفعات شرق أفريقيا بسبب ارتفاع درجات الحرارة<sup>2</sup>.

وموضوع "حماية الصحة من تغير المناخ" يضع الصحة في صميم الحوار العالمي بشأن تغير المناخ. وقد اختارت منظمة الصحة العالمية هذا الموضوع اعترافاً منها بأن تغير المناخ يطرح أمام أمن الصحة العمومية العالمي أخطاراً ما فتئت تتعاظم<sup>3</sup>. وفيما يلي نوضح دور منظمة الصحة العالمية في مجال الصحة والمناخ من خلال الآتي:

### (أ) الإسهام في المؤتمرات والاتفاقات المناخية

أسفر الإسهام بالبيانات من جانب المنظمة، ومشاركة مجتمع الصحة على نطاق أوسع، عن إشارات محددة إلى الصحة في اتفاق باريس بشأن المناخ، وفي القرارات الناتجة عنه. وتتص هذه القرارات على أنه "ينبغي للأطراف، عند اتخاذ إجراءات للتصدي لتغير المناخ، احترام وتعزيز ومراعاة التزاماتها المعنية بشأن حقوق الإنسان، والحق في الصحة، وحقوق أبناء الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والمهاجرين والأطفال والأشخاص ذوي الإعاقة والناس الذين يعيشون في أوضاع هشّة، والحق في التنمية، علاوة على المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة والإنصاف بين الأجيال". وتعترف القرارات الصادرة عن مؤتمر باريس كذلك بـ "القيمة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية لإجراءات تخفيف الوطأة الطوعية وفوائدها المشتركة بالنسبة إلى التكيف مع الظاهرة والصحة والتنمية المستدامة"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> جعفر عبد السلام، مرجع سابق، ص 531.

<sup>2</sup> تغير المناخ والصحة، تقرير من الأمانة، جمعية الصحة العالمية الحادية والستون، منظمة الصحة العالمية، 20 مارس 2008، ص 1. الوثيقة رقم: A61/14

<sup>3</sup> راجع الموقع الرسمي لمنظمة الصحة العالمية، 2017/12/02، متاح على الرابط: <http://www.who.int/world-health-day/previous/2008/ar>

<sup>4</sup> تغير المناخ والصحة، تقرير من الأمانة، المجلس التنفيذي، الدورة التاسعة والثلاثون بعد المائة، منظمة الصحة العالمية، 20 مايو 2016، ص 1. الوثيقة رقم: EB139/6

ويشير الاتفاق كذلك إلى القرارات السابقة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ والتي تغطي الصحة بما في ذلك جملة أمور منها الآثار الصحية كمبرر جوهري للعمل المعني بالمناخ على الصعيد الدولي، والالتزامات الوطنية بتقييم الآثار الصحية للسياسات المعنية بالمناخ، وتحديد الصحة كأولوية بالنسبة إلى التكيف مع تغير المناخ<sup>1</sup>.

وبوجه عام، يعرض اتفاق باريس الأساس اللازم للعمل القوي على الصعيد الدولي بشأن تغير المناخ، علاوةً على ذكر نقاط دخول محددة لدعم الإجراءات الرامية إلى حماية الصحة وتعزيزها، من خلال زيادة صمود الصحة أمام المخاطر المناخية، ومن خلال تحديد أولويات إجراءات تخفيف الوطأة التي تحسن الصحة أيضاً. ويتيح تنقيح المساهمات المقررة على الصعيد الوطني كل خمس سنوات الفرصة لتقييم التقدم المحرز على الصعيدين الوطني والعالمي بصفة مستمرة وتسريع وتيرته، بما في ذلك التقدم المحرز صوب حماية الصحة. وجدير بالالتزامات المقطوعة بتقديم تمويل من أجل المناخ على الصعيد الدولي أن توفر موارد إضافية يمكن أن تسهم في حماية الصحة وتعزيزها، ولاسيما بالنسبة إلى الفئات السكانية الأشد ضعفاً<sup>2</sup>.

### (ب) خطة عمل منظمة الصحة العالمية بشأن تغير المناخ والصحة

في عام 2008، طلبت جمعية الصحة العالمية الحادية والستون إلى منظمة الصحة العالمية وضع وتنفيذ خطة عمل من أجل دعم الدول الأعضاء في حماية صحة الإنسان من تغير المناخ<sup>3</sup>. والغرض من خطة العمل تلك، التي أقرها المجلس التنفيذي في عام 2009، هو توجيه أولويات المنظمة بما يمكن من الاضطلاع بأنشطة في المجالات الأربعة الرئيسية<sup>4</sup>. وترمي خطة العمل الخاصة بتغير المناخ والصحة إلى تحقيق الأغراض التالية:

- دعم النظم الصحية في جميع البلدان، ولاسيما البلدان المنخفضة الدخل والبلدان المتوسطة الدخل والدول الجزرية الصغيرة، وذلك من أجل تعزيز قدراتها على تقدير ورصد سرعة التأثير بتغير المناخ ومخاطره وآثاره في مجال الصحة؛
- تحديد الاستراتيجيات والإجراءات الكفيلة بحماية صحة الإنسان، وخصوصاً أسرع الفئات تأثراً؛
- تبادل المعارف والممارسات الجيدة<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> تغير المناخ والصحة، تقرير من الأمانة، المجلس التنفيذي لمنظمة الصحة العالمية، مرجع سابق، ص 1، 2.

<sup>2</sup> المرجع السابق، ص 2.

<sup>3</sup> راجع: تقرير جمعية الصحة العمومية الثانية والستون، تغير المناخ والصحة، منظمة الصحة العالمية، 6 مارس

2009، ص 1، 7. الوثيقة رقم: A62/11

<sup>4</sup> راجع:

Climate change and health, Sixty-first World Health Assembly, Eighth plenary meeting, 24 May 2008, World Health Organization, Resolutions and decisions Attachments, Geneva, 19-24 May 2008, p 26. Document No: WHA61.19

<sup>5</sup> راجع الموقع الرسمي لمنظمة الصحة العالمية، 2017/12/02، متاح على الرابط:

[http://www.who.int/globalchange/health\\_policy/who\\_workplan/ar/](http://www.who.int/globalchange/health_policy/who_workplan/ar/)

## (ج) إنشاء المكتب المشترك المعني بالمناخ والصحة بين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية ومنظمة الصحة العالمية

أنشئ مكتب جديد مشترك بين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية ومنظمة الصحة العالمية معني بالمناخ والصحة، برعاية الإطار العالمي للخدمات المناخية، وذلك بهدف تعزيز تنسيق تطوير واستخدام الخدمات المناخية والاستفادة منها في تحسين الصحة. وسيعزز المكتب الوعي وسيبني القدرات وسيربط بين خدمات الأرصاد الجوية وبين الخبراء في قطاع الصحة، في إطار شراكة فعالة للتكيف مع المناخ وإدارة مخاطره<sup>1</sup>.

وسيساعد المكتب المشترك على تحقيق أهداف الإطار العالمي للخدمات المناخية، وهو عبارة عن مبادرة دولية طموحة تسعى إلي ما يلي:

- تحسين خدمات المناخ والطقس والتوسع فيها، مثل التنبؤات الموسمية ورصد الجفاف، ودعم فهمها من جانب قطاعات رئيسية مثل الصحة والأمن الغذائي والمياه والحد من مخاطر الكوارث.

- سيقدم المكتب المشترك الدعم في أربعة مجالات رئيسية هي:

- أولاً، سيضمن تجسيد المساهمة الممكنة من خدمات الأرصاد الجوية في مندييات السياسات الصحية الدولية، كجمعية الصحة العالمية ومؤتمر منظمة الصحة العالمية، كما سيقتراح المكتب خارطة طريق إستراتيجية على المنظمة العالمية للأرصاد الجوية ودوائر الأرصاد الجوية لتحسين دعم قطاع الصحة في الحصول على المعلومات والخدمات المناخية واستخدامها.
- ثانياً، سيتولى المكتب أعمال التنسيق وتعبئة الموارد والدعم التقني للمشاريع الإيضاحية والبحوث، بدءاً بالبرنامجين الجديدين للتكيف الخاصين بالخدمات المناخية في ملاوي وجمهورية تنزانيا المتحدة.
- ثالثاً، سيعزز المكتب المشترك مبادرات التنسيق والتعاون بين منظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، ومع شبكات الممارسين الأعم المعنية بأعمال الخدمات المناخية من أجل الصحة.
- رابعاً، سيقوم المكتب المشترك بالاتصالات وتنمية القدرات من خلال التوعية وتوفير الإرشادات التقنية، بالاستناد إلى التعاون الناجح بين منظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية في نشر أطلس الصحة والمناخ في عام 2012، وكذلك الإرشادات التي أوشتت على الصدور بشأن تطوير نظم إنذار مبكر خاصة بالحرارة والصحة<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> راجع الموقع الرسمي لمنظمة الصحة العالمية، 2017/12/02، متاح على الرابط:

<http://www.who.int/globalchange/mediacentre/news/joint-office/ar/>

<sup>2</sup> راجع الموقع الرسمي لمنظمة الصحة العالمية، 2017/12/02، متاح على الرابط:

<http://www.who.int/globalchange/mediacentre/news/joint-office/ar/>

### (د) المشروع العالمي للتكيف مع تغير المناخ من أجل حماية صحة الإنسان

قامت المنظمة مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في عام 2010 بتدشين أول مشروع عالمي بشأن تكيف الصحة العمومية مع تغير المناخ. ويأتي ذلك في إطار سلسلة من المشاريع التجريبية الرامية إلى "تعزيز قدرة مؤسسات النظم الصحية الوطنية، بما يشمل الممارسين الهامين العاملين في الميدان، على الاستجابة للمخاطر الصحية الحساسة لتغير المناخ"<sup>1</sup>.

وتتولى تنفيذ هذا المشروع وزارات الصحة وغيرها من الشركاء الوطنيين المعنيين في بربادوس وبوتان والصين وفيجي وكينيا والأردن وأوزبكستان. وسيسهم تبادل التجارب والدروس المستفادة من هذا المشروع إسهاماً كبيراً في تحديد أفضل الممارسات من أجل التصدي للمخاطر الصحية ذات الصلة بتقلبية المناخ وتغيره. ويتصدى هذا المشروع العالمي لطائفة واسعة من الشواغل الصحية، حيث إن هناك سبعة بلدان تشهد مخاطر صحية مشتركة ذات صلة بتغير المناخ في السياقات الخاصة بمرتفعات الدول الجزرية الصغيرة النامية، وبنقص المياه والمناطق الحضرية<sup>2</sup>.

ويتلقى هذا المشروع، المشترك بين المنظمة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، من أجل أنشطته مبلغاً قدره 4.5 مليون دولار أمريكي من الصندوق الخاص بتغير المناخ في مرفق البيئة العالمية، كما حصل على تمويل مشترك ودعم عيني كبيرين في الفترة 2010-2014<sup>3</sup>.

### 3. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (UNESCO)

أنشئت منظمة اليونسكو في الرابع من نوفمبر 1946، تنفيذاً لبنود الميثاق التأسيسي لإنشائها، وبهدف زيادة التعاون بين الشعوب عن طريق التربية، والعلوم، والثقافة، لكي يزداد احترام العالم وتقديره، للعدالة، ولحكم القانون، ولحقوق الإنسان وحرياته الأساسية في كل مكان دون تفرقة بسبب العرق، أو الجنس، أو اللغة، أو الدين<sup>4</sup>. لذلك تعمل المنظمة على تأمين التعليم الجيد للجميع، تسخير المعارف والسياسات العلمية لأغراض التنمية المستدامة، تعزيز التنوع الثقافي والحوار بين الثقافات وثقافة السلام. وترتكز اليونسكو، بصفة خاصة، على أولويتين عامتين، هما:

- أفريقيا؛

- المساواة بين الجنسين<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> راجع الموقع الرسمي لمنظمة الصحة العالمية، 2017/12/02، متاح على الرابط:

<http://www.who.int/globalchange/projects/adaptation/en/>

<sup>2</sup> فعلى سبيل المثال ستركز الصين على تعزيز نظم الإنذار المبكر والاستجابة لدرجات الحرارة الشديدة في البيئات الحضرية، بينما تركز الأردن على مكافحة أمراض الإسهال من خلال مأمونية إعادة استعمال مياه المجاري في إطار التصدي لشح المياه؛ وتتصدى بوتان وكينيا في المناطق المرتفعة وباربادوس وفيجي في الجزر الصغيرة.

<sup>3</sup> راجع الموقع الرسمي لمنظمة الصحة العالمية، 2017/12/02، متاح على الرابط:

<http://www.who.int/globalchange/projects/adaptation/en/>

<sup>4</sup> خليل حسين، مرجع سابق، ص 449.

<sup>5</sup> راجع الموقع الرسمي لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، 2017/12/02، متاح على الرابط:

<https://ar.unesco.org/about-us/introducing-unesco>

وفي مجال تغير المناخ، تسعى اليونسكو بجميع قطاعاتها للتصدي للتأثيرات السلبية لتغير المناخ على البيئة وحقوق المجتمعات، وقد أنشأت في عام 2008 مجموعات عمل تمثل قطاعاتها المختلفة من أجل مواجهة أخطار هذا التغير<sup>1</sup>، نوضح ذلك من خلال الآتي:

### (أ) إستراتيجية اليونسكو للعمل بشأن تغير المناخ (2018-2021)

الهدف من إستراتيجية اليونسكو هو تمكين الدول الأعضاء من اتخاذ إجراءات عاجلة لمكافحة تغير المناخ وآثاره من خلال التعليم والعلوم والثقافة والإعلام والاتصال، بما يتماشى مع مساهماتها الوطنية المحددة بموجب مؤتمر الأطراف الحادي والعشرين واتفاق باريس، وفي السياق العام لخطة التنمية المستدامة لعام 2030، و الهدف 13 المتعلق بتغير المناخ في خطة التنمية المستدامة لعام 2030<sup>2</sup>. ولتحقيق هدفها المعلن، ستنفذ إستراتيجية اليونسكو من خلال الإجراءات والأنشطة المبينة في وثيقة اليونسكو C/5 39 التي تفي بمجموعة من المبادئ والمعايير العامة. وعلى وجه التحديد، ينبغي لهذه الإجراءات والأنشطة أن:

- تُلبّي احتياجات الدول الأعضاء فيما يتعلق بجهودها الرامية إلى تحقيق مساهماتها المحددة وطنياً بموجب اتفاق باريس، فضلاً عن الهدف 13 من خطة التنمية المستدامة لعام 2030، في السياق العام لمنتدى اليونسكو المتوسط الأجل لعام 2014-2021 (الوثيقة C/4 37) والبرنامج والميزانية للفترة 2018-2021 (C/5 39)؛
- الاعتماد على برامج اليونسكو القائمة ذات الصلة، والاستراتيجيات وخطط العمل ذات الأولوية، ودعمها، ومواءمتها؛
- زيادة الوعي بشأن تغير المناخ بوصفه مسألة شاملة لعدة قطاعات ومتعددة التخصصات في سياق شامل للتنمية المستدامة مع الاعتماد على قوة وتركيز كل برنامج رئيسي من برامج اليونسكو؛
- كفالة التآزر مع منظومة الأمم المتحدة عموماً استناداً إلى مجموعة من المبادئ الأساسية المشتركة لنهج الأمم المتحدة على نطاق المنظومة إزاء العمل المناخي<sup>3</sup>.

### (ب) مساهمات اليونسكو في مكافحة تغير المناخ

بناءً على إستراتيجية عمل اليونسكو بشأن تغير المناخ المنفذة خلال الفترة من 2008-2013، وتماشياً مع الإستراتيجية المتوسطة الأجل للمنظمة للفترة 2014-2021، يركز إسهام اليونسكو في مكافحة تغير المناخ على محاور العمل المواضيعية والمشاركة بين القطاعات الآتية:

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 684.

<sup>2</sup> UNESCO Strategy for Action on Climate Change, General Conference, 39<sup>th</sup> session, UNESCO, Paris, 2 October 2017, p 1. Document No : 39 C/46

<sup>3</sup> Ibid, 2.

- **المعارف والعلوم والثقافة المتعلقة بالمناخ:** يوفر اليونسكو من خلال البرنامج الهيدرولوجي الدولي، والبرنامج الدولي للعلوم الجيولوجية، وبرنامج الإنسان والمحيط الحيوي، ولجنة اليونسكو الدولية الحكومية لعلوم المحيطات، وبرنامج إدارة التحولات الاجتماعية، وبرنامج التراث العالمي، وقطاع الاتصال والمعلومات، وقطاع الثقافة، مجموعة من البيانات والمعلومات والأدوات القيمة التي ترتبط بمجالات الاهتمام الرئيسية وبالفرص المتعلقة بتخفيف آثار تغير المناخ والتكيف معها والحد من مخاطر الكوارث. وتوفر لجنة اليونسكو الدولية الحكومية لعلوم المحيطات من خلال نظامها العالمي لرصد المحيطات ركيزة لنظام رصد المناخ<sup>1</sup>.

- **أنشطة التعليم والتوعية العامة الخاصة بتغير المناخ:** تقوم اليونسكو، في إطار عملها المتعلق بالتعليم من أجل التنمية المستدامة، بمساعدة الدول الأعضاء على إدراج موضوع تغير المناخ في نظمها التعليمية، و تيسر الحوار وتبادل الخبرات بشأن التعليم في مجال تغير المناخ. وتعمل المنظمة، في سياق أنشطتها الخاصة بالتعليم والتدريب في المجال التقني والمهني، على مساعدة الدول الأعضاء في تحديد المهارات اللازمة لمواجهة التحديات المرتبطة بتغير المناخ<sup>2</sup>.

- **أفريقيا:** تفيد توقعات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ بأن أفريقيا معرضة بصفة خاصة لظاهرة تغير المناخ. و لذا، تمنح اليونسكو درجة عالية من الأولوية لمسألة مساعدة الدول الأعضاء الأفريقية في تدابيرها الرامية إلى تخفيف آثار تغير المناخ والتكيف معها، وذلك في إطار الأنشطة العامة الرامية إلى تعزيز الحد من الفقر و التشجيع على تحقيق التنمية المستدامة<sup>3</sup>.

- **المواقع التابعة لليونسكو:** توفر مواقع التراث العالمي الثقافي والطبيعي ومعازل المحيط الحيوي والحدايق الجيولوجية العالمية فرصاً ممتازة لمراقبة ظاهرة تغير المناخ و اتخاذ تدابير عملية لمواجهتها، إذ تتيح حشد طاقات مجموعة واسعة من الجهات المعنية في القطاعين العام والخاص. و توفر هذه المواقع أيضاً فرصاً فريدة لبذل جهود مشتركة ترمي إلى دعم عملية تحقيق أهداف التنمية المستدامة على نحو شامل وفعال<sup>4</sup>.

### (ج) إستراتيجية لجنة التراث العالمي بشأن تغير المناخ

أقرت اللجنة الدولية للتراث العالمي في دورتها التاسعة والعشرين في عام 2005 بأن آثار تغير المناخ باتت تتال من سلامة الكثير من ممتلكات التراث العالمي الثقافي والطبيعي وأن العدد مرشح لأن يزداد زيادة كبيرة في السنوات القادمة<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> إسهام اليونسكو في مكافحة تغير المناخ، المؤتمر العام، الدورة الثامنة والثلاثون، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، باريس، 3 نوفمبر 2015، ص 3. الوثيقة رقم: C/67 38

<sup>2</sup> المرجع السابق، ص 3، 4.

<sup>3</sup> المرجع السابق، ص 4.

<sup>4</sup> المرجع السابق، ص 4.

<sup>5</sup> Case studies on climate change and world heritage, World Heritage Centre, UNESCO, 01/06/2007, p 1. Available on the link: <http://whc.unesco.org/en/activities/473>

وقد شهد عام 2006 بداية صفحة جديدة فيما يخص الاهتمام الذي يوليه مركز التراث العالمي لقضايا تغير المناخ، فقد جرى بموجب قرار للجنة التراث العالمي عقد اجتماع للخبراء في مارس 2006 في مقر اليونسكو من أجل استعراض طبيعة ونطاق المخاطر التي تتعرض لها ممتلكات التراث العالمي والناجمة تحديداً عن تغير المناخ. وقد حضر هذا الاجتماع نحو 50 خبيراً في تغير المناخ ومواقع التراث العالمي يمثلون الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، والاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، واتفاقية رمسار بشأن الأراضي الرطبة، ومعهد الموارد العالمية، والهيئات الاستشارية لاتفاقية التراث العالمي، الاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة، والمجلس الدولي للآثار والمواقع، والمركز الدولي لصون الممتلكات الثقافية وترميمها، بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلماء والمنظمات غير الحكومية<sup>1</sup>.

وقد تمخض هذا الاجتماع عن "تقرير عن التنبؤ بآثار تغير المناخ على التراث العالمي وكيفية مواجهتها" وعن "إستراتيجية لمساعدة الدول الأطراف في اعتماد الاستجابات المناسبة"، وقد استعرضت لجنة التراث العالمي هاتين الوثيقتين وأقرتهما في دورتها الثلاثين في فلينبوس بلتوانيا عام 2006، وطلبت إلى جميع الدول الأطراف تنفيذ الإستراتيجية من أجل حماية القيم العالمية البارزة والنزاهة والأصالة لممتلكات التراث العالمي من الآثار السلبية لتغير المناخ، وكانت أولوياتها تتلخص في اعتماد توصيات تؤد لتقليل نسبة تهديد تغير المناخ لكثير من مواقع التراث العالمي مثل جبل Everest، والحاجز المرجاني العظيم في استراليا (The Great Barrier Reef in Australia)<sup>2</sup>.

وطلبت اللجنة كذلك إلى مركز التراث العالمي أن يضع، من خلال عملية تشاورية، مشروع وثيقة سياساتية بشأن آثار تغير المناخ على ممتلكات التراث العالمي التي ستعرض في الدورة الحادية والثلاثين، ومناقشتها لاحقاً في الجمعية العامة للدول الأطراف في عام 2007. وبناء على ذلك، عقد مركز التراث العالمي في مقر اليونسكو بباريس في 5 و 6 فبراير 2007 اجتماعاً لفريق العامل، يضم عدة خبراء وممثلين عن أمانات الاتفاقيات. ومشروع وثيقة السياسات بشأن آثار تغير المناخ على ممتلكات التراث العالمي "بعد هذا الاجتماع واستعرضه من الخبراء والممارسين والممثلون عن المنظمات الدولية والمجتمع المدني نوقشت مسودة وثيقة السياسات هذه في الدورة الحادية والثلاثين للجنة التراث العالمي (كرايستشيرش، نيوزيلندا، 2007)<sup>3</sup>.

وأدرجت الآراء المعرب عنها في اللجنة، وقدمت وثيقة السياسة المنقحة إلى الجمعية العامة للدول الأطراف في دورتها السادسة عشرة (اليونسكو، 2007). واعتمدت الجمعية العامة وثيقة السياسة

<sup>1</sup> دراسات حالات عن تغير المناخ والتراث العالمي، مرجع سابق، ص 1.  
<sup>2</sup> لتفاصيل أكثر راجع:

Decision : 31 COM 7.1 ,Issues relative to the state of conservation of world heritage properties : the impacts of climate change on world heritage properties ,30<sup>th</sup> session, World Heritage Committee, Vilnius, 2006.

<sup>3</sup> راجع الموقع الرسمي لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، 2017/12/02، متاح على الرابط:  
<http://whc.unesco.org/en/climatechange/>

وأوصت بشدة جميع الأطراف المعنية باستخدامها. وشجع أيضا اليونسكو والهيئات الاستشارية على نشر وثيقة السياسة العامة والتقرير والإستراتيجية على نطاق واسع، بما في ذلك للجمهور العام، وتشجيع تطبيقها، ومنذ ذلك الحين، كان تغير المناخ قضية حفظ متكررة تؤثر على ممتلكات التراث العالمي في جميع أنحاء العالم<sup>1</sup>.

#### 4. الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA)

خرجت الوكالة الدولية للطاقة الذرية إلى حيز الوجود في عام 1957، وعملت على توفير الطاقة الذرية سلمياً، والوكالة الدولية للطاقة الذرية ليست متخصصة بالمعنى المتعارف عليه، مثل بقية وكالات الأمم المتحدة المتخصصة الأخرى، غير أنها تعمل تحت مظلة الأمم المتحدة من دون أن تفقد استقلالية كيانها وشخصيتها الدولية<sup>2</sup>.

وتتمثل المهام الرئيسية لهذه الوكالة، في تشجيع استخدام الطاقة الذرية للأغراض السلمية، والبحث على استخدام النظائر المشعة في الطب والزراعة، والصناعة، وتقوم الوكالة بتبادل الخبرات والمعلومات. وقد زادت مسؤوليات الوكالة ومهامها في مجال الوقاية والأمان من المخاطر النووية نتيجة لنمو برنامج الطاقة النووية وازدياد المعرفة بالأخطار المصاحبة لاستخدام هذه الطاقة<sup>3</sup>.

وفي مجال الحد تغير المناخ وتحقيق أهداف التنمية المستدامة لعام 2030، لاسيما الهدف 13، أهمية كبيرة ضمن أجندة وأعمال الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وهو دور يتعاضد بمرور الوقت، حيث يشير في هذا السياق تقرير الوكالة الدولية للطاقة الذرية لعام 2016، أنه بدون تحوّل كبير في منظومة الطاقة العالمية، ستؤثر انبعاثات غاز الدفيئة بشكل حادّ في مناخ الأرض. ومن المتوقع أن ترتفع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المرتبطة بالطاقة بنسبة تناهز 20 % بحلول العام 2040 عما كانت عليه في عام 2013. وسيزيد "تحدّي الطاقة- المناخ" الثنائي خلال فترة 10 إلى 20 عاماً القادمة، وعلى نحو كبير، كمية الطاقة المأمونة والموثوقة وميسورة التكلفة ويحدّ بشدة من انبعاثات غاز الدفيئة<sup>4</sup>.

وتُعَدّ الطاقة النووية من بين مصادر وتكنولوجيات الطاقة المتوفرة اليوم والتي يمكن أن تساعد في التغلّب على تحدّي الطاقة-المناخ. وتكاد انبعاثات غاز الدفيئة الناجمة عن محطات القوى النووية تكون معدومة، وتُعَدّ القوى النووية، ومعها القدرة الكهرومائية والرياح، من بين أقلّ مصادر انبعاثات غاز الدفيئة عند حساب الانبعاثات على مدى دورة حياتها ككل. ومن المتوقع أنه بحلول العام 2050

<sup>1</sup> راجع الموقع الرسمي لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، 2017/12/02، متاح على الرابط:

<http://whc.unesco.org/en/climatechange/>

<sup>2</sup> وقد تم تحديد علاقة الوكالة بالأمم المتحدة من خلال اتفاقية تم التوافق عليها في عام 1957، وتقضي بممارسة الوكالة لمهامها من دون أخلاق بحقوق الأمم المتحدة ومسؤولياتها في مجال استخدام الطاقة الذرية. وتلزم هذه الاتفاقية الوكالة بتقديم تقرير سنوي "للجمعية العامة" إلى جانب تقارير لمجلس الأمن والمجلس الاقتصادي والاجتماعي وباقي فروع الأمم المتحدة فيما يتعلق بالموضوعات التي تدخل ضمن اختصاصهم. راجع: خليل حسين، مرجع سابق، ص 460، 461.

<sup>3</sup> المرجع السابق، ص 461.

<sup>4</sup> مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، التكنولوجيا النووية من أجل أهداف التنمية المستدامة، 60 عاماً تسخير الذرة من أجل السلام والتنمية، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، سبتمبر 2016، ص 16.

ستساعد الكهرباء المتولدة من خلال القوى النووية في الحدّ من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بمعدل يقارب 3 جيجا طن سنوياً. ويعتمد هذا التوقع جزئياً على افتراضات بشأن التكلفة النسبية وأداء التكنولوجيات المخفضة للكربون<sup>1</sup>.

وفي هذا السياق يمكن الإشارة للدور الذي تلعبه الوكالة الدولية للطاقة الذرية في مجال التخفيف والتكيف مع تغير المناخ:

### (أ) الوكالة الدولية للطاقة الذرية و التخفيف من تغير المناخ

أشار السيد ميخائيل شوداكوف مدير إدارة الطاقة النووية للوكالة الدولية للطاقة الذرية، بأن ثمة صلة بين ما تقوم به الوكالة الدولية للطاقة الذرية والعديد من أهداف التنمية المستدامة التي اعتمدها السنة الماضية الجمعية العامة للأمم المتحدة، غير أن ثلاثة من تلك الأهداف، على وجه التحديد، تشدّد على مساهمة الطاقة النووية إزاء الطاقة نحو المستقبل: الهدف 7 و الهدف 9 والهدف 13 المتعلق باتخاذ إجراءات للتصدي لتغير المناخ والذي يحدّد أهدافاً لتحقيق طاقة نظيفة وصديقة للبيئة.

وأضاف بأن الطاقة النووية تنتج قرابة 11 بالمائة من كهرباء العالم مع وجود 450 مفاعلاً نووياً قيد التشغيل في 30 بلداً. وتُظهر توقعاتنا أن الطاقة النووية ستظل تضطلع بدور رئيس في مزيج الطاقة في العالم لعقود قادمة. وفي حين أن استخدام الطاقة النووية في ازدياد فإن حصتها من مزيج الطاقة في العالم تتناقص، وتواجه تنافسيتها الاقتصادية تحديات، وقد تكون التكلفة الأولية لمحطات الطاقة النووية مرتفعة، غير أنها تتسم بالتنافسية عندما ننظر في تكلفة إنتاج الكهرباء على مدى عمر المحطة<sup>2</sup>.

وينظر عدد متزايد من الدول الأعضاء في الوكالة الدولية للطاقة الذرية، يراود القلق العديد منها بشأن التغير المناخي وسبل تعزيز إمداداتها من الطاقة، في إدراج الطاقة النووية ضمن مزيج الطاقة الوطني أو توسيع استخدامها، فعلى سبيل المثال، تعترم بولندا توليد الطاقة النووية لا لأجل ضمان إمدادات كهرباء في الأمد البعيد وحفز النمو الاقتصادي الوطني فحسب، بل أيضاً للتخفيف من حدّة تغير المناخ. وهنا يشير جوزيف سوبولويسكي، مدير إدارة الطاقة النووية في وزارة الطاقة البولندية بأن: "بولندا تسلّم بأهمية أهداف التنمية المستدامة، بما في ذلك الحدّ من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وغيرها من ملوِّثات الهواء الناجمة عن قطاع الطاقة". "وينصّ جانب من استراتيجيتنا على أن الأخذ بالقوى النووية - كمصدر طاقة عديم الانبعاثات ونظيف وذو كفاءة - يمثّل وسيلة من وسائل تحقيق الحدّ من الانبعاثات"<sup>3</sup>.

وبدورها تمثل الوكالة الدولية للطاقة الذرية مركز موارد أساسي للدول المستجدة مثل بولندا والبلدان الأخرى التي تنتظر في الأخذ با الطاقة لقوى النووية. وبإمكان هذه البلدان الاستعانة بأدوات الوكالة لتخطيط الطاقة والاستفادة من معارفها في مجال الطاقة النووية لاتخاذ قرارات مدروسة بشأن

<sup>1</sup> مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، التكنولوجيا النووية من أجل أهداف التنمية المستدامة، ص 16.

<sup>2</sup> المرجع السابق، ص 17.

<sup>3</sup> المرجع السابق، ص 15.

دور هذا المورد من موارد الطاقة لديها. وهنا يؤكد ديفيد شروبشير، مدير قسم التخطيط والدراسات الاقتصادية في الوكالة الدولية للطاقة الذرية بأنه: "ما إن تقرر دولة عضو استخدام القوى النووية، يمكن للوكالة أن تقدم لها المشورة وأن تستعرض عملية تطوير البنية الأساسية اللازمة"<sup>1</sup>.

### (ب) الوكالة الدولية للطاقة الذرية و التكيف مع تغير المناخ

بالرغم من تدابير التخفيف التي نُفِّذت في عدد من البلدان، بات الاحترار العالمي واقعاً فعلياً ينطوي على عواقب وخيمة في أنحاء كثيرة من الكوكب. وكما يتبين من المقالات الواردة في مجلة الوكالة، يمكن للعلوم والتكنولوجيا النووية أن تقوم بدور حيوي في مساعدة البلدان على التكيف مع عواقب تغير المناخ. ومن السيطرة على الفيضانات بشكل أفضل في الفلبين، وتطوير تقنيات جديدة للري في مناطق كينيا المتزايدة الجفاف، والتكنولوجيات الجديدة لقياس أثر تغير المناخ في القطب الجنوبي، سوى جزء يسير من المجالات التي يحقق فيها الدعم المقدم من الوكالة فرقاً حقيقياً<sup>2</sup>.

### 5. منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO)

منظمة الأغذية والزراعة هي وكالة متخصصة تابعة للأمم المتحدة، أنشأت في أكتوبر 1945، بهدف تكريس الجهود لرفع مستويات التغذية، والمعيشة وتنظيمها. وللمنظمة عدد من الأهداف السامية منها؛ تقديم المساعدات الفنية متمثلة في متخصصين في مجالات التغذية، والزراعة، وتربية الحيوان، وشؤون الغابات، وحفظ الأغذية، وجمع المعلومات<sup>3</sup>.

وفي سياق تحقيق الأمن الغذائي العالمي، والقضاء على الفقر، وتحقيق التنمية المستدامة يشكل تغير المناخ تهديداً حقيقياً، إذ تعد انبعاثات غازات الدفيئة الناجمة عن النشاط البشري والماشية محرك رئيسي لتغير المناخ، مما يحبس الحرارة في الغلاف الجوي للأرض ويسبب الاحترار العالمي. ولتغير المناخ آثار مباشرة وغير مباشرة على الإنتاجية الزراعية، بما في ذلك تغير أنماط هطول الأمطار، والجفاف، والفيضانات، وإعادة التوزيع الجغرافي للآفات والأمراض<sup>4</sup>.

تدعم منظمة الأغذية والزراعة البلدان من أجل التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها من خلال مجموعة واسعة من البرامج والمشاريع العملية القائمة على البحوث، كجزء لا يتجزأ من خطة عمل عام 2030 وأهداف التنمية المستدامة<sup>5</sup>.

كما تدعم المنظمة البلدان لتحقيق مساهماتها الوطنية المحددة (NDCs) وفق اتفاق باريس. وفي مؤتمر الأطراف الحادي والعشرين في عام 2016، أصبحت هذه المساهمات المعتمدة المحددة وطنياً مساهمات محددة وطنية خارطة طريق لتحقيق اتفاق باريس. وتحتل قطاعات الزراعة مكانة بارزة

<sup>1</sup> مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، التكنولوجيا النووية من أجل أهداف التنمية المستدامة، ص 15.  
<sup>2</sup> لتفاصيل أكثر راجع: مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، تغير المناخ: تغير الوضع باستخدام التكنولوجيات النووية، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، جويلية 2015، ص 6-19.

<sup>3</sup> خليل حسين، مرجع سابق، ص 447، 448.  
<sup>4</sup> الموقع الرسمي لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2017/12/03، متاح على الرابط:  
<http://www.fao.org/climate-change/ar/>

لتفاصيل راجع:  
FAO Strategy on Climate Change, Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome, July 2017.

في 161 من المساهمات المعترمة المحددة وطنياً و 22 من المساهمات المحددة وطنياً المقدمة إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ من قبل 189 بلد حتى 29 جويلية 2016<sup>1</sup>.

من المعلوم تماماً في سياق تغيّر المناخ أنّ التصحّر يفضي إلى انبعاث غازات الاحتباس الحراري وأنّ إعادة زراعة الغابات يمثل خياراً يتيح خزن الكربون.

ويتيح تقليص الانبعاثات الناجمة عن التصحّر وتدهور الغابات للبلدان النامية أن تساهم في إجراءات التخفيف في القطاع الحرجي وتقليص الانبعاثات الناجمة عن الأراضي الحرجية. وفي عام 2008، أُطلق برنامج الأمم المتحدة للتعاون في مجال خفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهورها في البلدان النامية، وهو شراكة تعاونية بين منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة؛ ويدعم هذا البرنامج الجهود التي تبذلها البلدان بغية اكتساب القدرة في مجال الأنشطة المعززة المتعلقة بخفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهورها وتنفيذ تلك الأنشطة في إطار نظام مناخي لاحق لعام 2012. ويعمل هذا البرنامج على كل من الصعيد الوطني والصعيد العالمي من خلال آليات دعم لاستراتيجيات البلدان بشأن تلك الأنشطة المعززة ومن خلال بناء توافق دولي في الآراء بشأن عمليات تلك الأنشطة<sup>2</sup>.

وتساعد منظمة الفاو البلدان على إنشاء نظم لرصد الغابات بواسطة السواتل تستند في المقام الأول إلى التكنولوجيا التي استحدثها المعهد الوطني البرازيلي لبحوث الفضاء دعماً لنظم رصد الأمازون. وثمة تعاون وثيق بين المنظمة والمعهد المذكورين على بناء القدرات في البلدان الرائدة المعنية بأنشطة الأمم المتحدة المعززة المذكورة آنفاً فيما يخص الاستشعار عن بُعد ورصد الغابات اعتماداً على السواتل<sup>3</sup>.

وفي سياق عمليات الجرد الوطنية للغابات من أجل تقييم مخزونات الكربون و تغيّر تلك المخزونات يشمل تنفيذ تلك العمليات وتفسيرها أدوات استشعار عن بُعد ستتم مجانستها مع مخططات الإدارة المستدامة للغابات. وفي البلدان التي تنفذ فيها أنشطة الأمم المتحدة المعززة (مثل إكوادور وجمهورية تنزانيا المتحدة) توسّعت الفاو في استخدام بيانات الاستشعار عن بُعد من أجل إنشاء المواقع الميدانية الخاصة بعمليات الجرد الوطنية للغابات<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> الموقع الرسمي لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2017/12/03، متاح على الرابط:

<http://www.fao.org/climate-change/ar/>

<sup>2</sup> الفضاء وتغيّر المناخ، التقرير الخاص للاجتماع المشترك بين الوكالات المعني بأنشطة الفضاء الخارجي بشأن استخدام تكنولوجيا الفضاء داخل منظومة الأمم المتحدة من أجل التصديّ للمساءلة المتعلقة بتغيّر المناخ، لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، الجمعية العامة، الأمم المتحدة، 31 مارس 2011، ص 10.

