

امتثال الجزائر لاتفاق باريس حول المناخ

Algeria's compliance with the Paris Agreement on Climate

تاريخ القبول: 2023/05/26

تاريخ الإرسال: 2023/01/15

في اتفاق باريس، كما أن امتثال الجزائر ليس مرهون فقط بإتخاذ تدابير مختلفة على المستوى الداخلي ولكن متوقف كذلك على المساعدات التكنولوجية وبناء القدرات، والمالية الواجب توفيرها من قبل اتفاق باريس، ضف إلى ذلك تمكين الجزائر من المشاركة في آلية التنمية المستدامة بما يسمح لها بتحقيق مجهودات التخفيف الواردة في مساهماتها المؤقتة المحددة على المستوى الوطني والوصول إلى الامتثال لاتفاق باريس حول المناخ.

الكلمات المفتاحية: امتثال الجزائر؛ اتفاق باريس؛ التخفيف والتكيف؛ الشفافية؛ المساعدة.

Abstract:

Many legal measures taken by Algeria in compliance with the Paris climate agreement, which we seek to show through this study.

Where these measures at the internal level are represented in mitigating greenhouse gas emissions and adapting to climate change.

Algeria is also under an obligation to be controlled by meeting the transparency framework set out in the Paris Agreement. and Algeria's compliance depends not

بوتلجة حسين*
BOUTELDJA Hocine
مخبر الآليات القانونية للتنمية المستدامة
جامعة بومرداس- الجزائر
University of Boumerdes - Algeria
h.bouteldja@univ-boumerdes.dz

ملخص:

نسعى من خلال هذه الدراسة إلى بيان مختلف التدابير القانونية المتخذة من قبل الجزائر للامتثال لاتفاق باريس حول المناخ، بحيث تتمثل هذه التدابير على المستوى الداخلي في تدابير التخفيف من الانبعاثات من الغازات الدفيئة والتكيف للتغيرات المناخية، كما أن الجزائر ملزمة بالخضوع للرقابة وذلك بالوفاء بإطار الشفافية المحدد

***- المؤلف المراسل.**

only on various measures being taken at the domestic level but also on technology assistance and capacity-building, The financing to be provided by the Paris Agreement also enables Algeria to participate in the sustainable development mechanism so as to enable it to realize the mitigation efforts contained in its provisional contributions identified at the national level and to achieve compliance with the Paris Agreement on Climate.

Keywords: *Algeria's compliance; Paris Agreement; mitigation and Adaptation; transparency; assistance.*

مقدمة:

تم تبني اتفاق باريس حول المناخ سنة 2015، هذا الإتفاق يضع حجر الأساس لنظام قانوني جديد لحماية البيئة من التغيرات المناخية، وأعلن في مادته الثانية عن الهدف الطويل الأمد المنشود الوصول إليه والمتمثل في: " الإبقاء على ارتفاع درجة 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، تسليما بأن ذلك سوف يقلص بصورة كبيرة مخاطر تغير المناخ وآثاره، وللوصول إلى هذا الهدف المنشود تم تبني منهجية عمل تختلف عن تلك الواردة في بروتوكول كيوتو الملحق لاتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ لسنة 1992، بحيث تم تبني آلية أسف أعلى عوض آلية أعلى أسفل⁽¹⁾ التي كانت في إطار بروتوكول كيوتو، بحيث بموجب آلية أسفل أعلى يسمح اتفاق باريس بمشاركة جميع الدول في مجهودات تغير المناخ.

فالجزائر على غرار معظم دول العالم، فلا يمكن أن تكون الإستثناء من المخاطر التغيرات المناخية كون هذه الظاهرة لها آثارا على عدة جوانب اقتصادية واجتماعية وصحية وبيئية تمس كل الدول⁽²⁾ فرغبة منها للمساهمة في المجهود الدولي لمواجهة التغيرات المناخية قدمت مساهماتها المؤقتة المحددة وطنيا بتاريخ 20 أكتوبر 2016 إلى إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ، وقبل ذلك قامت بالمصادقة على اتفاق باريس بتاريخ 13 أكتوبر 2016، وتعتبر مصادقة الجزائر على اتفاق باريس تعبير عن رغبتها للامتثال لهذا الاتفاق⁽³⁾.

يعتبر الامتنال من المواضيع التي حظيت باهتمام كبير في إطار الاتفاقيات الدولية لحماية البيئة عامة واتفاق باريس خاصة، لأنه موضوع يتعلق بفعالية هذه الاتفاقيات، فإذا كان التنفيذ يقصد به الإجراءات الكفيلة بضمان إنجاز الالتزامات المقررة، فإن الامتنال هو عملية مركبة تشمل كل من قصد الدولة في تنفيذ التزاماتها ومقدراتها،



فبناء على ما تقدم فإن تحقيق الامتثال يتوقف على أمرين، الأول قصد الدولة الذي يعبر عنه بتنفيذ المعاهدة بحسن النية والثاني هو قدرة الدولة على الوفاء بالتزامات من النواحي القانونية والإدارية والمالية والفنية⁽⁴⁾.