الوثيقة رقم: A/AC.105/991

<sup>3</sup> المرجع السابق، ص 10.

<sup>4</sup> المرجع السابق، ص 10.

## ثانياً: حماية المناخ في إطار برامج الأمم المتحدة

تشمل برامج الأمم المتحدة كل الفروع الدولية المتخصصة التي تنضوي تحت مظلة الأمم المتحدة، وتقوم بأنشطة التنمية المختلفة وحماية البيئة. وفي سياق حماية المناخ سنركز على دور كل من برنامج الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية كالآتي:

### 1. برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)

بناء على توصية من مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة الإنسانية الذي عقد بستوكهولم عام 1972، تم إنشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 2997 (د-27) الصادر في 15 ديسمبر 1972. و كان يتألف مجلس إدارة البرنامج طبقاً لهذا القرار من 58 عضواً، تنتخبهم الجمعية العامة لفترة ولاية مدتها ثلاث سنوات بناء على الأساس التالي: ستة عشر مقعداً للبلدان الأفريقية؛ و ثلاثة عشر مقعداً للدول الآسيوية؛ وستة مقاعد لدول أوروبا الشرقية؛ وعشر مقاعد لدول أمريكا اللاتينية وثلاثة عشر مقعداً لأوروبا الغربية ودول أخرى<sup>1</sup>، ولكن اعتباراً في ديسمبر 2012 وبموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 67/213، تم توسيع عضوية مجلس إدارة البرنامج<sup>2</sup>. وقد حدد قرار الجمعية العامة رقم 2997 (د-27)، عدداً من المهام والمسؤوليات لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة<sup>3</sup>، تتمثل في الآتي:

- ترقية التعاون الدولي في مجال البيئة وتقديم التوصيات المناسبة لهذا الغرض؛
- وضع الأنظمة الإرشادية العامة لتوجيه البرامج البيئية وتنسيقها في إطار نظام الأمم المتحدة؛
- متابعة تنفيذ البرامج البيئية، وجعل الوضع البيئي الدولي تحت البحث والمراجعة المستمرة؛
- ترقية مساهمة الهيئات العلمية والمهنية المتصلة لاكتساب المعارف البيئية وتقويمها وتبادلها؛
- جعل الأنظمة والتدابير البيئية، الوطنية والدولية، في الدول النامية تحت المراجعة المستمرة؛
- تمويل برامج البيئة وتقديم المساعدة والتشجيع لأية جهة داخل الأمم المتحدة وخارجها للمشاركة في تنفيذ مهام البرنامج، والمراجعة السنوية لما تم في هذا الخصوص إقراره<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> General Assembly resolution 2997 (XXVII) of 15 December 1972, Institutional and financial arrangements for international environmental co-operation, 27th session, General Assembly, United Nations, p 43. Document No: A/RES/2997(XXVII)

<sup>2</sup> قرار اتخذته الجمعية العامة في 21 ديسمبر 2012 بناء على تقرير اللجنة الثانية (Add/437/67/A)، الدورة السادسة والستون، البند 20 (ز) من جدول الأعمال، الجمعية العامة، الأمم المتحدة، 13 مارس 2013. الوثيقة رقم: A/RES/67/213

كما تم تغيير اسم مجلس الإدارة إلى **جمعية الأمم المتحدة للبيئة** بموجب قرار الجمعية العامة 251/67 المؤرخ 13 آذار/مارس 2013، الدورة السابعة والستون، البند 20 (ز) من جدول الأعمال، الجمعية العامة، الأمم المتحدة، 25 جويلية 2013. الوثيقة رقم: A/RES/67/251

<sup>3</sup> لتفاصيل عن تكييف وطبيعة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، راجع:

Lawrence E. Susskind, op cit, p 37. Alexandre Kiss and Dinah Shelton, **Guide To International Environmental Law**, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden / Boston, 2007, p 50.

<sup>4</sup> General Assembly resolution 2997 (XXVII) of 15 December 1972, op cit, p 43.

وهكذا فإن أعمال برنامج الأمم المتحدة للبيئة تشمل تقييم الظروف والاتجاهات البيئية على الصعد العالمية، والإقليمية والوطنية؛ وصياغة الصكوك البيئية الدولية والوطنية؛ وتعزيز المؤسسات لكي تمارس الإدارة الحكيمة للبيئة.

ويتمتع برنامج الأمم المتحدة للبيئة بتاريخ طويل في المساهمة في وضع وتنفيذ القانون البيئي من خلال عمله التشريعي أو من خلال تيسير المنديات الحكومية الدولية لوضع الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف، والمبادئ والتوجيهات الرامية إلى التصدي للتحديات البيئية العالمية<sup>1</sup>. كما يأتي برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) في طليعة الجهود العالمية للتصدي لتحديات تغير المناخ وتحقيق الفرص المتاحة، من خلال قيامه بالعديد من الأعمال منها:

### (أ) تعزيز الفهم العلمي لتغير المناخ وإصدار التقارير والمنشورات ذات الصلة

يساعد برنامج الأمم المتحدة للبيئة على وضع بيانات مناخية أفضل وإتاحته لطائفة واسعة من أصحاب المصلحة من أجل استنباط سياسات التكيف والتخفيف، كما يسعى برنامج الأمم المتحدة للبيئة إلى ضمان حصول صانعي القرارات ومستشاريهم والجمهور على العلم والمعلومات المناخية ذات الصلة. ويشجع برنامج الأمم المتحدة للبيئة أفضل الممارسات عن طريق الاتصال ببرامج ناجحة لتغير المناخ.

فعلى سبيل المثال، طلبت العديد من الحكومات وأصحاب المصلحة تقديم لمحة سنوية عن كيفية تطور العلم منذ نشر التقييم الرابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ. وقبل إعداد التقييم الهيئة في عام 2014، وضع برنامج الأمم المتحدة للبيئة خلاصة للعلوم المتعلقة بتغير المناخ في عام 2009. وعرض الملخص بعض النتائج العلمية المثيرة والتفسيرات والأفكار والاستنتاجات الناشئة عن 400 منشورات بحثية رئيسية استعرضها النظراء منذ عام 2006<sup>2</sup>.

وفي ذات السياق أصدر برنامج الأمم المتحدة للبيئة التقرير التجميعي الأخير بأن تغير المناخ لعام 2016 تحت عنوان " The Emissions Gap Report 2016 " وهو يقدم تقييم علمي حديث للتقدم العالمي المحرز نحو تخفيضات الانبعاثات المطلوبة لتكون على الطريق الصحيح لتحقيق الهدف الطويل الأجل للاتفاقية الإطارية. وعلى وجه الخصوص، يؤكد التقرير هذا العام على الآثار المترتبة على هدف اتفاق باريس المعزز المتمثل في تثبيت الارتفاع في متوسط درجة الحرارة العالمية إلى أقل من درجتين مئويتين، ومواصلة الجهود للحد من زيادة درجة الحرارة إلى 1.5 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الثورة الصناعية من أجل إجراءات التخفيف الفورية والطويلة الأجل<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> الموقع الرسمي للأمم المتحدة، 2017/12/05، متاح على الرابط:

<https://www.un.org/ruleoflaw/ar/un-and-the-rule-of-law/united-nations-environment-programme/>

<sup>2</sup> Climate change, United Nations Environment Programme (UNEP), p 4. Available on the link: [http://staging.unep.org/pdf/UNEP\\_Profile/Climate\\_change.pdf](http://staging.unep.org/pdf/UNEP_Profile/Climate_change.pdf)

<sup>3</sup> The Emissions Gap Report 2016, A UNEP Synthesis Report, Published by the United Nations Environment Programme (UNEP), November 2016, p 1.

- كما أصدر برنامج الأمم المتحدة للبيئة، في إطار عمله بشأن التكيف القائم على النظم الإيكولوجية منذ جويلية 2014، عدداً من المنشورات والمبادئ التوجيهية والأدوات منها:
- التمويل البالغ الصغر للتكيف القائم على النظم الإيكولوجية، خياراته وتكاليفه وفوائده (جويلية 2014)؛
  - الإطار الاستراتيجي للتصدي لظاهرة تذبذب النينو الجنوبي في منطقة القرن الأفريقي الكبرى (ديسمبر 2014)؛
  - زراعة منطقة الأنديز في مواجهة تغير المناخ (ديسمبر، 2014)؛
  - إدماج التكيف القائم على النظم الإيكولوجية في أطر السياسات والتمويل (مارس 2015)، دليل تدريبي أصدرته الحكومة الأوغندية؛
  - دليل تنفيذ التكيف القائم على النظم الإيكولوجية في النظام الإيكولوجي لمنطقة جبل إلغون في أوغندا (مارس 2015)؛
  - المبادئ التوجيهية المتعلقة بإدماج اعتبارات النظام الإيكولوجي في قابلية التأثر بتغير المناخ وتقييمات الأثر المتعلقة بها من أجل ترشيد التكيف القائم على النظم الإيكولوجية (أبريل 2015)؛
  - في سبيل وضع إطار استراتيجي شامل يهدف إلى تعزيز كفاءة وتوسيع نطاق الزراعة المدفوعة بالتكيف القائم على النظم الإيكولوجية في أفريقيا (2015)؛
  - مقدمة في التكيف القائم على النظم الإيكولوجية: استجابة مبنية على الطبيعة إزاء تغير المناخ (أكتوبر 2015)؛
  - إثبات جدوى التكيف القائم على النظم الإيكولوجية: البرنامج العالمي للتكيف القائم على النظم الإيكولوجية الجبلية في نيبال وبيرو وأوغندا (ديسمبر 2015)؛
  - عرض خيارات التكيف القائم على النظم الإيكولوجية في البيئات الساحلية - دليل للمسؤولين عن إدارة وتخطيط الشؤون البيئية: "تقييم الجاهزية البيئية في سيشيل: آثار تعميم مراعاة التكيف القائم على النظم الإيكولوجية والتخطيط المكاني البحري" (ديسمبر 2015)<sup>1</sup>.

### (ب) مساعدة البلدان في التخفيف من تغير المناخ

يساعد برنامج الأمم المتحدة للبيئة للبلدان علي وضع خيارات سياساتية وتكنولوجية واستثمارية سليمة تعجل بانتقالها إلى الاقتصادات والمجتمعات المنخفضة الكربون. وينصب تركيز البرنامج علي مصادر الطاقة النظيفة والمتجددة، وكفاءة استخدام الطاقة، وحفظ الطاقة. ويساعد البرنامج أيضا البلدان علي التخلص التدريجي من التكنولوجيات المتقدمة ونشر التكنولوجيا الأنظف، الممولة من مصادر

<sup>1</sup> القرار 8/1: التكيف القائم على النظم الإيكولوجية، جمعية الأمم المتحدة للبيئة التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، الدورة الثانية، نيروبي، 23 - 27 مايو 2016، الأمم المتحدة، 25 فبراير 2016 ص4، 5. الوثيقة رقم: UNEP/EA.2/7

عامة وخاصة، بما في ذلك آلية التنمية النظيفة. وعلى سبيل المثال، وفي إطار برنامج القروض الشمسية الهندي، أبرم برنامج الأمم المتحدة للبيئة شراكة مع اثنين من أكبر البنوك في الهند لتمويل أكثر من 20000 نظام للإضاءة الشمسية في جميع أنحاء البلاد<sup>1</sup>.

ويساعد برنامج تخفيض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهورها التابع للأمم المتحدة (UN-REDD)، وهو شراكة تعاونية بين منظمة الأغذية والزراعة (FAO) وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، البلدان على وضع استراتيجيات ومؤسسات وطنية تقلل الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهورها. وتهدف هذه الاستراتيجيات أيضا إلى تحويل قطاع الغابات والمناظر الطبيعية الحرجية، مع تحسين سبل العيش، وتوفير مسارات التنمية البديلة، ودعم التنوع البيولوجي والثقافي.

ويدعم برنامج الأمم المتحدة لتخفيض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهورها في البلدان النامية حاليا أنشطة في أكثر من عشرين بلدا ناميا تشمل أفريقيا وآسيا والمحيط الهادئ وأمريكا اللاتينية. وتنفذ حاليا برامج وطنية في خمسة بلدان رائدة (جمهورية الكونغو الديمقراطية واندونيسيا وتنزانيا وفيتنام وزامبيا)<sup>2</sup>.

### (ج) مساعدة البلدان في التكيف مع آثار تغير المناخ

يركز عمل اليونيب في مجال التكيف على إدماج التخطيط والتمويل والإجراءات الوقائية الفعالة من حيث التكلفة في عمليات التنمية الوطنية التي تدعمها المعلومات العلمية والتقييمات المتكاملة للأثر المناخي والبيانات المناخية المحلية.

ويقوم برنامج الأمم المتحدة للبيئة بدعم البلدان النامية من خلال العديد من مشاريع للتكيف<sup>3</sup> منها: مبادرة التكيف القائم على النظم الإيكولوجية (Ecosystem-based adaptation Flagship)، الذي يعرف بأنه الإدارة المستدامة للتنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية واستصلاحها وتحويلها، وذلك كجزء من إستراتيجية للتكيف الشامل تهدف إلى مساعدة الناس على التكيف مع تغير المناخ<sup>4</sup>.

ومنذ جويلية 2014، يقوم اليونيب بدعم التكيف القائم على النظام الإيكولوجي في العديد من البلدان النامية وعلى نطاقات مختلفة وفي بيئات متنوعة من النظم الإيكولوجية، بما في ذلك الجبال وأحواض الأنهار، والأراضي الجافة، والمناطق الحضرية والمناطق الساحلية. ويقوم اليونيب بتقديم الدعم في 47 بلداً في أفريقيا وآسيا ومنطقة المحيط الهادئ وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي. وتدعم المشاريع جملة أمور منها وضع السياسات، وتنمية القدرات في مجال تنفيذ التكيف القائم على النظام

<sup>1</sup> Climate change, United Nations Environment Programme (UNEP), op cit, p 3.

<sup>2</sup> Ibid, p 4.

<sup>3</sup> Ibid, p 4

<sup>4</sup> القرار 8/1: التكيف القائم على النظام الإيكولوجي، مرجع سابق، ص 2.

الإيكولوجي وأوجه التآزر مع أنشطة التكيف المجتمعي والحد من مخاطر الكوارث. وجرى تنفيذ العمل بالتعاون مع كيانات مختلفة في الأمم المتحدة وغيرها من المنظمات غير الحكومية. ويجري معظم العمل القطري على التكيف القائم على النظام الإيكولوجي بدعم من أفرقة الأمم المتحدة القطرية في سياق مبادرة "توحيد الأداء". وجرى تطوير مجموعة من الأدوات، بما في ذلك الأدوات المتعلقة بدعم اتخاذ القرارات وتقييمات الأثر على نواحي الضعف. وتم نشر نتائج العمل من خلال مجموعة متنوعة من القنوات، بما فيها المنشورات والاجتماعات والمواقع الشبكية. وقدمت إسهامات في المناقشة العالمية بشأن مستقبل التكيف القائم على النظام الإيكولوجي<sup>1</sup>.

وفي إطار الجهود التي يبذلها برنامج الأمم المتحدة للبيئة من أجل تعزيز قدرة المجتمعات المحلية الساحلية في مواجهة تغير المناخ، يعمل البرنامج على بناء قدرات المجتمعات المحلية على الاضطلاع بتقييمات الأثر على نواحي الضعف ومن أجل تحسين عمليات التخطيط واتخاذ القرارات فيما يتعلق بالتكيف القائم على النظم الإيكولوجية. وتدعم المفوضية الأوروبية عمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة في غرينادا وسيشيل. ويدعم برنامج الأمم المتحدة للبيئة أيضاً تدابير التكيف القائمة على النظم الإيكولوجية في المناطق الساحلية من كمبوديا وجيبوتي وفيجي وهايتي وجمهورية تنزانيا المتحدة. ويجري هذا العمل في شراكة مع الحكومات الوطنية وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (موتل الأمم المتحدة)، ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، والمنظمات غير الحكومية. وطبقت منهجية لتقييم المخاطر الساحلية في هايتي من أجل إظهار دور الموائل البحرية الساحلية في تقليل التعرض للمخاطر الساحلية<sup>2</sup>.

#### (د) تقديم الدعم إلى البلدان في مساعيها للحصول على التمويل المتعلق بالمناخ

يواصل البرنامج دعم البلدان النامية في جهودها الرامية إلى الحصول على التمويل للتكيف القائم على النظم الإيكولوجية من حافظات تمويل عالمية مختلفة. وحصل 21 بلداً على التمويل من مرفق البيئة العالمية من أجل إدماج التكيف القائم على النظم الإيكولوجية في عمليات وضع خطط التكيف الوطنية. وفي إطار البرنامج المشترك بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة/برنامج الأمم المتحدة الإنمائي من أجل الدعم العالمي لبرامج التكيف الوطني، حصلت بوتان، وكمبوديا، وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وميانمار على التمويل من مرفق البيئة العالمية (GEF) من أجل تنفيذ المشروع الإقليمي المعنون "بناء مرونة النظم الحضرية على التأقلم مع المناخ من خلال التكيف القائم على النظم الإيكولوجية (EbA) في منطقة آسيا والمحيط الهادئ"<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> ويقدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة أيضاً الدعم لبلدان في أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية في مجال تنفيذ التكيف القائم على النظم الإيكولوجية في النظم الإيكولوجية الجبلية. وبدعم من الوزارة الألمانية الاتحادية للبيئة وحفظ الطبيعة والبناء والسلامة النووية، وفي شراكة مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، يعمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة على تنفيذ التكيف القائم على النظم الإيكولوجية على الصعيدين المحلي والوطني في المناطق الجبلية من نيبال وبيرو وأوغندا. لتفاصيل راجع: القرار 8/1: التكيف القائم على النظام الإيكولوجي، مرجع سابق، ص 3.

<sup>2</sup> المرجع السابق، ص 3.

<sup>3</sup> المرجع السابق، ص 7.

ومن خلال التمويل الذي تم تلقيه عن طريق برنامج الأمم المتحدة للبيئة من صندوق التكيف، تقوم كمبوديا باستخدام نهج قائم على النظم الإيكولوجية لإزاء الغابات والخدمات التي تقدمها للمجتمعات المحلية التي تسعى إلى تحسين المرونة إزاء تغير المناخ. ويقوم برنامج الأمم المتحدة للبيئة بتشجيع إنشاء التمويل البالغ الصغر للتكيف القائم على النظم الإيكولوجية في كولومبيا وبيرو. ويبحث البرنامج أيضاً إمكانية تمويل التكيف القائم على النظم الإيكولوجية من الصندوق الأخضر للمناخ<sup>1</sup>.

## 2. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي هو شبكة الأمم المتحدة المعنية بالتنمية العالمية، وهو منظمة تدعو إلى التغيير وربط البلدان بالمعارف والخبرات والموارد بهدف مساعدة الشعوب على بناء حياة أفضل<sup>2</sup>. تم تأسيس برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في عام 1965 من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة، ودخل حيز التنفيذ في يناير 1966، بالقرار رقم 2029 المؤرخ 22 تشرين الثاني عام 1965<sup>3</sup>، حيث قررت الجمعية العامة الجمع بين البرنامج الموسع للمساعدة التقنية والصندوق الخاص في برنامج، يعرف باسم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، مقره الرئيسي بنيويورك<sup>4</sup>.

ومع بديته أعماله في مجال التنمية، أصبح منظمة إنمائية متجدرة بقوة عبر المكاتب القطرية، إذ يعمل البرنامج في نحو 170 بلداً وإقليماً، ويساعد على تحقيق القضاء على الفقر، والحد من أوجه عدم المساواة والاستبعاد. ويساعد البلدان على وضع السياسات، وإقامة الشراكات، والقدرات المؤسسية وبناء القدرة على الصمود من أجل الحفاظ على نتائج التنمية. وفي إطار خطة التنمية المستدامة لعام 2030 لإنهاء الفقر وحماية كوكب الأرض وضمان تمتع جميع الناس بالسلام والازدهار التي اعتمدها زعماء العالم في عام 2015، يعمل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي على تعزيز أطر جديدة للتنمية والحد من مخاطر الكوارث وتغير المناخ<sup>5</sup>.

ويركز برنامج الأمم المتحدة الإنمائي على مساعدة البلدان على بناء وتقاسم الحلول في ثلاثة مجالات رئيسية هي: التنمية مستدامة (Sustainable development)؛ الحكم الديمقراطي وبناء السلام (Democratic governance and peacebuilding)؛ وبناء القدرة على مواجهة المناخ والكوارث (Building Resilience to Climate Change and Disasters)<sup>6</sup>.

ولتحقيق أهداف التنمية المستدامة والقضاء على الفقر وعدم المساواة، من الضروري معالجة التهديدات المزدوجة لتغير المناخ والكوارث. ومن خلال بناء القدرة على الصمود وضمان أن تكون

<sup>1</sup> القرار 8/1: التكيف القائم على النظام الإيكولوجي، مرجع سابق، ص 7.

<sup>2</sup> UNDP, About us, Official website of the United Nations Development Program, 06/12/2017, available at: <http://www.undp.org/content/undp/en/home/about-us.html>

<sup>3</sup> Global Information Society Watch/56, United Nations Development Programmer (UNDP), page 1.

<sup>4</sup> محمد سعادي، قانون المنظمات الدولية- منظمة الأمم المتحدة نموذجاً، الطبعة الأولى، دار الخلدونية، الجزائر، 2008، ص 116.

<sup>5</sup> UNDP, About us, Official website of the United Nations Development Program, 06/12/2017, available at: <http://www.undp.org/content/undp/en/home/about-us.html>

<sup>6</sup> Ibid.

جميع التنمية مستتيرة بالمخاطر، يمكن للبلدان والمجتمعات المحلية أن تحمي من الخسائر وتعزز في الوقت نفسه النمو الاقتصادي، وتخلق فرص العمل وسبل العيش، وتعزز فرص الحصول على الخدمات الصحية والتعليمية، وتضمن عدم ترك أحد<sup>1</sup>.

يتشكل دعم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي للبلدان بشأن تغير المناخ والقدرة على مواجهة الكوارث من خلال ثلاثة اتفاقات عالمية هامة: اتفاق باريس بشأن تغير المناخ، وإطار سندي للحد من مخاطر الكوارث، وخطة التنمية المستدامة لعام 2030. ويعمل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مع البلدان لمساعدتها على الحد من غازات الدفيئة وتحقيق هدف طويل الأمد المتمثل في التنمية الخالية من الكربون. وفي الوقت نفسه، ويعمل البرنامج الانمائي مع الشركاء للتكيف مع آثار تغير المناخ، وتعزيز فرص الحصول على الطاقة النظيفة، والحد من مخاطر الكوارث، وحيثما يلزم، ودعم التعافي من الكوارث. وكل هذه الجهود مجتمعة هي الطريق نحو التنمية المستدامة التي تكون واعية بالمخاطر، وهي صفر الكربون ومرنة<sup>2</sup>.

وباعتباره أكبر جهة منفذة للعمل المناخي في منظومة الأمم المتحدة، يعمل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مع البلدان على تحقيق أهدافها المتعلقة بالمناخ. وهذا يشكل صميم التزام البرنامج في مرحلة ما بعد اتفاق باريس من خلال دعم تصميم وتقديم خطط مناخ طموحة، أو المساهمات المحددة وطنيا، التي تمهد الطريق نحو عالم أكثر استدامة للجميع، وذلك عبر ثلاثة أقسام فرعية هي:

#### (أ) تعزيز التكيف والقدرة على الصمود

بالنسبة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، يعني التكيف التنمية الاقتصادية القادرة على التكيف مع تغير المناخ وسبل العيش المستدامة، ولاسيما بالنسبة للفئات الضعيفة من السكان - الفقراء والنساء والشعوب الأصلية. وكثيرا ما تكون هذه المجتمعات الأكثر تعرضا لتغير المناخ وهي أكثر عرضة لآثارها. ويمكن أن تؤدي صدمة واحدة - عاصفة أو جفاف - أو تأثير بطيء في البداية - مثل ارتفاع مستوى سطح البحر - إلى تفاقم أوجه الضعف القائمة.

ويدعم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي البلدان للاستجابة للآثار المستمرة لتغير المناخ ولإعداد للآثار في المستقبل. وتدعم حافظة التكيف التابعة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي أكثر من 110 بلدا من خلال أكثر من 250 مشروعا لدمج المخاطر المناخية الحالية والمستقبلية وعدم اليقين في الجهود الإنمائية الوطنية ودون الوطنية. وبالتعاون مع الوكالات الإنمائية الدولية والمانحين والمجتمع المدني والحكومات الوطنية وأصحاب المصلحة المحليين، يهدف هذا العمل إلى بناء القدرة على الصمود الدائم للمجتمعات المعرضة للمخاطر وتعزيز مستقبل عالمي خال من الكربون<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Climate and disaster resilience, Official website of the United Nations Development Program, 06/12/2017, available at:

<http://www.undp.org/content/undp/en/home/climate-and-disaster-resilience.html>

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> Climate and disaster resilience, Enhancing adaptation and resilience, Official website of the United Nations Development Program, 06/12/2017, available at:

<http://www.undp.org/content/undp/en/home/climate-and-disaster-resilience/climate-change/enhancing-adaptation-and-resilience.html>

ويدعم البرنامج الإنمائي القدرة على مواجهة تغير المناخ وإدارة المخاطر على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية في سياق الزراعة والأمن الغذائي اللذين يتسمان بالقدرة على التكيف مع تغير المناخ، وتعزيز الإدارة المستدامة للموارد المائية، وضمان التنمية المستدامة للمناطق الساحلية، والتصدي للأحداث والمخاطر المتطرفة المتصلة بالمناخ، والوصول إلى نظم الإنذار المبكر والمعلومات المناخية من أجل تعزيز التخطيط، والسعي إلى إتباع نهج للتكيف القائمة على النظم الإيكولوجية. كما يتضمن الدعم لخطط التكيف الوطنية وبرامج العمل الوطنية للتكيف<sup>1</sup>.

وتستجيب جميع النهج أيضا للمنظور الجنساني من حيث أنها تعالج الاحتياجات والأولويات الفريدة لكل من المرأة والرجل، مع تمكين المرأة في الوقت ذاته من أن تكون رائدة في مجال التكيف وعامل للتغيير<sup>2</sup>.

وعلى سبيل المثال، في 29 نوفمبر 2017، أطلقت حكومة أوغندا وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي مشروعاً بقيمة 44.26 مليون دولار لاستعادة الأراضي الرطبة وبناء قدرة المجتمعات المحلية على الصمود. وسوف يستهدف المشروع القائم على المنح ما يقدر بنحو 4 ملايين شخص يعيشون في الأراضي الرطبة في أوغندا وحولها ويعتمدون عليها لتحقيق الأمن الغذائي. وهو جزء من جهود الحكومة الأوغندية والأمم المتحدة الرامية إلى تعزيز الهدف 13 من أهداف التنمية المستدامة بشأن الإجراءات المناخية وكذلك الوفاء بالتزاماتها تجاه اتفاق باريس بشأن تغير المناخ الذي صدقت عليه في العام الماضي.

ويتلقى المشروع الذي مدته ثماني سنوات دعماً بمنحة قدرها 14.24 مليون دولار من الصندوق الأخضر للمناخ، و 2 مليون دولار من البرنامج الإنمائي، و 12.18 مليون دولار أمريكي بتمويل من حكومة أوغندا<sup>3</sup>.

## (ب) الحد من الانبعاثات وتعزيز الطاقة النظيفة وحماية الغابات

إن الحد من انبعاثات غازات الدفيئة أمر بالغ الأهمية لبلوغ هدف اتفاق باريس المتمثل في الحد من ارتفاع درجة الحرارة العالمية إلى 2 درجة مئوية ومواصلة الجهود لخفض درجة الحرارة في حد لا يتجاوز 1.5 درجة مئوية. ويجب أن تكون جميع القطاعات، بما فيها الطاقة والنقل والصناعة والغابات

<sup>1</sup>Climate and disaster resilience, Enhancing adaptation and resilience, Official website of the United Nations Development Program, 06/12/2017, available at: <http://www.undp.org/content/undp/en/home/climate-and-disaster-resilience/climate-change/enhancing-adaptation-and-resilience.html>

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup>Government of Uganda and UNDP launch implementation of a \$44.26 million project to restore wetlands and build community resilience, Official website of the United Nations Development Program, 06/12/2017, available at: <http://www.adaptation-undp.org/government-uganda-and-undp-launch-implementation-4426-million-project-restore-wetlands-and-build>

يمكن الاطلاع على دراسة أكثر عمقا ودراسات حالة على أساس كل بلد على حدة من خلال الموقع التالي: [www.adaptation-undp.org](http://www.adaptation-undp.org)

والزراعة أكثر استدامة. ومن الأهمية بمكان تسريع الحلول المبتكرة مثل تعزيز الطاقة النظيفة، وتطوير أو توسيع نطاق التكنولوجيات الجديدة المستدامة، وجعل المعدات أكثر كفاءة في استخدام الطاقة وتغيير سلوك المستهلك من أجل تمهيد الطريق نحو مستقبل أنظف للجميع<sup>1</sup>.

ويلتزم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بتقديم دعم طويل الأجل إلى البلدان سعياً إلى تحقيق تنمية مستدامة لا تتسم بالكربون والمرونة إزاء تغير المناخ. وتتألف حافظة التخفيف التابعة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي من أكثر من 280 مشروعاً وبرنامجاً في أكثر من 110 بلداً. ويدعم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، بالتعاون مع شركائه، البلدان في اتخاذ إجراءات طموحة بشأن المناخ باستخدام طائفة واسعة من الاستراتيجيات والنهج، بما في ذلك الحصول على الطاقة النظيفة والميسورة التكلفة، وكفاءة استخدام الطاقة والطاقة المتجددة، والإجراءات الوطنية المناسبة للتخفيف من آثارها، وتقارير تحديث فترة السنتين لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وتمويل الكربون، والنقل المستدام والبنية الأساسية، وقوائم جرد مركبات الكربون الهيدروفلورية، واستهلاك التكنولوجيات البديلة المراعية للمناخ، والحرجة المستدامة وإظهارها<sup>2</sup>.

وفيما يتعلق بالطاقة المستدامة وحدها، يتمتع البرنامج الإنمائي بأكثر من عقدين من الخبرة ويعتبر الطاقة المستدامة عاملاً حاسماً في القضاء على الفقر والتقدم الاجتماعي والمساواة بين الجنسين وتعزيز القدرة على التكيف والنمو الاقتصادي والاستدامة البيئية. ويشمل عمل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في مجال الطاقة المستدامة ثلاثة مجالات عمل رئيسية تتماشى مع الهدف 7 من أهداف التنمية المستدامة: زيادة فرص الحصول على طاقة ميسورة التكلفة وموثوق بها ومستدامة؛ وزيادة المعدل العالمي للتحسينات في كفاءة استخدام الطاقة؛ وزيادة حصة الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة العالمي<sup>3</sup>.

ويمثل الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من خلال حفظ الغابات وإدارتها إدارة مستدامة جانباً رئيسياً آخر في حافظة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لتخفيف آثار تغير المناخ. وتشكل إزالة الأحراج وتدهور الغابات أكثر من 10 في المائة من انبعاثات غازات الدفيئة العالمية. ومن الواضح الآن أن استقرار درجات الحرارة العالمية لا يمكن تحقيقه دون خفض الانبعاثات من قطاع الغابات. وفي الواقع، يوفر استخدام الأراضي والغابات ربع جميع تخفيضات الانبعاثات التي تخطط لها البلدان في مساهماتها الوطنية المحددة. وسيضمن عمل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لدعم البلدان التي تتولى حفظ الغابات وإدارتها إدارة مستدامة تخفيض الانبعاثات من الغابات وسيتم تعزيز مخزونات الكربون في الوقت الذي سيتم فيه تحديد مسارات التنمية المستدامة والمنصفة والمنخفضة الكربون ووضعها موضع التنفيذ الفعلي<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Climate and disaster resilience, Reducing emissions, promoting clean energy and protecting forests, Official website of the United Nations Development Program, 06/12/2017, available at: <http://www.undp.org/content/undp/en/home/climate-and-disaster-resilience/climate-change/reducing-emissions--promoting-clean-energy-and-protecting-forest.html>

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup> Ibid.

### (ج) تعزيز السياسات والحوارات والإجراءات المتعلقة بالمناخ

إن خطة التنمية لما بعد عام 2015، التي تشمل إطار سندي للحد من مخاطر الكوارث، ونتائج القمة العالمية للعمل الإنساني، وجدول أعمال 2030 وأهداف التنمية المستدامة، وخطة عمل أديس أبابا لتمويل التنمية، واتفاق باريس بشأن المناخ، تبشر بعهد جديد في إدماج تغير المناخ في العمل الإنمائي. وعلى وجه الخصوص، حدد اتفاق باريس بشأن تغير المناخ، الذي اعتمده أكثر من 190 بلدا في ديسمبر 2015، العالم على طريق جديد نحو التنمية المستدامة. وتعددت جميع البلدان -الكبيرة والصغيرة - بالحفاظ على ارتفاع درجة الحرارة العالمية إلى أقل من 2 درجة مئوية، ومواصلة الجهود لخفض درجة الحرارة في حد لا يتجاوز 1.5 درجة مئوية. ولتحقيق ذلك، اتفق كل بلد على وضع خطة وطنية، أو مساهمات محددة وطنيا، توجه إجراءاتها الوطنية بشأن تغير المناخ<sup>1</sup>.

ويساعد البرنامج الإنمائي البلدان على وضع عبارة "اتفاق باريس" موضع التنفيذ. ويكتسي ذلك أهمية خاصة بالنسبة لتصميم وتنفيذ المساهمات الوطنية المحددة. وفي الفترة التي سبقت باريس، كان برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مؤيدا رئيسيا للبلدان في إعداد مساهماتها الإنمائية المحددة الهدف. وقد قدم الدعم التقني واستضاف أو شارك في استضافة العديد من الحوارات العالمية والإقليمية التي جمعت الحكومات والشركاء معا لمناقشة العناصر الرئيسية للمساهمات الوطنية المحددة. والآن، ومع تركيز البلدان على تنفيذ أهدافها في المساهمات المحددة وطنياً، فإن البرنامج سيعمل على توسيع نطاق دعمه التقني والمالي المباشر على المساهمات الوطنية والمجالات ذات الصلة بما يتماشى مع برنامجه في إطار صندوق المناخ الأخضر، ومرفق البيئة العالمية، وصندوق التكيف، وغيرها من المصادر الثنائية والمتعددة الأطراف<sup>2</sup>.

وبالإضافة إلى ذلك، ومع استمرار البلدان في عملية اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في مناقشة الخطوات التالية لاتفاق باريس - "دليل القواعد" من التوجيهات والآليات والأدوات التي ستساعد البلدان على تحقيق أهداف طموحة على نحو متزايد - يعتمد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي على خبرته في مساعدة البلدان على تصميم نظام فعال وفعال ومنصف.

ويقدم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الدعم التقني للوفود والأفرقة التفاوضية وأصحاب المصلحة الآخرين لتحديد أولوياتهم والدعوة إليها، ويوفر شبكة من الخبراء يمكن للبلدان أن تستفيد منها للحصول على الدعم. وبهذه الطريقة، يمكن لجميع البلدان - ليس فقط تلك التي لديها وفود كبيرة وممولة تمويلًا جيدًا - ضمان حصولها على الموارد التقنية والمالية وبناء القدرات التي تحتاجها للحد من الانبعاثات وزيادة قدرتها على التكيف مع آثار تغير المناخ<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Climate and disaster resilience, Strengthening climate policy, dialogues and processes, Official website of the United Nations Development Program, 06/12/2017, available at: <http://www.undp.org/content/undp/en/home/climate-and-disaster-resilience/climate-change/strengthening-climate-policy--dialogues-and-processes.html>

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> Ibid.

## المطلب الثاني

### حماية المناخ في إطار بعض المنظمات الحكومية الإقليمية

إن معالجة القضايا العالمية مثل تغير المناخ لها أبعاد إقليمية ووطنية، فضلا عن أبعاد عالمية، من حيث العوامل المسببة، والعواقب، والتدابير التصحيحية (الوقائية، و التخفيفية، أو التكيفية). وقد وفرت النقاشات الدولية التي أدت إلى عقد قمة الأرض في ريو دي جانيرو بالبرازيل في جويلية 1992 تجربة مثيرة للاهتمام في سلوك المنظمات الدولية والإقليمية.

غير أن الطريقة التي تعالج بها إحدى المنظمات الإقليمية مسألة حماية المناخ تتوقف إلى حد كبير على ولايتها وإطار سياستها؛ فعلى سبيل المثال، هناك المنظمات الإقليمية ذات الطابع السياسي كرابطة أمم جنوب شرق آسيا (ASEAN) ومجموعة 77، وهناك التجارية كالجماعة الاقتصادية الأوروبية (EEC) وبلدان الشمال الأوروبي (Nordic)، وهناك أيضاً منظمة الأوبك للدول المصدرة للنفط، وتوجد المنظمات الإقليمية النفعية: كلجنتي الراين والدنوب (تتعامل أساساً مع الملاحة)، ومنها ذات الطابع المالي كالمصارف الإقليمية، والعسكرية كمنظمة حلف شمال الأطلسي (NATO)، وأخيراً العلمية كالجمعية الأمريكية لتقدم العلوم (AAAS)<sup>1</sup>.

وتسعى العديد من هذه المنظمات الإقليمية إلى تحقيق مصالحها الضيقة نسبياً خلال مراحلها المختلفة، وبسبب ذلك قد تكون بعض هذه المنظمات متعارضة أو متقاربة مع التنظيمات الأخرى، وكمثال آخر، رفض بعض أعضاء منظمة أوبك (OPEC) الاعتراف بأن حرق الوقود الأحفوري هو المسؤول مباشرة في قضية تغير المناخ، وحاولوا توجيه الانتباه إلى الجوانب السياسية الأخرى للاحتار العالمي مثل إزالة الغابات الاستوائية وإعادة التحريج، وعلى الجوانب العلمية الأخرى مثل دور المحيطات كمصارف رئيسية للكربون<sup>2</sup>.

وعلى النقيض من ذلك هناك بعض المنظمات الإقليمية التي كانت عاملاً حاسماً في معالجة القضايا المعقدة كتغير المناخ وأبرزها الاتحاد الأوروبي (EU)، ومجلس أوروبا (CoE)، وإلى حد ما الاتحاد الأفريقي (AU) ورابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي (SAARC)، وهو ما سنحاول التعرض له لأهميته من خلال ما يلي:

### الفرع الأول

#### دور الاتحاد الأوروبي ومجلس أوروبا في حماية المناخ

لعبت دول أوروبا دوراً هاماً للغاية سواء على المستوى الفردي للدول أو كتتنظيم إقليمي متميز في مفاوضات المناخ المختلفة وحتى على مستوى التنفيذ، وهو ما سنوضحه كالاتي:

<sup>1</sup> Michael H. Glantz, The Role of Regional Organizations in the Context of Climate Change, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1994, p 63.

<sup>2</sup> Ibid, p 64.

## أولاً: الدور المميّز للاتحاد الأوروبي في حماية المناخ

الاتحاد الأوروبي هو منظمة إقليمية، تضم في عضويتها 28 دولة أوروبية، تأسس الاتحاد في 07 فيفري 1992، بمناسبة التوقيع على معاهدة "ماستريخت" المنشئة للاتحاد الأوروبي، من طرف 12 دولة كانت تنتمي إلى المجموعة الاقتصادية الأوروبية، التي تأسست بدورها بموجب معاهدة "روما" في 25 مارس 1957. توسعت عضوية الاتحاد الأوروبي والبناء القانوني والمؤسساتي له بإبرام سلسلة من المعاهدات أهمها: معاهدة "نيس" التي وقعت في 26 فيفري 2001، ودخلت حيز التنفيذ في 01 فيفري 2003. معاهدة "لشبونة" التي جرى توقيعها من قبل رؤساء الدول والحكومات في 13 ديسمبر 2007، ودخلت حيز التنفيذ في ديسمبر 2009<sup>1</sup>.

الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي هي الدول الثمانية والعشرون ذات العضوية في الاتحاد والتي بدأت في التكوين من ستة دول في عام 1957، وهي: بلجيكا، فرنسا، ألمانيا (الغربية)، إيطاليا، لوكسمبورج، هولندا، وفي 1973 انضمت كل من الدنمارك، أيرلندا، المملكة المتحدة<sup>2</sup>، واليونان في عام 1981، اسبانيا والبرتغال في عام 1986، النمسا، فلندا والسويد في عام 1995، ثم في 2004 توسعت العضوية لتضم الجمهورية التشيكية، قبرص، استونيا، المجر، لاتفيا، ليتوانيا، مالطا، بولندا، سلوفاكيا، سلوفينيا، وفي عام 2008 انضمت كل من بلغاريا ورومانيا، وكانت كرواتيا آخر الدول المنضمة للاتحاد الأوروبي في جويلية 2013<sup>3</sup>.

يتخذ الاتحاد الأوروبي العاصمة البلجيكية بروكسل مقراً دائماً لأمانته العامة والمفوضية الأوروبية، ومدينة ستراسبورغ الفرنسية مقراً لبرلمانه الأوروبي. ويخضع الاتحاد الأوروبي لنظام الرئاسة الدورية حيث تتعاقب الدول الأعضاء على رئاسته.

ومن أهم مبادئ الاتحاد الأوروبي نقل صلاحيات الدول إلى المؤسسات الدولية الأوروبية، التي تظل مقيدة بمدى الصلاحيات الممنوحة لها من كل دولة على حدة، لذلك لا يمكن اعتبار هذا الاتحاد فدرالياً، ولكنه يجسد نظاماً فريداً من نوعه في العالم. ويقوم الاتحاد بأنشطة عديدة أهمها: كونه سوق موحد ذو عملة واحدة هي اليورو، كما له سياسة زراعية مشتركة وسياسة صيد بحري موحدة. احتفل في مارس 2007 بمرور 50 عام على إنشائه بتوقيع اتفاقية "روما"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> جون بيندر وسامون أشروود، الاتحاد الأوروبي مقدمة قصيرة جداً، ترجمة خالد غريب علي، مراجعة ضياء ورّاد، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة، 2015، ص 20-39.

<sup>2</sup> في 23 يونيو 2016، قررت المملكة المتحدة عبر استفتاء الخروج من الاتحاد الأوروبي، لتصبح أول دولة فيه تقوم بذلك، ويعتبر الانسحاب من الاتحاد الأوروبي حق من حقوق الدول الأعضاء وفق المادة 50 من اتفاقية الاتحاد الأوروبي اعتباراً من العام 2007. عملية انسحاب المملكة المتحدة من الاتحاد الأوروبي ضمن المادة 50 من قانون الاتحاد الأوروبي، ولم يتم تفعيلها من قبل. ما لم يتم التوافق على تمديد المدة فإن موعد المغادرة هو سنتين اعتباراً من تقديم بريطانيا إشعاراً رسمياً برغبتها في الخروج.

وسلم سفير بريطانيا في بروكسيل، سير تيم بارو، رسالة إلى رئيس المجلس الأوروبي دونالد تاسك تشير إلى تفعيل المادة 50 من معاهدة لشبونة. والتي بمقتضاها تبدأ بريطانيا رسمياً إجراءات الخروج من الاتحاد الأوروبي. وتحدد الوثيقة الرؤية العريضة لرئيسة الوزراء البريطانية تريزا ماي بشأن عملية الخروج خلال العامين المقبلين. ومن المتوقع أن تنسحب المملكة المتحدة رسمياً من الاتحاد الأوروبي مارس 2019. لتفاصيل أكثر راجع الموقع الرسمي للاتحاد الأوروبي على الرابط: <http://europa.eu>

<sup>3</sup> هناك بعض الدول الأخرى التي تسعى للانضمام للاتحاد الأوروبي وتحاول تلبية متطلبات الاتحاد الأوروبي للانضمام وهي ست دول: ألبانيا، أيسلندا، الجبل الأسود، صربيا، مقدونيا، تركيا. الموقع الرسمي للاتحاد الأوروبي، 2017/12/08، متاح على الرابط: <http://europa.eu>

<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 705، 706.

## 1. هدف مكافحة تغير المناخ في اختصاصات الاتحاد الأوروبي وسياسته البيئية

تنص المادة 1/191 من معاهدة عمل الاتحاد الأوروبي (TFUE) على أن " تسهم السياسة البيئية للاتحاد في السعي إلى تحقيق الأهداف التالية: (...) النهوض على الصعيد الدولي بتدابير لمعالجة المشاكل البيئية الإقليمية أو العالمية، ولاسيما مكافحة تغير المناخ"<sup>1</sup>. وهذه الإشارة الفريدة إلى تغير المناخ، التي أدخلتها معاهدة لشبونة، والتي دخلت حيز النفاذ قبل أيام قليلة من مؤتمر كوينهاجن، تسهم في إعطاء هذه القضية مركزا خاصا. أولا، إن مكافحة تغير المناخ هي هدف للسياسة البيئية للاتحاد الأوروبي، ومن ثم فهي جزء من إجراءاته الدولية.

وتتجلى الاعتبارات المتزايدة لتغير المناخ في العمل الأوروبي بطرق مختلفة، منها بالتأكيد إدراجها في المادة 191 من معاهدة عمل الاتحاد الأوروبي، التي يشكل اعترافا بالطابع العالمي لتغير المناخ عن طريق وضعه على مستوى العمل الدولي للاتحاد. وهناك طرق أخرى، على وجه التحديد داخلية وذات صلة بالطبيعة الشاملة لتغير المناخ، هي أن تأخذ هذه الأخيرة في الاعتبار في السياسات القطاعية للاتحاد وأن تعتمد قوانين تشريعية تستهدف فقط خفض انبعاثات غازات الدفيئة<sup>2</sup>.

ومن أجل تقدير التكامل التدريجي لمكافحة تغير المناخ في أهداف السياسة البيئية الدولية للاتحاد، يمكن قراءة برامج العمل البيئية الأوروبية الستة الأولى في ضوء تطور المعرفة بعلم المناخ، والمفاوضات الدولية، ثم برنامج العمل البيئي السابع والأخير للاتحاد الأوروبي كآلاتي:

### (أ) برامج العمل البيئية الأوروبية الستة الأولى وحماية المناخ

اعتمد أول برنامجين أوروبيين للعمل البيئي في السبعينيات (1974-1976، 1977-1981)، في أعقاب الأفكار التي اتبعتها المجتمع الدولي في مؤتمر قمة الأرض في ستوكهولم لعام 1972. وفي ذلك الوقت، حدد العلماء الحاجة إلى تحليل العلاقة بين انبعاثات غازات الدفيئة وتغير المناخ، ولكن الدراسات كانت لا تزال في حالة جنينية. وتفسر هذه الحالة من المعرفة العلمية السبب في أن البرنامجين الأولين لم يأخذا بعين الاعتبار بعض غازات الدفيئة، مثل أكاسيد النيتروجين، ليس لتأثيراتها على الغلاف الجوي والمناخ، بل على تأثيرها على صحة الإنسان والمياه<sup>3</sup>.

وقد أكد البرنامج الثالث لأول مرة الحاجة إلى لجنة معنية تعالج "آثار بعض المواد الكيميائية، مثل مركبات الكلوروفلوروكربون، على طبقة الأوزون الستراتوسفيري وعلى المناخ" (1981-1987).

<sup>1</sup>"La politique de l'Union dans le domaine de l'environnement contribue à la poursuite des objectifs suivants : (...) la promotion, sur le plan international, de mesures destinées à faire face aux problèmes régionaux ou planétaires de l'environnement, et en particulier la lutte contre le changement climatique". Version Consolidée du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, Journal officiel de l'Union européenne n° C 115/49 du 9/5/2008.

<sup>2</sup> Eleonora Russo, L'Union européenne et le changement climatique : aspects juridiques, Université Panthéon-Assas, Ecole doctorale de droit international, droit européen, relations internationales et droit comparé, Thèse de doctorat en droit soutenue le 6 octobre 2015, p 133.

<sup>3</sup> Ibid, p 141, 142.

وفيما يتعلق بطبقه الأوزون، تجدر الإشارة إلى أن السنوات الـ 1980 اتسمت بالتفاوض بشأن اتفاقية فيينا، المعتمدة في 1985 ، وبروتوكول مونتريال الملحق بها 1987. وفيما يتعلق بمكافحة تغير المناخ، أدي المؤتمر الدولي الأول المعني بالمناخ، الذي عقد في جنيف في 1979، إلى إطلاق برنامج عالمي لدراسة تغير المناخ<sup>1</sup>.

وفي حين أن برنامج العمل البيئي الأوروبي الثالث قد أدرج ضمن مجالات الدراسة العلمية لتطوير الصلة السببية بين الانبعاثات البشرية المنشأ وتغير المناخ، فقد أوضح البرنامج الرابع العلاقة بين معرفه الأوساط العلمية الدولية والإجراءات الواجب اتخاذها علي المستوي الأوروبي. وفي الواقع ، فإن هذا البرنامج ، الذي يمتد من 1987 إلى 1992 ، يشير إلى انه في حاله تأكيد العلماء وجود صلة بين الانبعاثات البشرية المنشأ، بما في ذلك استخدام الوقود الأحفوري، وتغير المناخ، ينبغي للجماعة "التفكير في ردود الفعل المحتملة واستراتيجيات الطاقة البديلة"<sup>2</sup>.

وفي هذا السياق، تضمن هذا البرنامج الرابع، من بين مجالات البحث الرئيسية الأربعة المحددة بأنها أساسيه ، "المخاطر المناخية والطبيعية ، التي تطرح مشاكل طويلة الأجل ، مثل احتمال تغير المناخ بسبب الزيادة في تراكيزات ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي". وبغية زيادة المعرفة في ميدان علم المناخ والأخطار الطبيعية، اقترحت اللجنة أن يخصص برنامج العمل البيئي الرابع 17 مليون وحدة نقد أوروبية لهذه المهمة. وقد أكد المجلس هذا التخصيص عند اعتماد البرنامج<sup>3</sup>.

وقد وفر التقرير الأول للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ (1990) الأساس العلمي اللازم للمناقشات التي جرت في المجتمع الدولي وأدى في عام 1992 إلى اعتماد الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ. وقد اعترف برنامج العمل البيئي الأوروبي الخامس (1993-2000)، الذي تم تطويره في هذا السياق، بمكافحة تغير المناخ باعتباره أحد التحديات الرئيسية للعمل الأوروبي.

وقد اكتسبت مكافحة تغير المناخ مع هذا البرنامج بعداً من أبعاد الهدف الخارجي للسياسة البيئية الأوروبية، فيما يتصل بوضع وتنفيذ الاتفاقات الدولية في هذا المجال. ولمساعدة الجماعة الأوروبية ودولها الأعضاء على "التنفيذ السريع للتدابير الرئيسية" المعتمدة في ريو، ذكر البرنامج الخامس التدخلات اللازمة لبلوغ هدف تثبيت انبعاثات غازات الدفيئة على مستوى عام 1990 التي حددتها الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، وأدرج البرنامج الخامس القطاعات المعنية أساساً وهي: إنتاج الطاقة، وكفاءة الطاقة، والنقل<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Eleonora Russo, op cit, p 142.

<sup>2</sup> Ibid, p 142.

<sup>3</sup> Ibid, p 143.

<sup>4</sup> Ibid, p 143.

وقد حدد برنامج العمل البيئي الأوروبي السادس (2002 - 2012) الذي أقره المجلس والبرلمان الأوروبي عام 2002<sup>1</sup>، بأن تغيير المناخ باعتباره "التحدي الرئيسي للسنوات العشر المقبلة وما بعدها"، مما يجعل تغيير المناخ واحدا من أكثر أربعة أركان أساسية للسياسة البيئية الأوروبية. وحدد البرنامج صراحة مكافحة تغيير المناخ باعتباره أحد أهداف السياسة البيئية الدولية للاتحاد، حيث ينص على أن "سوف تكون جزءا لا يتجزأ من سياسات العلاقات الخارجية للاتحاد الأوروبي"<sup>2</sup>.

ويتأكد البعد الدولي لمكافحة تغيير المناخ من الأهداف الثلاثة التي حددها البرنامج وهي: التصديق على بروتوكول كيوتو؛ وتنفيذها؛ مما يضع الجماعة الأوروبية في "موقف موثوق به لإبرام اتفاق دولي بشأن أهداف خفض أكثر تشددا لفترة الالتزام الثانية لبروتوكول كيوتو". ولتحقيق هذه الأهداف الثلاثة، ينظر البرنامج في التدابير الأوروبية للحد من انبعاثات غازات الدفيئة في عدد من القطاعات، أهمها الطاقة والنقل والبناء والزراعة<sup>3</sup>.

وهذا البعد الدولي لمكافحة تغيير المناخ، الذي هو حاضر جدا في البرنامج السادس، يتناقص ويختلفي تقريبا من برنامج العمل البيئي الأوروبي السابع، الذي يجعل من مكافحة تغيير المناخ هدفا رئيسيا من أهداف السياسة الداخلية للاتحاد.

### (ب) برامج العمل البيئية الأوروبية الستة الأولى وحماية المناخ

في 20 نوفمبر 2013، اعتمد البرلمان الأوروبي والمجلس برنامج عمل للبيئة بحلول عام 2020<sup>4</sup>. وفيما يتعلق بالبرنامج، يمكن القول بأنه نقطة تحول في مركز مكافحة تغيير المناخ في السياسة البيئية الأوروبية: من هدف مرتبط صراحة بالسياسة الخارجية، ليصبح جزءا لا يتجزأ من السياسة البيئية الأوروبية الداخلية. وينعكس هذا التغيير في تحديد أهداف برنامج العمل السابع، و الذي تركز المادة الثانية منه أهداف للحد من انبعاثات غازات الدفيئة ذا أولوية<sup>5</sup>، حيث تنص بأن البرنامج يهدف "لجعل الاتحاد الأوروبي اقتصادا كفاءة في استخدام الموارد، أخضر، تنافسي، و اقتصاد منخفض الكربون"<sup>6</sup>.

ولتحقيق ذلك، يتوخى البرنامج نوعين من التدابير: التنفيذ الكامل للأفعال المعتمدة بالفعل واعتماد تدابير جديدة. وفيما يتعلق بالحاجة إلى التنفيذ الكامل للأعمال التي اعتمدت بالفعل، نجد من بين الأفعال التي يشير إليها البرنامج مجموعة التدابير المتعلقة بالطاقة والمناخ. إن ذكر المشرع لهذه

<sup>1</sup> Décision 1600/2002 du Parlement européen et du Conseil du 22 juillet 2002 établissant le sixième programme d'action communautaire pour l'environnement, Journal officiel de l'Union européenne n° L242/1 du 10/09/2002.

<sup>2</sup> art 5 du Décision 1600/2002.

<sup>3</sup> Eleonora Russo, op cit, p 142.

<sup>4</sup> Décision 1386/2013/UE du Parlement européen et du Conseil du 20 novembre 2013 relative à un programme d'action général de l'Union pour l'environnement à l'horizon 2020 « Bien vivre, dans les limites de notre planète », Journal officiel de l'Union européenne n° L 354/171 du 28/12/2013.

<sup>5</sup> Eleonora Russo, op cit, p 144.

<sup>6</sup> art 2/1 du Décision 1386/2013/UE.

الحزمة التشريعية هو مثال جيد على التغيير في وضع مكافحة تغير المناخ. وللإشارة فإن حزمة الطاقة والمناخ اعتمدت في عام 2009 بهدف إعطاء مصداقية أكبر للاتحاد الأوروبي خلال مفاوضات كوبنهاجن الدولية، تمشيا مع السياسة النموذجية المتبعة في هذا المجال<sup>1</sup>.

وهكذا اعتمد المشرع الأوروبي هذه السلسلة من التدابير المتعلقة بمكافحة تغير المناخ من خلال السعي إلى تحقيق الهدف الثالث لبرنامج العمل البيئي الأوروبي للفترة 2002-2012: وهو توفير "موقف موثوق به لإبرام اتفاق دولي بشأن أهداف خفض أكثر صرامة لفترة الالتزام الثانية لبروتوكول كيوتو". هذا البعد النموذجي، صريح في البرنامج السادس، وتقلص إلى حد كبير في البرنامج السابع الذي أشار بأن: تنفيذ حزمة المناخ والطاقة يعتبر أمرا ضروريا لتحقيق هدف خفض الانبعاثات في الاقتصاد الأوروبي بحلول عام 2020. وفيما يتعلق باعتماد تدابير جديدة للحد من انبعاثات غازات الدفيئة، يتوخى البرنامج السابع اتخاذ إجراءات في عدة قطاعات، أهمها قطاعات الطاقة والكفاءة في استخدام الطاقة والنقل والزراعة<sup>2</sup>.

ولا يقتصر البرنامج السابع على تحديد تخفيض الانبعاثات باعتباره أحد الأهداف ذات الأولوية لتحقيق اقتصاد منخفض الانبعاثات، ولكنه يدمج مكافحة تغير المناخ ضمن الأولويات المواضيعية الأخرى للعمل البيئي الداخلي. مثل "حماية وصون وتعزيز رأس المال الطبيعي للاتحاد" باعتباره الهدف ذو الأولوية للبرنامج. ولتحقيق ذلك، يتوخى اتخاذ عدة التدابير في إطار السياسة الزراعية المشتركة (PAC) وإدارة الغابات، باعتبار التربة والغابات مصارف كربون هامة<sup>3</sup>.

ومن ثم فإن قراءة برنامج العمل البيئي السابع وأهدافه ذات الأولوية والتدابير المتوخاة تبين أن مكافحة تغير المناخ، ولا سيما خفض انبعاثات غازات الدفيئة، لم تعد هدفا دوليا (الامتثال للالتزامات، نموذجية) ولكن على العكس من ذلك، "اقتصاد منخفض الكربون (...)" هو هدف محدد للاتحاد الأوروبي<sup>4</sup>.

وهذا لا يعني أن النظر في المجال الدولي غائب تماما. والواقع أن البرنامج يدعو إلى مراعاة "أي تطور في نص اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ والعمليات الأخرى ذات الصلة" في التعريف العاجل لعمل الاتحاد في مجال تغير المناخ، و حزمة المناخ والطاقة، بحلول عام 2030. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الهدف التاسع للبرنامج السابع ذو الأولوية هو "زيادة فعالية الاتحاد في مكافحة المشاكل العالمية (...)" في مجال (...)" تغير المناخ"، من خلال التزام الاتحاد في السعي لتحقيق المعالم التي حددتها منصة ديربان. والطبيعة العالمية لتغير المناخ تلزم الاتحاد الأوروبي بإعادة دمج جهوده للحد من انبعاثات غازات الدفيئة في سياق المفاوضات المتعددة الأطراف، ولكن الهدف

<sup>1</sup> Eleonora Russo, op cit, p 145.

<sup>2</sup> Ibid, p 145, 146.

<sup>3</sup> Ibid, p 146.

<sup>4</sup> Ibid, p 146.

المتمثل في جعل الاتحاد اقتصاد منخفض الكربون لا يزال مستقلاً، سواء من القرارات المتخذة على المستوى الدولي أو الرغبة لإظهار المثل المحتذى به للدول الأخرى<sup>1</sup>.

ويبدو أن اختيار الاتحاد الأوروبي السعي إلى إتباع سياسة قوية لخفض انبعاثات غازات الدفيئة، كما هو محدد في برنامج العمل السابع، يعد دليلاً على أن مكافحة تغير المناخ هو هدف يتجاوز بكثير السياسة البيئية الدولية للاتحاد، وأنها قد أدمجت الآن في الأهداف الداخلية<sup>2</sup>.

## 2. أدوات السياسة المناخية في الاتحاد الأوروبي

### (أ) حزمة المناخ والطاقة للاتحاد الأوروبي لعام 2009

وضع الاتحاد الأوروبي في عام 2009 مجموعة من الصكوك التشريعية أطلق عليها حزمة المناخ والطاقة (paquet énergie-climat)، والتي تتضمن عدداً من التدابير المختلفة في مجال الطاقة والمناخ، كما ترسم جملة من الأهداف التي يسعى الاتحاد لتحقيقها بحلول عام 2020، وتسعى أيضاً لوضع الاتحاد الأوروبي في مسار مستقبل مستدام، مبني على اقتصاد يستهلك كميات أقل من الكربون ويستهلك أيضاً طاقة أقل.

وتتألف حزمة الطاقة والمناخ من أربعة صكوك رئيسية ثلاثة توجيهات ومقرر واحد. والتوجيه الأول هو التوجيه 2009/28/CE بشأن استخدام الطاقة من المصادر المتجددة<sup>3</sup>. والثاني هو الذي يحكم المرحلة الثالثة من خطة الاتحاد الأوروبي لتداول الانبعاثات: التوجيه 2009/29/CE<sup>4</sup>. والتوجيه الثالث هو التوجيه 2009/31/CE بشأن التخزين الجيولوجي لثاني أكسيد الكربون<sup>5</sup>. وأخيراً، يتعلق المقرر 2009/406/CE بأهداف خفض الانبعاثات للدول الأعضاء في القطاعات التي لا يغطيها نظام الاتحاد الأوروبي لتداول الانبعاثات<sup>6</sup>.

وتهدف حزمة المناخ والطاقة التي وضعها الاتحاد الأوروبي بمناسبة قمة المناخ، التي انعقدت خلال الفترة بين 17 إلى 18 ديسمبر 2009 في كوبنهاجن بالدنمرك، إلى تحقيق الأهداف التالية:

<sup>1</sup> Eleonora Russo, op cit, p 146, 147.

<sup>2</sup> Ibid, p 148.

<sup>3</sup> Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE, Journal officiel de l'Union européenne n° L 140/16 du 5/06/2009.

<sup>4</sup> Directive 2009/29/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 modifiant la directive 2003/87/CE afin d'améliorer et d'étendre le système communautaire d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre, Journal officiel de l'Union européenne n° L 140/63 du 5/6.2009.

<sup>5</sup> Directive 2009/31/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative au stockage géologique du dioxyde de carbone et modifiant la directive 85/337/CEE du Conseil, les directives 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE et 2008/1/CE et le règlement (CE) n. 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil, Journal officiel de l'Union européenne n° L 140/114 du 5/06/2009.

<sup>6</sup> Décision 406/2009/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à l'effort à fournir par les Etats membres pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre afin de respecter les engagements de la Communauté en matière de réduction de ces émissions jusqu'en 2020, Journal officiel de l'Union européenne n° L 140/136 du 5/06/2009.

- التقليل من انبعاثات الدفيئة بنسبة 20 بالمائة وبنسبة 30 بالمائة في حالة وجود اتفاق دولي؛
  - التقليل من استهلاك الطاقة بنسبة 20 بالمائة؛
  - إنتاج 20 بالمائة من الطاقة المستهلكة بالاتحاد من الطاقات المتجددة؛
  - تطوير سياسة حماية البيئة في مجال التخزين الجيولوجي للكربون<sup>1</sup>.
- وتحظى حزمة الاتحاد الأوروبي للمناخ والطاقة بأهمية بالغة سواء على الصعيد الداخلي أو الدولي، ويمكن تلخيص هذه الأهمية في النقاط التالية:
- تعد حزمة الاتحاد الأوروبي للمناخ والطاقة مساهمة فعالة في مجال محاربة تغير المناخ، خاصة وأنها ستساهم في التقليل من تلوث الهواء، وبالتالي التقليل من مشاكل الصحة وتقليل نفقات مكافحة التلوث. كما تعد أيضا مثالا تحديدي به بقية دول العالم، خاصة الدول الصناعية، و الدول النامية على حد سواء، الأمر الذي قد يشجع هذه الدول على إبرام صك دولي ملزم بشأن المناخ؛
  - إن تطبيق التدابير التي تضمنتها حزمة المناخ والطاقة سيسمح للاتحاد الأوروبي سنويا وإلى غاية 2020 بتوفير مبلغ يقدر ب 50 مليار أورو، حجم استيراداته من البترول والغاز. كما سيسمح للقطاع الأوروبي للطاقات المتجددة، الذي تقدر مناصب العمل به ب 300 000 منصب، بخلق حوالي مليون منصب إضافي بحلول عام 2020، كما ستساهم في خلق مناصب شغل جديدة في بقية القطاعات الأخرى المرتبطة بالبيئة<sup>2</sup>.
- وتجدر الإشارة بأنه تحقق الكثير منذ اعتمد الاتحاد الأوروبي حزمته الأولى من تدابير المناخ والطاقة في عام 2009. فقد خفض الاتحاد الأوروبي انبعاثات غازات الدفيئة بنحو 18 بالمائة مقارنة بمستويات عام 1990، ويمضي الآن على المسار الصحيح نحو تحقيق هدف عام 2020 بنسبة 20 بالمائة. كما أنشأ الاتحاد الأوروبي ما يقرب من 44 بالمائة من قدرات الطاقة المتجددة في العالم البالغة 13 بالمائة من الطاقة الإجمالية المستهلكة النهائية في الاتحاد كما خفض أيضا كثافة الطاقة في الاقتصاد بنحو الربع في الفترة من عام 1990-2010 وذلك بفضل تحسين استخدام الطاقة في المباني، والمنتجات، والعمليات الصناعية، والمركبات، وبالصناعة التي عززت من كفاءة طاقتها بنسبة 30 بالمائة.
- وتعد هذه الإنجازات هي الانجازات الأكثر أهمية حيث أن الاقتصاد الأوروبي قد نما بنحو 45 بالمائة بالقيمة الحقيقية. ولقد لعبت أهداف 2020 للحد من انبعاثات غازات الدفيئة، والطاقة المتجددة، وتوفير استخدام الطاقة دورًا محوريًا في دفع عجلة هذا التقدم والحفاظ على وظائف 3 مليون شخص أو ما يقرب من ذلك والذين يعملون بصناعات بيئية متنوعة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> ليتيم فتيحة وليتيم نادية، إستراتيجية الاتحاد الأوروبي لمكافحة تغير المناخ، دفاثر السياسة والقانون تصدر عن كلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة قاصدي مرياح ورقلة، العدد التاسع، جوان 2013، ص 113.

<sup>2</sup> المرجع السابق، ص 113.

<sup>3</sup> إطار المناخ والطاقة، الإنجازات الرئيسية، الموقع الرسمي لمشروع "Climasouth" الممول من الاتحاد الأوروبي، 2017/12/10، متاح على الرابط: <http://www.climasouth.eu/ar/node/42>

## (ب) برنامج الإتحاد الأوروبي لرصد الأرض

أصدر الإتحاد الأوروبي التنظيم رقم 2010/911 في 22 سبتمبر 2010، المتضمن إنشاء البرنامج الأوروبي لرصد الأرض (GMES) وعملياته الأولية (2011 إلى 2013)<sup>1</sup>. ويتكون هذا البرنامج من ثلاث مصالح رئيسية: الأولى وهي مصلحة الخدمات وتؤمن النفاذ إلى المعلومات في ستة مجالات رئيسية وهي: مراقبة الغلاف الجوي، رصد تغير المناخ دعماً لسياسات التكيف والتخفيف، إدارة الطوارئ، رصد كوكب الأرض، ورصد البيئة البحرية، الأمن؛ أما المصلحة الثانية فهي فضائية، وتضمن الرصد المستدام الفضائي للمجالات الست المشار إليها؛ أما الثالثة والأخيرة فهي مصلحة في الموقع تضمن عمليات المراقبة من خلال المنشآت المحمولة جواً والبحرية والأرضية لمجالات الخدمات المشار إليها<sup>2</sup>. وتتمثل الأهداف التالية في سياسة البيانات والمعلومات المتعلقة بالإجراءات الممولة في إطار البرنامج الأوروبي لرصد الأرض فيما يلي:

- تشجيع استخدام وتقاسم المعلومات والبيانات الخاصة بالبرنامج الأوروبي لرصد الأرض؛
- الوصول الكامل والمفتوح إلى المعلومات التي تنتجها خدمات البرنامج الأوروبي لرصد الأرض والبيانات المجمعة من خلال الهياكل الأساسية للبرنامج الأوروبي لرصد الأرض، رهنا بالاتفاقات الدولية ذات الصلة والقيود الأمنية وشروط الترخيص، بما في ذلك تسجيل تراخيص المستعملين وقبولها؛
- تعزيز سوق العمل بالاتحاد الأوروبي بغية تمكين النمو وخلق فرص العمل في مجال الرصد البيئي؛
- المساهمة في استدامة واستمرارية توفير البيانات والمعلومات الخاصة بالبرنامج الأوروبي لرصد الأرض؛
- دعم المجتمعات الأوروبية للبحث والتكنولوجيا والابتكار<sup>3</sup>.

## (ج) إطار سياسة المناخ والطاقة للاتحاد الأوروبي لعام 2030

أقر المجلس الأوروبي بإحراز تقدم كبير نحو بلوغ الأهداف التي حددها الاتحاد الأوروبي لخفض انبعاثات غازات الدفيئة، والطاقة المتجددة، وكفاءة الطاقة، التي يلزم تلبيتها بالكامل بحلول 2020. واستناداً إلى المبادئ المحددة في الاستنتاجات التي توصل إليها المجلس الأوروبي في مارس 2014، وافق المجلس الأوروبي في إطار ما يسمى "بإطار سياسات المناخ والطاقة للاتحاد الأوروبي لعام 2030" (climate and energy policy framework 2030)<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Regulation (EU) No 911/2010 of the European Parliament and of the Council of 22 September 2010 on the European Earth monitoring programme (GMES) and its initial operations (2011 to 2013), Official Journal of the European Union n° L 276/1 of 20/10/2010.

<sup>2</sup> Art 2 of the Regulation (EU) No 911/2010.

<sup>3</sup> Art 9 of the Regulation (EU) No 911/2010.

<sup>4</sup> European Council (23 and 24 October 2014), Conclusions on 2030 Climate and Energy Policy Framework, Brussels, 23 October 2014, p 1. Document No: SN 79/14

وقد حدد المجلس الأوروبي هدفا ملزما للاتحاد الأوروبي يتمثل في التخفيض المحلي لانبعاثات غازات الدفيئة بنسبه 40 في المائة علي الأقل بنسبه 2030 بالمقارنة مع 1990. وتحقيقا لهذه الغاية: سيتم تسليم الاتحاد الأوروبي بهذا الهدف بصورة جماعية بأكبر قدر ممكن من الفعالية من حيث التكلفة، مع تخفيضات في نظام تداول الانبعاثات وقطاعات غير المشمولة بنظام تداول الانبعاثات بنسبة 43 بالمائة و 30 بالمائة بحلول عام 2030 مقارنة بعام 2005، على التوالي؛ كما ستشارك جميع الدول الأعضاء في هذا الجهد ، مع مراعاة تحقيق اعتبارات الإنصاف والتضامن<sup>1</sup>.

و قد حدد قرار المجلس الأوروبي أيضاً هدفا للاتحاد الأوروبي بنسبة 27 في المائة على الأقل لحصة الطاقة المتجددة التي تستهلك في الاتحاد الأوروبي في 2030. سيكون هذا الهدف ملزما على مستوى الاتحاد الأوروبي، وسيتم الوفاء بها من خلال مساهمات الدول الأعضاء مسترشدة بالحاجة إلى التنفيذ الجماعي لهدف الاتحاد الأوروبي دون منع الدول الأعضاء من تحديد أهدافها الوطنية الأكثر طموحا ودعمها، بصورة جماعية دون الحيلولة دون قيام الدول الأعضاء بتحديد أهدافها الوطنية الأكثر طموحا ودعمها<sup>2</sup>.

#### (د) أدوات السياسة المناخية الأخرى للاتحاد الأوروبي

وبالإضافة لما سبق ذكره، هناك مجموعة من الصكوك الأخرى الخارجية للاتحاد الأوروبي بشأن المناخ سواء في مجال التخفيف أو التكيف، منها على سبيل المثال، التوجيه رقم 2008/101/EC المتعلقة بالحد من الانبعاثات في مجال الطيران، والتي تم توسيع نطاقها لتشمل الرحلات الجوية من وإلى أي مطار يقع على التراب الأوروبي، وبموجب هذا التوجيه يجب أن تحسب انبعاثات ثاني أكسيد الكربون للرحلات الجوية من وإلى أي مطار يقع على التراب الأوروبي بالمعنى المقصود في خطة الاتحاد الأوروبي لتجارة الانبعاثات، ويجب على شركة الطيران التي تقوم بالرحلة أن تعيد حصص الانبعاثات المقابلة لغازات الدفيئة المنبعثة بالفعل<sup>3</sup>.

وهناك آليات قائمة على الشراكة بين الاتحاد الأوروبي والبلدان الأخرى منها على سبيل المثال التحالف العالمي ضد تغير المناخ "Alliance mondiale contre le changement climatique" مع البلدان النامية الأكثر تعرضا لتغير المناخ، لمساعدتها على الاستعداد لهذا التحدي. وبالتركيز على أقل البلدان نموا والدول الجزرية الصغيرة النامية، سيوفر هذا التحالف حوارا منظما وتعاونيا عمليا بشأن الإجراءات التي تمولها السياسة الإنمائية للاتحاد الأوروبي<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> European Council (23 and 24 October 2014), op cit, p 2.

<sup>2</sup> Ibid, p 5.

Eleonora Russo, op cit, p 429, 438.

<sup>3</sup> لتفاصيل أكثر راجع: Alliance mondiale contre le changement climatique, 10/12/2017, Disponible à: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=LEGISSUM:r13016>

## ثانيا: دور مجلس أوروبا في حماية المناخ

مجلس أوروبا منظمة إقليمية أوروبية تأسست سنة 1949، يهدف إلى تعزيز التعاون بين الدول فيما يتعلق بحقوق الإنسان والتنمية الديمقراطية وسيادة القانون<sup>1</sup>. ويضم حاليا 47 دولة عضوا، بما في ذلك 28 بلدا من بلدان الاتحاد الأوروبي<sup>2</sup>.

ومبادرته الرئيسية هي الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان لعام 1950، التي وقعتها جميع الدول الأعضاء الـ 47، وتضع قائمة بالحقوق الأساسية الخاضعة لولاية المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان. ولا تنص الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان وبروتوكولاتها الإضافية حاليا على الحق في البيئة، وبالتالي فإن مسألة تغير المناخ وأثرها على حقوق الإنسان لا تغطيها في حد ذاتها الاتفاقية أو في السوابق القضائية للمحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان. ومع ذلك، ومنذ بداية التسعينات، أدرجت المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان حماية البيئة في تفسيرها للحقوق الكلاسيكية الأولى والثانية من الجيل المتضمن في المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان. ومن ثم فقد وفرت محكمة ستراسبورغ حماية بيئية غير مباشرة، لاسيما عن طريق الحقوق الموضوعية كالحق في الحياة (المادة 2) والحياة الخاصة والأسرية (المادة 8)، فضلا عن الحقوق الإجرائية في محاكمة عادلة وإلى سبيل انتصاف فعال (المادة 6 و 13)<sup>3</sup>.

ومما له أهمية كبيرة أن الغرفة الكبرى التابعة للمحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان، في قضية أونريليديز (Oneryildiz) ضد تركيا، حكمت على حالة الأشخاص الذين يعيشون في أحياء فقيرة أسفل طرف القمامة في إسطنبول، الذين توفوا بسبب انفجار غاز الميثان، مما يترتب عليه عواقب بيئية. وكان مجلس مدينة إسطنبول قد فشل في إدارته بشكل جيد. وقررت المحكمة أن تركيا قد انتهكت الحق في الحياة والممتلكات وسبل الانتصاف الفعالة بموجب المادتين 2 و 13 من الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان، والبروتوكول الإضافي الأول، لعدم منع وقوع الحادث البيئي بصورة فعالة مما أدى إلى وفاة أقارب مقدم الطلب وأضراره إلى منزلهم وممتلكاتهم الأخرى<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> محمد أمين الميداني، النظام الأوروبي لحماية حقوق الإنسان، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الثالثة، بيروت، لبنان، 2009، ص 19.