وتتمثل أهمية هذه الدراسة في تبيان مختلف الجهود التي تقوم بها الجزائر للوفاء بالتزاماتها تجاه اتفاق باريس حول المناخ، حيث أن العمل الذي تقوم به للامتثال لهذا الإتفاق يضمن في جزء كبير منه التزامها بتنفيذ برامج ونشاطات وطنية، تخضع لمراقبة وإشراف الهيئة الدولية التي تحددها الاتفاقية، لذا يعد فرض الامتثال على الدول ذات السيادة أحد أهم التحديات التي تواجه الامتثال للاتفاقيات البيئية بوجه واتفاق باريس بوجه خاص.

من خلال ماسبق ذكره فإن الإشكالية التي يثيرها هذا الموضوع تتمحور حول: مامدى اتخاذ الجزائر للتدابير المختلفة للامتثال لاتفاق باريس حول المناخ؟، وسنحاول الإجابة على هذه الإشكالية بالاستعانة بالمنهج التحليلي، كما سنجيب على هذه الإشكالية في محورين الأول يتعلق بمحددات امتثال الجزائر لاتفاق باريس، وسنتطرق في الثاني إلى الآليات المساعدة للجزائر للامتثال لاتفاق باريس.

المحور الأول: محددات امتثال الجزائر لاتفاق باريس حول المناخ

إن محددات امتثال الجزائر لاتفاق باريس حول المناخ ليست مرتبطة فقط بتنفيذ الجزائر للالتزامات الواردة فيه والمتعلقة بالجهود الخاصة بالتخفيف من الانبعاثات من الغازات الدفيئة، والتكيف للتغيرات المناخية، ولكن تشمل أيضا الخضوع للرقابة عن طريق الالتزام بقواعد الشفافية المنصوص عليها في هذا الاتفاق.

أولا- تنفيذ الجزائر للالتزامات الواردة في اتفاق باريس حول المناخ:

إن أهم الالتزامات الواردة على عاتق الجزائر بموجب اتفاق باريس لمساهمتها في الجهود المتعلقة بمواجهة التغيرات المناخية تتمثل في التخفيف من الانبعاثات من الغازات الدفيئة وكذا اتخاذ تدابير للتكيف للتغيرات المناخية.

1- الإلتزام بالتخفيف من الانبعاثات من الغازات الدفيئة: إن التطرق إلى تنفيذ الجزائر لالتزامها بالتخفيف من الانبعاثات من الغازات الدفيئة يقتضي أولا دراسة

مساهماتها المحددة على المستوى الوطني، ثم التطرق إلى محتوى التدابير المتخذة لتحقيق هدف المساهمات المحددة على المستوى الوطني .

أ- المساهمات المحددة على المستوى الوطني: يرتكز اتفاق باريس على المساهمات المحددة على المستوى الوطني من قبل الأطراف، والتي تعتبر في قلب هذا الاتفاق، حيث يعتبر هذا الاتفاق الأول والوحيد على المستوى العالمي الذي تطرق إليها، ونجاح هدفه المناخي الطموح مرتبط بها، فإذا كانت هذه الأخيرة محددة وطنيا فإن الأطراف تلتزم على المستوى الدولي بتنفيذها أو على الأقل اتخاذ التدابير الداخلية لتحقيق المساهمة الوطنية⁽⁵⁾ فالأطراف تقوم بالإبلاغ عن مساهماتها الوطنية على الأكثر عند المصادقة على اتفاق باريس وبعد ذلك تقدم كل خمس سنوات حسب المادة الرابعة الفقرة 9 من اتفاق باريس مساهمات جديدة أكثر طموحا بالمقارنة مع سابقتها .

إن المصادقة على اتفاق باريس مرهون بتقديم المساهمات المحددة وطنيا وهذا ما ورد في المقرر 1 م أ 21/ الذي: " يدعو الأطراف إلى أن تبلغ مساهمتها المحددة وطنيا الأولى في موعد لا يتجاوز موعد تقديم كل طرف صك تصديقه على اتفاق باريس أو قبوله له أو موافقته عليه أو انضمامه إليه " ويضيف أنه: " إذا بلغ طرف عن مساهمة المؤقتة ومحددة وطنيا قبل الانضمام إلى الاتفاق، أعتبر ذلك الطرف مستوفيا لهذا الحكم ما لم يقرر ذلك الطرف خلاف ذلك"⁽⁶⁾، فالمساهمات المحددة وطنيا تحتوي على العناصر الأساسية للأعمال الانفرادية للدول.⁽⁷⁾

وبعد مؤتمر الأطراف العشرين لاتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ بتاريخ ديسمبر 2014، أين تم اعتماد المقرر 1 م أ 20، الذي يحدد كيفية تقديم المساهمات المؤقتة المحددة وطنيا، بدأت الجزائر العمل على هذا الموضوع، وذلك بإنشاء مجموعة عمل من قبل مجلس الوزراء بتاريخ 24 ماي 2015، لإعداد مساهمة الجزائر المؤقتة المحددة وطنيا، هذه المجموعة المكونة من 14 ممثلي مختلف القطاعات الوزارية والمجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي والتي وضعت تحت سلطة الوزير المكلف بالبيئة، والتي قامت بتقديم نتائج أعمالها الأولية إلى مجلس الوزراء، بتاريخ 07 جويلية 2015 تم إنشاء اللجنة الوطنية للمناخ على إثر انعقاد مجلس الوزراء والتي يترأسها وزير البيئة والمكونة من ممثلي مختلف القطاعات الوزارية المعنية بمسألة المناخ والمجلس



الاقتصادي والاجتماعي أين أوكلت لهذه اللجنة مهمة ضمان تنسيق ومتابعة وتقييم السياسات والبرامج الوطنية المتعلقة بتغير المناخ، واقتراح تدابير موجهة لضمان تنفيذ الجزائر لالتزاماتها المنبثقة عن مؤتمر الأطراف لاتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ وقامت هذه اللجنة بتقديم الوثيقة النهائية الخاصة بمساهمة الجزائر المؤقتة والمحددة وطنيا والتي صادق عليها مجلس الوزراء في اجتماعه المؤرخ في 03 سبتمبر 2015 .

وأعلنت الجزائر عن مساهمتها المؤقتة المحددة وطنيا في تقريرها المؤرخ في 03 سبتمبر 2015 والتي سيتم تعديلها قبل دخول اتفاق باريس حيز النفاذ سنة 2020، ويتوقف تنفيذ هذه المساهمة المؤقتة المحددة وطنيا على دعم اتفاق باريس للمجهودات الوطنية، باعتبار أن الجزائر دولة تتعرض بصفة خاصة إلى آثار التغيرات المناخية وتري الجزائر أنه من حقها الاستفادة من التضامن الدولي المناخي المنبثق من اتفاق باريس⁽⁹⁾ .

ب- محتوى تدابير التخفيف المتخذة على المستوى الوطني: إن إستراتيجية الجزائر للتخفيف تشمل أساسا قطاعات متعددة تتمثل في قطاع الطاقة، الغابات، السكن، النقل، الصناعة والنفايات، وترتكز على مخططات وطنية للطاقة المتجددة والفعالية الطاقوية⁽¹⁰⁾، الأمر الذي يترجم رغبتها في متابعة مجهوداتها المتعلقة بمكافحة الآثار السلبية للتغيرات المناخية، هذه البرامج سيتم متابعتها وتقويتها وهذا مرتبط باستفادة الجزائر للدعم الدولي في مادة الموارد المالية الجديدة والخارجية ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات⁽¹¹⁾ .

فقد قدمت الجزائر مساهمتها المؤقتة المحددة وطنيا بتاريخ 03 سبتمبر 2015 أين أقرت ببرنامج طموح لغاية 2030 والذي بموجبه ستقوم بتخفيض انبعاثاتها من الغازات الدفيئة من 7 بالمائة إلى 22 بالمائة سنة 2030 بالنظر إلى السيناريو المرجعي، ويرتبط ذلك بالمساعدة المالية الخارجية ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات، علما أن 7 بالمائة من تخفيض الانبعاثات من الغازات الدفيئة سيتم تحقيقها بالوسائل الوطنية .

وللوصول إلى أهداف التخفيف الواردة في مساهمة الجزائر المحددة وطنيا تم اعتماد المخطط الوطني للمناخ من قبل مجلس الوزراء سنة 2020، والذي يحتوي على 158 نشاط وبرنامج متعلقة بالتخفيف والتكيف للتغيرات المناخية تشمل مختلف القطاعات الوزارية التي لديها علاقة بالتغيرات المناخية وتشمل عدة تدابير أهمها زيادة الإنتاج



الكهربائي من الطاقات المتجددة في أفق 2030 باللجوء إلى الطاقة الشمسية والهوائية، اتخاذ تدابير خاصة بتعزيز رسكلة النفايات الأمر الذي يخفف بشكل معتبر من انبعاثات من الغازات الدفيئة، وفي مجال تخزين الكربون تطمح الجزائر إلى التسريع وتكثيف مخططاتها للتشجير.⁽¹²⁾

2- تدابير التكيف للتغيرات المناخية: لقد تم التطرق إلى التكيف للتغيرات المناخية في المادة السابعة من اتفاق باريس، هذا الأخير الذي ورد في ديباجته بكل وضوح على ضرورة إعطاء نفس الأهمية في الاتفاق للتكيف بالمقارنة مع التخفيف، والملاحظ أن اتفاق باريس لا يعطي أي تعريف لمفهوم التكيف للتغيرات المناخية فهو يحدد أهداف التكيف والمثلة في تعزيز القدرة على التكيف وتوطيد القدرة على التحمل والحد من قابلية التأثر بالمناخ، الأمر الذي لا يساعد على تحديد هذا المفهوم⁽¹³⁾، ولكن بالرجوع إلى تقرير الهيئة الدولية الحكومية المعنية بتغير المناخ تعرف التكيف بأنه: "عملية التأقلم مع المناخ القائم أو المتوقع وأثاره، وذلك للحد من الضرر أو تجنبه أو لاستغلال الفرض المفيدة..."⁽¹⁴⁾.