<sup>2</sup> تم التوقيع على، بتاريخ 1949/5/5، على ميثاق هذه المنظمة من طرق حكومات كل من إيطاليا، وأيرلندا، وبلجيكا، والدانمرك، واللكسمبورغ، والسويد، وفرنسا، والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وشمال أيرلندا، والنرويج، وهولندا. ووقعت لاحقا على ميثاق المنظمة حكومات الدول التالية: اليونان (1949)، وتركيا (1950)، وأيسلندا (1950)، وألمانيا (1950)، والنمسا (1956)، وقبرص (1961)، وسويسرا (1963)، ومالطا (1965)، والبرتغال (1976)، وأسبانيا (1977)، وليشتشتاين (1978)، وسان ماران (1988)، وهنغاريا (1990)، وفنلندا (1989)، وتشيكوسلوفاكيا (1991) - ريفيت كل من جمهورية التشيك، وجمهورية سلوفاكيا أعضاء في مجلس أوروبا بعض انفصالهما عن بعض في عام 1993 - وبولونيا (1991)، وبلغاريا (1992)، وأستونيا (1993)، وسلوفينيا (1993)، ورومانيا (1993)، وأندرو (1994)، وأوكرانيا (1995)، وألبانيا (1995)، ومولدافيا (1995)، ولاتفيا (1995)، ولتوانيا (1995)، والجمهورية اليوغسلافية لمداسونيا (1995)، والاتحاد الروسي (1996)، وكرواتيا (1996)، وجورجيا (1999)، وأرمينيا (2001)، وأذربيجان (2001)، والبوسنة والهرسك (2002)، جمهورية الصرب (2003)، وموناكو (2004)، وجمهورية الجبل الأسود (2007). المرجع السابق، ص 20. راجع أيضا الموقع الرسمي لمجلس أوروبا على الرابط: <https://www.coe.int/en/web/about-us/our-member-states>

<sup>3</sup> Ottavio Quirico and Mouloud Boumghar, Climate Change and Human Rights An international and comparative law perspective, Routledge, New York, First published 2016, p 299.

<sup>4</sup> راجع:

وعلى العموم، وعلى الرغم من أن الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان هي أداة حية "ينبغي تفسيرها في ضوء الظروف الراهنة"، كما أعلنت المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان باستمرار، فإنه يبدو أن محكمة ستراسبورغ متمسكة تماماً بدورها كضامن لعموم أوروبا بخصوص الجيل الأول والثاني من حقوق الإنسان التي أنشئت في أعقاب الحرب العالمية الثانية<sup>1</sup>.

وبالمثل، قامت اللجنة الأوروبية للحقوق الاجتماعية التابعة لمجلس أوروبا، التي تفصل في انتهاكات الميثاق الاجتماعي الأوروبي لعام 1986، وهو صك أساسي آخر اعتمده مجلس أوروبا، بتقييم العلاقة بين تغير المناخ وحقوق الإنسان القائمة على أساس الحق في الصحة. وبصفة خاصة في شكوى منظمة مارانغوبولوس (Marangopoulos) لحقوق الإنسان، دعيت اللجنة الأوروبية للحقوق الاجتماعية إلى اتخاذ قرار بشأن الادعاء بأن اليونان لم تمتثل لالتزامها بحماية الصحة العامة من تلوث الهواء بموجب المادة 11 من الميثاق الاجتماعي الأوروبي. وقد سمحت اليونان بتشغيل مناجم الفحم الحجري (lignite)، أي المصدر الرئيسي للطاقة وقت تقديم الشكوى، مما تسبب في جملة أمور منها انبعاثات غازات الدفيئة، دون اتخاذ جميع الخطوات اللازمة للحد من آثارها البيئية. وأضافت بأن مجموع الجسيمات المنبعثة عن طريق معالجة الفحم الحجري تجاوزت الحدود المسموح بها التي حددها الاتحاد الأوروبي وسجلت معدلات انتشار غير عادية لأمراض الجهاز التنفسي في المناطق المتضررة. وقد تم التشكيك في سياسة الطاقة اليونانية بشأن الفحم الحجري، لأنها تعني ضمناً أن الاستخدام المكثف المستمر لهذا النظام يتنافى تماماً مع أهداف بروتوكول كيوتو<sup>2</sup>.

واستناداً إلى جملة أمور منها اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو وتدابير التنفيذ التي وضعتها المفوضية الأوروبية (بما في ذلك نظام الاتجار بالانبعاثات ETS)، واتفاقية آرهوس، والأحكام البيئية بموجب الدستور اليوناني، أيدت المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان ادعاء المدعي سواء من الناحية الموضوعية أو الإجرائية. وبشكل أكثر تحديداً، وفي ضوء السوابق القضائية للمحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان، المحكمة الأمريكية لحقوق الإنسان، اللجنة الأفريقية لحقوق الإنسان والشعوب، ولجنة الأمم المتحدة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، قررت اللجنة الأوروبية للحقوق الاجتماعية أن الحق في الصحة المتضمن في المادة 11 من الميثاق الاجتماعي الأوروبي يتضمن "الحق في بيئة صحية"، وأقامت صلة بين الحق في الصحة بموجب الميثاق الاجتماعي الأوروبي والحق في الحياة الذي تحميه الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان بموجب المادة<sup>3</sup>.

ووفقاً للجنة، فإن اليونان، حتى مع مراعاة هامش السلطة التقديرية الممنوحة للسلطات الوطنية، قد انتهكت الميثاق الاجتماعي الأوروبي بموجب المادة 1/11، الذي ينص على التزام "بإزالة أسباب

Case of Önerildiz v. Turkey (Application no. 48939/99), European Court of Human Rights, Council of Europe, Judgment Strasbourg, 30 November 2004.

<sup>1</sup> Ottavio Quirico and Mouloud Boumghar, op cit, p 301.

<sup>2</sup> Marangopoulos Foundation for Human Rights (MFHR) v Greece, Collective Complaint No 30/2005, European Commission for Social Rights, Council of Europe, 26 April 2005.

<sup>3</sup> Ottavio Quirico and Mouloud Boumghar, op cit, p 301.

سوء الصحة قدر الإمكان"، لأن سياسة الطاقة القائمة على الفحم الحجري تجاوزت حدود انبعاث ثاني أكسيد الكربون الملزمة دون وجود معايير كافية للرصد والسلامة. كما انتهكت اليونان المادة 3/11 من الميثاق، التي تقتضي "منع الأمراض البوائية والمتوطنة وغيرها من الأمراض، فضلا عن الحوادث قدر الإمكان، بسبب عدم وجود تقييمات صحية منتظمة. وعلاوة على ذلك، اعتبرت اليونان منتهكة للمادة 2/11 من الميثاق، التي تتطلب "توفير المرافق الاستشارية والتعليمية للنهوض بالصحة"<sup>1</sup>. وعلى الرغم من ذلك لم تمنح اللجنة أي سييل انتصاف محدد<sup>2</sup>.

وعلى نفس المنوال، اعتمدت اللجنة المعنية بالبيئة والزراعة والشؤون المحلية والإقليمية التابعة للجمعية البرلمانية لمجلس أوروبا في عام 2012 إعلانا بشأن تغير المناخ وحقوق الإنسان، سلطت الضوء على أثر الاحتراز العالمي على الحق في الحياة، والحصول على المياه والغذاء والصحة الجيدة والسكن اللائق والأمن<sup>3</sup>.

كما أصدر مجلس أوروبا عدة توصيات بشأن المناخ منها التوصية رقم 215 لسنة 2008، والتوصية رقم 231 لسنة 2008، وقد ورد بهما ما يلي:

(أ) درست اللجنة الوزارية باهتمام التوصيات رقم 215 لعام 2008، و رقم 231 لسنة 2008،

والتي أصدرها مؤتمر السلطات المحلية والإقليمية التابع لمجلس أوروبا، وتخص النهج المتبع على المستويين المحلي والإقليمي لمكافحة تغير المناخ، وكذلك بناء القدرات. وقد نالت هذه التوصيات اهتمام حكومات الدول الأعضاء وتم إبلاغها إلى عدد من لجان توجيهية وغيرها من الهيئات التابعة لمجلس أوروبا، لمعرفة المعلومات الواردة بها والتعامل على أساسها.

(ب) قامت اللجنة الوزارية بتفويض "كونجرس المجلس" لمعالجة هذه المسألة، ودعت إلى التوصل لاستجابة عالمية بهذا الشأن. ومن جانبها تؤكد اللجنة بشكل متكامل مكافحة تغير المناخ التي دعا إليها المؤتمر.

(ج) يشير المجلس في هذا السياق إلى الالتزام بتعزيز التنمية المستدامة من قبل رؤساء الدول والحكومات التابعة لمجلس أوروبا في قمة وارسو، في مايو 2005، وترحب اللجنة بالصكوك ذات الصلة والمبادرات القائمة بالفعل على الأصعدة الوطنية والأوروبية والدولية.

(د) تشجع اللجنة الدول الأعضاء والدول المراقبة التي لم توقع على بروتوكول كيوتو، أن توقع وتصدق عليه حتى يمكنه تحقيق أهدافه، والنظر في توسيع نطاقها<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Marangopoulos Foundation for Human Rights (MFHR) v Greece, Collective Complaint No 30/2005, op cit, p 45.

<sup>2</sup> Ottavio Quirico and Mouloud Boumghar, op cit, p 302.

<sup>3</sup> Ibid, p 302.

<sup>4</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 719، 720.

## الفرع الثاني

### دور الاتحاد الأفريقي ورابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي في حماية المناخ

هناك عدد من المحاولات للاتحاد الإفريقي ورابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي بشأن مكافحة تغير المناخ، إلا أنها قليلة مقارنة بجهود الاتحاد الأوروبي، وربما يكون تأثيرها ضعيفاً؛ لأن هذه المشكلة ذات طابع عالمي، وتحتاج لتضافر جهود الجميع، ولذا استعانت بعض تلك المنظمات كالاتحاد الإفريقي ببعض الفواعل الدولية الأخرى للقيام بتلك الجهود. وهو ما سنعمل على توضيحه من خلال الآتي:

#### أولاً: دور الاتحاد الأفريقي في حماية المناخ

الاتحاد الأفريقي هو منظمة إقليمية تتألف من 55 دولة أفريقية، تأسس في جويلية عام 2002<sup>1</sup>، متشكلاً خلفاً لمنظمة الوحدة الأفريقية التي أنشئت عام 1963، حيث أعلنت القمة الأفريقية التي عقدت في "لوساكا" بزامبيا عام 2001، ختاماً لمؤتمرات المنظمة عن إعلان قيام الاتحاد الإفريقي والذي يحل محل المنظمة الوحدة الأفريقية بعد فترة انتقالية لا تقل عن عام<sup>2</sup>. ويعمل الاتحاد الأفريقي على تحقيق عدة أهداف منها تحقيق وحدة وتضامن الشعوب الأفريقية، والدفاع عن سيادة الدول الأعضاء، وتحقيق التكامل الاقتصادي والاجتماعي في القارة، وتشجيع التعاون الدولي لأعضائه وفقاً لميثاق الأمم المتحدة، والإعلان العالمي لحقوق الإنسان، وتحقيق السلم والأمن في أفريقيا، وحماية الشعوب الأفريقية وفقاً للميثاق الإفريقي لحقوق الإنسان والشعوب، وتحقيق التنمية المستدامة لأفريقيا. وفي هذا السياق تسعى الوثيقة الإطارية لأجندة 2063 التي اعتمدت في يناير 2015، إلى تسريع التحول السياسي والاجتماعي والاقتصادي والتكنولوجي في أفريقيا مع مواصلة حملة البلدان الأفريقية من أجل تقرير المصير والحرية والتقدم والازدهار الجماعي. تغطي الفترة من 2014-2023، وهي أول سلسلة من خمس خطط تنفيذ مدة كل واحدة منها عشر سنوات يتم تطويرها لتحقيق رؤية "أفريقيا التي نريد بحلول عام 2063"<sup>3</sup>.

وفي مجال تغير المناخ، تناول الاتحاد الإفريقي على نطاق واسع العلاقة بين تغير المناخ وحقوق الإنسان في مختلف الإعلانات والقرارات الصادرة عن جهازه الأعلى، جمعية رؤساء الدول والحكومات، بدءاً من عام 2007 بالإعلان المتعلق بتغير المناخ والتنمية. وفي هذا الإعلان، واعترفت الدول رسمياً بإمكانات تغير المناخ بأن "تعرض للخطر رفاه السكان والنظم الإيكولوجية والتقدم الاقتصادي الاجتماعي في أفريقيا" في المستقبل<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> الموقع الرسمي للاتحاد الأفريقي، 2017/12/12، متاح على الرابط: <https://au.int/memberstates>

<sup>2</sup> عادل عبد الرزاق، إفريقيا في إطار منظمة الوحدة الإفريقية والاتحاد الإفريقي "رؤية مستقبلية" دراسة وثائقية تحليلية في إطار العلاقات السياسية الدولية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر، 2008، ص 48.

<sup>3</sup> الموقع الرسمي للاتحاد الأفريقي، 2017/12/12، متاح على الرابط: <https://au.int/agenda2063>

<sup>4</sup> Adopted at the Eighth Ordinary Session of the Heads of State and Government of the AU, Addis Ababa, AU Doc Assembly/AU/Decl 4 (VIII) (30 January 2007).

وكنتيجة منطقية، قرروا وضع عدد من مبادرات واستراتيجيات السياسات على مستوى الاتحاد الأفريقي، بهدف التخفيف من آثار تغير المناخ على الأمن البشري في أفريقيا. والواقع أن قرارات المتابعة قد أعربت عن بعض المبادئ التوجيهية ووضعت إطاراً لتنسيق سياسات تغير المناخ في الدول الأفريقية. وعلى وجه الخصوص، بقيادة الجزائر، اعتمدت قمة الاتحاد الأفريقي موقفاً مشتركاً بشأن تغير المناخ، الذي يطالب بالتعويض عن حقيقة أن أفريقيا تعاني بشدة من الاحترار العالمي، على الرغم من أنها لا تسهم إلا قليلاً جداً في المشكلة<sup>1</sup>. ومع ذلك، فإن الموقف ليس له تأثير ملزم على الدول. وعلاوة على ذلك، إذا نجحت هذه الإستراتيجية، فإنها ستثير مجموعة من الأسئلة التي لم تحل بعد: وتحديدًا كيفية إدارة أموال التعويضات، وكيف سيؤثر الفساد المنتشر في القارة على فعالية هذه الموارد المالية الجديدة<sup>2</sup>.

وعلى المستوى الإداري، أنشئت شعبة معنية بالبيئة وتغير المناخ وإدارة المياه والأراضي داخل مفوضية الاتحاد الأفريقي، بما في ذلك وحدة خاصة معنية بتغير المناخ والتصحر، تهدف إلى تنسيق سياسات الدول الأفريقية بشأن هذا الموضوع. وعلاوة على ذلك، في 2009، أنشئت لجنة رؤساء الدول والحكومات الأفريقية المعنية بتغير المناخ (CAHOSCC) بهدف قيادة المجموعة الأفريقية خلال المؤتمرات في جولات مفاوضات تغير المناخ، أي حتى كوبنهاجن وكانكون ودربان والدوحة ووارسو. ونتيجة لذلك، كانت الدول الأفريقية ممثلة في المفاوضات المتعلقة بتغير المناخ ليس فقط منفردة، بل أيضاً من جانب وفد من الاتحاد الأفريقي. وتم الإبلاغ عن عمل اللجنة على النحو الواجب والذي أقرته جمعية رؤساء دول وحكومات الاتحاد الأفريقي<sup>3</sup>.

وبالتوازي مع لجنة رؤساء الدول والحكومات الأفريقية المعنية بتغير المناخ، فإن المؤتمر الوزاري الأفريقي المعني بالبيئة، الذي أنشئ في عام 1985، مسؤول أيضاً عن تنسيق مواقف الدول الأفريقية بشأن تغير المناخ<sup>4</sup>، وقد أصدر المؤتمر إعلان<sup>5</sup> يشدد على ضعف أفريقيا إزاء آثار الاحترار العالمي، ولاسيما أثره السلبي على النظم الإيكولوجية والأمن الغذائي والتنمية الاجتماعية والاقتصادية. ويشير الإعلان على وجه التحديد إلى الحاجة الماسة إلى أن تتكيف أفريقيا مع الآثار الضارة لتغير المناخ على حقوق الإنسان والضرورة المترابطة للحد من غازات الدفيئة المنبعثة جواً من قبل جميع البلدان. وعلاوة على ذلك، يشدد الإعلان على أن تغير المناخ يمثل تهديداً ملحا لا رجعة فيه للمجتمعات البشرية والكوكب وأن هناك خطراً متزايداً لتغير المناخ وآثاره الكارثية على أفريقيا. ويشدد الإعلان على وجه الخصوص على أهمية وضع برنامج عمل شامل يشمل التمويل ونقل التكنولوجيا

<sup>1</sup> Decision on the African Common Position on Climate Change, AU Doc Assembly/AU/Dec 236 (XII) (2009).

<sup>2</sup> Ottavio Quirico and Mouloud Boumghar, op cit, p 262.

<sup>3</sup> Ibid, p 262.

<sup>4</sup> Ibid, p 262.

<sup>5</sup> Declaration on Climate Change and Africa's Development, Issued at the Fifth Special Session of the African Ministerial Conference on the Environment in Gaborone on 17-18 October 2013.

وبناء القدرات من أجل الزراعة المستدامة في سياق الحق في التنمية في إطار كاتكون للتكيف. والواقع أن الزراعة معترف بها باعتبارها "وسيلة كسب العيش والعمود الفقري للاقتصاد الأفريقي"، وفي النهاية، "مسألة بقاء"<sup>1</sup>.

ومن الجهود القارية الأخرى التي تدمج الشواغل البيئية وتغير المناخ مبادرة الشراكة الجديدة من أجل تنمية أفريقيا (NEPAD). وقد بدأ مؤتمر الشراكة الجديدة لتنمية أفريقيا في عام 2001 من قبل مؤتمر رؤساء دول وحكومات منظمة الوحدة الأفريقية (الذي أصبح الآن الاتحاد الأفريقي)، كتعهد بالقضاء على الفقر في أفريقيا وتحقيق النمو والتنمية المستدامين. وهناك عدد قليل من مجالات التركيز في أنشطة الشراكة الجديدة من أجل تنمية أفريقيا ذات أهمية خاصة لتغير المناخ وحقوق الإنسان، وهي الزراعة والأمن الغذائي والصحة والمياه والصرف الصحي والبيئة وإدارة الموارد الطبيعية. وتهدف إستراتيجية الشراكة الجديدة من أجل تنمية أفريقيا إلى مساعدة البلدان الأفريقية على إدراج استجابات تغير المناخ في عملياتها الإنمائية الوطنية وتعزيز المهارات في مجال التكيف والتخفيف والتكنولوجيا والتمويل من أجل مكافحة التغيرات البيئية<sup>2</sup>.

وقد أيد الاتحاد الأفريقي خطط الشراكة الجديدة من أجل تنمية أفريقيا بوصفها برنامجا رسميا للاتحاد الأفريقي، واعتمدت خطة عمل للمبادرة البيئية في عام 2003 لتحقيق أهداف الشراكة الجديدة من أجل تنمية أفريقيا. بيد أن هذه الديناميكية القارية لا تزال غير فعالة جزئيا، لأن الدول الأفريقية لم تعتمد القواعد والإجراءات القانونية المنفذة على الصعيد المحلي<sup>3</sup>.

كما أصدرت اللجنة الأفريقية لحقوق الإنسان وحقوق الشعوب قرارين محددين بشأن تغير المناخ وصلته بالقارة. وقد اعتمد القرار الأول في عام 2009، ودعا جمعية رؤساء دول وحكومات الاتحاد الأفريقي إلى حماية حقوق الإنسان من تغير المناخ. ومن الناحية الموضوعية يسلط القرار 2009/153، الضوء على أن عدم الإشارة إلى حقوق الإنسان في المفاوضات الدولية المتعلقة بتغير المناخ تعرّض للخطر بصفة خاصة الحق في الحياة والسلامة البدنية وسبل العيش، ولا سيما حقوق السكان الضعفاء، بمن فيهم السكان الأصليون، سواء جماعيا أو فرديا. ومن المثير للاهتمام أن اللجنة تذكر وتربط، من ناحية، بالحق في التنمية وبيئة مرضية مواتية للتنمية بموجب اتفاقية مابوتو، ومن ناحية أخرى، اتفاقية التنوع البيولوجي<sup>4</sup>.

ومن الناحية الإجرائية، يتخذ القرار خطوتين رئيسيتين: أولا، يدعو مؤتمر رؤساء دول وحكومات الاتحاد الأفريقي إلى إدراج معايير حقوق الإنسان في أي نص قانوني معتمد بشأن تغير المناخ كتدابير وقائية ضد إعادة التوطين القسري، والاستيلاء غير المشروع على الممتلكات، وفقدان سبل العيش،

<sup>1</sup> Art 16 of the Declaration on Climate Change and Africa's Development.

<sup>2</sup> Ottavio Quirico and Mouloud Boumghar, op cit, p 263.

<sup>3</sup> Ibid, p 263.

<sup>4</sup> African Commission's Resolution on Climate Change and Human Rights and the Need to Study Its Impact in Africa, Res 153 (XLVI) 09 , AU, 25 November 2009.

وانتهكات مماثلة لحقوق الإنسان؛ كما أن حماية حقوق الشعوب الضعيفة هي أيضا هدف أساسي. و  
ثانيا، يطالب القرار جمعية الاتحاد الأفريقي بإدراج اللجنة الأفريقية لحقوق الإنسان في الفريق التفاوضي  
التابع للاتحاد الأفريقي المعني بتغير المناخ<sup>1</sup>.

كما نص القرار 2009/153 على إجراء دراسة عن أثر تغير المناخ على حقوق الإنسان في  
أفريقيا، ولكن هذه الدراسات لم تختتم بعد. وفي هذا الصدد، أنشئ فريق عامل معني بالصناعات  
الاستخراجية والبيئة وانتهاكات حقوق الإنسان في أفريقيا في نوفمبر 2009 خلال الدورة التي اعتمد  
فيها القرار 153، ولكن لم ينشأ أي ارتباط مع تغير المناخ. وبخلاف ذلك، بين عامي 2009 و  
2014، لم تتخذ اللجنة أي خطوات لإجراء الدراسة التي عينتها لنفسها، رغم أن الموضوع شديد  
الإلحاح<sup>2</sup>. وفي قرار متابعة اعتمد في مايو 2014<sup>3</sup>، أقرت اللجنة بأن دراسات تغير المناخ لم تختتم  
بعد، وعهدت إلى فريق عامل (Working Group) بمهمة إكمالها. ومن المأمول أن تساعد هذه  
الدراسات على تحديد إطار دور اللجنة الأفريقية في مفاوضات تغير المناخ<sup>4</sup>.

وفي الإطار التعاوني للاتحاد الأفريقي مع المنظمات الدولية الأخرى فقد تم تنفيذ عدد من  
البرامج المتعلقة بمكافحة بتغير المناخ نذكر منها:

1. البرنامج الأفريقي لرصد البيئة من أجل التنمية المستدامة التابع لمفوضية الاتحاد الأفريقي: بدأ  
عمله في عام 2007، وهو يتيح خدمات إعلامية تنفيذية على الصعيد الإقليمي لدعم وتحسين  
عملية صنع القرار في مجال الإدارة البيئية بالجماعات الاقتصادية الإقليمية الخمس.
2. مبادرة السور الأخضر العظيم للصحراء الكبرى والساحل: أحد الإجراءات ذات الأولوية في  
إطار الشراكة بين الاتحاد الأفريقي والاتحاد الأوروبي بشأن تغير المناخ، وهو يهدف إلى تعزيز  
التنمية المستدامة والحد من الفقر في الطرفين الشمالي والجنوبي للصحراء الكبرى. وقد بدأت  
هذه المبادرة كعملية غرس الأشجار ثم تطورت إلى عملية الترويج لممارسات الإدارة المستدامة  
للأراضي بالتركيز على النظم الإيكولوجية للأراضي الجافة في الصحراء الكبرى والساحل.
3. برنامج الحد من مخاطر الكوارث: يهدف إلى توسيع نطاق الإجراءات المتخذة على جميع  
المستويات للحد من مخاطر الكوارث وبناء قدرة البلدان والمجتمعات في مواجهتها، وتعزيز تلك  
الإجراءات. وقد وقعت حتى الآن الإستراتيجية الإقليمية الأفريقية للحد من مخاطر الكوارث  
وكذلك مبادئ توجيهية لتعميم عمليات تقييم مخاطر الكوارث على التنمية<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> African Commission's Resolution on Climate Change and Human Rights and the Need to Study Its Impact in Africa.

<sup>2</sup> Ottavio Quirico and Mouloud Boumghar, op cit, p 264.

<sup>3</sup> Resolution 271 on Climate Change in Africa, 14 May 2014.

<sup>4</sup> Ottavio Quirico and Mouloud Boumghar, op cit, p 264.

<sup>5</sup> تقرير عن تغير المناخ والتنمية في أفريقيا، الاجتماع التاسع والعشرون للجنة الخبراء، اللجنة الاقتصادية  
لأفريقيا، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الأمم المتحدة، ومفوضية الاتحاد الأفريقي، ليلو نغوي، ملاوي، مارس  
2010، ص 6. الوثيقة رقم: E/CA/COE/29/5  
AU/CAMEF/EXP/5(V)

## ثانياً: دور رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي في حماية المناخ

تأسست رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي (SAARC) في عام 1983 بمبادرة من الرئيس ضياء الرحمن من بنجلاديش. وتتألف من سبعة بلدان هي: الهند وباكستان وبنجلاديش وسري لانكا ونيبال وبوتان وملايف، وكلها تقع في شبه القارة الآسيوية. وهذه المجموعة من البلدان غير متجانسة تماماً؛ وهي تضم بلداً كبيراً جداً هو الهند (يضم أكثر من 700 مليون شخص)، وتضم مجموعة من البلدان متوسطة الحجم تتمثل في بنجلاديش وباكستان وسريلانكا، ومجموعة أخرى من البلدان الصغيرة جداً هي نيبال، وبوتان، والمالديف<sup>1</sup>.

والسمة الأخرى التي نلاحظها هي أن المنطقة بأسرها لها تاريخ طويل من العداوة، ومع ذلك، وعلى الرغم من خلافاتها، فإن بلدان رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي تشترك في عدد من المصالح المشتركة<sup>2</sup>، نذكر منها أن رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي تستضيف برنامج البيئة التعاونية لجنوب آسيا المعروف باسم "SACEP" الذي تولى مهمة تعزيز التعاون الإقليمي في جنوب آسيا في ميدان البيئة الطبيعية والبشرية على السواء، في سياق التنمية المستدامة وبشأن قضايا التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تؤثر أيضاً على البيئة والعكس بالعكس؛ ودعم حفظ الموارد الطبيعية في المنطقة وإدارتها، والعمل عن كثب مع جميع المؤسسات الوطنية والإقليمية والدولية، الحكومية وغير الحكومية، فضلاً عن الخبراء والمجموعات المشاركة في جهود التعاون والحفظ<sup>3</sup>.

وأعربت قمة رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي الرابعة عشرة (نيودلهي، 3-4 أبريل 2007) عن "قلقها العميق" إزاء تغير المناخ العالمي. وكإجراء متابع، دعا إعلان نيودلهي إلى السعي إلى تحقيق تنمية قادرة على التكيف مع تغير المناخ في جنوب آسيا. وكطريقة للمضي قدماً وخطوة أولى، اقترحت بنجلاديش تنظيم اجتماع للخبراء<sup>4</sup>.

وفي الدورة التاسعة والعشرين لمجلس وزراء رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي (نيودلهي، 7-8 ديسمبر 2007)، نوقشت مسألة تغير المناخ، ولاسيما تزايد هشاشة المنطقة بسبب التدهور البيئي وتغير المناخ. ورأى الوزراء أنه بالنظر إلى جميع أوجه الضعف والوسائل غير الكافية والقدرات المحدودة، فإننا بحاجة إلى ضمان التنمية الاجتماعية والاقتصادية السريعة في منطقتنا لجعل قدرة منظمة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي على التكيف مع تغير المناخ. ورحبوا بعرض بنجلاديش لعقد اجتماع وزاري لرابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي بشأن تغير المناخ يسبقه اجتماع لفريق خبراء معني بتغير المناخ<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Michael H. Glantz, op cit, p 150.

<sup>2</sup> Ibid, p 150.

<sup>3</sup> Ottavio Quirico and Mouloud Boumghar, op cit, p 240.

<sup>4</sup> SAARC Action Plan on Climate Change, Climate change and Disasters: Emerging Trends and Future Strategies, SAARC Workshop, 2008, p 2.

<sup>5</sup> Ibid, p 2.

وكانت النتائج هي إعلان دكا بشأن تغيير المناخ وخطة عمل رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي بشأن تغيير المناخ لعام 2008<sup>1</sup>، وخطة العمل بشأن تغيير المناخ لعام 2008<sup>2</sup>. ويتطلب إعلان دكا من الدول الأعضاء الاضطلاع بأنشطة لتعزيز التوعية الجماهيرية بشأن تغيير المناخ؛ والتعاون في مجال بناء القدرات بما في ذلك وضع مشاريع آلية التنمية النظيفة، وحوافز إزالة غازات الدفيئة بواسطة البوالبغ، وتبادل المعلومات بشأن أفضل الممارسات، واتخاذ تدابير للتكيف، وتعزيز التعاون فيما بين بلدان الجنوب في مجال تطوير التكنولوجيا ونقلها، وفقا للمعايير المعمول بها في رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي؛ وبدء وتنفيذ برامج وتدابير وفقا لممارسة رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي للتكيف من أجل التعامل مع هجمة تغيير المناخ لحماية حياة الناس وسبل معيشتهم. كما يدعو البلدان المدرجة في المرفق الأول إلى الوفاء بالتزاماتها وفقا لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ لتوفير موارد إضافية<sup>3</sup>.

وعلاوة على ذلك، يشير بيان ثيمفو (Thimphu) لعام 2010 بشأن تغيير المناخ إلى حماية "البنية التحتية الأثرية والتاريخية لجنوب آسيا من الآثار السلبية لتغير المناخ" و "الحفاظ على التنوع البيولوجي والموارد الطبيعية"، وهي عناصر أساسية في الحق في الثقافة. وبالإضافة إلى ذلك، اتفق اجتماع مجلس محافظي رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي لعام 2013 على أن التعاون الإقليمي ضروري لمعالجة قضايا تغيير المناخ<sup>4</sup>.

وأصدر اجتماع آخر لقمة مجلس رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي إعلان كاتماندو بشأن تمويل التكيف المحلي مع تغيير المناخ، في أبريل 2014، الذي قام فيه القادة الوطنيون، في جملة أمور، توجيهات للهيئات والآليات ذات الصلة لتنفيذ اتفاق رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي بشأن الاستجابة السريعة للكوارث الطبيعية، واتفاقية رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي بشأن التعاون في مجال البيئة وبيان ثيمفو بشأن تغيير المناخ، بما في ذلك مراعاة التهديدات المستمرة التي يشكلها تغيير المناخ على بعض الدول الأعضاء في الرابطة<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> SAARC environment Ministers on 3 July 2008 adopted the Dhaka Declaration and the SAARC Action Plan on Climate Change, 12/12/2017, Available at:

<http://saarc-sdmc.nic.in/pdf/publications/climate/chapter-1.pdf>

<sup>2</sup> وتحدد خطة عمل رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي بشأن تغيير المناخ (2009-2011) سبعة مجالات مواضيعية للتعاون تشمل التكيف؛ تخفيف؛ نقل التكنولوجيا؛ التمويل والاستثمار؛ والتعليم والوعي؛ إدارة الآثار والمخاطر؛ وبناء القدرات للمفاوضات الدولية. وتدريج خطة العمل مجالات بناء القدرات لمشاريع آلية التنمية النظيفة؛ وتبادل المعلومات بشأن التأهب للكوارث والأحداث المتطرفة؛ تبادل بيانات الأرصاد الجوية؛ وبناء القدرات وتبادل المعلومات بشأن آثار تغيير المناخ (مثل ارتفاع مستوى سطح البحر، وذوبان الجليد، والتنوع البيولوجي، والحرجة)؛ والتشاور المتبادل في عملية التفاوض الدولي كخطة عمل ذات أولوية. راجع:

SAARC Action Plan on Climate Change, op cit, p 2-4.

<sup>3</sup> SAARC environment Ministers on 3 July 2008 adopted the Dhaka Declaration and the SAARC Action Plan on Climate Change.

<sup>4</sup> Thimphu Statement on Climate Change, Adopted by Heads of State or Government, Sixteenth SAARC Summit, Thimphu, 28-29 April 2010.

<sup>5</sup> Kathmandu Declaration on Financing Local Adaptation to Climate Change CBA8 delegates, Kathmandu, Nepal, in April 2014, 12/12/2017, Available at :

<http://pubs.iied.org/pdfs/G03787.pdf>

## المبحث الثاني

### دور المنظمات الدولية غير الحكومية في تفعيل قواعد حماية المناخ

بدأت الحقبة الحديثة لصنع القانون الدولي بشأن البيئة والتنمية المستدامة رسمياً مع مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية لعام 1972 الذي عقد في ستوكهولم. وحضر ممثلو أكثر من 250 منظمة غير حكومية مؤتمر ستوكهولم، الذين يمثلون الدوائر التي ترتبط بالقيم المشتركة والمعرفة و/أو المصالح. وقد عملت هذه المنظمات غير الحكومية كخبراء فنيين، وساعدت على تطوير قواعد مشاركة المنظمات غير الحكومية، وشاركت في الجلسات العامة واجتماعات اللجان، وشاركت في العديد من المحافل المتوازية التي صممت لتعزيز روابطها مع بعضها البعض.

ومنذ ستوكهولم، تصاعدت مشاركة المنظمات غير الحكومية في عمليات اتخاذ القرارات الدولية المتصلة بالبيئة والتنمية المستدامة، كما يتضح من مشاركتها في المؤتمرات العالمية اللاحقين. وقد تم اعتماد أكثر من 1400 منظمة غير حكومية في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية لعام 1992 الذي عقد في ريو دي جانيرو، وشارك أكثر من 25000 شخص من 167 بلد في المنتدى العالمي الموازي، حيث تفاوضت المنظمات غير الحكومية على معاهدات بديلة. وفي عام 2002، تم اعتماد أكثر من 3200 منظمة في مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة في جوهانسبرغ، حيث كانت المنظمات غير الحكومية مركزية في إقامة شراكات من أجل التنمية المستدامة<sup>1</sup>.

وقد تم توثيق الزيادة الهائلة في عدد المنظمات غير الحكومية على مدى القرن الماضي توثيقاً جيداً، خاصة من حيث أنها تشارك بصورة متزايدة في عمليات التفاوض الدولية. ويتفق معظم العلماء على أن المنظمات غير الحكومية تحدث فرقاً في السياسات البيئية العالمية<sup>2</sup>، ولكن إلى أي مدى أثرت جهودها بالفعل على نتائج المفاوضات الدولية وعلى تنفيذ التزامات على الصعيد المحلي؟

سنحاول في هذا الجزء التعرض لهذه المسألة، في إطار تحليلي، للجوانب المتعلقة بمكافحة تغير المناخ، وذلك من خلال دراسة دور المنظمات الدولية غير الحكومية في تطوير وتفعيل قواعد حماية المناخ وعن استراتيجياتها المتبعة في ذلك، ثم نتطرق لتأثير هذه الأدوار فعلاً في مفاوضات المناخ لصنع قواعد فاعلة، وأخيراً فرص تعزيز دور هذه الجهات مستقبلاً.

<sup>1</sup> Michele M. Betsill and Elisabeth Corell, NGO Diplomacy: The Influence of Nongovernmental Organizations in International Environmental Negotiations, The MIT Press, Massachusetts, London, England, 2008, p 1.

<sup>2</sup> Lars H. Gulbrandsen and Steinar Andresen, NGO Influence in the Implementation of the Kyoto Protocol: Compliance, Flexibility Mechanisms, and Sinks, Global Environmental Politics, by the Massachusetts Institute of Technology, November 2004, p 54.

## المطلب الأول

### استراتيجيات المنظمات الدولية غير الحكومية في تفعيل نظام حماية المناخ

من الملاحظ أن الجهات الفاعلة غير الحكومية أو ما يسمى "بالمنظمات غير الحكومية"<sup>1</sup> في مجال حماية المناخ لا تشمل المجموعات البيئية فحسب بل تشمل أيضا المؤسسات البحثية ورابطات الأعمال والصناعة ومنظمات العمال ومجموعات المستهلكين ومنظمات الشعوب الأصلية. وعلى الرغم من تركيزنا على والمنظمات غير الحكومية الخضراء، إلا أن الملاحظ أن هذه المجموعة ليس متجانسة، فمن ناحية لدينا الجماعات الناشطة التقليدية؛ من جهة أخرى، هناك مجموعات أكثر تركيزا على البحوث ذات خبرة قانونية و/أو تقنية لتعزيز الأهداف البيئية<sup>2</sup>.

من الواضح أن المنظمات غير الحكومية الدولية الناشطة في المجال البيئي تضم منظمة السلام الأخضر (Greenpeace) ومنظمة أصدقاء الأرض (Friends of the Earth). أما المنظمات الاستشارية الهامة أو "مراكز البحوث" من أهمها نجد مركز القانون البيئي الدولي (CIEL)، ومؤسسة القانون البيئي الدولي والتنمية (FIELD)، وعده منظمات أخرى. ويمكن القول بأن الصندوق العالمي للطبيعة (WWF) وصندوق الدفاع البيئي (EDF) ينتميان إلى كلتا الفئتين<sup>3</sup>.