وتنفيذا لاتفاق باريس حول المناخ ورد في المخطط الوطني للمناخ للجزائر والذي تم إعداده لتنفيذ المساهمة المؤقتة المحددة وطنيا أن التكيف يقصد به بالخصوص: "المبادرات والتدابير ذات الأولوية لتقليص الآثار الضارة للتغيرات المناخية، فالاحتياجات بالنسبة للتكيف فهي تختلف وتتباين من منطقة لأخرى، السكان، القطاعات المعنية، فالخطيط الفعال والإستراتيجي للتكيف يتعلق بالدرجة الأولى بالأنظمة الأكثر عرضة للآثار السلبية للتغيرات المناخية".⁽¹⁵⁾

ويحتوي المخطط الوطني للمناخ على النشاطات المزمع تنفيذها في مختلف القطاعات الوزارية لتلبية متطلبات التكيف والذي ورد فيه ضرورة اتخاذ تدابير متعلقة بالتكيف على المدى القصير من سنة 2020 إلى 2025 ونشاطات متعلقة بالتكيف على المدى المتوسط تشمل الفترة ما بين 2020 إلى سنة 2030⁽¹⁶⁾.

كما ورد في المخطط الوطني للمناخ أن أهم النشاطات بخصوص تكيف تتم من أجل دعم الإطار المؤسسي والتنظيمي للتغيرات المناخية، تقوية القدرات المؤسسية والبشرية لمكافحة التغيرات المناخية، إقامة نظام للإنذار المبكر وتقوية قدرات تسيير

الحوادث المناخية القصوى، إعداد مخططات جهوية ومحلية للتكيف للتغيرات المناخية
ثانيا-إلتزام الجزائر بالشفافية:

تم تبني نظام الشفافية في اتفاق باريس بموجب المادة 13 منه، هذا النظام يضع إلتزامات على عاتق الدول للامتنال، حيث يعتبر نوع من الرقابة أين الدول ملزمة بتقديم معلومات دورية حول تنفيذ التزاماتها ليس فقط فيما يخص المجودات المبذولة فيما يخص التخفيف والتكيف بل ذهب أبعد من ذلك كما سنرى .

1- مفهوم الشفافية في إتفاق باريس حول المناخ: أوليت للشفافية في تنفيذ الإلتزامات من قبل الأطراف في إطار اتفاق باريس مكانة رئيسية، فالهدف من إطار الشفافية الوارد في المادة 13 منه يتمثل في: "بناء الثقة والائتمان المتبادلين وتعزيز فعالية التنفيذ..."، كما أن الغرض من الشفافية هو: "إتاحة فهم واضح للإجراءات المتعلقة بتغير المناخ في ضوء هدف الاتفاقية المحدد في المادة 2 منها، بما في ذلك وضوح وتتبع التقدم المحرز نحو تحقيق المساهمات المحددة وطنيا لفرادى الأطراف بموجب المادة 4، وإجراءات التكيف التي تتخذها الأطراف بموجب المادة السابعة..."⁽¹⁷⁾، وكذا الغرض من إطار شفافية الدعم: "...إتاحة الوضوح بشأن الدعم المقدم والمتلقي من فرادى الأطراف ذات الصلة في سياق الإجراءات المتعلقة بتغير المناخ بموجب المواد 4، 7، 9، 10 و11، وقدر الإمكان، إتاحة صورة عامة كاملة عن الدعم المالي الإجمالي المقدم..."⁽¹⁸⁾، فقد أولى الاهتمام في اتفاق باريس بالشفافية المالية، فالدول المتقدمة المانحة يجب أن تقدم المعلومات عن الدعم المالي المقدم للدول النامية، كما أن هذه الأخيرة عليها أن تقدم المعلومات عن الدعم اللازم والمتلقي في المجال المالي وكذا نقل التكنولوجيا وبناء القدرات⁽¹⁹⁾، فالشفافية في المجال المالي تستخدم كمعيار لتقدير عمليات اتخاذ القرارات، الإلتزامات وتنفيذها.⁽²⁰⁾

لقد تم تبني نظام للشفافية في اتفاق باريس: "...معزز للإجراءات والدعم يتسم بمرونة ذاتية تأخذ بعين الاعتبار اختلاف قدرات الأطراف ويستند إلى التجربة الجماعية"⁽²¹⁾ ويتيح: "إطار الشفافية المرونة في تنفيذ أحكام المادة 13 للبلدان النامية الأطراف في ضوء قدراتها..."⁽²¹⁾، كما يعترف: "...بالظروف الخاصة لأقل البلدان نموا والدول الجزرية الصغيرة النامية..."⁽²²⁾.



2- محتوى إلتزامات الجزائر الخاصة بالشفافية: إن الجزائر كبقية الدول الأطراف في اتفاق باريس تلتزم بإطار الشفافية وذلك بتقديم معلومات خاصة بتنفيذ التزاماتها، بحيث تلتزم الجزائر بتقديم بلاغات وطنية وتقارير لفترة كل سنتين⁽²³⁾، وتحتوي هذه التقارير عن معلومات تتمثل في الجرد الوطني للانبعاثات من الغازات الدفيئة البشرية المصدر وعمليات إزالتها وكذا معلومات عن التقدم المحرز في تنفيذ وتحقيق مساهمتها المحددة وطنيا وفق المادة الرابعة من اتفاق باريس⁽²⁴⁾.

كما ينبغي على الجزائر كغيرها من الدول الأطراف في اتفاق باريس أن تقدم أيضا معلومات تتعلق بتأثيرات المناخ وبالتكيف بموجب المادة 07 حسب الاقتضاء، كما عليها تقديم معلومات عن الدعم المتلقى في مجال التمويل ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات⁽²⁵⁾.

والملاحظ أن الجزائر يمكنها أن تستفيد من المرونة التي يقدمها إطار الشفافية لاتفاق باريس، باعتبار أنه إطار شامل وينضوي على المرونة بالنسبة للدول النامية والأقل نموا والدول الجزرية الصغرى، ويهدف هذا النظام إلى فهم واضح لإجراءات التخفيف وكذا التقدم المحرز في تحقيق المساهمات المحددة وطنيا وإجراءات التكيف المتخذة من قبل الأطراف ومعرفة الممارسات الجيدة والاحتياجات في مجال التنفيذ والثغرات والعراقيل التي تحول دون تنفيذ الأطراف لالتزاماتها.

تتوقف نجاعة التقارير التي تقدمها الجزائر في إطار نظام الشفافية على جودة المعلومات المقدمة من حيث الوضوح والدقة وقابلية المقارنة وللوصول إلى ذلك يتم الاعتماد على الطرائق وإجراءات ومبادئ توجيهية خاصة بإطار الشفافية وفقا للمادة 13⁽²⁶⁾، وتستند هذه المبادئ التوجيهية إلى ترتيبات الشفافية المنصوص عليها في اتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ وبرتوكول كيوتو مع تعزيزها، أين تعمل على تيسير تحسين الإبلاغ والشفافية بمرور الوقت، تعزيز الشفافية والدقة والاكتمال والاتساق وقابلية المقارنة وتفاذي الازدواجية في العمل وإلقاء عبء لا لزوم له على الأطراف والأمانة وكذا تجنب الحساب المزدوج⁽²⁷⁾.

المحور الثاني: الآليات المساعدة للجزائر في الامتثال لاتفاق باريس:

لقد أقرت الجزائر في مساهماتها المؤقتة المحددة وطنيا أن الجهود المتعلقة بالتخفيف والتكيف لا تبذل كلها بالوسائل والإمكانات الوطنية بل تحتاج إلى التعاون الدولي لرفع طموحها ، والإستفادة من آليات المساعدة الواردة في إتفاق باريس والتي سنتطرق لها أولا كما سنتطرق ثانيا إلى إمكانية إستفادة الجزائر من آلية التنمية المستدامة وأثرها على تحقيق التزاماتها الواردة في مساهماتها المحددة وطنيا .

أولا- إستفادة الجزائر من الآليات المتنوعة المساعدة على الامتثال لاتفاق باريس:

بالرجوع إلى اتفاق باريس حول المناخ نجد أنه أقر العديد من المساعدات للسماح للدول النامية لتحقيق مساهماتها المحددة وطنيا وذلك وفقا لمبدأ المسؤوليات المشتركة والمتباينة والذي يعتبر مبدأ يقتضي أن الاختلافات المتصلة بمختلف أشخاص القانون تحتاج إلى عناية خاصة أو معاملة خاصة، ويعتمد على هذا المبدأ في المفاوضات المناخية من قبل الدول النامية للحصول على مساعدات مالية وتقنية⁽²⁸⁾ ، كما تعتمد الجزائر على هذا المبدأ من أجل الحصول على مساعدات في التكنولوجيا وبناء القدرات والتي سنتطرق لها في الأول وكذا مساعدات مالية في إطار إتفاق باريس والتي يمكن أن تستفيد منها الجزائر ثانيا .

1- المساعدة التكنولوجية وبناء القدرات: يعتبر افتقار الجزائر إلى التكنولوجيات الحديثة وضعف في القدرات على المستوى الوطني، من أهم التحديات التي تواجهها في رفع رهان التصدي للتغيرات المناخية عامة، وتنفيذ اتفاق باريس خاصة ، لذا سنتطرق لها في هذا الجزء من الدراسة بإبراز إمكانيات المساعدة التي يمكن أن تحصل عليها الجزائر في إطار اتفاق باريس لرفع العقبات التكنولوجية وبناء القدرات .

أ- المساعدة التكنولوجية: تعاني الجزائر من نقص في التكنولوجيا التي تساعدها في تنفيذ مساهماتها المحددة على المستوى الوطني فتحقيق أهداف التخفيف والتكيف مرهون على التعاون الدولي، فالمساهمة المحددة على المستوى الوطني للجزائر ورد فيها هدف تحقيق تخفيض الانبعاثات من الغازات الدفيئة يقدر ما بين 7 بالمائة إلى 22 بالمائة أفاق 2030، وذلك مرتبط بالدعم المالي وتطوير ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات، ويتم تحقيق تخفيض 7 بالمائة من الغازات الدفيئة عن

طريق الوسائل الوطنية وبالباقي يتم باللجوء إلى التعاون الدولي⁽²⁹⁾ في إطار اتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ.

والجدير بالذكر أن المساعدة التكنولوجية أو التقنية من المواضيع التي حُضيت باهتمام خاص في اتفاق باريس، كما استفادت حماية البيئة بتدابير المساعدة التقنية بأشكال مختلفة، فيمكن أن يتعلق الأمر بنشاطات موجهة لمساعدة الدول على تقوية مؤسساتها وإطارها التنظيمي، نشاطات تشغيلية تسمح للدولة الطرف بالاستجابة للالتزامات الدولية، برامج تكوين للأعوان الوطنيين المكلفين بضمان تنفيذ الاتفاقيات الدولية أو إقامة أنظمة لتبادل المعلومات، المعارف والتكنولوجيات⁽²⁵⁾.