وفي ظل هذه الخلفية نميز بين إستراتيجيتين رئيسيتين: أولاً، يمكن للمنظمات غير الحكومية أن تتبع إستراتيجية من الداخل، تسعى إلى الوصول إلى المعلومات عن طريق العمل عن كثب مع المفاوضين والحكومات من خلال توفير الحلول السياسية ومشورة الخبراء. كما أنها تشارك في بناء المعرفة وإنتاج التقارير والأبحاث حول موضوعات معينة.

ثانياً، يمكن للمنظمات غير الحكومية أن تتبع إستراتيجية خارجية تشجع الامتثال للاتفاقيات الدولية من خلال الضغط على المفاوضين والحكومات والمجموعات المستهدفة من خلال شن حملات، ورسائل الاحتجاج، والتجمع، والمقاطعة، وحتى العصيان المدني. ويتمثل التكتيك هنا في إثارة الرأي

<sup>1</sup> قبل أن يظهر مصطلح "المنظمات غير الحكومية" في ميثاق الأمم المتحدة، كان متعارفاً دولياً تسمية نفس التنظيمات بـ: "الجمعيات الدولية"، حتى ظهرت التسمية الجديدة في المادة 71 من ميثاق الأمم المتحدة، المتعلقة بدور المجلس الاقتصادي والاجتماعي، وجاء في هذه المادة: "المجلس الاقتصادي والاجتماعي أن يأخذ كل الترتيبات الضرورية للتشاور مع المنظمات غير الحكومية..."، ومن هنا ولد مصطلح المنظمات غير الحكومية، إلا أن هذه المادة لم تقدم تعريفاً للمنظمات غير الحكومية وما هي الشروط التي يجب أن تتوفر لكي ينشأ هذا الكيان.

ويشير مصطلح "المنظمات غير الحكومية" حسب التعريف الذي قدمته الأمم المتحدة على موقعها الرسمي بأنها: "مجموعات طوعية لا تستهدف الربح ينظمها مواطنون على أساس محلي أو قطري أو دولي، ويتمحور عملها حول مهام معينة ويقودها أشخاص ذو اهتمامات مشتركة، وهي تؤدي طائفة متنوعة من الخدمات والوظائف الإنسانية، وتطلع الحكومات على شواغل المواطنين، وترصد السياسات وتشجع المشاركة على المستوى المجتمعي، وهي توفر التحليلات والخبرات وتعمل بمثابة آليات للإنذار المبكر، فضلاً عن مساعدتها في رصد وتنفيذ الاتفاقات الدولية، ويتمحور عمل بعض هذه المنظمات حول مسائل محددة من قبيل حقوق الإنسان أو البيئة أو الصحة، وتختلف علاقاتها بالمكاتب والوكالات التابعة لمنظومة الأمم المتحدة باختلاف أهدافها ومكانها وولايتها". راجع: المنظمات غير الحكومية وإدارة الأمم المتحدة لشؤون الإعلام: "بعض الأسئلة والردود"، 2017/12/16، متوفر على الموقع: <http://www.un.org/arabic/NGO/brochure.htm>

<sup>2</sup> Lars H. Gulbrandsen and Steinar Andresen, op cit, p 56.

<sup>3</sup> Ibid, p 56.

العام من أجل حث الدول على أن تكون أكثر مرونة في المفاوضات الدولية، ودفع الحكومات إلى الامتثال للالتزامات الدولية<sup>1</sup>.

وعلى الرغم من أن البعد الداخلي/الخارجي من المحتمل أن يتفاوت بين المنظمات غير الحكومية، فمن المرجح أن تتبع عدة منظمات بيئية، وخاصة المنظمات الكبرى ذات المصادر الكبيرة، إستراتيجية مزدوجة، وتشارك جماعات ناشطة عالمية مثل "Greenpeace" و "WWF" في بناء المعرفة، وذلك باستخدام العلماء والباحثين من أجل اكتساب المزيد من الفهم بشأن القضايا المعقدة. إن التعقيدات المتزايدة للعديد من القضايا البيئية الدولية، وليس أقلها قضية المناخ، استلزمت هذه الإستراتيجية المزدوجة، غير أن المنظمات غير الحكومية الاستشارية تعتمد عادة على الإستراتيجية الداخلية فقط<sup>2</sup>.

وفيما يلي نوضح بقدر من التفصيل أهم الاستراتيجيات المتبعة من المنظمات الدولية غير الحكومية في تطوير وتفعيل قواعد المناخ:

## الفرع الأول

### استراتيجيات المنظمات الدولية غير الحكومية في وضع نظام امتثال قوي لبروتوكول كيوتو

أدى الخلاف بشأن وضع قواعد للامتثال في بروتوكول كيوتو، إلى فشل مؤتمر الأطراف السادس وتعليقه في نوفمبر 2000 في لاهاي. وفي مؤتمر الأطراف السادس المستأنف الذي عقد في بون في جويلية 2001، حلت الأطراف العديد من القضايا المثيرة للجدل وأيدت اتفاقاً سياسياً. وبعد بضعة أشهر، في الدورة السابعة لمؤتمر الأطراف في مراكش، اعتمد نص مشروع المبادئ التوجيهية يتضمن العديد من القواعد الأساسية اللازمة لتنفيذ بروتوكول كيوتو<sup>3</sup>. ونحن نركز على تأثير المنظمات غير الحكومية في المفاوضات بشأن قواعد كيوتو على النحو الوارد في تقرير (COP7)، والمعروف باسم اتفاقات مراكش، وذلك باستخدام نظام الامتثال كدراسة حالة لأنه من الصعب جداً حصر مساهمة المنظمات الدولية غير الحكومية في وضع وتطوير نظام المناخ ككل<sup>4</sup>.

ومن المهم الإشارة بأن مشاركة هذه المنظمات قد جاء كثمرة للنهج المنفتح نسبياً من جانب المجتمع الدولي تجاهها، وانعكس ذلك على نصوص الاتفاقية الإطارية، وخاصة المادة 6/7 من الاتفاقية

<sup>1</sup> Lars H. Gulbrandsen and Steinar Andresen, op cit, p 57.

<sup>2</sup> Ibid, p 56.

<sup>3</sup> Ibid, p 56.

<sup>4</sup> ولنفاصيل أكثر عن دور المنظمات الدولية غير الحكومية في مفاوضات بروتوكول كيوتو لفترة من 1995 حتى 1997، راجع على وجه الخصوص:

Michele M. Betsill and Elisabeth Corell, op cit, p 43-66.

الإطارية التي نصت على تمتع هذه المنظمات بالحق الكامل في أن تكون مراقبا في مؤتمرات الأطراف واجتماعات الأطراف<sup>1</sup>.

ووفقاً للمادة 6/7 من الاتفاقية فإنه أنه: "يمكن للأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة والوكالة الدولية للطاقة الذرية، فضلاً عن أي دولة عضو فيها أو المراقبين لديها من غير الأطراف في الاتفاقية، أن يكونوا ممثلين بصفة مراقب في دورات مؤتمر الأطراف. ويجوز الموافقة على حضور أي هيئة أو وكالة، سواء كانت وطنية أم دولية، حكومية أم غير حكومية.."<sup>2</sup>.

وفيما يلي نبين أهم إستراتيجيتين للمنظمات الدولية غير الحكومية في الدفع بالمفاوضات المناخية لصنع نظام امتثال قوي بشأن المناخ:

### أولاً: الوصول إلى المفاوضات والوفود

في حين تم اعتماد المنظمات غير الحكومية رسمياً كمراقبين في مفاوضات تغيير المناخ منذ بدء المحادثات في عام 1991، فإن المشاركة الفعلية في المفاوضات قد تباينت عملياً على نطاق واسع، وكانت تقتصر عادة على الأشكال التالية: الوصول إلى مكان انعقاد المؤتمر، ووجودها أثناء الاجتماعات، والتدخلات أثناء المناقشة، والضغط المباشر على الوفود، وتوزيع الوثائق<sup>3</sup>.

ومن المفارقات إلى حد ما أن معظم المفاوضات النهائية بشأن إجراء الامتثال، قد أجري وراء الأبواب مغلقة رغم الاتفاق بين معظم المندوبين على ضرورة الشفافية. وعلى الرغم من أن المشاركة ليست متساوية، فإنه من المؤكد أنه من السلبي أن تغلق مشاركة المنظمات غير الحكومية البيئية عن المحافل الدولية الهامة. ولذلك اضطرت المنظمات غير الحكومية إلى الاعتماد على "سياسة الممر" "corridor politics" التقليدية، والضغط على الوفود، وتوزيع الوثائق خلال فترات استراحة. ولكن هناك طرق للتحايل على هذه القيود. فعلى سبيل المثال، كانت هناك شبكة صغيرة ولكنها مهمة نوعاً ما من الخبراء بشأن الامتثال التي تتفاعل بشكل متكرر، وكان بعضهم مندوبين رسميين، وكان آخرون أكاديميون أو ممثلون للمنظمات غير الحكومية<sup>4</sup>.

وهناك طرق أخرى للمنظمات غير الحكومية للاقترب من جداول المفاوضات وغيرها من المحافل المغلقة ظاهرياً هي من خلال المشاركة في الوفود الحكومية كممثلين لدوائر المجتمع المدني أو كمستشارين خبراء. والواقع أن منظمة السلام الأخضر (Greenpeace) ومنظمة أصدقاء الأرض

<sup>1</sup> في عام 2004، أقر مؤتمر الأطراف 619 منظمة غير حكومية بصفة مراقب. وفي كيوتو، كان 64 في المائة من المشاركين المسجلين في دورات هيئات الاتفاقية من المنظمات غير الحكومية. راجع:

Demers Valérie, Vers de nouvelles modalités d'exercice de la souveraineté : les organisations non gouvernementales et les accords internationaux sur les changements climatiques, Mémoire Maîtrise en sciences de l'environnement, Université du Québec à Montréal, 2008, p 96.

<sup>2</sup> المادة 6/7 من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ.

<sup>3</sup> Lars H. Gulbrandsen and Steinar Andresen, op cit, p 59.

<sup>4</sup> Ibid, p 56.

(Friends of the Earth) ومركز القانون البيئي الدولي (CIEL)، ومؤسسة القانون البيئي الدولي والتنمية (FIELD) ساعد كثيراً تحالف الدول الجزرية الصغيرة (AOSIS) بتقديم المشورة في مجال السياسات والدعم العلمي في مفاوضات المناخ، وكثيراً ما حصل المحامون لدى مؤسسة القانون البيئي الدولي والتنمية على الاعتماد كأعضاء في وفود الجزر الصغيرة. وشاركت الدولة الجزرية ساموا "Samoa" في رئاسة الفريق العامل المشترك المعني بالامتثال، جنباً إلى جنب مع النرويج، وكان لوفد ساموا محامياً أمريكياً من مؤسسة القانون البيئي الدولي والتنمية كمستشار قانوني، يشار أنه لعب دوراً هاماً في مفاوضات الامتثال وفي مناقشات مجموعة ال 177<sup>1</sup>.

وبالإضافة إلى المشاركة والضغط على الصعيد الدولي، فإن الوصول إلى الحكومات الوطنية أمر بالغ الأهمية بالنسبة للمنظمات غير الحكومية في المفاوضات الدولية، ويمكن أن يكون الوصول إلى الحكومات في شكل اجتماعات استشارية ومنتظمة. وقد عملت العديد من المنظمات غير الحكومية الاستشارية التي تتخذ من الولايات المتحدة مقراً لها بشكل وثيق مع حكومة الولايات المتحدة، التي تتمتع بدرجة عالية من الوصول إليها. وفقاً لـ "Newell Peter"، فإن معهد الموارد العالمية (WRI)، ومجلس الدفاع عن الموارد الطبيعية (NRDC)، وصندوق الدفاع البيئي (EDF)، ومركز أبحاث وودز هول (Woods Hole) وجمعية أودوبون (Audubon) "عملوا بشكل وثيق مع صانعي السياسات الأمريكية ووكالات الأمم المتحدة في صياغة خيارات السياسة المتعلقة بتغير المناخ". وفي الولايات المتحدة، كانت هناك اجتماعات منتظمة للمحادثات التي تم البدء بها كاجتماعات بين الوفد الأمريكي وعدد من الجهات الفاعلة غير الحكومية، بما في ذلك الصناعة والأعمال. وبمرور الوقت، انقسمت الاجتماعات إلى أماكن أكثر تخصصاً مع المنظمات غير الحكومية البيئية التي تجتمع مع الوفد دون حضور أصحاب المصلحة الآخرين في الوقت نفسه<sup>2</sup>.

وقد قال صناع القرار الأمريكيون أن الأفكار المفتوحة وغيرها من أنواع التفاعل كانت مفيدة جداً بالنسبة لهم. بيد أن هذا كان قبل انتخاب "George W. Bush" للرئاسة الأمريكية. وبعد تغيير الإدارة الأمريكية لم تعد المنظمات غير الحكومية البيئية تتمتع بنفس الإمكانيات الواسعة للوصول إلى الحكومة واضطرت إلى اعتماد تكتيكات أخرى لمتابعه جدول أعمالها<sup>3</sup>.

وتتمثل إحدى الاستراتيجيات المستخدمة لتحسين فرص الوصول إلى الحكومة أو التعويض عن نقصها في تشكيل تحالفات مع المنظمات غير الحكومية البيئية الأخرى وتبادل المعلومات وتنسيق المواقف. وفيما يتعلق بالسياسات المتعلقة بتغير المناخ، فإن جميع المنظمات غير الحكومية البيئية تقريباً تنسق مواقفها من خلال شبكة العمل المناخي (CAN) التي أنشئت في عام 1989، وقد أصبحت الآن شبكة عالمية تضم أكثر من 1100 منظمة غير حكومية في أكثر من 120 بلداً تعمل

<sup>1</sup> Lars H. Gulbrandsen and Steinar Andresen, op cit, p 60.

<sup>2</sup> Ibid, p 60-61.

<sup>3</sup> Ibid, p 61.

على الحد من النشاط البشري وتغير المناخ إلى مستويات مستدامة بيئياً<sup>1</sup>. وتحقيقاً لهذه الغاية، يتبادل أعضاء شبكة العمل المناخي المعلومات، ويضعون أوراق مواقف مشتركة في مفاوضات تغير المناخ، وينسقون الاستراتيجيات على المستويات الدولية والوطنية والمحلية. وباعتبارها منظمة غير حكومية معترف بها في المفاوضات الدولية، فإنها تستطيع توحيد الناشطين والمنظمات غير الحكومية البيئية الاستشارية في شبكة واحدة<sup>2</sup>.

## ثانياً: تقديم المقترحات وتبادل الآراء

قد تم وصف الامتثال على أنه مسألة غير نمطية في مفاوضات المناخ الدولية، التي تتميز بمشاركة عدد قليل من الجهات الفاعلة وعدم وجود آراء قوية. وقد تم تطوير نظام الامتثال لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو في المقام الأول من قبل الفريق العامل المشترك المعني بالامتثال. وقد أنشئ الفريق العامل المشترك في عام 1998 في الدورة الرابعة لمؤتمر الأطراف، برئاسة جزر مارشال (التي حلت محلها ساموا بعد مؤتمر الأطراف الخامس في عام 1999). بيد أن مسألة الامتثال كانت أسفل جدول الأعمال أثناء المفاوضات إلى حين فشلت الدورة السادسة والمستأنفة (لاهاي وبون). وقد جذبت المسائل المتعلقة بالبالوعات وآليات الجدوى اهتماماً كبيراً مع ضيق الوقت المستغرق في الامتثال حتى المراحل النهائية من المفاوضات - ليس فقط من قبل المفاوضين بل أيضاً من قبل معظم المنظمات غير الحكومية، بيد أن ذلك وفر "فرصة سانحة" للمنظمات غير الحكومية الخضراء التي تتمتع بخبرة وكفاءة خاصة<sup>3</sup>.

وفي أكتوبر 1999 بفيينا عقدت حلقة العمل الهامة المتعلقة بالامتثال، وفي اجتماع فيينا هذا، قدم مركز القانون البيئي الدولي (CIEL) والصندوق العالمي للطبيعة ورقة مشتركة، حيث أوردت العناصر الرئيسية لنظام الامتثال لنظام المناخ القائم على الدروس المستفادة من غيرها من المنظم الدولية الأخرى ذات الصلة. وقد ارتبطت منظمة (CIEL)، وهي منظمة غير حكومية استشارية صغيرة مقرها واشنطن العاصمة، بالصندوق العالمي للطبيعة ليس فقط لأنها وافقت على سياسة الامتثال، ولكن لأن الصندوق العالمي للطبيعة كان له نفوذ سياسي أكبر بكثير<sup>4</sup>.

وقد سمح لهذه المنظمات وعدد قليل من المنظمات غير الحكومية الأخرى ذات الخبرة في مجال الامتثال بتقديم آرائها خلال سلسلة من حلقات العمل غير الرسمية التي رتبت لمعالجة مسألة الامتثال. ووفقاً لما ذكره أحد المشاركين، فقد حافظت المناقشات على جو تحليلي وأكاديمي تقريبا، على الرغم من أن الموضوع ينطوي على إمكانية أن يصبح مشحوناً سياسياً. وقد قام كل من والصندوق

<sup>1</sup> The Climate Action Network International, 14/12/2017 Official website of the link: <http://www.climatenetwork.org/about/about-can>

<sup>2</sup> Lars H. Gulbrandsen and Steinar Andresen, op cit, p 61.

<sup>3</sup> Ibid, p 62.

<sup>4</sup> Ibid, p 62.

العالمي للطبيعة و مركز القانون البيئي الدولي بعرض فكرة نهج مزدوج للامتثال، يضم هيئة تيسيرية لمساعدة الأطراف على الامتثال للالتزامات وهيئة إنفاذ قضائية. وكان هذا النهج الأساسي مشابهاً للنهج الأمريكي المعين بشأن مسألة الامتثال، كما ورد في حلقة عمل فيينا. في الواقع، دعت الولايات المتحدة إلى الفصل بين عمليات التسهيل والإنفاذ في التقرير المقدم قبل اجتماع فيينا. وقد اتبعت جميع الأطراف النهج المزدوج وأقرته في اتفاقات مراكش<sup>1</sup>.

ومن بين المجموعات الناشطة التقليدية الكبيرة، كان الصندوق العالمي للطبيعة أكثر نشاطاً بشأن مسألة الامتثال، بينما كانت منظمات مثل السلام الأخضر وأصدقاء الأرض أقل مشاركة. ويعود هذا إلى حد ما إلى تقسيم استراتيجي للعمل بين المنظمات الدولية غير الحكومية. وتعمل بعض المنظمات غير الحكومية أساساً على آليات المرونة، وبعضها يتعلق بالامتثال، وبعضها الآخر يتعلق أساساً بحجز الكربون واستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي. وبعد مراكش، أصبحت شبكة العمل المناخي (CAN) غير نشطة، لأنه لم يعد هناك أي مفاوضات تجري حول الامتثال<sup>2</sup>.

وقد تسبب الطابع القانوني لعواقب عدم الامتثال في الكثير من الجدل في المفاوضات. وقد حذرت جميع المنظمات غير الحكومية الرئيسية الخضراء العواقب الملزمة قانوناً، ولكن القرار أُرجم إلى مؤتمر الأطراف العامل المعني ببروتوكول كيوتو بعد بدء نفاذه، ويبدو أنه نكسة كبيرة للحركة الخضراء وغيرها من القوى "التقدمية"<sup>3</sup>.

وعلى الرغم من حرص الاتحاد الأوروبي وآخرين على إبرام الاتفاق، فقد نجحت الأطراف المترددة في التوصل إلى تأجيل لمؤتمر الأطراف العامل بوصفه الاجتماع. وفي حين أعربت المنظمات غير الحكومية الخضراء عن أسفها للنتائج، فإن بعضها ظل واقعيًا بشأنها وقلل من أهميتها، واعترف بأنه من الصعب إرغام بلد ما على الامتثال في ظل الظروف العالمية الحقيقية.

اقترحت الولايات المتحدة الاقتراض "borrowing" كوسيلة لتجنب عدم الامتثال؛ أي إذا كانت انبعاثات الطرف مرتفعة جداً في نهاية فترة الالتزام، فإنه يمكن أن يقترض مقابل مخصصاته في المستقبل، وبالتالي يتم اعتباره امتثالاً للالتزامات التعاقدية. وقد عارضت جميع المنظمات الخضراء الرئيسية وكذلك الاتحاد الأوروبي هذا المقترح، حيث أنه يعني في الواقع أن التخفيض الحقيقي للانبعاثات سيتأخر إلى فترة الالتزام المقبلة، ورفض الاقتراح<sup>4</sup>.

وفي جزء منه كبديل للاقتراض، اقترحت شبكة العمل المناخي ومركز القانون البيئي الدولي، منذ فترة طويلة فكرة إنشاء صندوق للامتثال، شريطة أن تكون مصممة بطريقة تمكن من تحقيق

<sup>1</sup> Lars H. Gulbrandsen and Steinar Andresen, op cit, p 62.

<sup>2</sup> Ibid, p 62.

<sup>3</sup> Ibid, p 63.

<sup>4</sup> Ibid, p 63.

تخفيضات حقيقية في الانبعاثات. لكن هذه الفكرة تم النقاشها وأعطيت معنى جديدا بعد أن حاولت الولايات المتحدة وكندا وفرنسا، في مؤتمر الأطراف السادس في لاهاي، استخدامه كوسيلة لإدخال "سقف السعر" "price cap" على التكاليف في البروتوكول التي يمكن أن تسمح للبلدان بالامتثال لأهدافها في كويتو من خلال دفع رسوم مخفضة بدلا من تحقيق تخفيضات فعلية في الانبعاثات". وقد تبين أن هذه مسألة بالغة الأهمية في الدورة التي عقدت في لاهاي. وخلال المفاوضات التي استمرت حتى لاهاي، تمكنت شبكة العمل المناخي من إقناع عدة دول بتأييد فكرة صندوق الامتثال؛ ولكن وجدوا أنفسهم فجأة في وضع عليهم فيه محاربة الفكرة بسبب المعنى الجديد المعطى لهذه المسألة. والمشكلة هي أن معظم وزراء الاتحاد الأوروبي "كانوا على أفضل الأحوال دراية بذلك [صندوق الامتثال]، واعترفوا بأنه شيء فقط تريده المجموعات الخضراء"<sup>1</sup>.

وفي مؤتمر صحفي، أعلنت شبكة العمل المناخي "الحرب" على صندوق الامتثال "الجديد" "new"، وقامت المنظمة وغيرها من الخبراء غير الحكوميين الرئيسيين بالتعبئة لإقناع وزراء الاتحاد الأوروبي برفض هذه الفكرة. في نهاية المطاف، كانت الحرب على سقف السعر وصندوق التبرعات الطوعية "war on the price cap and voluntary fund" والجهود التي بذلها الخبراء من المنظمات غير الحكومية لتأثير فكرة أعطت نتائج. وقد رفض الاتحاد الأوروبي وبلدان "مجموعة المظلة" بما في ذلك نيوزيلندا وأستراليا واليابان الاقتراح، ولم تذهب الفكرة أبدا إلى أي مكان<sup>2</sup>.

ومن الواضح أن نقطة رئيسية بالنسبة لجميع المنظمات غير الحكومية الخضراء هي تأمين أقصى قدر من المشاركة العامة في نظام الامتثال. وحتى مراكش، بدا أنه سينشأ نظام للامتثال المفتوح لإمكانية الوصول إلى مشاركة عامة قوية. وعلى الرغم من أن الاتحاد الأوروبي أيد أيضا هذا النهج، فإن الولايات المتحدة كانت أقوى مؤيد لنظام امتثال مفتوح للجهات الفاعلة الرئيسية. ومرة أخرى، لم تفعل الإدارة الأمريكية الجديدة ما يعتقد أنه مبدأ وطني مهم، مما أدى إلى فقدان الامتثال لأهمية كبيرة في المفاوضات. وأغتم أقوى منافسي نظام امتثال مفتوح، وقد اغتتمت هذه الفرصة أقوى المعارضين لنظام الامتثال المفتوح، روسيا، والتي لا تريد أن تكون المعلومات مفتوحة أمام الجمهور، ولا تريد أن تقدم المنظمات غير الحكومية معلومات بشأن الامتثال<sup>3</sup>.

وأصبح نظام الامتثال أقل شفافية وانفتاحا مما دعت إليه المنظمات غير الحكومية، ولكنه نجح في ضمان أن يتمكن مراقبو المنظمات غير الحكومية من حضور مداوالات فرع الإنفاذ وجلسات الاستماع، ما لم يقرر الفرع غير ذلك. ويجوز للمنظمات غير الحكومية أيضا أن تقدم معلومات تقنية أو وقائية إلى فرع التيسير أو فرع الإنفاذ. وعلى الرغم من أن فرع الإنفاذ ملزم فقط باستخدام

<sup>1</sup> Lars H. Gulbrandsen and Steinar Andresen, op cit, p 63, 64.

<sup>2</sup> Ibid, p 64.

<sup>3</sup> Ibid, p 63.

المعلومات الواردة من مصادر رسمية "official"، فإنه سيكون من الصعب عليه أن يتجاهل المعلومات الموثوقة التي تقدمها المنظمات غير الحكومية المختصة<sup>1</sup>.

ويمكن لفرعي لجنة الامتثال أن يلتصقا مشورة الخبراء، الأمر الذي قد يتيح للمنظمات غير الحكومية فرصة سانحة للمشاركة. ورهنا باستثناءات محدودة، ستتاح للجمهور المعلومات التي ينظر فيها الفرع المعني، ستكون جلسات الاستماع المتعلقة بالامتثال التي يعقدها فرع الإنفاذ مفتوحة للجمهور. ستتيح أمانه الاتفاقية الإطارية في بون للجمهور القرارات النهائية التي تتخذ في إطار إجراءات الامتثال. وباختصار، حققت المنظمات غير الحكومية بعض أهدافها فيما يتعلق بتصميم نظام الامتثال، غير أن أمكانه وصولها إلى إجراءات الامتثال ومشاركتها فيها أصبحت أكثر تقييدا مما دعت إليه<sup>2</sup>.

## الفرع الثاني

### الاستراتيجيات الأخرى للمنظمات الدولية غير الحكومية في نظام حماية المناخ

علاوة على إستراتيجيات المنظمات الدولية غير الحكومية في الدفع بالمفاوضات الدولية لصنع نظام قوي لحماية المناخ، هناك عدد من الاستراتيجيات الأخرى التي تتبناها هذه المنظمات منها ذات طابع هجومي وأخرى تعاونية لتفعيل نظام حماية المناخ.

#### أولا: الاستراتيجيات التعاونية للمنظمات الدولية غير الحكومية في نظام حماية المناخ

لجأت العديد من المنظمات غير الحكومية إلى تبني المقترح التعاوني، والذين يمكن تسميتهم بالملتزمين بالحوار، لحمل هذه الأخيرة على الموافقة الإرادية بشأن حماية البيئة والمناخ، وهناك العديد من الاستراتيجيات التعاونية المتبعة من المنظمات الدولية غير الحكومية كالمشاركة والارتباط في برامج لحماية المناخ أو بناء المعارف وإنتاج التقارير وإنشاء مواقع الكترونية وتكوين اتحادات لحماية المناخ نوضحها بقدر من التفصيل من خلال الآتي:

#### 1. الشراكة

للمساعدة في مكافحة آثار تغير المناخ، تعمل المنظمات غير الحكومية مع المجتمعات المحلية في البلدان الأقل نموا بشأن القضايا التي تؤثر على التنمية البشرية. وترتبط المنظمات الدولية غير الحكومية، الحكومات والمؤسسات الدولية بالمجتمعات المحلية التي تحتاج إلى المساعدة من خلال برامج مثل مبادرة خفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأحراج وتدهور الغابات في أفريقيا والإدارة المستدامة للغابات في أمريكا اللاتينية. وعلى سبيل المثال، في مشاريع التكيف القائمة على النظم الإيكولوجية، تروج الهيئة الدولية للأراضي الرطبة لنموذج "الساحل الأخضر" للتكيف مع تغير المناخ

<sup>1</sup> Lars H. Gulbrandsen and Steinar Andresen, op cit, p 64.

<sup>2</sup> Ibid, p 64.

في غرب أفريقيا حيث تنتبأ الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيير المناخ بأن السكان الساحليين سيتأثرون بارتفاع منسوب سطح البحر. ويقوم نموذج الساحل الأخضر، الذي وضع بالشراكة مع الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN) والصندوق العالمي للطبيعة (WWF)، باستعادة النظم الايكولوجية الساحلية مثل أشجار المانغروف والأراضي الرطبة الحرجية والشعاب المرجانية والكثبان الرملية. ومع وجود بنيه تحتية طبيعية أقوى، لا تستفيد المجتمعات المحلية من الحماية فحسب، بل أيضا من الموارد التي تزدهر في النظام الايكولوجي السليم-مثل مصائد الأسماك والغابات والمياه العذبة<sup>1</sup>.

## 2. إعداد البحوث والدراسات والتقارير

اضطلعت بها منظمات مثل مركز البحوث والتدريب والمعلومات في مجال التحقق (VERTIC) وهي منظمة غير حكومية مستقلة لا تهدف لتحقيق الربح، وتتكون من عدة مراكز للبحوث الخاصة بالتحقيق، والتدريب ونشر المعلومات، والتفاعل مع المجتمعات الحكومية والدبلوماسية والتقنية والعلمية وغير الحكومية. ويركز عمله على تطوير وتطبيق آليات الرصد والإبلاغ والاستعراض والتحقق والامتثال، وعلى تدابير التنفيذ الوطنية<sup>2</sup>.

وتهدف المنظمة إلى تعزيز فعالية الكفاءة وكفاءة التحقق كوسيلة لضمان الثقة في تنفيذ الاتفاقات الدولية، وتبحث في جوانب الامتثال للاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف، كما تركز المنظمة على الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغيير المناخ، وبروتوكول كيوتو. وفي هذا الصدد قدمت المنظمة وجهات نظر بشأن المسائل الخاصة بالاستعلام عن سياسة الاتحاد الأوروبي المستدامة بشأن تغيير المناخ، وأوردت تقريراً يفيد بأن المملكة المتحدة والسويد هما حالياً الدولتان الوحيدتان اللتان في سبيلهما لتحقيق أهداف خفض الانبعاثات بموجب بروتوكول كيوتو<sup>3</sup>.

ولدى منظمة السلام الأخضر الدولية أجدتها أيضا في مجال القيام ببحوث علمية بشأن تغيير المناخ والطاقة المتجددة لأنها مطالبة بتقديم البدائل، فبعد حملتها الشرسة ضد الوقود الأحفوري كان لابد من تقديم البديل، في هذا الإطار أطلقت منظمة السلام الأخضر والمجلس العالمي لطاقة الرياح تقرير "الوضع الحالي لطاقة الرياح وآفاقها حتى العام 2050". وأشارت أنه في أقل من خمس سنوات بإمكان طاقة الرياح الحدّ من خمس مليار طن من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون التي تنتج سنوياً بسبب استخدامات الطاقة الملوثة، وهي توازي معدّل مجموع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في كلّ من إيطاليا

<sup>1</sup> Climate Change Action And The Critical Role Of NGOs, Submitted by Julie Potyraj on Wed, 03/23/2016, Inter Action, 14/12/2017 Available on the link:

<https://www.interaction.org/newsroom/blog/climate-change-action-and-critical-role-ngos>

<sup>2</sup> About the Verification Research, Training and Information Centre, 14/12/2017 Official website of the link: <http://www.vertic.org/pages/homepage/about/about-vertic.php>

<sup>3</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 740، 741.

وألمانيا معاً، أو أفريقيا وحدها، أو اليابان، أو تلتني انبعاثات الهند، وتعتبر أوروبا والصين سوقاً متيناً لهذه الصناعة. وحالياً تعمل الولايات المتحدة الأميركية لكسب 20% من السوق العالمية.

وفي السنوات الخمسة المقبلة، ستساعد سرعة تطوّر اقتصاد البرازيل وجنوب أفريقيا والهند كي يكونوا أولى الدول المستفيدة من طاقة الرياح، أما السبب الرئيسي وراء ذلك فهو أسعار طاقة الرياح التي أصبحت الخيار الأقل تكلفة في إضافة قدرة جديدة للطاقة في أسواق عدّة. فالأسعار لا تكف عن الانخفاض، والمستثمرون الأذكىاء يعولون على هذه الفرصة. إذ في كلّ سنة من السنوات الأربعة الأخيرة، استثمر بما يقارب الـ50 مليار يورو لإنتاج معدات طاقة الرياح. وهذا المعدل قابل إلى ارتفاع حتى يصل إلى 104 مليار يورو بحلول العام 2030، وفق ما ذكر التقرير<sup>1</sup>.

### 3. تكوين شبكات لتبادل المعلومات وتنسيق المواقف

أبرز مثال على ذلك هو شبكة العمل المناخي (CAN) وهي شبكة عالمية تضم أكثر من 1100 منظمة غير حكومية في أكثر من 120 بلداً، وتعمل على تعزيز الإجراءات الحكومية والفردية للحد من تغير المناخ الناجم عن النشاط البشري إلى مستويات مستدامة إيكولوجياً. يعمل أعضاء شبكة العمل المناخي على تحقيق هذا الهدف من خلال تبادل المعلومات والتطوير المنسق لإستراتيجية المنظمات غير الحكومية بشأن القضايا المناخية الدولية والإقليمية والوطنية ولدى شبكة العمل المناخي مراكز شبكية إقليمية تنسق هذه الجهود في جميع أنحاء العالم.

ويمكن لأعضاء شبكة العمل المناخي أن يحتلوا أولوية عالية لكل من البيئة الصحية والتنمية التي "تلبّي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتهم الخاصة" (لجنة برونتلاند). ورؤية الشبكة (CAN) هي حماية الغلاف الجوي مع السماح للتنمية المستدامة والمنصفة في جميع أنحاء العالم<sup>2</sup>.

### 4. إنشاء المواقع الإلكترونية، الصحف، والقيام بالحملات التوعوية

تعمل المنظمات الدولية غير الحكومية على تناول مسائل التصدي لتغير المناخ، من خلال العمل على بيان كيفية تحول الدول إلى اقتصاد منخفض التلوث في المستقبل، وعلى طرق تنفيذ مخططات الكربون للحد من التلوث، والتوعية بمشروعات الطاقة المتجددة وكفاءة استخدام الطاقة، وحماية التنوع البيولوجي، والموارد الطبيعية، وحماية المناطق الساحلية، والتراث العالمي، مثل الموقع الرسمي (the Center for Climate and Energy Solutions) الذي يعترف على نطاق واسع

<sup>1</sup> الاستثمار في الرياح لطاقة نظيفة: تقرير منظمة السلام الأخضر والمجلس العالمي لطاقة الرياح، 2017/12/16، متاح على الرابط:

<http://www.greenpeacearabic.org/blowin-in-the-wind/>

<sup>2</sup> The Climate Action Network International, 14/12/2017 Official website of the link: <http://www.climatenetwork.org/about/about-can>

بأنه صوت مؤثر وعملي على قضايا المناخ، ومصدر موثوق يوفر في الوقت المناسب، معلومات نزيهة وتحليل على تحديات المناخ والطاقة<sup>1</sup>.

وتعد فرنسا من الدول التي تكثرت بها المنظمات التي تعتمد على هذه الإستراتيجية، ومنها شبكة العمل المناخي، ومنها كذلك جمعية قضايا تغير المناخ ( Le Changement Climatique en Réseau Action Climat)، المعنية بقضايا الاحترار العالمي، كما أنها تمثل المنظمات في شبكة (Question) التي تعنى بإعداد التقارير عن مشكلة تغير المناخ وتقوم بنشرها، وتضم أعضاء من المجلس الاقتصادي والاجتماعي، وأكاديمية العلوم الأدبية والسياسة<sup>2</sup>.

ولإطلاع الجمهور على المفاوضات والقضايا المتعلقة بتغير المناخ، نشرت منظمة السلام الأخضر تقارير عن السياسات وإحاطات إعلاميه وصحائف معلومات سنوياً عن القضايا البيئية، واضطلعت بأنشطه ترمي إلى تعليم الناس من خلال الحملات البيئية في الشوارع، وعلى شبكة الإنترنت، عن طريق الهاتف والبريد الالكتروني. وعلاوة على ذلك، وبعد أيام قليلة من دخول بروتوكول كيوتو حيز النفاذ، نشر "Steven Guilbeault" مدير منظمة السلام الأخضر في الصحف حالة التقدم المحرز في بروتوكول كيوتو، فضلاً عن الخطوات التالية التي يتعين إتباعها، وبذلك بلغ جزءاً كبيراً من الناس. وتقوم منظمة السلام الأخضر عادة، بالاتصال المنتظم مع وسائل الإعلام وأعضاءها من خلال مجلاتها الصحفية وموقعها على الإنترنت، بإبلاغ المعلومات المتعلقة بالتهديدات التي يتعرض لها الكوكب وتدعو الجمهور إلى المشاركة في الإجراءات<sup>3</sup>.

وفي السياق نفسه، نشر نادي سيبيرا "Sierra Club"<sup>4</sup> قبل فتره وجيزة من اجتماع الأطراف الأول في بروتوكول كيوتو بوقت قصي دليل المواطن الكوكبي للمفاوضات المتعلقة بالمناخ العالمي "Planetary Citizen 's Guide to the Global Climate Negotiations"، لتعريف الجمهور بهذا المؤتمر الدولي وجعله "أكثر فعالية من أي وقت مضى"، وهو يشرح تاريخ الاتفاقات المناخية وعملياتها وكيفيه التفاوض بشأنها<sup>5</sup>.

## ثانياً: الاستراتيجيات الهجومية للمنظمات الدولية غير الحكومية في نظام حماية المناخ

تنتهج بعض المنظمات الدولية غير الحكومية استراتيجيات المواجهة لتحقيق أهدافها البيئية، لذلك تعرف السلام الأخضر بأنها تمثل أفضل نموذج من المنظمات غير الحكومية من نوع "الحوت

<sup>1</sup> the Center for Climate and Energy Solutions,14/12/2017 Official website of the link: <https://www.c2es.org/about/>

<sup>2</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 737.