وتعتبر هذه المساعدة ضرورية لترقية تنفيذ الاتفاقيات البيئية باعتبار أن الدول لديها صعوبات موضوعية ونقص في القدرات، وأن عدم الوفاء بالتزاماتها يرجع إلى هذه الصعوبات وليس بإرادتها المحضة أو تعمدًا في ذلك، فتري الأستاذة ساندرين مالجن ديوي أن الاتفاقيات المتعلقة بالبيئة تم: «تبنيتها من أجل "ملك مشترك"، بدون أن تستفيد الدول على المدى القريب من أي منفعة منها، وعليه فمن المهم في الواقع ترقية الالتزامات التي تحتويها وليس مجازات عدم احترامها»⁽²⁶⁾.

لقد تم تكريس المادة العاشرة من اتفاق باريس للتكنولوجيا أين أعلن أن الهدف المزوج من نقل التكنولوجيا يتمثل في: "تحسين القدرة على تحمل تغير المناخ وتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة"⁽²⁷⁾، كما ذكرت نفس المادة على ضرورة عمل الدول الأطراف على "تعزيز العمل التعاوني المتعلق بتطوير التكنولوجيا ونقلها"⁽²⁸⁾، كما قام اتفاق باريس بإنشاء "آلية للتكنولوجيا"⁽²⁹⁾ تسمح بوصول الدول النامية للتكنولوجيا وضرورة حشد الدعم المالي للوصول إلى هذه التكنولوجيا والملاحظ أن المادة العاشرة الفقرة السادسة جاءت بالتزام عام غير واضح فيما يخص الدعم المقدم إلى البلدان النامية من أجل تنفيذ الالتزامات المتعلقة بنقل التكنولوجيا فلم توضح على من يقع هذا الالتزام، فيتعلق الأمر بأحكام كلاسيكية نجدها عادة في الاتفاقيات الدولية لحماية البيئة أين الفعالية مرتبطة بقواعد حماية حقوق الملكية الفكرية، على الرغم من أن نقل التكنولوجيا تعتبر عنصر أساسي للانتقال العالمي نحو مؤسسة خالية من الكربون⁽³⁰⁾.



ب- المساعدة لبناء القدرات: لقد تطرقت المادة 11 من اتفاق باريس إلى مسألة بناء القدرات والتي ورد فيها أنه ينبغي أن يعزز بناء القدرات بموجب هذا الاتفاق كفاءات وقدرات البلدان النامية، لا سيما البلدان الأقل قدرة، من قبيل أقل البلدان نموا والدول القابلة للتأثر بوجه خاص بالآثار الضارة لتغير المناخ، مثل الدول الجزرية الصغيرة النامية، من أجل اتخاذ إجراءات فعالة لإزاء تغير المناخ تشمل، في جملة من أمور، تنفيذ إجراءات التكيف والتخفيف، وينبغي أن ييسر تطوير التكنولوجيا وتعميمها ونشرها، والوصول إلى التمويل المناخي وجوانب التعليم والتدريب والتوعية العامة ذات الصلة، وتقديم المعلومات بصورة شفافة ومناسبة من حيث التوقيت ودقيقة .

ما يلاحظ على هذه المادة أنها لم تعرف بدقة مسألة تعزيز القدرات ولكن تتمحور حول بناء مؤسسات وموارد بشرية تستطيع العمل على تحقيق الأهداف الواردة في مساهماتها المحددة على المستوى الوطني، بل ذكرت بعض الأنشطة على سبيل المثال التي تدخل في بناء القدرات .

وقد أولى مسألة بناء القدرات في مؤتمر الأطراف الواحد والعشرين لاتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ أهمية كبيرة، بحيث تم إنشاء ما يسمى بلجنة باريس المعنية ببناء القدرات والتي يتمثل هدفها في معالجة الثغرات والاحتياجات، الحالية والناشئة على حد سواء في تنفيذ أنشطة بناء القدرات في البلدان النامية وزيادة تعزيز جهود بناء القدرات، بما في ذلك الجهود المبذولة فيما يتصل بتحقيق الاتساق والتنسيق في أنشطة بناء القدرات⁽³¹⁾، كما تم إنشاء خطة عمل للفترة ما بين 2016 و2020 لبناء القدرات تشمل على مجموعة من الأنشطة تتعلق بتحديد الثغرات والاحتياجات في القدرات وكذا التشجيع على تطوير ونشر أدوات ومنهجيات لتنفيذ أنشطة بناء القدرات، وتعزيز التعاون الدولي العالمي والإقليمي والوطني ودون الوطني في هذا المجال⁽³²⁾ .