<sup>3</sup> Demers Valérie, op cit, p 119.

<sup>4</sup> يعد نادي سيبيرا، الذي أسسه المحامي "John Muir" في عام 1892، أكبر منظمة بيئية ذات شعبية في العالم وأكثرها تأثيراً، حيث تضم ثلاثة ملايين عضو ومؤيد. وتتراوح نجاحاتها من حماية ملايين فدانان البرية للمساعدة في تمرير قانون الهواء النظيف، وقانون المياه النظيفة، وقانون الأنواع المهددة بالانقراض. في الآونة الأخيرة، لقد تولى قيادة مهمة الابتعاد عن الوقود الأحفوري القذرة التي تسبب اضطراب المناخ نحو اقتصاد الطاقة النظيفة. لتفاصيل راجع الموقع الرسمي للمنظمة على الرابط: <https://www.sierraclub.org/about>

<sup>5</sup> Demers Valérie, op cit, p 119.

القائل"، وهي منظمات أكثر انتقائية في اختيار أهدافها من الدول والشركات. وفيما نبين أهم استراتيجيات هذه المنظمات في سياق مكافحة تغير المناخ:

## 1. المجابهة السلمية

كان تركيز غرينبيس في وقت مبكر على تعزيز الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة لتغير المناخ من خلال أنشطة الضغط على الوفود. وكان تركيزها اللاحق على وقف أي استكشاف آخر للوقود الأحفوري، وقامت بإطلاق ما يسمى بالقرن الشمسي "Solar Century". وتشتهر منظمة السلام الأخضر باستخدامها للعمل المباشر، وهي أداة تستخدمها بشكل انتقائي للغاية. على الرغم من أنها لا تشمل سوى جزء صغير من أنشطتها، فهو ما يتذكره الناس والسياسيون. هذا ليس من المستغرب، نظرا للإجراءات الإبداعية بشكل لا يصدق، وقاطعة وغالبا جريئة تحصل على الصفحات الأولى من الصحف وتبث على شاشة التلفزيون.

في مارس 2000، أطلقت غرينبيس كندا حملة ضد مشروع "Stuart Oil Shale" في سونكور في إدمنتون، ألبرتا. وأنشأت "معسكرا لإنقاذ المناخ" ليشهدوا احتجاجا على توسع موقع رمال القطران في سونكور. وفي أبريل 2002، قام نشطاء السلام الأخضر بتركيب ألواح شمسية على سطح منزل رالف كلاين في خضم حملة رئيس الوزراء في ألبرتا ضد التصديق على بروتوكول كيوتو<sup>1</sup>.

من أبرز الأمثلة الأخرى لمنظمة السلام الأخضر الدولية من أجل حماية المناخ وإيقاف استنفاد طبقة الأوزون معارضتهم لمنع مصنع (DuPont) في نيو جيرسي بالولايات المتحدة حيث كانت هي المؤسسة المسؤولة عن إنتاج نصف مركبات الكلوروفلوروكربون (CFCs) في الولايات المتحدة، و ما يقرب من 25 في المائة من الإنتاج السنوي في العالم. وهنا قام نشطاء السلام الأخضر وتسلقوا برج المصنع وعلقوا عليه شريطا أزرقا عملاقا، (وهنا اللون الأزرق يرمز إلى الجو)، وذلك باعتبارها المدمرة الأولى للأوزون في العالم ثم لفوا صندوقا فلاديا على السكة الحديدية كتب عليها "أوقفوا تدمير الأوزون الآن" "Stop Ozone Destruction Now"، ليمنعوا وصول المواد التي تدخل في صناعة هذه المادة وبعدها مباشرة تم إبرام معاهدة "مونريال" Monreal، التي تحظر إنتاج cfc المسؤولة عن استنفاد طبقة الأوزون وهنا صرح الأمين العام للأمم المتحدة السابق "كوفي عنان" ربما هذه المعاهدة هي الأكثر نجاحا حتى الآن<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Anita Krajnc and Larry Wartel, Top 10 Canadian NGO strategies & tactics to combat climate change, Canadian Dimension, Volume 38, Number 1: January/February, 2004, 14/12/2017, Available at: <https://canadiandimension.com/articles/view/top-10-canadian-ngo-strategies-tactics-to-combat-climate-change>

<sup>2</sup> Siti Rokhmawati Susanto, "The Transformation of Greenpeace Strateu in the 1990s: From Civil Disobedienceto Moderate Movement", Global & Strategic, Th I, No 2, Juli-Desem her 2007, p 11.

## 2. إقامة دعاوى قضائية وطنية ضد الدول

تنتهج بعض المنظمات الدولية غير الحكومية إستراتيجية إقامة دعاوى قضائية وطنية ضد الدول التي لم تصدق على بروتوكول كيوتو، أو لصالح ضحايا أضرار تغير المناخ، ومثالها في أستراليا ما تقوم به جمعية الحفاظ على الحياة البرية من ملاحقات قضائية للحكومة بسبب مساهمتها في تغير المناخ. ومنها أيضا شبكة العمل المناخي بأستراليا، وكذلك الجمعية التي أسستها مجموعة متنوعة من الجماعات البيئية والنشطين من المحامين والعلماء في مجال حماية المناخ بأستراليا، في جويلية 2003، والتي عرفت باسم (Climate Action Network Australia)، وتهدف لدراسة واستكشاف السبل القانونية لمقاضات المتسببين والمسؤولين عن أضرار تغير المناخ<sup>1</sup>.

ومن أمثلة تلك المنظمات في ألمانيا: منظمة (German watch) ومنظمة (Bund Für Umwelt)، والتي قامتا خلال عام 2005، بتحريك دعوى قضائية أمام المحكمة الادارية ببرلين، ضد جمهورية ألمانيا الاتحادية ممثلة بوزير الاقتصاد والعمل، وهذا النزاع يرجع لرفض الوزير طلب المدعين الحصول على معلومات بشأن دعم مشاريع إنتاج الطاقة من شركة " Euler Hermes" التي يتركز نشاطها في مجالات صناعية، وتؤدي نشاطاتها إلى زيادة انبعاثات الغازات الدفيئة ليس في ألمانيا فحسب وإنما في أماكن أخرى من العالم، وطلبت المنظمات غير الحكوميتين الكشف عن المعلومات الخاصة بالمشروعات التي قامت بها هذه الشركة واستندت في ذلك إلى القانون الألماني بشأن الحصول على المعلومات البيئية لعام 2004، وتوجيه الجماعة الأوروبية رقم (EC/87/2003) بشأن الاتجار في الانبعاثات والذي تسمح المادة 17 منه بوجه خاص بإتاحة تقارير الانبعاثات للجمهور<sup>2</sup>.

والمثير للاهتمام في هذه الحالة هو أن المحكمة اعترفت صراحة بأن منح ائتمانات التصدير في مجال إنتاج الطاقة يمكن أن يشكل تدبيراً أو نشاطاً قد يؤثر على البيئة. وتجدر الإشارة إلى أن المحكمة لم تصدر حكماً، بل اقترحت بدلا من ذلك التوصل إلى تسوية قبلها الطرفان. وقد منحت التسوية أساسا طلب المدعين للحصول على معلومات، ولكن مع حدود معينة، بما في ذلك النطاق الزمني<sup>3</sup>.

وكانت انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الصناعية الكبيرة هدفا للتقاضي من جانب مجموعة بيئية في شمالي غربي الولايات المتحدة من قبل مركز الدفاع البيئي ( Environmental Defense Center) ضد شركة Owens Corning. وقدم شكوى يدعي فيها أن Owens Corning تقوم

<sup>1</sup> محمد عادل عسكر، مرجع سابق، ص 738. راجع أيضا:

<sup>2</sup> Amsterdam International Law Clinic and Michael G. Faure & André Nolkaemper, Analyses of Issues to be Addressed Climate Change Litigation Cases, Milieudéfense, Amsterdam, 2007, p 7.

<sup>3</sup> Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.v. (BUND) (German section of NGO Friends of the Earth) and Germanwatch e.v. v. Federal Republic of Germany represented by the Minister of Economy and Labour (BMWA) 2006, VG 10A 215.04, Administrative Court Berlin (Verwaltungsgericht), 10 January 2006, p 6, 7.

بإنشاء منشأة للتصنيع تتبعث منها 250 طنا من انبعاثات الدفيئة والانبعاثات المستتفة للأوزون دون الحصول المطلوب وفقاً لقانون الهواء النظيف في الولايات المتحدة<sup>1</sup>. وفي عام 2006، قضت المحكمة بأن للمدعين الحق في متابعة مطالبهم، وبالتالي رفضت التماس عدم قبول الدعوى المقدم من المدعى عليه. وفي نفس التاريخ، أودع الطرفان أمراً بالفصل، أقرته المحكمة. وبموجبه وافق المدعى عليه على دفع 600 ألف دولار لتمويل المشاريع من قبل مختلف المجموعات غير الربحية والتعليمية، فضلاً عن 250 ألف دولار في تسوية مطالبات المدعين عن أتعاب المحاماة والتكاليف. كما تعهد المدعى عليه بعدم استخدام غازات دفيئة محددة في منشأته<sup>2</sup>.

## المطلب الثاني

### المنظمات الدولية غير الحكومية ونظام حماية المناخ: التأثير والفرص

نالت القضايا الكبيرة مثل آليات المرونة ونظام الامتثال، اهتمام المنظمات الدولية غير الحكومية الناشطة الكبيرة، وقد كانت أكثر بروزاً وذات تأثير كبيراً جداً، ولكنها فقدت في المقابل المعارك الرئيسية على المصارف. ومع ذلك فإن دور هذه الكيانات في مجال المناخ خلال مطلع القرن العشرين شهد العديد من الانجازات رغم عدد من التحديات.

## الفرع الأول

### تأثير المنظمات الدولية غير الحكومية في نظام حماية المناخ

ليس من السهل الإجابة بصورة قاطعة عن تأثير المنظمات الدولية غير الحكومية في صنع وتنفيذ قواعد نظام المناخ، ومع ذلك هناك بعض المؤشرات والانجازات وبعض النجاحات لدور بعض المنظمات غير الحكومية في هذا الصدد نوردتها من خلال الأتي:

**أولاً: تأثير المنظمات الدولية غير الحكومية في وضع نظام امتثال قوي لبروتوكول كيوتو**

حققت المنظمات غير الحكومية بعض النجاح في تحقيق أهدافها من أجل تصميم نظام الامتثال. وكان تحقيق الأهداف مرتفعاً جداً من حيث قبول النهج المزدوج للامتثال، الذي يشمل كلا من فرع تيسيري وإنفاذي، وآلية إنفاذ قوية، وقدّر كبير من الأهمية لمشاركة المنظمات غير الحكومية في مداورات وجلسات فرع الإنفاذ. غير أن المنظمات غير الحكومية كانت تود أن ترى نتائج ملزمة قانوناً لعدم الامتثال ونظام امتثال أقل إقفاً مما هو عليه.

<sup>1</sup> Ferrey, Steven, Unlocking the global warming toolbox : key choices for carbon restriction and sequestration, PennWell Corporation, United States of America, 2010, p 138.

<sup>2</sup> Northwest Environmental Defense Center v. Owens Corning Corporation, Docket No. 04-01727 (D.Ct. Ore. 2006).

ووفقا للمسؤول النرويجي عن الفريق العامل المشترك المعني بالامتثال، كان للمنظمات غير الحكومية تأثير متواضع نسبيا على تصميم نظام الامتثال، بينما اضطلع الخبراء القانونيون الأمريكيون بدور رئيسي. ومع ذلك، فإن التفاعل الوثيق بين بعض المنظمات غير الحكومية والمندوبين " من يجعل من الصعب تحديد من الذي يؤثر على من " " Makes it difficult to pinpoint who influences who".<sup>1</sup>

وبصرف النظر عن تقديم خبراتهم إلى طاولة المفاوضات، ربما كانت أهم قنواتهم من خلال التحالفات هي مع الجهات الفاعلة الرئيسية. وكانت الإدارة الأمريكية السابقة الحليف الأهم في مسائل مثل النهج المزدوج لإجراءات الامتثال، والمشاركة العامة، والنتائج الملزمة قانونا. وعندما فقدت المنظمات غير الحكومية حلفاءها في الإدارة بعد انتخاب "George W. Bush" لرئاسة الولايات المتحدة، انخفضت بشكل كبير، مما قد يشير إلى أنه في غياب هؤلاء الحلفاء، فإن القدرة المتأصلة للمنظمات غير الحكومية على نتائج السياسات هي متواضعة.<sup>2</sup>

والجدول الآتي دليل تقريبي نسبيا على تحقيق أهداف المنظمات غير الحكومية في مختلف جوانب نظام الامتثال:

تحقيق هدف المنظمات غير الحكومية	سمة نظام الامتثال
عالي	الفصل بين مهام الإنفاذ والتيسير
عالية/متوسطة	آلية إنفاذ قوية
منخفض/غير مؤكد	النتائج الملزمة قانونا لعدم الامتثال
متوسط	وصول المنظمات غير الحكومية إلى إجراءات الامتثال
متوسط	إجراءات الامتثال الشفافة

**Source:** Lars H. Gulbrandsen and Steinar Andresen, op cit, p 68.

### ثانيا: بعض النجاحات للمنظمات الدولية غير الحكومية في تفعيل قواعد نظام المناخ

استطاع عدد من المنظمات الدولية غير الحكومية من إحراز بعض النجاحات في سياق حماية المناخ، من ذلك في عام 2004، ونتيجة لحملة منظمة السلام الأخضر وكذا الجماعات البيئية في مختلف أنحاء العالم، قامت روسيا بالمصادقة على بروتوكول كيوتو، وهو ما عزز الجهود الدولية لمكافحة تغير المناخ وآثاره، وهو ما سمح أيضا بدخول البروتوكول حيز التنفيذ عام 2005.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Lars H. Gulbrandsen and Steinar Andresen, op cit, p 67.

<sup>2</sup> Ibid, p 68.

<sup>3</sup> Steve Erwood, The Greenpeace Chronicles – 40 years of protecting the planet, Greenpeace International, Amsterdam, November 2011, p 133.

أما في عام 2009، وقبل اجتماع حكومات دول العالم في مدينة كوبنهاجن للاتفاق على آليات لدعم بروتوكول كيوتو ومواجهة الاحترار العالمية، فإن المنظمة نشطت عدة لقاءات وجهت من خلالها نداءات إلى رؤساء الدول حول ضرورة التحرك لضبط ارتفاع درجة الحرارة العالمية تحت حدود 2 درجة مئوية بشكل ملزم. وفي ديسمبر 2009، قام مناضلو منظمة السلام الأخضر باقتحام مبنى الجمعية العامة عن طريق السقف وتسللوا خلال جلسة نقاش حول المناخ حاملين لافتات كتب عليها "كوبنهاجن: إلى الأفعال سيدي الرئيس" "Copenhagen :Aux actes M le Président". فكان لهذه الحملة صدى كبير وتم وصف المنظمة بالإرهابية، ولكنها كانت ناجحة جداً، حيث تم استضافة مناضلي المنظمة في نفس اليوم خلال النشرات الإخبارية وبررت المنظمة تحركاتها بكونها مهمة حتى يتم سماعها لأن الأدوات التقليدية لا تكفي<sup>1</sup>.

ومن بين انجازات المنظمات الدولية غير الحكومية في سياق حماية المناخ نشير لمبادرة الصندوق العالمي للطبيعة الواسعة النطاق، سنة 2002، بشأن حماية غابات الأمازون و الحد من انبعاثات غازات الدفيئة الناتجة عن إزالة الغابات. وقد عمل الصندوق مع الحكومة البرازيلية والبنك الدولي، مرفق البيئة العالمي والبنك الألماني للتنمية وغيرهم من الشركاء على الحفاظ على خمسين مليون هكتار من منطقة الأمازون البرازيلية، وكانت نتيجة المبادرة خلق أكثر من خمسين وعشرين هكتار من المناطق المحمية وتحسين إدارتها، كما تم إنشاء الحظيرة الوطنية "Alto Purús"<sup>2</sup>.

ولا يتوقف النجاح عند البرامج والحملات المتعلقة بحماية المناخ فحسب بل أيضاً لكسب عدد من القضايا أمام المحاكم الوطنية على غرار قضية مركز الدفاع البيئي ضد شركة Owens Corning، و منظمتي German watch ومنظمة Bund Für Umwelt ضد وزير الاقتصاد والعمل بالحكومة الألمانية السابق الإشارة لهما.

## الفرع الثاني

### فرص تعزيز دور المنظمات الدولية غير الحكومية في حماية المناخ

هناك بعض الخيارات للمنظمات الدولية غير الحكومية لدعم الامتثال للمناخ باستخدام أدوات نظام المناخ. ويتعلق الخيار الأول بالاشتراك في إجراءات الامتثال. وكما رأينا، قد تكون هناك فرص

<sup>1</sup> Lebourgeois Mathilde , les stratégies de communication des ONG environnementales : le cas de greenpeace et de WWF, mémoire de séminaire Economie du Développement Durable, Université Lumière Lyon 2, 2010, p 35.

<sup>2</sup> Rob Soutter; Bart Ullstein ; Banson ; Barney Jeffries ; ngo.media; Emma Duncan ; Helen De Mattos , WWF 50 Years of Conservation, WWF, Published in April 2011 by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund), Gland, Switzerland, p 85.

هامة للمنظمات غير الحكومية للمشاركة في هذه الإجراءات، على الرغم من أن الدول ليست مطالبة بالنظر في المعلومات المقدمة أو التحقيق في الادعاءات المقدمة من المنظمات غير الحكومية<sup>1</sup>.

وثانياً، يجوز للمنظمات غير الحكومية أن ترصد مشاريع المصارف وأنشطة مشاريع آلية التنمية النظيفة وتحضر اجتماعات المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة. وهذا أمر ضروري لمنع إساءة استخدام بروتوكول كيوتو بوجه عام وآليات المرونة على وجه الخصوص<sup>2</sup>.

قد تكون شبكات مثل شبكة العمل المناخي فعالة في فضح "المشاريع السيئة"، والمنظمات غير الحكومية الكبيرة مثل الصندوق العالمي للطبيعة، ومنظمة السلام الأخضر، وأصدقاء الأرض قد يطورون أدواتهم الخاصة لمراقبة مشاريع آلية التنمية النظيفة من خلال شبكاتهم الدولية والوطنية. وتعتقد المنظمات غير الحكومية أن مراقبة مشاريع آلية التنمية النظيفة الكبيرة ستصبح أداة هامة لضمان جودة مثل هذه المشاريع. وحتى إذا لم تتمكن المنظمات غير الحكومية من إقناع المجلس التنفيذي لآلية التنمية النظيفة، فإن مستثمري المشاريع قد يكونون حساسين جداً لفرص المنظمات غير الحكومية. فمجرد التهديد من المنظمات غير الحكومية قد يمنع المستثمرين من الانخراط في مشاريع سيئة. ومع ذلك، على الرغم من أنه من الممكن رصد بعض المشاريع، فمن المحتمل أن يكون من الصعب تتبع جميع مشاريع آلية التنمية النظيفة. وسيتعين على المنظمات غير الحكومية، إلى حد ما، الاعتماد على قواعد آلية التنمية النظيفة والتركيز عليها<sup>3</sup>.

ثالثاً، "ثغرة" أخرى في بروتوكول كيوتو، كما ترى معظم المنظمات غير الحكومية، هو "الهواء الساخن" "hot air" في تجارة الانبعاثات. وتشير إلى الفرصة المتاحة لروسيا وبلدان أوروبا الوسطى والشرقية الأخرى لبيع بعض من حصص انبعاثات غازات الدفيئة الزائدة كجزء من نظام تجاري دولي. ونظراً للتغيرات الصناعية والاقتصادية في روسيا وبلدان أوروبا الوسطى والشرقية منذ عام 1990، فقد كانت انبعاثات هذه البلدان أقل بكثير من مستوياتها لعام 1990 (سنة الأساس). ومن ثم، يمكن أن يؤدي تداول انبعاثات الهواء الساخن إلى انبعاثات أعلى بكثير مما كان عليه الحال في غياب مثل هذا التداول. وعلى الرغم من فرع الإنفاذ مكلف بمهمة ضبط عمل آليات المرونة، ولكن لا توجد قواعد في نظام الامتثال تحد من تجارة بدلات الهواء الساخن. ومن المرجح أن تحاول المنظمات غير الحكومية منع الأطراف أو المستثمرين من تداول حصص الهواء الساخن. المنظمات غير الحكومية مشغولة بالفعل في محاولة لإقناع الأطراف بالامتناع عن استخدام "ثغرة الهواء الساخن". وربما يحاولون فضح الأطراف التي تشتري حصص الهواء الساخن من روسيا ودول أوروبا الوسطى والشرقية<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Lars H. Gulbrandsen and Steinar Andresen, op cit, p 68.

<sup>2</sup> Ibid, p 69.

<sup>3</sup> Ibid, p 69.

<sup>4</sup> Ibid, p 69, 70.

وتخشى المنظمات غير الحكومية من أن هذه الثغرات مجتمعة يمكن أن تكون أكثر أهمية في انبعاثات غازات الدفيئة العالمية، مما يضع سلامة بروتوكول كيوتو على المحك. وإقناع الأطراف بالامتناع عن استخدام الثغرات، وضعت منظمة السلام الأخضر نموذجا "لتحليل الثغرات" "loophole analysis" لدراسة عواقب استغلال الثغرات، واستخدام البرنامج بنشاط خلال مفاوضات تغير المناخ<sup>1</sup>.

رابعا، على الرغم من أن الأطراف المدرجة في المرفق الأول هي الأهداف الرئيسية لاهتمام المنظمات غير الحكومية، فقد تكون المنظمات غير الحكومية قادرة أيضا على التحقق من أداء الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول. وسيجري نقل التكنولوجيا من الأطراف المدرجة في المرفق الأول إلى الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول بموجب اتفاقية الإطارية من خلال مرفق البيئة العالمية. وتتمثل سياسة البنك الدولي فيما يتعلق بمرفق البيئة العالمية إلى حد كبير في إشراك المنظمات غير الحكومية في تطوير وتنفيذ المرفق خاصة وأن البنك الدولي يجمع بانتظام مع المنظمات غير الحكومية الكبيرة التي تتخذ من واشنطن مقراً لها. ومن النقاط المحددة لدخول المنظمات غير الحكومية في حالة المناخ هي الفريق العامل المخصص المعني بالاحترار العالمي والطاقة، في إطار الفريق الاستشاري العلمي والتقني التابع لمرفق البيئة العالمية. وفي هذا الصدد يمكن للمنظمات غير الحكومية أن تحاول ضمان جودة التكنولوجيا المنقولة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول إلى الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول، فضلا عن مدى ملاءمتها للظروف المحلية، ولكن من المرجح أن تقوم الحكومات نفسها بتأمين السيطرة على المشروعات الرأسمالية<sup>2</sup>.

وأخيرا، فإن مسائل التحقق والرصد معقدة للغاية ومملة لوسائل الإعلام والجمهور، وقد تكون الطبيعة المعقدة والفنية للتحقق والرصد مشكلة كبيرة فيما يتعلق بالشفافية والانفتاح. لذلك تدرك معظم المنظمات غير الحكومية أن جعل مجال هذه القضية مثيرا للاهتمام للجمهور سيكون تحديا هائلا ولكنه خطوة ضرورية لتحسين الأداء المناخي في المستقبل<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Lars H. Gulbrandsen and Steinar Andresen, op cit, p 70.

<sup>2</sup> Ibid, p 70.

<sup>3</sup> Ibid, p 70.

## الختاتمة:

قدم هذا البحث تحليلاً دقيقاً لقواعد ومؤسسات وإجراءات النظام القانوني الدولي لحماية المناخ، وكان هدفنا الرئيسي في ذلك هو توضيح وتقييم ما تم إنجازه في سياق الحماية القانونية الدولية للمناخ سواء على مستوى النصوص أو التطبيق، فضلاً عن القيود التي لا تزال قائمة. وقد أتاح لنا هذا البحث أيضاً فرصة لدراسة العديد من المسائل المترابطة مع قضية المناخ كلما أمكن، بما في ذلك حقوق الإنسان، حفظ التنوع البيولوجي، تأمين السلم والأمن الدوليين، وأهداف التنمية المستدامة لعام 2030. وهذا ما يبرز الطابع المعقد لمشكلة المناخ ليس فقط على الجوانب العلمية والقانونية فحسب، بل حتى على القضايا الدولية الأخرى ذات الصلة التي تنال اهتمام المجتمع الدولي حالياً.

وعلى ضوء هذه الدراسة استخلصنا جملة من النتائج الأساسية لما تم إنجازه في نظام حماية المناخ فضلاً عن التحديات القائمة، نوضحها من خلال الآتي:

**أولاً:** يعبر مصطلح "المناخ" عن حالة الجو في موقع معين على مدى فترة طويلة من الزمن، قد تمتد شهراً واحداً إلى ملايين السنين، ويتم قياسه عملياً برصد التغيرات التي تحدث على عناصره كالإشعاع الشمسي، ودرجة الحرارة، والرطوبة، والأمطار، والضغط الجوي، والرياح، وذلك في مدة متعارف عليها عملياً قد تصل إلى ثلاثين سنة. وتؤثر أنشطة الإنسان المختلفة وخاصة الصناعية منها على نتيجة هذا التفاعل، من خلال تأثيرها على عناصر البيئة كالحرارة مثلاً مما يترتب عليه اختلال في تغير المناخ. وفي السياق تعتبر اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، بأن تغير المناخ هو "تغير يعزى بشكل مباشر أو غير مباشر إلى النشاط البشري الذي يغير تكوين الغلاف الجوي العالمي، بالإضافة إلى التقلب الطبيعي للمناخ الملحوظ على مدى فترات زمنية مماثلة".

**ثانياً:** وضعت التحديات البيئية، الاجتماعية والاقتصادية للاحتراز العالمي قضية المناخ في جدول أعمال الدبلوماسية الدولية البيئية. وقد بدأت مفاوضات إبرام أول معاهدة دولية بشأن المناخ منذ عام 1990، وبلغت ذروتها باعتماد اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في قمة الأرض في ريو دي جانيرو بالبرازيل في جويلية 1992. وعملت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ بمثابة عامل لتحفيز ممثلي الدول الحاضرين في مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني بالبيئة والتنمية. والواقع أن التقرير الأول للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ والتقارير اللاحقة قد حثت جميع الدول على أن تضع على وجه الاستعجال نظاماً دولياً لمكافحة تغير المناخ بالنظر إلى حجم ونتائج هذه الظاهرة.

إن اتفاقية المناخ المعتمدة بهذه الطريقة، قد وضعت أسس النظام القانوني لحماية مناخ الدولي في المستقبل سواء من الناحية المؤسسية بجعل مؤتمر الأطراف هو الهيئة العليا للاتفاقية أو على

مستوى مبادئ وطرائق وآليات تنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، أو حتى على مستوى الهدف النهائي لهذه الاتفاقية، ولأي صكوك قانونية متصلة بها قد يعتمدها مؤتمر الأطراف، وهو الوصول، وفقاً لأحكام هذه الاتفاقية، إلى تثبيت تركيزات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون تدخل خطير من جانب الإنسان في النظام المناخي. وينبغي بلوغ هذا المستوى في إطار فترة زمنية كافية تتيح للنظم الإيكولوجية أن تتكيف بصورة طبيعية مع تغير المناخ، وتضمن عدم تعرّض إنتاج الأغذية للخطر، وتسمح بالمضي قدماً في التنمية الاقتصادية على نحو مستدام.

وعلى الرغم من أهمية هذه الاتفاقية في حماية المناخ إلا أنها لم تفرض التزامات كمية على خفض انبعاثات غازات الدفيئة على الدول وجداول زمنية للتنفيذ، تاركة ذلك لمؤتمرات الأطراف اللاحقة نتيجة تباين موافق الدول بشأن ذلك.

**ثالثاً:** نجح مؤتمر الأطراف الثالث للاتفاقية الإطارية في ديسمبر عام 1997 من صياغة واعتماد بروتوكول كيوتو، الذي تأسس على نفس مبادئ الاتفاقية، وهو صك تنفيذي ملحق بالاتفاقية الإطارية، ويشكل بحق نقطة تحول في طريق تعزيز النظام القانوني الدولي لحماية المناخ، كونه تضمن التزامات تفصيلية للأطراف وجداول زمنية خاصة بتنفيذها. وهكذا، ووفقاً للمادة 3 من البروتوكول، تتعهد البلدان الصناعية، بوضع تدابير فردية أو مشتركة لخفض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبه 5 في المائة على الأقل مقارنة بمستويات عام 1990 في الفترة الأولى للالتزامات بين 2008 و 2012. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تكون البلدان المستهدفة قد حققت تقدماً كبيراً قبل 2005. أما البلدان النامية فتم إعفاءها من التحمل بأي التزامات بخفض الانبعاثات. وكما هو الشأن بالاتفاقية الإطارية، يستند النظام القانوني برمته في كيوتو إلى المبدأ الشهير المتعلق بالمسؤوليات المشتركة لكن المتباينة.

وقد رفضت بعض الدول المتقدمة ما ورد من تباين في التزامات بروتوكول كيوتو، وقررت أن عدم تحمل الدول النامية بالتزامات سيضعف القدرة التنافسية لها جميعاً، وسيعطي للدول النامية ميزة اقتصادية غير عادلة، لأنها لن تواجه نفس القيود التي تواجهها الدول المتقدمة بشأن الإنتاج، وتذرعت الولايات المتحدة بشكل خاص بإصابة اقتصادها بأضرار جسيمة في حالة تصديقها على البروتوكول. وفي وقت لاحق أصدر مجلس الشيوخ الأمريكي قراره المعروف بـ "Byrd-Hagel Resolution" الذي تمت الموافقة عليه بالإجماع عام 1997، ودعا إلى تماثل المعاملة الدولية في شأن التحمل بالتزامات خفض الغازات الدفيئة بين الدول الصناعية والدول النامية في أي اتفاق ينظم حماية المناخ، وحدد القرار خمس دول نامية هي الصين، المكسيك، الهند، البرازيل، وكوريا الجنوبية.

وقد تم الرفض الأمريكي على الرغم من المرونة الكبيرة التي قدمتها نصوص البروتوكول بشأن وفاء الأطراف بالتزاماتهم المقررة بموجبه، وبخاصة من حيث التكلفة الاقتصادية، حيث وضع ثلاث آليات تعرف بـ "الآليات المرنة"، والتي تعتبر أدوات اقتصادية لتسيير امتثال الأطراف للبروتوكول. وأهم آلية لهذا النظام هي آلية الاتجار بالانبعاثات، التي تلخص بوصفها "سوقاً دولية للكربون"، تعطي ثمناً

للطن من الكربون الذي لم يكن موجوداً حتى ذلك الحين. ويتمثل مبدأ هذه الآلية في السماح للأطراف بتبادل حصص الانبعاثات على الصعيد الدولي. وبعبارة أخرى، ستمكن الدول التي تعاني من عجز في الحصص من شرائها من الدول الأخرى التي لديها فوائض في الانبعاثات من خلال سوق الكربون، إلا أن بعض الفقهاء شككوا في جدوى هذه الآلية وفعاليتها في حماية المناخ.

وبغية إتاحة الأداء الأمثل لآليات كيوتو، ولاسيما ضمان فعالية النظام الذي أنشأه البروتوكول، أظهر المجتمع الدولي براعة لم يسبق لها مثيل من خلال وضع نظام للتحقق و الرقابة على أساس لجنة الامتثال التي تشكل حجر الأساس والركيزة الأساسية لإجراءات عدم الامتثال. وهذه اللجنة تتكون من فرعيين يقوم الأول منها وهو فرع التيسير بتقديم المشورة والمساعدة التقنية إلى أي دولة طرف تسهيل وتعزيز وضمان عملية الامتثال للبروتوكول، كما يعمل على خلق نوع من الإنذار المبكر للحالات التي يقترب فيها الطرف من حالة عدم الامتثال، وبذلك فهو جزء من منطق وقائي يجعل من الممكن تحديد صعوبات التطبيق عن طريق توفير الحلول الملائمة في نهج تعاوني. وفي المقابل يستند فرع الإنفاذ على منطق قسري يؤدي إلى فرض جزاءات متدرجة حسب سبب عدم الامتثال، وحجمها. ولذلك فإن الإطار الدولي لحماية المناخ يعد من أبرز الانجازات في هذا النظام.

بيد أنه من الواضح اليوم أن أهداف بروتوكول كيوتو لم تتحقق. وفي حين أن البلدان المتقدمة تعترم خفض انبعاثات غازات الدفيئة بين عامي 2008 و 2012 بنسبة 5.2 بالمائة مقارنة مع عام 1990، انبعاثات، فإنه يجب أن نواجه الحقائق بأنه: ليس فقط لم يتم تحقيق هذا الهدف، ولكن وقبل كل شيء، لا يزال الهدف نفسه غير كاف للتصدي لمشكلة تغير المناخ. وعلاوة على ذلك، فإن الانسحاب الأمريكي، جنباً إلى جنب مع عدم وجود التزامات للبلدان الناشئة سوف تحد كثيراً من فعالية بروتوكول كيوتو البيئية.

ولعل ما يؤكد ذلك هو توصل مؤتمر الأطراف في وقت مبكر، عام 2005، إلى قرارين هاميين لبدء عملية بشأن الإجراءات المقبلة بشأن تغير المناخ: أولاً، في إطار الاتفاقية الإطارية، تم التوصل إلى اتفاق لبدء عملية "حوار" بشأن العمل التعاوني الطويل الأجل لمعالجة تغير المناخ. ومن ناحية أخرى، وفي إطار بروتوكول كيوتو، اتفقت عملية أخرى على البدء في تحديد أهداف الحد من الانبعاثات للدول المدرجة في المرفق الأول، على النحو المنصوص عليه في المادة 9/3 من البروتوكول، وبما أن المادة تغطي فقط انبعاثات البلدان المدرجة في المرفق الأول، فإن الانبعاثات من البلدان غير المدرجة في المرفق الأول لا تعتبر ضمن نطاق العملية. غير أن البلدان المدرجة في المرفق الأول التي هي أطراف في بروتوكول كيوتو شددت على أن انبعاثاتها من غازات الدفيئة لا تشكل سوى 30 بالمائة من مجموع الانبعاثات العالمية، ومن ثم ينبغي تنسيق العملية مع عمليات أخرى تغطي الانبعاثات من كل البلدان.

ومع بدء مرحلة "التفاوض" لاتفاق يلي فترة الالتزام الأولى لبروتوكول كيوتو بدت المواقف متناقضة إلى حد كبير، ولم تحسم مسألة تمديد كيوتو إلا في مؤتمر الأطراف العشرين بالدوحة عام 2012، أين تم تمديد البروتوكول لفترة التزام ثانية تستمر من 2013 إلى 2020، وبما أن الفترة الثانية لبروتوكول كيوتو يلتزم فيها فقط كل من الاتحاد الأوروبي وأستراليا، وعشر دول صناعية أخرى بالحد من انبعاثات غازات الدفيئة، فإن هذا الانجاز يعد رمزيا كون الدول المعنية به تمثل 15 بالمائة من انبعاثات غازات الدفيئة في العالم.

رابعاً: بغية تعزيز نظام المناخ بصك دولي يكون ذا فعالية يسري على جميع الدول، فتحت جولة تفاوض في الدورة السابعة عشرة لمؤتمر الأطراف، "الوضع بروتوكول أو صك قانوني آخر أو نص متفق عليه لاتفاق مشترك له قيمة قانونية تنطبق على جميع الأطراف". وتوقعت الدول أيضاً أن يعتمد هذا "الصك القانوني" في الدورة الحادية والعشرين للأطراف (COP21) عام 2015، بحيث يمكن أن يدخل حيز النفاذ وأن ينفذ من 2020 فصاعداً.

وبالفعل، في 12 ديسمبر 2015، وبعد أربع سنوات من المفاوضات المكثفة، اعتمد الأعضاء الـ196 في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ بتوافق الآراء معاهدة دولية جديدة تتعلق بالمناخ أطلق عليها "اتفاق باريس" "Paris Agreement".

وفي تاريخ نظام المناخ، يمثل اعتماد اتفاق باريس خطوة رئيسية تنتهي من عقد من المفاوضات بشأن مستقبل هذا النظام التقليدي، وهي تمثل تنويجا لعملية طويلة من إعادة تشكيل القواعد المتعددة الأطراف. وتؤكد معاهدة المناخ الجديدة هذه على بعض التغييرات التي طرأت على نظام المناخ منذ عدة سنوات وتستكملها، في اتجاه الابتعاد عن بروتوكول كيوتو، ولكن أيضاً إلى حد ما من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. وبطبيعة الحال، لا تزال اتفاقية الإطارية تجسد نوعاً من الميثاق الدستوري في نظام المناخ. وتؤكد الأطراف في اتفاق باريس أيضاً أنها "حريصة على تحقيق هدف اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة تغير المناخ وتسترشد بمبادئها". ومع ذلك، يبدو أن الدول، فيما يتعلق بعدة نقاط، قد ابتعدت عن هذا الصك أو حتى تم تحريرها. والواقع أنه لا يمكن إنكار أن المعاهدة الجديدة التي اعتمدت في باريس تنظم التعاون على أسس مختلفة تماماً عن تلك التي حددت في عام 1992.

ومع ذلك، فإن اتفاق باريس ليس مجرد نقطة نهاية لعملية إعادة تشكيل طرائق التعاون، بل أيضاً نقطة الانطلاق لمرحلة جديدة من تطوير نظام المناخ، التي قد تبرز لتحقيق استقرار أكبر في إطاره المعياري. أما بالنسبة للمساهمة الفعلية لهذا الصك في مكافحة تغير المناخ، فمن الواضح أن من السابق لأوانه القول بذلك، ولكنه سيعتمد في نهاية المطاف على كيفية جعل الدول "تفعل" اتفاق باريس، لأن فعالية هذا الصك سترتبط ارتباطاً وثيقاً بالجهود التي ستبذلها على نحو فردي في إطار ما يطلق عليه الاتفاق بـ "المساهمات المحددة وطنياً".

وإلى أبعد من هذه الجوانب، لا يزال اعتماد اتفاق باريس نصراً هائلاً للتعددية في مجال المناخ لأن التوصل تم بتوافق في الآراء بين الأطراف الـ 196 التي تنتوع مصالحها ونظم قيمها إلى حد بعيد، وبشأن مسألة معقدة مثل قضية تغير المناخ، هو في حد ذاته إنجاز رائع. وفي هذا الصدد، فإن نص اتفاق باريس بحسب بعض الفقه هو "نتاج عمل توازن رائع" بين مواقف الجانبين اللذين حظيا بتأييد الجميع. ومن ثم فقد أدى اعتماده إلى نشوء ديناميكية إيجابية في المفاوضات المتعلقة بالمناخ، مما يعطي زخماً متجدداً للتعددية المناخية، ونأمل على نطاق أوسع أن يكون وسيلة لمعالجة مشكلة تغير المناخ.

ومع دخول اتفاق باريس حيز النفاذ رسمياً الجمعة 4 نوفمبر 2016 ستحدد السنوات الخمس أو العشر المقبلة المصير الذي سيؤول إليه الاتفاق، خاصة وأن وصول رئيس جديد إلى السلطة في الولايات المتحدة الأمريكية وإعلان انسحابه من اتفاق باريس خدمة لمصالح الشركات الأمريكية التي دعمت وصوله إلى السلطة، قد ينسف كل الجهود التي بذلت على المستوى الدولي للوصول إلى اتفاق باريس، ويرجع الأمور إلى نقطة الصفر ويكرر نموذج كيوتو الذي انسحبت منه الولايات المتحدة بعد التوقيع عليه !

**خامساً:** لم تكن أحكام الاتفاقية الإطارية أو بروتوكول كيوتو محل تفعيل واستجابة عند الكثير من الدول، بل إن حتى الدول التي راعت في تخطيطها الاقتصادي أن تعمل على تخفيض غازات الدفيئة بما يتوافق ومعايير البروتوكول وحرصت على استخدام الطاقة المتجددة وكفاءة استخدامها، وتشجيع الابتكارات التكنولوجية النظيفة في محاولة توفير أكبر قدر من الفهم العام لمشكلة تغير المناخ، فإنها أيضاً لم تحرز تقدماً كبيراً على المستوى العملي. ومع ذلك فقد وفرت البلاغات الوطنية المقدمة من الدول الأطراف فرصة للاطلاع على مختلف التدبير والسياسات الوطنية المتعلقة بحماية المناخ، وحتى الإجراءات المتخذة لتفعيل نقل التكنولوجيا والموارد للبلدان النامية.

**سادساً:** ساهمت المنظمات الدولية الحكومية خاصة الأمم المتحدة من خلال أجهزة الرئيسية وبرامجها ووكالاتها المتخصصة في تفعيل قواعد حماية المناخ، ومن جانبها شكلت المنظمات الحكومية الإقليمية الأخرى عاملاً حاسماً في معالجة القضايا المعقدة كتغير المناخ وأبرزها الاتحاد الأوروبي (EU)، ومجلس أوروبا (CoE)، وإلى حد ما الاتحاد الأفريقي (AU) ورابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي (SAARC).

**سابعاً:** ساهمت المنظمات الدولية غير الحكومية النشطة في المجال البيئي كمنظمة السلام الأخضر والصندوق العالمي للطبيعة بدور لا يقل أهمية عن دور المنظمات الحكومية، وكانت أهم استراتيجياتها في تطوير وتفعيل قواعد المناخ هي الوصول إلى المفاوضات والوفود، تقديم المقترحات وتبادل الآراء، إعداد التقارير والدراسات في مجال التحقق من امتثال الدول، تكوين شبكات لتبادل المعلومات وتنسيق المواقف، بالإضافة إلى الاستراتيجيات الهجومية كالمجابهة السلمية وإقامة دعاوى قضائية ضد الدول غير الممتثلة لنظام المناخ.

وعلى ضوء ما كشفت عنه هذه الدراسة من نتائج، فإننا نقترح عددا من التوصيات والمقترحات في سياق التصدي للتحديات الرئيسية الثلاثة التي يواجهها النظام القانوني الدولي لحماية المناخ وهي: التحديات المتعلقة بتنفيذ الاتفاقية والبروتوكول، والتحديات المتعلقة بتعزيز الالتزامات، والتحديات المؤسسية المتعلقة بالنظام نفسه.

### أولاً: تحديات التنفيذ

دخلت الاتفاقية الإطارية حيز النفاذ في عام 1994، ومنذ ذلك الحين فإن أبرز التساؤلات تتعلق بمستوى التقدم الذي أحرزه نظام حماية المناخ في تحقيق هدف الاتفاقية لمنع التدخل البشري الخطير في النظام المناخي؟ وعن الكيفية التي يمكن نحكم من خلالها على فعالية النظام؟ هل من خلال التركيز على تحقيق نتائج في شكل قرارات مؤتمر الأطراف أو عدد البلدان التي صدقت على بروتوكول كيوتو أم على تنفيذ الجهات الفاعلة الرئيسية وما يترتب على ذلك من آثار على اتجاهات انبعاثات غازات الدفيئة؟ وهل يستفيد النظام استفادة كاملة من المعلومات التي يولدها نظام المناخ نفسه مثل البلاغات الوطنية؟ ما هي المؤشرات التي استخدمها النظام للتحقق مما إذا كان سلوك الجهات الفاعلة الرئيسية يتغير؟ وهذه الأسئلة تكمن وراء العديد من المناقشات في المفاوضات المتعلقة بالمناخ، ولكنها نادرا ما تعالج بطريقة متماسكة ومتسقة عبر العديد من بنود جدول أعمال مؤتمر الأطراف ذات الصلة.

يشكل نظام البلاغات الوطنية الخاص بنظام المناخ، واستعراضاته المتعمقة، ووثائق التجميع والتوليف إنجازا رائعا، كما أن هناك مبالغ ضخمة تنفق والكثير من الجهد والوقت على الصعيد الوطني والأمانة لضمان تسليمها في الوقت المناسب، وهي عموما جيدة جدا، بالمقارنة مع غيرها من النظم الأخرى. ولكن هذا "العمود الفقري" لنظام المناخ هو في الوقت الحاضر مورد غير مستغل إلى حد كبير. وبصورة عامة، توفر الوثائق التي تولدها عملية البلاغات الوطنية معلومات متعمقة ومستفيضة عن السياسات المناخية للأطراف، والعوامل التي تؤثر على نجاحاتها وإخفاقاتها وتحدياتها ومخاطباتها. غير أن هذه الوثائق لا تخضع إلا للمناقشة الموجزة والعامة التي تجريها الهيئة الفرعية للتنفيذ في جلسة عامة مفتوحة تواجه جدول أعمال حافل. وهناك ما لا يقل عن سببين وجيهين لإجراء تحليل أكثر شمولا للبلاغات الوطنية والوثائق المرفقة بها: أولاً، لمعرفة المزيد عن الخبرات الوطنية في معالجة تغير المناخ في جميع أنحاء العالم من أجل معرفة المزيد حول ما يتخذ على الصعيد الوطني، وما لا يتخذ و لماذا؛ وثانياً، إجراء استعراض للتنفيذ الشامل للاتفاقية، كما هو الحال في مؤتمر الأطراف المكلف بالفعل. ويمكن أن تشمل الخيارات المتاحة للتشجيع على إجراء مناقشة أكثر شمولا عقد سلسلة من حلقات العمل بشأن عناصر محددة في البلاغات الوطنية، أو إنشاء فريق من الخبراء الذين يمكن أن ينظروا بالتفصيل في البلاغات، ويجري حالياً النظر في هذين الخيارين وغيرهما في نظام المناخ.

## ثانياً: تعزيز الالتزامات

اتفقت جميع الأطراف على أن الالتزامات الحالية للأطراف المدرجة في المرفق الأول بموجب الاتفاقية غير كافية. وكان بروتوكول كيوتو هو النظام الذي يستجيب لتعزيز هذه الالتزامات، إلا فترة الالتزام الأولى وحتى الثانية أثبتت عجز هذا النظام عن تحقيق هدف الاتفاقية الإطارية. وكان اتفاق باريس المحطة المالية لتعزيز الالتزامات لتحقيق هدف الاتفاقية، وكما سبقت الإشارة فإن هذا الاتفاق يعكس منهج من أسفل إلى أعلى؛ أي أن درجة الالتزام تتوقف على طموح المساهمات المحددة وطنياً للحد من تغير المناخ.

وعلى الرغم من أنه من السابق لأوانه الحسم بصفة قاطعة بفعالية هذا النهج فإن متطلبات حماية المناخ تستعدي أولاً وقبل كل شيء أن تجيب الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ على الأسئلة التالية حتى يمكن النظر في أي الالتزامات هي الأكثر فعالية لحماية المناخ، وتتمثل هذه الأسئلة في الآتي: ما هو التركيز الحالي للغازات الدفيئة في الغلاف الجوي؟ وما هو الحد الأقصى الذي يمكن أن يزيد من تغير المناخ؟ وما هي المدة التي تبقى فيها هذه الانبعاثات في الغلاف الجوي؟ وبناء على تلك التقديرات يتم تقرير الالتزامات المناسبة لتخفيض الغازات الدفيئة، وبلا شك فإن تحمل الدول المتقدمة والدول النامية الكبيرة بالالتزامات تخفيض غازات الدفيئة سيساهم بدور فعال في تحقيق هدف الاتفاقية الإطارية، بالإضافة إلى مشاركة البلدان النامية الأخرى في التزامات خفض هذه الغازات، ويمكن أن يتخذ هذا الالتزام الأشكال التالية:

(1) إنشاء آلية زمنية موقوتة "Trigger Mechanism"، تحدد نسبة هذا الالتزام، فلتلتزم الدول النامية بنفس درجة التزام الدول المتقدمة إذا وصل نصيب الفرد فيها من الناتج القومي الإجمالي إلى مستوى معين يتم الاتفاق عليه، وبعبارة أخرى؛ خلق علاقة طردية بين الأداء الاقتصادي للدول للنامية، وبين درجة التزامها بحماية المناخ، وكلما زاد هذا الأداء ووصل إلى معدلات معينة يصبح التزام تلك الدول أكثر صرامة، وعلى العكس من ذلك إذا ساء الأداء الاقتصادي لإحداها يتحدد التزامها بشكل أقل صرامة أو تعفى من الالتزام.

(2) يمكن النص على حوافز ايجابية للدول النامية التي تقرر الالتزام بحماية المناخ، يكون من شأنها تعويض ما قد تتكبده تلك الدول من خسائر نتيجة هذا الاشتراك، ومن ذلك تمتعها بمزايا فريدة دون الدول الأخرى من خلال التعاقد على اتفاقية للتجارة، تستبعد الدول غير المشاركة من الحصول على مثل تلك المزايا، وتضمن تلك الاتفاقية لنصوص تبين إعطاء الأولوية في التعويض والتمويل ونقل التكنولوجيا للدول المشاركة.

(3) سن قاعدة قانونية واحدة تنظم تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة لجميع الدول، وتقضي بتحديد النسبة المطلوبة لهذا التخفيض من كل فرد في كل دولة، فنخرج كثير من الدول النامية من مظلة الالتزام دون استثناءات، وعلى الجانب الآخر تمتثل الدول النامية التي تتجاوز الحد المسموح به من

الانبعاثات مثل الآخرين، وهنا لا يمكن لأحد المجادلة بأن مثل هذا النظام غير عادل بالنسبة للدول الصناعية.

### ثالثاً: التحديات المؤسسية وما بعدها

إن المسائل المؤسسية تميل إلى أن تحظى باهتمام أقل بكثير من جانب صانعي السياسات، الذين كثيراً ما ينشغلون بإيجاد الحل الصحيح في عملية إبرام الاتفاقات. ولهذا السبب، فإن هذه المرحلة الحالية من عملية تغير المناخ يمكن أن تستخدم بشكل جيد لإجراء استعراض واسع النطاق للآلية المؤسسية للنظام. وقد يشمل هذا الاستعراض بعض الاقتراحات على سبيل المثال، إعادة التفكير بشكل جذري في الطرائق الحالية لتقديم تمويل التكيف مع تغير المناخ في سياق التغييرات الأوسع نطاقاً التي تطرأ على الهيكل المالي الدولي. وسيكون من الأهمية بمكان إيجاد حيز مناسب للسياسات المؤسسية لمناقشة الخيارات الإستراتيجية المتعلقة بكيفية توجيه الموارد الدولية على أفضل وجه لدعم التكيف.

و قد تحسنت صياغة احتياجات البلدان النامية وتقديم الخدمات من جانب الآلية المالية التقليدية، ولكن قنوات الاتصال القائمة التي صيغت رسمياً بتوجيه من مؤتمر الأطراف إلى مرفق البيئة العالمية، قد تحتاج إلى تعزيز لضمان أن تعزز القنوات الجديدة التكيف، دون فرض تكاليف إضافية للمعاملات والتعقيد الإجرائي. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن لأفكار من قبيل التنسيق الأولي للجهات المانحة أن تساعد على خفض تكاليف المعاملات المرتبطة بزيادة انتشار المانحين/الأموال في نظام المناخ دون زيادة لاحقة في إجمالي الموارد.

ومن المجالات الأخرى التي تحتاج إلى إعادة نظر مؤسسية جدية هي كيفية تلبية احتياجات المعلومات العلمية المتطورة باستمرار لنظام حماية المناخ. وفي حين أن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ قامت بعمل مثير للإعجاب يتمثل في تقديم التحليل بشأن قضايا تغير المناخ إلى النظام، فإنها تعمل ضمن حدود ولايتها وإجراءاتها (على سبيل المثال في إطار دورة واحدة أو دورتين من دورات الهيئة الفرعية)، مما يجعل من الصعب عليها الاستجابة بسرعة لطلبات الحصول على المعلومات، وتحديد الثغرات المعرفية والقضايا الناشئة بشكل استباقي. وبطبيعة الحال، يمكن تعديل ولاية الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ وطريقة عملها لكي تتمكن من مواجهة هذه التحديات على نحو أفضل، في حين يمكن أيضاً استخدام قائمة خبراء الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ على نحو أكمل كوسيلة لتوفير الخبرة السريعة لنظام تغير المناخ. وتشكل الآثار المالية المترتبة على العلاقة "على أساس تجاري" بين نظام المناخ ومكونات البنية التحتية العلمية التي تدعمه، مثل النظام العالمي لرصد المناخ (GCOS) جزءاً من هذا التحدي. وتتطلب هذه المسائل قيام الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية وغيرها من الهيئات بإجراء دراسة مؤسسية شاملة للمعلومات العملية التي تنتجها الهيئة الدولية (IPSS) وذلك لجعل هذا الأمر أكثر فعالية.

#### I- الكتب العامة

1. أحمد عبد الكريم سلامة، قانون حماية البيئة ( مكافحة التلوث-تنمية الموارد الطبيعية)، دار النهضة العربية، القاهرة، 2002-2003.
2. أحمد عبد الله أبو العلا، تطور دور مجلس الأمن في حفظ السلم و الأمن الدوليين، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2008.
3. أحمد محمود جمعة، دبلوماسية المفاوضات والمؤتمرات الدولية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2012.
4. جعفر عبد السلام، المنظمات الدولية دراسة فقهية و تأصيلية للنظرية العامة للتنظيم الدولي وللأمم المتحدة والوكالات المتخصصة والمنظمات الإقليمية، الطبعة السادسة، دار النهضة العربية، القاهرة، 1990.
5. جون بيندر وسايمون أشروود، الاتحاد الأوروبي مقدمة قصيرة جداً، ترجمة خالد غريب علي، مراجعة ضياء ورّاد، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة، 2015.
6. خليل حسين، التنظيم الدولي، المجلد الأول: النظرية العامة والمنظمات العالمية، البرامج والوكالات المتخصصة، دار المنهل اللبناني، بيروت، 2010.
7. رياض صالح أبو العطا، دور القانون الدولي في مجال حماية البيئة، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2008.
8. سه نكه ريدواد محمد، التنظيم القانوني الدولي لحماية البيئة من التلوث دراسة قانونية تحليلية، مطابع شتات، دار الكتب القانونية، مصر، 2012.
9. سهير ابراهيم حاجم الهيبي، الآليات القانونية الدولية لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2014.
10. عامر محمود طراف، أخطار البيئة والنظام الدولي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، 1998.
11. عادل عبد الرزاق، إفريقيا في إطار منظمة الوحدة الإفريقية والاتحاد الإفريقي "رؤية مستقبلية" دراسة وثائقية تحليلية في إطار العلاقات السياسية الدولية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر، 2008.

12. غضبان مبروك، التنظيم الدولي والمنظمات الدولية: دراسة تحليلية وتقييمية لتطور التنظيم الدولي ومنظماته (مع التركيز على عصابة الأمم ومنظمة الأمم المتحدة)، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 1994.
13. محمد سعادي، قانون المنظمات الدولية- منظمة الأمم المتحدة نموذجاً، الطبعة الأولى، دار الخلدونية، الجزائر، 2008.
14. محمد صافي يوسف، مبدأ الاحتياط لوقوع الأضرار البيئية: دراسة في إطار القانون الدولي للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2008.
15. معمر رتيب محمد عبد الحافظ، القانون الدولي وظاهرة التلوث (خطوة للأمم لحماية البيئة الدولية)، دار الكتب القانونية، مصر، 2014.
16. معجم مصطلحات البيئة والتنمية المستدامة (عربي- فرنسي)، صادر عن كتابة الدولة المكلفة بالماء والبيئة، المملكة المغربية، 2009.

## II- الكتب المتخصصة

1. أيوب أبو دية، نهاية العالم على مذبح التغير المناخي (Climate change Armageddon)، الطبعة الأولى، دار الفارابي، بيروت - لبنان، 2012.
2. بيتر نويل و ماتثيو باترسون، رأسمالية المناخ: ارتفاع حرارة الأرض وتحول الاقتصاد العالمي، ترجمة منير الجنزوري، المركز القومي للترجمة، القاهرة، 2014.
3. دنيال دي بيرلمتر و روبرت إل روشتاين، تحديّ تغيّ المناخ: أي طريق نسلك؟، ترجمة أحمد شكل، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، مصر، 2015.
4. سلافة طارق عبد الكريم الشعلان، الحماية الدولية للبيئة من ظاهرة الاحتباس الحراري في بروتوكول كيوتو 1997 واتفاقية تغير المناخ لسنة 1992، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2010.
5. 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.

## III- الرسائل الجامعية

1. زيد المال صافية، حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على ضوء أحكام القانون الدولي، أطروحة دكتورة، كلية الحقوق جامعة مولود معمري - تيزي وزو، 2013.

(أ) المقالات العلمية

1. إديث براون وايس، اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون وبروتوكول مونتريال المتعلق بالمواد المستنفدة لطبقة الأوزون، مكتبة الأمم المتحدة السمعية البصرية للقانون الدولي، الأمم المتحدة، 2009.
2. بشير جمعة عبد الجبار الكبيسي، الحد من تغير المناخ باستخدام الآليات المرنة التي نص عليها بروتوكول كيوتو 1997، مجلة جامعة الأنبار للعلوم القانونية والسياسية، جامعة الأنبار، العراق، العدد الأول، 2010.
3. عبدالله بن جمعان الغامدي، التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسئولية عن حماية البيئة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2007.
4. عدنان عباس النقيب، الحماية الدولية من ظاهرة الاحتباس الحراري، مجلة الحقوق، جامعة المستنصرية، المجلد الخامس، العدد 20، 2013.
5. عماد الدين عدلي، نحو مزيد من التكيف مع التغيرات المناخية، منتدى البيئة، الشبكة العربية للبيئة والتنمية، العدد 249، 2012/12.
6. غونتر هاندل، إعلان مؤتمر الأمم المتحدة بشأن البيئة البشرية (إعلان استكهولم) 1972 وإعلان ريو بشأن البيئة والتنمية، 1992، مكتبة الأمم المتحدة السمعية البصرية للقانون الدولي، الأمم المتحدة، 2012.
7. سعيد سالم جويلي، التنظيم الدولي لتغير المناخ وارتفاع درجة الحرارة، بحث مقدم للمؤتمر الدولي للتنمية والبيئة في الوطن العربي، جامعة أسيوط، الفترة من 26-28 مارس 2002، ص 10.
8. سعود علام وتونسي صبرينة، آلية التنمية النظيفة دولياً وفق بروتوكول كيوتو، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، الصادرة عن مخبر البحث في تشريعات حماية النظام البيئي، كلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة ابن خلدون تيارت، الجزائر، العدد السابع، 2016.
9. شكراني حسين، الحقوق البيئية للأجيال العربية المقبلة، مجلة جيل الدراسات السياسية والعلاقات الدولية، مركز جيل للبحث العلمي، العدد 4، ديسمبر 2015.
10. شكراني حسين، نحو مقارنة جيلية للعدالة المناخية، مجلة المستقبل العربي، مركز الوحدة العربية، العدد 454، ديسمبر 2016.
11. صلاح عبد الرحمن الحديثي وسلافة طارق الشعلان، الامتثال للاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف، مجلة كلية الحقوق، جامعة النهريين، المجلد 15، العدد 9، كانون الثاني 2006.
12. ليتيم فتيحة وليتيم نادية، إستراتيجية الاتحاد الأوروبي لمكافحة تغير المناخ، دفاثر السياسة والقانون تصدر عن كلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة قاصدي مرباح ورقلة، العدد التاسع، جوان 2013.

13. ماجد نعيمة، قمة التغيرات المناخية في باريس لم تغير شيئاً، مجلة المستقبل العربي تصدر عن مركز دراسات الوحدة العربية، العدد 443، يناير 2016.
14. ماري لومي، اتفاق باريس بشأن تغير المناخ "تداعيات الاتفاق على دولة الإمارات العربية المتحدة، أكاديمية الإمارات الدبلوماسية، ديسمبر 2015.
15. نرمين السعدني، بروتوكول كيوتو وأزمة تغير المناخ، مجلة السياسة الدولية تصدر عن مؤسسة الأهرام، العدد 45، مصر، 2001/07.

### (ب) المقالات الإلكترونية

1. محمد ثامر السعدون، الصياغة المرنة في القانون الدولي، الحوار المتمدن، 2017/02/01، متاح على: <http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=482635>
2. نادر بن محمد صيام، تلوث الهواء والانحباس الحراري، 2017/01/04، متاح على: <http://faculty.ksu.edu.sa/siam/Publications/Forms/AllItems.aspx>

## ٧- الوثائق الرسمية

### (أ) القرارات الدولية

1. القرار رقم 43/53 المؤرخ في 6 ديسمبر 1988، حماية المناخ العالمي لمنفعة أجيال البشرية الحاضرة والمقبلة، قرارات الدورة الثالثة والأربعين، الجمعية العامة، الأمم المتحدة. الوثيقة رقم: A/RES/43/53
2. القرار رقم 207/44 المؤرخ في 22 ديسمبر 1989، حماية المناخ العالمي لمنفعة أجيال البشرية الحاضرة والمقبلة، قرارات الدورة الرابعة والأربعين، الجمعية العامة، الأمم المتحدة. الوثيقة رقم: A/RES/44/207
3. القرار رقم 212/45 المؤرخ في 21 ديسمبر 1990، حماية المناخ العالمي لمنفعة أجيال البشرية الحالية والمقبلة، قرارات الدورة الخامسة والأربعين، الجمعية العامة، الأمم المتحدة. الوثيقة رقم: A/RES/45/212
4. القرار رقم 169/46 المؤرخ في 19 ديسمبر 1991، حماية المناخ العالمي لمنفعة أجيال البشرية الحالية والمقبلة، قرارات الدورة السادسة والأربعين، الجمعية العامة، الأمم المتحدة. الوثيقة رقم: A/RES/46/169
5. القرار رقم 115/50 المؤرخ في 20 ديسمبر 1995، حماية المناخ العالمي لمنفعة أجيال البشرية الحاضرة والمقبلة، قرارات الدورة الخمسين، الجمعية العامة، الأمم المتحدة. الوثيقة رقم: A/RES/50/115
6. القرار رقم 184/51 المؤرخ 3 فبراير 1997، حماية المناخ العالمي لمنفعة أجيال البشرية الحاضرة والمقبلة، قرارات الدورة الحادية والخمسين، الجمعية العامة، الأمم المتحدة. الوثيقة رقم: A/RES/51/184

7. القرار رقم 199/52 المؤرخ في 8 ديسمبر 1997، حماية المناخ العالمي لمنفعة أجيال البشرية الحاضرة والمقبلة، قرارات الدورة الثانية و الخمسين، الجمعية العامة، الأمم المتحدة. الوثيقة رقم: 199/52
8. القرار رقم 234/59 المؤرخ في 22 ديسمبر 2004، حماية المناخ العالمي لمنفعة أجيال البشرية الحاضرة والمقبلة، قرارات الدورة التاسعة و الخمسين، الجمعية العامة، الأمم المتحدة. الوثيقة رقم: A/RES/59/234
9. المقرر رقم (1/م أ-13) المتضمن خطة عمل بالي، تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته الثالثة عشرة، المعقودة في بالي في الفترة من 3 إلى 15 ديسمبر 2007، إضافة، الجزء الثاني: الإجراءات التي اتخذها مؤتمر الأطراف عن دورته الثالثة عشرة، الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، الأمم المتحدة، الوثيقة رقم: FCCC/CP/2007/6/Add.1
10. القرار رقم 2008/36، تعزيز وتنسيق المساعدة الإنسانية التي تقدمها الأمم المتحدة في حالات الطوارئ، 25 جويلية 2008، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الأمم المتحدة، 15 أوت 2008. الوثيقة رقم: E/2008/INF/2/Add.1
11. المقرر رقم 2/م أ-15 المتضمن اتفاق كوبنهاجن، تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته الخامسة عشرة، المعقودة في كوبنهاجن في الفترة من 7 إلى 19 ديسمبر 2009، إضافة، الجزء الثاني: الإجراءات التي اتخذها مؤتمر الأطراف في دورته الخامسة عشرة، الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، الأمم المتحدة، الوثيقة رقم: FCCC/CP/2009/11/Add.1
12. المقرر رقم 1/م أ-16 المتضمن "اتفاقات كانكون"، تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته السادسة عشرة التي عقدت في كانكون في الفترة من 29 نوفمبر إلى 10 ديسمبر 2010، إضافة، الجزء الثاني: الإجراءات التي اتخذها مؤتمر الأطراف في دورته السادسة عشرة، الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، الأمم المتحدة، الوثيقة رقم: FCCC/CP/2010/7/Add.1
13. المقرر (1/م أ 20) نداء ليما بشأن إجراءات تغير المناخ، تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته العشرين، المعقودة في ليما، في الفترة من 1 إلى 14 ديسمبر 2014، إضافة، الجزء الثاني: الإجراءات التي اتخذها مؤتمر الأطراف في دورته العشرين، الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، الأمم المتحدة، 2 فبراير 2015. الوثيقة رقم: FCCC/CP/2014/10/Add.1
14. القرار رقم 8/1: التكيف القائم على النظام الإيكولوجي، جمعية الأمم المتحدة للبيئة التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، الدورة الثانية، نيروبي، 23 - 27 مايو 2016، الأمم المتحدة، 25 فبراير 2016. الوثيقة رقم: UNEP/EA.2/7

## (ب) التقارير الرسمية

1. تقرير الأمين العام، إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية: التطبيق والتنفيذ ، لجنة التنمية المستدامة، الدورة الخامسة، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الأمم المتحدة، 1997. الوثيقة رقم: E/CN.17/1997/8
2. التقرير الأول بشأن منع الضرر العابر للحدود الناشئ عن أنشطة خطيرة، لجنة القانون الدولي، الدورة الخامسة، الجمعية العامة، الأمم المتحدة، 3 أبريل 1998، الوثيقة رقم: A/CN.4/487/Add.1
3. تقرير الفريق العامل المخصص للمادة 13 عن دورته السادسة المعقودة في بون في الفترة من 5 إلى 11 جوان 1998، الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، الأمم المتحدة، 10 جويلية 1998. الوثيقة رقم: FCCC/AG13/1998/2
4. تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الآثار المترتبة على أن يصبح بلد ما أو لا يصبح طرفا في اتفاقية فينا وبروتوكول مونتريال بما في ذلك تعديلاته، سكرتارية الأوزون، نيروبي، كينيا، 27 سبتمبر 2000. الوثيقة رقم: UNEP/OzL.Pro/12/INF/5
5. تقرير التقييم الثالث للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، تغير المناخ 2001: التقرير التجميعي، مطبعة جامعة كامبريدج، كامبريدج، المملكة المتحدة ونيويورك.
6. تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته السابعة، المعقودة في مراكش في الفترة من 29 أكتوبر إلى 10 نوفمبر 2001، الجزء الثاني: التدابير التي اتخذها المؤتمر، الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، الأمم المتحدة، 21 يناير 2002، الوثيقة رقم: FCCC/CP/2001/13/Add.2
7. التقرير التجميعي: تغير المناخ 2007، الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، الطبعة الأولى، جنيف، سويسرا، 2008.
8. تغير المناخ والصحة، تقرير من الأمانة، جمعية الصحة العالمية الحادية والستون، منظمة الصحة العالمية، 20 مارس 2008. الوثيقة رقم: A61/14
9. تقرير الدورة الخامسة والعشرين، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، 28-29 مايو 2008، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الوثائق الرسمية، الملحق 21، الأمم المتحدة. الوثيقة رقم: E/2008/41
10. نشرة خاصة حول التخلص من هايدروكلوروفلوروكاربون HCFC: فرصة ملائمة لحماية طبقة الأوزون والمناخ، برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، سبتمبر 2008.
11. تقرير جمعية الصحة العمومية الثانية والستون، تغير المناخ والصحة، منظمة الصحة العالمية، 6 مارس 2009. الوثيقة رقم: A62/11

12. مصطفى طلبه، حماية طبقة الأوزون تحمي المناخ وأطفال المستقبل، كتيب: نشرة خاصة عن نشاط الأوزون تحت عنوان مواجهة التحديات القادمة بناءً على نجاح بروتوكول مونتريال، 2010 ماذا بعد؟، UNEP، 2009.
13. نشاط الأوزون، نشرة خاصة، الخروج من المناهضة: بروتوكول مونتريال، الفوائد المناخية والاقتصاد الأخضر، برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، 2010.
14. مجموعة بيانات الأوزون وعلاقتها بالمناخ، الإصدار الثاني، برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، 2010.
15. تقرير عن تغير المناخ والتنمية في أفريقيا، الاجتماع التاسع والعشرون للجنة الخبراء، اللجنة الاقتصادية لأفريقيا، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الأمم المتحدة، ومفوضية الاتحاد الأفريقي، ليلو نغوي، ملاوي، مارس 2010. الوثيقة رقم: E/ECA/COE/29/5
16. المفاهيم، والإجراءات والآليات الأساسية في الاتفاقات المتعددة الأطراف الملزمة قانوناً التي قد تكون مناسبة لتعزيز الامتثال بموجب الصك الخاص بالزئبق في المستقبل، لجنة التفاوض الحكومية الدولية لإعداد صك عالمي ملزم قانوناً بشأن الزئبق، الدورة الأولى، اسنكهولم، 7 - 11 جويلية 2010، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، UNEP(DTIE)/Hg/INC.1/11.
17. تقرير الأمانة العامة للمنظمة الاستشارية لآسيا وإفريقيا بعنوان "البيئة والتنمية المستدامة"، (AALCO)، نيودلهي، الهند، أوت 2010، الوثيقة رقم: AALCO/49/DAR ES SALAAM/SD/S 10
18. تقرير الفريق العامل المخصص المعني بالالتزامات الإضافية للأطراف المدرجة في المرفق الأول بموجب بروتوكول كيوتو، الدورة السادسة عشرة، الجزء الرابع، البند 3 من جدول الأعمال، النظر في الالتزامات الإضافية للأطراف المدرجة في المرفق الأول بموجب بروتوكول كيوتو، الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، الأمم المتحدة، 10 ديسمبر 2011، الوثيقة رقم: FCCC/KP/AWG/2011/L.3/Add.6
19. التقرير الخاص للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، مصادر الطاقة المتجددة والتخفيف من آثار تغير المناخ ملخص لصانعي السياسات ومخلص فني، 2011.
20. تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته السابعة عشرة، المعقودة في ديربان، في الفترة من 28 نوفمبر إلى 11 ديسمبر 2011، إضافة، الجزء الثاني: الإجراءات التي اتخذها مؤتمر الأطراف في دورته السابعة عشرة، ، الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، الأمم المتحدة، 15 مارس 2012، الوثيقة رقم: FCCC/CP/2011/9/Add.1
21. نشرة مفاوضات الأرض، مؤتمر الأطراف الدورة الثامنة عشر، المجلد 12، رقم 556، المعهد الدولي للتنمية المستدامة (IISD)، 26 نوفمبر 2012.
22. تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته الثامنة عشرة، المعقودة في الدوحة، في الفترة من 26 نوفمبر إلى 8 ديسمبر 2012، إضافة، الجزء الثاني: الإجراءات التي اتخذها مؤتمر الأطراف في

- دورته الثامنة عشرة، الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ، الأمم المتحدة، 28 فبراير 2013، الوثيقة رقم: FCCC/CP/2012/8/Add.1
23. تغير المناخ: تغير الوضع باستخدام التكنولوجيات النووية، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، جويلية 2015.
24. نشرة مفاوضات الأرض، مؤتمر تغيّر المناخ المُنعقد في بون في الفترة من 19 إلى 23 أكتوبر 2015، ألمانيا، المجلد 12، رقم 646، المعهد الدولي للتنمية المستدامة (IISD)، 19 أكتوبر 2015.
25. إسهام اليونسكو في مكافحة تغير المناخ، المؤتمر العام، الدورة الثامنة والثلاثون، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، باريس، 3 نوفمبر 2015. الوثيقة رقم: C/67 38
26. تغير المناخ والصحة، تقرير من الأمانة، المجلس التنفيذي، الدورة التاسعة والثلاثون بعد المائة، منظمة الصحة العالمية، 20 مايو 2016. الوثيقة رقم: EB139/6
27. التكنولوجيا النووية من أجل أهداف التنمية المستدامة، 60 عاماً تسخير الذرة من أجل السلام والتنمية، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، سبتمبر 2016.
28. التقرير السنوي لعام 2016، اللجنة الاقتصادية لإفريقيا، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الوثائق الرسمية، 2016، الأمم المتحدة. الوثيقة رقم: E/2016/38

## VI- الصكوك الدولية

1. اتفاقية تلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود لسنة 1979 والبروتوكولات الملحقة بها.
2. اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون لسنة 1985.
3. بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون لعام 1987.
4. اتفاقية باماكو بشأن حظر الاستيراد إلى أفريقيا والتحكم في حركتها عبر الحدود وإدارة النفايات الخطرة داخل أفريقيا لسنة 1991.
5. اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992.
6. بروتوكول كيوتو لعام 1997.
7. دستور منظمة الصحة العالمية، الوثائق الأساسية، الطبعة الثامنة والأربعون، 2014.
8. اتفاق باريس لعام 2015.

## VII- المواقع الإلكترونية

1. الموقع الرسمي للأمم المتحدة: <http://www.un.org>
2. الموقع الرسمي للجمعية العامة للأمم المتحدة: <http://www.un.org/en/ga>
3. الموقع الرسمي لمجلس الأمن التابع للأمم المتحدة: <http://www.un.org/ar/sc>
4. الموقع الرسمي للمجلس الاقتصادي والاجتماعي: <https://www.un.org/ecosoc/ar>
5. الموقع الرسمي للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية: <https://public.wmo.int/ar>
6. الموقع الرسمي لمنظمة الصحة العالمية: <http://www.who.int/ar>
7. الموقع الرسمي لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة: <https://en.unesco.org>
8. الموقع الرسمي لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة: <http://www.fao.org>
9. الموقع الرسمي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة: <http://drustage.unep.org>
10. الموقع الرسمي لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي: <http://www.undp.org>
11. الموقع الرسمي للاتحاد الأفريقي: <https://au.int>
12. الموقع الرسمي لأمانة الأوزون: <http://ozone.unep.org/en/about-secretariat>
13. الموقع الرسمي لبرنامج المناخ العالمي: [http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/index\\_en.html](http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/index_en.html)
14. الموقع الرسمي للهيئة الدولية الحكومية المعنية بتغير المناخ: <http://www.ipcc.ch>
15. الموقع الرسمي للاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ: <http://unfccc.int>
16. الموقع الرسمي لمجموعة (77): <http://www.g77.org/statement>
17. الموقع الرسمي لنادي سييرا: <https://www.sierraclub.org>
18. الموقع الرسمي لمنظمة السلام الأخضر: <https://greenpeacearabic.org>

## I- Les Ouvrages généraux

1. ALAN GILPIN, Dictionary Of Environmental Law-Edward Elgar Cheltenham, UK Northampton, USA, 2000.
2. Alexandre Kiss and Dinah Shelton, Guide To International Environmental Law, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden /Boston, 2007.
3. PHILIPPE SANDS QC, Principles Of International Environmental Law - Second edition -Cambridge University Press-The Edinburgh Building, Cambridge, United Kingdom, 2003.
4. Calum G. Turvey, Eliza M. Mojduszka, The Precautionary Principle and the law of unintended consequences, Food Policy, Elsevier, 30 (2005).
5. Steve Erwood, The Greenpeace Chronicles – 40 years of protecting the planet, Greenpeace International, Amsterdam, November 2011.
6. Jürgen Friedrich, International Environmental “soft law”: The Functions and Limits of Nonbinding Instruments in International Environmental Governance and Law, Springer Heidelberg New York Dordrecht London, 2013.
7. Handbook For The 1979 Convention On Long-Range Transboundary Air Pollution And Its Protocols, United Nation, New York and Geneva, 2004.
8. Lawrence E. Susskind, Environmental, Diplomacy Negotiating More Effective Global Agreements, New York Oxford, Oxford University Press, 1994.
9. Malgosia Fitzmaurice, David M. Ong and Panos Merkouris, Research Handbook on International Environmental Law, Edward Elgar Publishing Limited, UK, 2010.
10. Michele M. Betsill and Elisabeth Corell, NGO Diplomacy: The Influence of Nongovernmental Organizations in International Environmental Negotiations, The MIT Press, Massachusetts, London, England, 2008.