2- المساعدة المالية: بالرجوع إلى مساهمة الجزائر المحددة على المستوى الوطني ورد فيها أن تخفيض 7 بالمائة من الانبعاثات من الغازات الدفيئة سيتم بمجهودات وطنية والباقي يتم باللجوء إلى التعاون الدولي من الجانب المالي، ولكن دون تحديد القيمة المالية لهذا المجهود، والمبالغ المرغوب الوصول إليها باللجوء إلى التعاون الدولي⁽³³⁾، عكس المساهمات الوطنية للكثير من الدول العربية فقد وضعت تقديرا ماليا لتنفيذ



هذه المساهمات ومثال على ذلك المساهمة المحددة وطنية لدولة تونس والمحينة سنة 2021 نجدها تحدد مجهودات الدولة التونسية في التخفيض من الانبعاثات من الغازات الدفيئة مقدرة بنسبة 45 بالمائة إلى غاية 2030، حيث سيعتمد على المجهودات الوطنية لتحقيق نسبة 27 بالمائة، أما الباقي سيتم باللجوء إلى التمويل الدولي، فقدّر المجهود المالي الإجمالي المقدّر ب 45 بالمائة بتكلفة مالية تصل إلى 14.4 مليار دولار أين تساهم الدولة التونسية بمبلغ 3.3 مليار دولار والباقي أي 11.1 مليار دولار سيتم بتمويل دولي⁽³⁴⁾.

فالمبلغ الإجمالي اللازم لتنفيذ المساهمات المحددة وطنيا للجزائر من الضروري تقديره والنص عليه في تحديث المساهمة المحددة وطنيا والذي سيقدم في السنوات المقبلة، وكذا تنويع مصادر التمويل وتعبئة الاستثمارات المناخية لفائدة المشاريع الخضراء يقتضي وضع إستراتيجيات تحفيزية على المستوى الوطني ولكن ذلك لا يكفي لتحقيق تنفيذ المساهمات المحددة وطنيا⁽³⁵⁾ مما يقتضي اللجوء إلى التعاون الدولي للحصول على التمويل وخاصة اللجوء إلى الصندوق الأخضر للمناخ الآلية المالية لاتفاق باريس حول المناخ.

ثانيا- مشاركة الجزائر في آلية التنمية المستدامة:

لقد وضعت المادة السادسة من اتفاق باريس حول المناخ في يد الدول عدة آليات مرنة من أجل مساعدتها في تحقيق مساهماتها المحددة وطنيا، ولعل من أهم هذه الآليات آلية التنمية المستدامة والتي تمس مباشرة بالعلاقات بين الشمال والجنوب بحيث يمكن أن تساعد هذه الآلية الجزائر للامتثال لاتفاق باريس وذلك في تحقيق مساهمتها المحددة على المستوى الوطني ولكن يقتضي على الجزائر الإلتزام بشروط العمل بهذه الآلية كما سنرى.

1- الطبيعة المرنة لآلية التنمية المستدامة: إن الآليات المرنة لبروتوكول كيوتو تم التخلي عنها في اتفاق باريس وتم اعتماد آليات مرنة أخرى بموجب المادة 06 تقوم على نفس المنطق ألا وهو منطق السوق ويرجع التخلي على الآليات المرنة في اتفاق باريس

لعدم فعاليتها⁽³⁶⁾ فيتعلق الأمر بوسيلة حث موجهة لتسهيل تنفيذ الدولة لالتزامها بمعنى مساهمتها المحددة وطنيا لتخفيض الانبعاثات⁽³⁷⁾.

فمن أهم الآليات المرنة الواردة في اتفاق باريس نجد آلية التنمية المستدامة المنصوص عليها في المادة السادسة الفقرة 4 والتي تهدف إلى تخفيض الانبعاثات من جهة ودعم التنمية المستدامة من جهة أخرى وتخضع لسلطة وتوجيه مؤتمر الأطراف لاتفاق باريس، والتي تعمل على تحفيز وتيسير مشاركة الكيانات العامة والخاصة المرخص لها من جانب الأطراف في التخفيض من انبعاثاتها من الغازات الدفيئة، فالهدف المتبع من إنشاء هذه الآلية هو منح فرصة للدول والشركات لحث المستثمرين في الدول النامية أو الدول الصناعية الأخرى بإقامة مشاريع لتخفيض الانبعاثات من الغازات الدفيئة مما يسمح بتحقيق تخفيض للانبعاثات على المستوى العالمي.

تسمح آلية التنمية المستدامة للدول كالجائر بإمكانية التحرك إراديا وباتفاق مع دول أخرى لتحقيق مساهماتها المتعلقة بالتخفيف، وهدف هذه الآلية هو تسهيل للدول الأطراف تحقيق التزاماتها الدولية حسب منطق الثمن والفعالية الواردة في المادة الثالثة من اتفاقية الأمم المتحدة للتغيرات المناخية.

فلا تقتصر المشاركة في هذه الآلية على القطاع العام ولكن حتى القطاع الخاص بشرط أن يرخص له من قبل الدولة الطرف في اتفاق باريس، فيتعلق الأمر بآلية للمشاريع التي تركز على منطق عمل المشاريع لبروتوكول كيوتو أي آلية التنفيذ المشترك وآلية التنمية النظيفة⁽³⁸⁾ هذا التعاون الإرادي للأطراف يؤكد آليات السوق ستبقى دائما حاضرة في النظام القانوني للمناخ على الرغم من أن مصطلح السوق تم استبعاده بعناية في نص اتفاق باريس لتجنب المعارضة القوية لعدة دول وجزء من المجتمع المدني⁽³⁹⁾.