## II- Les Ouvrages Spécialisés

1. Ariel Macaspac Hernandez, Strategic Facilitation of Complex Decision-Making How Process and Context Matter in Global Climate Change Negotiations, Springer International Publishing, Switzerland, 2014.
2. Burtion Richter, Beyond Smoke And Mirrors Climate Change And Energy In The 21st Century, Second Edition, Cambridge University Press, 2014.
3. Chris Rolfe, Undermining the Kyoto Protocol Will Weaknesses and Loopholes in the Kyoto Protocol Negate Its Environmental Effectiveness?, West Coast Environmental Law, Vancouver, BC MARCH 2000.
4. Deok-Young Park, Legal Issues on Climate Change and International Trade Law, Springer International Publishing Switzerland, 2016.
5. Erkki J. Hollo & Kati Kulovesi & Michael Mehling, Climate Change and the Law, Volume 21, Springer Dordrecht Heidelberg New York London, 2013.
6. Ernesto Zedillo, global warming Looking Beyond Kyoto, Brookings Institution Press, Massachusetts Avenue, N.W., Washington, 2008.
7. Farhana Yamin and Joanna Depledge, The International Climate Change Regime, Cambridge University Press, New York, 2004.
8. Ferrey, Steven, Unlocking the global warming toolbox : key choices for carbon restriction and sequestration, PennWell Corporation, United States of America, 2010.
9. Joseph E. Aldy, Peter R. Orszag, and Joseph E. Stiglitz, Climate Change: An Agenda for Global Action, Prepared for the conference on “The Timing of Climate Change Policies” Pew Center on Global Climate Change, October 2001.
10. Joseph E. Aldy and Robert N. Stavins, Post-Kyoto International Climate Policy: Summary for Policymakers, Research from the Harvard Project on International Climate Agreements, Cambridge University Press, New York, 2009.
11. Matthew Paterson, Global Warming and Global Politics, published by Routledge, London and New York, 2003.
12. Sonja Boehmer-Christiansen and Aynsley Kellow, International Environmental Policy: Interests and the Failure of the Kyoto Process, Edward Elgar Cheltenham, UK, 2002.
13. Sebastian Oberthir Hermann E. Ott, The Kyoto Protocol International Climate Policy for the 21st Century, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 1999.
14. Lars H. Gulbrandsen and Steinar Andresen, NGO Influence in the Implementation of the Kyoto Protocol: Compliance, Flexibility Mechanisms, and Sinks, Global Environmental Politics, by the Massachusetts Institute of Technology, November 2004.
15. Michael H. Glantz, The Role of Regional Organizations in the Context of Climate Change, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1994.

16. Michael G. Faure Amsterdam International Law Clinic and & André Nolkaemper, *Analyses of Issues to be Addressed Climate Change Litigation Cases*, Milieudefensie, Amsterdam, 2007.
17. Ottavio Quirico and Mouloud Boumghar, *Climate Change and Human Rights An international and comparative law perspective*, Routledge, New York, First published 2016.
18. P. K. Rao, *International Trade Policies and Climate Change Governance*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2012.
19. Sheila M. Olmstead and Robert N. Stavins, *Three Key Elements of Post-2012 International Climate Policy Architecture*, Prepared for The Review of Environmental Economics and Policy, Resources for the Future, Washington, June 1, 2010.
20. United Nations Framework Convention on Climate Change: Handbook. Bonn, Germany: Climate Change Secretariat, 2006.
21. Yasuko Kameyama and others, *Climate change in Asia: Perspectives on the future climate regime*, United Nations University, New York, 2008.

### III - Les Thèses

1. Eleonora Russo, *L'Union européenne et le changement climatique : aspects juridiques*, Université Panthéon-Assas, Ecole doctorale de droit international, droit européen, relations internationales et droit comparé, Thèse de doctorat en droit soutenue le 6 octobre 2015.
2. Demers Valérie, *Vers de nouvelles modalités d'exercice de la souveraineté : les organisations non gouvernementales et les accords internationaux sur les changements climatiques*, Mémoire Maîtrise en sciences de l'environnement, Université du Québec à Montréal, 2008.

### IV- Les Articles

#### A. Les Articles scientifiques

1. Alexandre KISS, "Les traités cadres : Une technique juridique caractéristiques du droit international de l'environnement", A.F.D.I, 1993.
2. Anne-Sophie Tabau, «Évaluation de l'Accord de Paris sur le climat à l'aune d'une norme globale de transparence », *Revue Juridique de l'Environnement*, Publiée avec le soutien de l'université de strasbourg, et de limoges, La Société Française pour le Droit de l'Environnement, Vol 41, 2016.

3. Bruce Pardy, The Kyoto Protocol: Bad News for the Global Environment, *Journal of Environmental Law and Practice*, Queen's University - Faculty of Law, Vol. 14, 2004.
4. Cédric Philibert, Lessons from the Kyoto Protocol: Implications for the Future, *International Review for Environmental Strategies* by the Institute for Global Environmental Strategies Vol. 5, No. 1, 2004.
5. Daniel Bodansky, Draft convention on climate change, *Environmental Policy and Law*; Vol. 22, No.1, IOS Press, Amsterdam, 1992.
6. Daniel Bodansky and Sophie Chou, *International Climate Efforts Beyond 2012: A Survey of Approaches*, Prepared for the Pew Center on Global Climate Change, December 2004.
7. Daniel Bodansky, «Legal Options for U.S.. Acceptance of a New Climate Change Agreement », Center for Climate and Energy Solutions (C2ES), May 2015.
8. Daniel Bodansky, The Legal Character of the Paris Agreement, *Review of European, Comparative and International Environmental Law*, Volume 25 (2), 2016.
9. Guus J. M. Velders And others, The importance of the Montreal Protocol in protecting climate, *The National Academy of Sciences of the USA (PNAS)*, March 20, 2007.
10. Kristin Bartenstein, De Stockholm à Copenhague : genèse et évolution des responsabilités communes mais différenciées dans le droit international de l'environnement, *McGill Law Journal / Revue de droit de McGill*, vol. 56, n° 1, 2010.
11. Sandrine Maljean-Dubois et Pilar Moraga Sariago, Le principe des responsabilités communes mais différenciées dans le régime international du climat, *Les Cahiers de droit*, vol. 55, n° 1, 2014.
12. Marielle Matthee, Dominique Vermersch, ARE THE PRECAUTIONARY Principle And The International Trade Of Genetically Modified Organisms Reconcilable ?, *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 12, Kluwer Academic Publishers, Netherlands, 2000.
13. Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, Volume 18, Issue 2 *Yale Journal of International Law*, 1993.
14. Gupta, Sujata and Preeti Bhandari, “An effective allocation criterion for CO2 emissions”, *Energy Policy*, Volume 27, Issue 12, Elsevier, 1 November 1999.
15. 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.
16. Jaume Saura Estapà, Flexibility Mechanisms in the Kyoto Protocol: Constitutive Elements and Challenges Ahead, *Revue générale de droit*, vol. 34, n° 1, 2004.

17. Larry McFaul, Jennifer Kinzeler, Trust & Verify, The Verification Research, Training and Information Centre (VERTIC), Issue 111, 2003.
18. Lebourgeois Mathilde, les stratégies de communication des ONG environnementales : le cas de greenpeace et de WWF, mémoire de séminaire Economie du Développement Durable, Université Lumière Lyon 2, 2010.
19. Mar Campins Eritja, Xavier Fernández Pons et Laura Huici Sancho, Compliance Mechanisms in the Framework Convention on Climate Change and the Kyoto Protocol, Revue générale de droit, Université d'Ottawa, vol. 34, n° 1, 2004.
20. Michel Damian et al, « Les grandes orientations de l'accord climatique de Paris 2015 », Natures Sciences Sociétés, 23, supplément, NSS-Dialogues, EDP Sciences 2015.
21. Robert N. Stavins, Sound Science, Rational Economics, and Pragmatic Politics?, Can an Effective Global Climate Treaty be Based upon, John F. Kennedy School of Government, Research Paper No. 93, Harvard Law School.
22. Radoslav S. Dimitrov, The Paris Agreement on Climate Change: Behind Closed Doors, Global Environmental Politics, Published by The MIT Press, Volume 16, Number 3, August 2016.
23. Siti Rokhmawati Susanto, "The Transformation of Greenpeace Strategy in the 1990s: From Civil Disobedience to Moderate Movement", Global & Strategic, Th I, No 2, Juli-Desember 2007.
24. Streck, Keenlyside and Unger, The Paris Agreement: A New Beginning, journal for european environmental & planning law 13, Brill nvjhoff, Leiden, 2016.
25. Sophie Lavallée, Sandrine Maljean-Dubois, « L'Accord de Paris : fin de la crise du multilatéralisme climatique ou évolution en clair-obscur ? », Revue juridique de l'environnement, Lavoisier, Volume 41, 2016.
26. Yasushi Ninomiya, "Prospects for Energy Efficiency Improvement through an International Agreement", Climate Regime Beyond 2012: Incentives for Global Participation, NIES/IGES Joint Research Report, Japan, December 2003.

## **B. Les Articles électroniques**

1. Daniel Bodansky, The History of the Global Climate Change Regime, p 31, Article Available in:  
[https://www.researchgate.net/publication/234149572\\_The\\_Emerging\\_Climate\\_Change\\_Regime](https://www.researchgate.net/publication/234149572_The_Emerging_Climate_Change_Regime)
2. John W. Zillman, A History of Climate Activities, World Meteorological Organization, Bulletin n°: Vol 58, 2009, p143. at:  
<https://public.wmo.int/en/bulletin/history-climate-activities>

### A. Les Résolutions internationales

1. General Assembly resolution 2997 (XXVII) of 15 December 1972, Institutional and financial arrangements for international environmental co-operation, 27th session, General Assembly, United Nations, p 43. Document No: A/RES/2997(XXVII)
2. Décision 1600/2002 du Parlement européen et du Conseil du 22 juillet 2002 établissant le sixième programme d'action communautaire pour l'environnement, Journal officiel de l'Union européenne n° L242/1 du 10/09/2002.
3. Decision 27/CMP.1 Procedures and mechanisms relating to compliance under the Kyoto Protocol, Report of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol on its first session, held at Montreal from 28 November to 10 December 2005, Addendum Part Two: Action taken by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol at its first session, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 30 March 2006, FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.3
4. Decision : 31 COM 7.1 ,Issues relative to the state of conservation of world heritage properties : the impacts of climate change on world heritage properties ,30<sup>th</sup> session, World Heritage Committee, Vilnius, 2006.
5. final decision, Party concerned: Greece, Enforcement branch of the Compliance Committee, 17 April 2008, Document No: CC-2007-1-8/Greece/EB
6. Decision on Preliminary Examination, Party concerned: Greece, Enforcement branch of the Compliance Committee, 22 January 2008, Document No: CC-2007-1-2/Greece/EB
7. Decision on preliminary examination, Party concerned: Canada, Enforcement branch of the Compliance Committee, 2 May 2008, Document No: CC-2008-1-2/Canada/EB
8. Decision on preliminary examination, Party concerned: Croatia, Enforcement branch of the Compliance Committee, 8 September 2009, Document No: CC-2009-1-2/Croatia/EB
9. Final decision, Party concerned: Croatia, Enforcement branch of the Compliance Committee, 26 November 2009, Document No: CC-2009-1-8/Croatia/EB
10. Decision on reinstatement of eligibility, Party concerned: Croatia, Enforcement branch of the Compliance Committee, 8 February 2012, Document No: CC-2009-1-14/Croatia/EB
11. Decision on the African Common Position on Climate Change, AU Doc Assembly/AU/Dec 236 (XII) (2009).

12. African Commission's Resolution on Climate Change and Human Rights and the Need to Study Its Impact in Africa, Res 153 (XLVI) 09 , AU, 25 November 2009.
13. Décision 406/2009/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à l'effort à fournir par les Etats membres pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre afin de respecter les engagements de la Communauté en matière de réduction de ces émissions jusqu'en 2020, Journal officiel de l'Union européenne n° L 140/136 du 5/06/2009.
14. Decision on preliminary examination, Party concerned: Bulgaria, Enforcement branch of the Compliance Committee, 31 March 2010, Document No: CC-2010-1-2/Bulgaria/EB
15. 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
16. Décision 1386/2013/UE du Parlement européen et du Conseil du 20 novembre 2013 relative à un programme d'action général de l'Union pour l'environnement à l'horizon 2020 « Bien vivre, dans les limites de notre planète», Journal officiel de l'Union européenne n° L 354/171 du 28/12/2013.

## **B. Les Rapports**

### **▪ Les Rapports internationaux**

1. Report for THE CLUB OF ROME'S Project on the Predicament of Mankind, "The Limits to Growth", A POTOMAC ASSOCIATES BOOK Universe Books, New york, 1972.
2. World Commission on Environment and Development, Our Common Future (Oxford: Oxford University Press, 1987).
3. Climate Change, The IPCC Response Strategy, Intergovernmental Panel on Climate Change, 1990.
4. Report of the Conference of the parties on its first session, held at berlin from 28 march to 7 april 1995, PART ONE: PROCEEDINGS, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 24 May 1995, FCCC/CP/1995/7
5. Report of the Conference of the parties on its first session, held at berlin from 28 march to 7 april 1995, part two: Action taken by the Conference of the parties at its first session, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 6 June 1995, FCCC/CP/1995/7/Add.1
6. Report of the Conference of the parties on its second session, held at Geneva from 8 to 19 JULY 1996, part two: Action taken by the Conference of the parties at its second session, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 29 October 1996, FCCC/CP/1996/15/Add.1

7. REPORT OF THE CONFERENCE OF THE PARTIES ON ITS FOURTH SESSION, HELD AT BUENOS AIRES FROM 2 TO 14 NOVEMBER 1998, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 25 January 1999, FCCC/CP/1998/16/Add.1
8. report Organisation for Economic Co-operation and Development Action Against Climate Change (The Kyoto Protocol and Beyond), OECD, 1999
9. Report of the Conference on its seventh session, held at marrakesh from 29 octoper to 10 november 2001, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 21 January 2002, FCCC/CP/2001/13/Add.1
10. Rapport du Directeur exécutif, Additif Projet de directives sur le respect et l'application des accords multilatéraux sur l'environnement Note du Directeur exécutif, Septième session extraordinaire, Cartagena, 13-15 février 2002, Programme des Nations Unies pour l'environnement, UNEP/GCSS.VII/4/Add.
11. An emerging market for the environment: A Guide to Emissions Trading, This Guide was commissioned by UNEP's Collaborating Centre on Energy and the Environment, First edition, Denmark, 2002.
12. Frank Jotzo, Developing countries and the future of the Kyoto Protocol, Australian National University Economics and Environment Network Working Paper, 15 October 2004.
13. Report Climate and Trade Rules - harmony or conflict?, The National Board of Trade ,Kommerskollegium, Stockholm, September 2004.
14. IPCC/TEAP Special Report Safeguarding the Ozone Layer and the Global Climate System: Issues Related to Hydrofluorocarbons and Perfluorocarbons Summary for Policymakers, 2005.
15. Taishi Sugiyama, Kenichiro Yamaguchi and Hiroshi Yamagata, CDM in the Post Kyoto Regime: Incentive mechanisms for developing countries to promote energy conservation and renewable energies, Workshop Issue Paper, March 22 and 23, 2005 at Mitsubishi Research Institute, Japan.
16. Report of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol on its first session, held at Montreal from 28 November to 10 December 2005, Part Two: Action taken by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol at its first session, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 30 March 2006, FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.2
17. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge and New York: Cambridge University Press, 2007.
18. Report of the review of the initial report of Greece, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 28 December 2007, Document No: FCCC/IRR/2007/GRC
19. Preliminary Finding, Party concerned: Greece, Enforcement branch of the Compliance Committee, 6 March 2008. Document No: CC-2007-1-6/Greece/EB

20. Plan Pursuant to Final Decision, Enforcement branch of the Compliance Committee, 17 July 2008. Document No: CC-2007-1-9/Greece/EB
21. Energy Technology Perspectives In support of the G8 Plan of Action : Scenarios & Strategies to 2050, International Energy Agency (IEA), 2008.
22. Climate change and health, Sixty-first World Health Assembly, Eighth plenary meeting, 24 May 2008, World Health Organization, Resolutions and decisions Attachments, Geneva, 19-24 May 2008, p 26. Document No: WHA61.19
23. Jane A. Leggett, A U.S.-centric Chronology of the International Climate Change Negotiations, CRS Report for Congress, Congressional Research Service, April 14, 2010.
24. Rob Soutter; Bart Ullstein ; Banson ; Barney Jeffries ; ngo.media; Emma Duncan ; Helen De Mattos, WWF 50 Years of Conservation, WWF, Published in April 2011 by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund), Gland, Switzerland.
25. Earth Negotiations Bulletin, SUMMARY OF THE DURBAN CLIMATE CHANGE CONFERENCE 28 NOVEMBER - 11 DECEMBER 2011, Volume 12 Number 534 - Tuesday, Published by the International Institute for Sustainable Development (IISD), 13 December 2011.
26. Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol, Eighth session, United Nations Framework Convention on Climate Change, Doha, 26 November to 7 December 2012, FCCC/KP/CMP/2012/L.9
27. Report of the technical review of the sixth national communication of the United States of America, UNCCC, 29 August 2014, Document No: FCCC/IDR.6/USA
28. European Council (23 and 24 October 2014), Conclusions on 2030 Climate and Energy Policy Framework, Brussels, 23 October 2014, p 1. Document No: SN 79/14
29. Climate Change 2014 Mitigation of Climate Change, Summary for Policymakers and Technical Summary, Intergovernmental Panel on Climate Change, 2015.
30. Earth Negotiations Bulletin, Summary of the Paris Climate Change Conference 29 November – 13 December 2015, Paris, France, Volume 12 Number 663, Published by the International Institute for Sustainable Development (IISD), 15 December 2015.
31. Earth Negotiations Bulletin (ENB), Paris Highlights 30 November 2015, Paris, France, Volume 12 Number 653, Published by the International Institute for Sustainable Development (IISD), 1 December 2015.
32. Non-market based approaches: Technical Paper, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 24 November 2014, Document No: FCCC/TP/2014/10
33. Report of the technical review of the sixth national communication of Australia, UNCCC, 24 February 2015, Document No: FCCC/IDR.6/AUS

34. Report of the technical review of the sixth national communication of Canada, UNCCC, 24 February 2015, Document No: FCCC/IDR.6/CAN
35. Report of the technical review of the sixth national communication of Finland, UNCCC, 26 August 2014 2015, Document No: FCCC/IDR.6/FIN
36. Report of the technical review of the sixth national communication of France, UNCCC, 29 August 2014, Document No: FCCC/IDR.6/FRA
37. Report of the technical review of the sixth national communication of the Russian Federation, UNCCC, 12 February 2015, Document No: FCCC/IDR.6/RUS
38. Report of the technical review of the sixth national communication of Japan, UNCCC, 27 February 2015, Document No: FCCC/IDR.6/JPN
39. Report of the technical review of the sixth national communication of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, UNCCC, 3 March 2015, Document No: FCCC/IDR.6/GBR/Rev.1
40. The Emissions Gap Report 2016, A UNEP Synthesis Report, Published by the United Nations Environment Programme (UNEP), November 2016.
41. Summary report on the multilateral assessment of Australia at the forty-fifth session of the Subsidiary Body for Implementation, Note by the secretariat, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 22 December 2016, Document No: FCCC/WEB/MA/AUS/2016
42. Summary report on the multilateral assessment of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland at the forty-fifth session of the Subsidiary Body for Implementation, Note by the secretariat, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 22 December 2016, Document No: CCC/WEB/MA/GBR/2016
43. UN System Strategic Approach on Climate Change Action, Chief Executives Board for Coordination, United Nations system, 18 April 2017.
44. Arab Climate Change Assessment Report, Main Report, Regional Initiative for the Assessment of Climate Change Impacts on Water Resources and Socio Economic Vulnerability in the Arab Region, By the United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA), 2017.
45. FAO Strategy on Climate Change, Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome, July 2017.
46. Review Practice Guidance, Assessing Progress by Developed Country Parties Towards their Emission Reduction Targets, Background paper for the 4th lead reviewers meeting, 6 and 7 March 2017, Bonn, Germany, United Nations, Climate Change Secretariat.
47. Summary report on the multilateral assessment of Canada at the forty-sixth session of the Subsidiary Body for Implementation, Note by the secretariat, Framework Convention on Climate Change, United Nations, 16 June 2017, Document No: FCCC/WEB/MA/CAN/2017
48. Summary report on the multilateral assessment of the United States of America at the forty-sixth session of the Subsidiary Body for Implementation, Note by the secretariat, Framework Convention on Climate

## ▪ **Les Rapports nationaux**

1. Written Submission of Greece Under section X of the annex to the decision 27/CMP.1, Ministry of Environment, Physical planning and public works, Enforcement branch of the Compliance Committee, 26 February 2008. Document No: CC-2007-1-5/Greece/EB
2. Korea's Third National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change, Low Carbon, Green Growth, The Republic of Korea, December 2011.
3. México ante Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), México, Primera edición: 2012.
4. Second National Communication on Climate Change of The People's Republic of China under the UNFCCC , 2012.
5. India Second National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change, Ministry of Environment & Forests, Government of India, 2012.
6. Australia's Sixth National Communication on Climate Change, A report under the United Nations Framework Convention on Climate Change, Published by the Department of Industry, Innovation, Climate Change, Science, Research and Tertiary Education, Commonwealth of Australia, 2013.
7. The sixth national communication of France to the United Nations Framework Convention on Climate Change, Ministry of Ecology, Sustainable Development and Energy, October 2013.
8. The UK's Sixth National Communication and First Biennial Report under the UNFCCC, Prepared by the Department of Energy and Climate Change, December 2013.
9. United States Climate Action Report 2014 (2014 Car), First Biennial Report of the United States of America, Sixth National Communication of the United States of America Under the United Nations Framework Convention on Climate Change, Published by the U.S. Department of State, 2014.
10. Canada's Sixth National Report on Climate Change 2014, Actions to meet its reporting requirements under the United Nations Framework Convention on Climate Change, Government of Canada, 2014.
11. Third National Communication of Brazil to the United Nations Framework Convention on Climate Change, Volume II/, Ministry of Science, Technology and Innovation. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2016.
12. UK Greenhouse Gas Inventory, 1990 to 2015, Annual Report for Submission under the Framework Convention on Climate Change, April 2017.

## C. Les Déclarations Internationales

1. Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment, 16 June 1972, U.N. Doc. A/Conf.48/14/Rev. 1
2. Thimphu Statement on Climate Change, Adopted by Heads of State or Government, Sixteenth SAARC Summit, Thimphu, 28-29 April 2010.
3. Declaration on Climate Change and Africa's Development, Issued at the Fifth Special Session of the African Ministerial Conference on the Environment in Gaborone on 17–18 October 2013.

## VI – Les Régulations

1. Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE, Journal officiel de l'Union européenne n° L 140/16 du 5/06/2009.
2. Directive 2009/29/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 modifiant la directive 2003/87/CE afin d'améliorer et d'étendre le système communautaire d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre, Journal officiel de l'Union européenne n° L 140/63 du 5/6.2009.
3. Directive 2009/31/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative au stockage géologique du dioxyde de carbone et modifiant la directive 85/337/CEE du Conseil, les directives 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE et 2008/1/CE et le règlement (CE) n. 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil, Journal officiel de l'Union européenne n° L 140/114 du 5/06/2009.
4. Regulation (EU) No 911/2010 of the European Parliament and of the Council of 22 September 2010 on the European Earth monitoring programme (GMES) and its initial operations (2011 to 2013), Official Journal of the European Union n° L 276/1 of 20/10/2010.

## VII – Les cas internationales

1. Case of Öneriyildiz v. Turkey (Application no. 48939/99), European Court of Human Rights, Council of Europe, Judgment Strasbourg, 30 November 2004.
2. Marangopoulos Foundation for Human Rights (MFHR) v Greece, Collective Complaint No 30/2005, European Commission for Social Rights, Council of Europe, 26 April 2005.
3. Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.v. (BUND) (German section of NGO Friends of the Earth) and Germanwatch e.v. v. Federal

Republic of Germany represented by the Minister of Economy and Labour (BMWA) 2006, VG 10A 215.04, Administrative Court Berlin (Verwaltungsgericht), 10 January 2006.

4. Northwest Environmental Defense Center v. Owens Corning Corporation, Docket No. 04-01727 (D.Ct. Ore. 2006).

الصفحة	العنوان
01	مقدمة
06	الباب الأول: تبلور قواعد الحماية القانونية الدولية للمناخ
10	الفصل الأول: الجهود الدولية لوضع اتفاقية إطارية لحماية المناخ
11	المبحث الأول: المحطات الأولى لحماية المناخ والدفع باتجاه اعتماد الاتفاقية الإطارية
12	المطلب الأول: المحطات الأولى لحماية المناخ: بحث في دور أهم الاتفاقيات البيئية الدولية
12	الفرع الأول: اتفاقية جنيف لعام 1979 بشأن تلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود وبروتوكولاتها
13	أولاً: اتفاقية جنيف لعام 1979 بشأن تلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود
14	ثانياً: البروتوكولات الملحقة لاتفاقية جنيف لعام 1979 بشأن تلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود
18	الفرع الثاني: اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون لعام 1985 وبروتوكول مونتريال الملحق بها
18	أولاً: اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون لعام 1985
22	ثانياً: بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون لعام 1987
26	المطلب الثاني: الخطوات التمهيدية لاعتماد اتفاقية إطارية لحماية المناخ: بحث في دور المؤتمرات الدولية
26	الفرع الأول: اتفاقية جنيف لعام 1979 بشأن تلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود وبروتوكولاتها
26	أولاً: مؤتمر المناخ العالمي 1979
28	ثانياً: مؤتمر فيلاخ 1985
29	ثالثاً: مؤتمر المنظمة العالمية للأرصاد الجوية 1987
29	رابعاً: مؤتمر تورنتو 1988
30	خامساً: مؤتمرات 1989، أوتاوا، نيودلهي، هلسنكي، باريس، نورديك

31	الفرع الثاني: المؤتمرات الدولية لحماية المناخ في مرحلة ما بعد 1990
31	أولاً: مؤتمر المناخ العالمي الثاني 1990
33	ثانياً: مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية 1992
35	المبحث الثاني: أسس نظام حماية المناخ في الاتفاقية الإطارية
35	المطلب الأول: نظام حماية المناخ في الاتفاقية الإطارية: الهدف، المبادئ والالتزامات
36	الفرع الأول: هدف الاتفاقية الإطارية والمبادئ الواردة بها
36	أولاً: هدف الاتفاقية وماهية وصفها بالإطارية
40	ثانياً: مبادئ الاتفاقية
55	الفرع الثاني: الالتزامات الواردة بالاتفاقية الإطارية وأسباب تبينها
56	أولاً: الالتزامات الواردة بالاتفاقية الإطارية
70	ثانياً: أسباب تبين التزامات الأطراف في الاتفاقية الإطارية
73	المطلب الثاني: نظام حماية المناخ في الاتفاقية الإطارية: الامتثال والترتيبات المؤسسية
73	الفرع الأول: نظام الامتثال للاتفاقية الإطارية
73	أولاً: مفهوم الامتثال وأساسه في الاتفاقية الإطارية
75	ثانياً: الإبلاغ عن المعلومات المتعلقة بالتنفيذ وفقاً لأحكام الاتفاقية الإطارية
79	ثالثاً: الاستعراض الدولي للبلاغات المقدمة
80	رابعاً: العملية التشارورية المتعددة الأطراف لحل المسائل المتعلقة بالتنفيذ (MCP)
82	الفرع الثاني: الترتيبات المؤسسية للاتفاقية الإطارية
83	أولاً: مؤتمر الأطراف
87	ثانياً: الهيئات الفرعية
90	ثالثاً: الأمانة
91	رابعاً: الآلية المالية

## الفصل الثاني: الجهود الدولية لوضع اتفاق دولي تنفيذي لحماية المناخ

96 المبحث الأول: بروتوكول كيوتو: الملامح الرئيسية وأوجه الضعف في تحقيق هدف نظام حماية المناخ

96 المطلب الأول: الملامح الرئيسية لبروتوكول كيوتو في نظام حماية المناخ

97 الفرع الأول: الالتزامات المقررة بموجب بروتوكول كيوتو والآليات المرنة لتيسير تنفيذها

97 أولا: الالتزامات المقررة بموجب بروتوكول كيوتو ومواقف الدول منها

109 ثانيا: الآليات المرنة لبروتوكول كيوتو

140 الفرع الثاني: نظام الامتثال في إطار بروتوكول كيوتو

140 أولا: ماهية الامتثال في بروتوكول كيوتو

148 ثانيا: مراقبة الامتثال لبروتوكول كيوتو

161 المطلب الثاني: أوجه الضعف الرئيسية لبروتوكول كيوتو في نظام حماية المناخ

161 الفرع الأول: تقييم التزامات وآليات المرونة لبروتوكول كيوتو في حماية المناخ

161 أولا: تقييم التزامات بروتوكول كيوتو

168 ثانيا: تقييم دور آليات المرونة لبروتوكول كيوتو في حماية المناخ

176 الفرع الثاني: تقييم نظام الامتثال لبروتوكول كيوتو في حماية المناخ

176 أولا: الحاجة إلى توازن أفضل بين المشاركة ونظام امتثال فعال

178 ثانيا: ضعف جزاءات بروتوكول كيوتو لحالات خرق الامتثال

181 المبحث الثاني: بروتوكول كيوتو بين التمديد والبحث عن اتفاق دولي جديد لحماية المناخ العالمي

182 المطلب الأول: تطور النقاشات والمفاوضات حول نظام المناخ لما بعد 2012

182 الفرع الأول: تطور النقاش حول نظام المناخ لما بعد 2012

183	أولا: الفقه المؤيد لإدخال تعديلات على بروتوكول كيوتو
189	ثانيا: الفقه المؤيد لاستبدال بروتوكول كيوتو
197	الفرع الأول: دور مؤتمر الأطراف في التوصل لاتفاق يلي فترة الالتزام الأولى لكيوتو
197	أولا: المفاوضات طويلة الأجل من "بالي" إلى "ديربان" وفشل التوصل لاتفاق يلي كيوتو
213	ثانيا: مؤتمر الدوحة واعتماد فترة التزام ثانية بموجب بروتوكول كيوتو
218	المطلب الثاني: الاتفاق الدولي الجديد للمناخ: اتفاق باريس
218	الفرع الأول: اتفاق باريس: مسار المفاوضات، الاعتماد والشكل القانوني
218	أولا: أولا: مسار المفاوضات الدولية لاعتماد اتفاق باريس
222	ثانيا: اعتماد اتفاق باريس
222	ثالثا: الشكل القانوني لاتفاق باريس
225	الفرع الثاني: البنود الأساسية لاتفاق باريس
225	أولا: الهدف طويل الأجل للحد من تغير المناخ
226	ثانيا: المساهمات الوطنية للتخفيف من تغير المناخ
229	ثالثا: التكيف والخسائر المرتبطة بتأثيرات تغير المناخ
230	رابعا: الموارد المالية، نقل التكنولوجيا وبناء القدرات
232	خامسا: الشفافية والامتثال والتقييم العالمي
233	<b>الباب الثاني: تفعيل قواعد الحماية القانونية الدولية للمناخ</b>
235	<b>الفصل الأول: دور هيئات وأطراف نظام المناخ في تفعيل قواعد الحماية</b>
237	المبحث الأول: إبلاغ المعلومات المتعلقة بالتنفيذ من أطراف نظام المناخ
237	المطلب الأول: البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول
238	الفرع الأول: توقيت البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول
240	الفرع الثاني: محتوى البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول

240	أولاً: محتوى البلاغ الوطني للولايات المتحدة الأمريكية
248	ثانياً: محتوى البلاغ الوطني لكندا
259	ثالثاً: محتوى البلاغ الوطني لاستراليا بشأن تغير المناخ
266	رابعاً: محتوى البلاغ الوطني لفرنسا
274	خامساً: محتوى البلاغ الوطني للمملكة المتحدة
280	المطلب الثاني: البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول
281	الفرع الأول: توقيت البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول
286	الفرع الثاني: محتوى البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول
287	أولاً: محتوى البلاغ الوطني للصين بشأن تغير المناخ
290	ثانياً: محتوى البلاغ الوطني للهند بشأن تغير المناخ
292	ثالثاً: محتوى البلاغ الوطني للبرازيل بشأن تغير المناخ
297	رابعاً: محتوى البلاغ الوطني للمكسيك بشأن تغير المناخ
300	خامساً: محتوى البلاغ الوطني لجمهورية كوريا بشأن تغير المناخ
305	المبحث الثاني: التقييم والاستعراض الدولي و حالات عدم الامتثال
306	المطلب الأول: التقييم والاستعراض الدولي في نظام المناخ
306	الفرع الأول: الاستعراض الدولي في نظام المناخ
306	أولاً: استعراض تقارير البلاغات الوطنية
323	ثانياً: اجتماعات الخبراء الرئيسيين بشأن تقارير فتره السنتين والبلاغات الوطنية
328	الفرع الثاني: التقييم المتعدد الأطراف في نظام المناخ
329	أولاً: نماذج عن التقييم المتعدد الأطراف خلال الدورة الخامسة والأربعين للهيئة الفرعية للتنفيذ
332	ثانياً: نماذج عن التقييم المتعدد الأطراف خلال الدورة السادسة والأربعين للهيئة الفرعية للتنفيذ
336	المطلب الثاني: حالات عدم الامتثال نظام المناخ
337	الفرع الأول: الإجراءات ضد اليونان
338	أولاً: الجلسة الأولى بشأن اليونان
340	ثانياً: الاستنتاج الأولي
341	ثالثاً: التوصيات المكتوبة
342	رابعاً: جلسة استماع أخرى

342	خامسا: القرار النهائي
343	سادسا: خطة الامتثال لليونان
343	سابعا: الحل النهائي
344	الفرع الثاني: الإجراءات اللاحقة أمام فرع الإنفاذ
344	أولا: الإجراءات ضد كندا
345	ثانيا: الإجراءات ضد كرواتيا
346	ثالثا: الإجراءات ضد بلغاريا
347	رابعا: الإجراءات ضد رومانيا، أوكرانيا وليتوانيا
348	الفصل الثاني: دور المنظمات الدولية في تفعيل قواعد الحماية الدولية للمناخ
349	المبحث الأول: دور المنظمات الحكومية الدولية في تفعيل قواعد حماية المناخ
349	المطلب الأول: حماية المناخ في إطار الأجهزة الرئيسية للأمم المتحدة ووكالاتها وبرامجها المتخصصة
351	الفرع الأول: حماية المناخ في إطار الأجهزة الرئيسية للأمم المتحدة
351	أولا: جهود الجمعية العامة للأمم المتحدة في حماية المناخ
355	ثانيا: جهود مجلس الأمن التابع في حماية المناخ
363	ثالثا: جهود المجلس الاقتصادي والاجتماعي في حماية المناخ
367	الفرع الثاني: حماية المناخ في إطار البرامج والوكالات المتخصصة للأمم المتحدة
367	أولا: حماية المناخ في إطار الوكالات المتخصصة للأمم المتحدة
382	ثانيا: حماية المناخ في إطار برامج الأمم المتحدة
392	المطلب الثاني: حماية المناخ في إطار بعض المنظمات الحكومية الإقليمية
392	الفرع الأول: دور الاتحاد الأوروبي ومجلس أوروبا في حماية المناخ
393	أولا: الدور المميز للاتحاد الأوروبي في حماية المناخ
402	ثانيا: دور مجلس أوروبا في حماية المناخ
405	الفرع الثاني: دور الاتحاد الأفريقي ورابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي في حماية المناخ
405	أولا: دور الاتحاد الأفريقي في حماية المناخ

409

ثانيا: دور رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي في حماية المناخ

411

المبحث الثاني: دور المنظمات الدولية غير الحكومية في تفعيل قواعد حماية المناخ

412

المطلب الأول: استراتيجيات المنظمات الدولية غير الحكومية في تفعيل نظام حماية المناخ

413

الفرع الأول: استراتيجيات المنظمات الدولية غير الحكومية في وضع نظام امتثال قوي لبروتوكول كيوتو

414

أولا: الوصول إلى المفاوضات والوفود

416

ثانيا: تقديم المقترحات وتبادل الآراء

419

الفرع الثاني: الاستراتيجيات الأخرى للمنظمات الدولية غير الحكومية في نظام حماية المناخ

419

أولا: الاستراتيجيات التعاونية للمنظمات الدولية غير الحكومية في نظام حماية المناخ

422

ثانيا: الاستراتيجيات الهجومية للمنظمات الدولية غير الحكومية في نظام حماية المناخ

425

المطلب الثاني: المنظمات الدولية غير الحكومية ونظام حماية المناخ: التأثير والفرص

425

الفرع الأول: تأثير المنظمات الدولية غير الحكومية في نظام حماية المناخ

425

أولا: تأثير المنظمات الدولية غير الحكومية في وضع نظام امتثال قوي لبروتوكول كيوتو

426

ثانيا: بعض النجاحات للمنظمات الدولية غير الحكومية في تفعيل قواعد نظام المناخ

427

الفرع الثاني: فرص تعزيز دور المنظمات الدولية غير الحكومية في حماية المناخ

430

الخاتمة

438

قائمة المراجع

460

فهرس المحتويات