فيتم الترخيص للدول الصناعية والشركات بتحقيق مجهوداتها فيما يخص تخفيض الانبعاثات من الغازات الدفيئة "بأدنى ثمن ممكن"؛ بمعنى بثمن أو تكلفة أقل على إقليم دولة نامية مثلا بموجب مشاريع تحديث مصانع ملوثة أو التسيير الحسن للمفرغات العمومية لتفادي الانبعاثات من غازات الميثان، فيتعلق الأمر بمنطق تعويضي على المستوى الدولي لمجهودات التخفيف التي لم يتم التمكن من تحقيقها على الإقليم



الخاص بالدولة التي التزمت بموجب المساهمات المحددة وطنيا ، فنسبة تحويل هذه الجهودات للتخفيف المرخص بها ليست محددة في اتفاق باريس.

2- شروط مشاركة الجزائر في آلية التنمية المستدامة: يشترط في الجزائر كطرف مستضيف لأنشطة آلية التنمية المستدامة قبل المشاركة في هذه الآلية جملة من الشروط من بينها أن تكون طرفا في اتفاق باريس وقد تكون قد أعتمد مساهمتها المحددة وطنيا وأبلغت بها ، وأن تعمل على تعهدها وفقا للفقرة 4 من المادة السادسة من اتفاق باريس، ويشترط كذلك أن تكون قد عينت السلطة الوطنية المعنية بآلية التنمية المستدامة وأن تكون قد أبلغت الأمانة بهذا التعيين، كما تكون قد أعلنت الهيئة الاستشرافية علنا بكيفية إسهام مشاركتها في آلية التنمية المستدامة بالنهوض بالتنمية المستدامة، بما يشمل الإقرار بأن النظر في التنمية المستدامة مسألة تدخل في الصلاحيات الوطنية .

ومن الشروط المهمة كذلك للمشاركة في آلية التنمية المستدامة إعلام الجزائر الهيئة الاستشرافية بأنواع الأنشطة المشمولة بآلية التنمية المستدامة التي سينتظر الموافقة عليها ، وبكيفية إسهام هذا النوع من الأنشطة وأي عمليات خفض مرتبطة في تحقيق مساهمته المحددة وطنيا ، عند الاقتضاء وفي إستراتيجيته الوطنية الطويلة المدى للتنمية الخفيفة لانبعائاتها من الغازات الدفيئة ، إذا قدم إستراتيجية من هذا القبيل، وفي الأهداف الطويلة الأجل⁽⁴⁰⁾ .

خاتمة:

على الرغم من أن الجزائر ليس لها أي مسؤولية تاريخية في التغيرات المناخية بسبب طبيعة نشاطها الاقتصادي الضعيف بالمقارنة مع الدول المقدمة ، إلا أن الجزائر على غرار الدول الأخرى فهي متاثرة من الآثار السلبية للتغيرات المناخية ، فهي ملزمة بموجب اتفاق باريس بالمساهمة في الجهود الدولية لمواجهة التغيرات المناخية ، ولإنجاح مسعى الجزائر للامتثال لاتفاق باريس لا بد من العمل على تحقيق إلتزاماتها بموجب هذا الاتفاق على المستوى الداخلي وما تقديم الجزائر لمساهماتها المؤقتة المحددة وطنيا إلا خطوة تجاه هذا المسعى والذي ستلييه خطوات أخرى ، ولكي تتمكن الجزائر من إستدراك المعوقات التي تقف أمام امتثالها لاتفاق باريس حول المناخ فإنه نفتح جملة من



الحلول والإقراحات تتصب حول النقاط التالية:

- ضرورة تبني الجزائر لقانون حول المناخ أين تضع فيه معالم السياسية المناخية التي سنتهج من قبل الجزائر للتخفيف من الغازات الدفيئة والتكيف مع التغيرات المناخية وحتى مواجهة الخسائر والأضرار المناخية على المستوى الوطني والذي يعتبر الإطار المنظم لمجهودات الدولة والجماعات الإقليمية ومختلف الفاعلين في المجتمع لمكافحة التغيرات المناخية .

- ضرورة تقوية القدرات المؤسسية والبشرية من حيث الخبرة في مجال مواجهة التغيرات المناخية والإستفادة من التعاون مع الدول الرائدة في مجال الطاقات المتجددة والانتقال الطاقوي للوصول إلى أهداف التخفيف الواردة في مساهمات الجزائر المحددة وطنيا .

- العمل على جلب المساعدة التكنولوجية من المؤسسات المنشئة بموجب اتفاق باريس حول المناخ كآلية التكنولوجية ولا يتسنى ذلك إلا بتحديد نوع وطبيعة هذه المساعدة ومختلف البرامج للوصول والتحكم في التكنولوجيات المتعلقة بمكافحة التغيرات المناخية وكذا تحديد الممولين والدخول معهم في مفاوضات من أجل ذلك والعمل على إعداد النظام القانوني على المستوى الداخلي لتسهيل الولوج إلى هذه المساعدة.

- العمل على الحصول على المساعدة المالية في إطار إتفاق باريس بالجوء إلى الصندوق الأخضر للمناخ وصندوق التكيف والبدء في مفاوضات معها بشأن ذلك، أو الممولين الآخرين خارج إطار الآليات المتوفرة في إتفاق باريس، ولا يتم ذلك إلا بإعداد برامج على المستوى الوطني في عدة قطاعات تسمح بتخفيض الانبعاثات من الغازات الدفيئة وطلب التمويل لتنفيذها.

- الإسراع في إعداد التقارير الوطنية للوفاء بالتزامات الشفافية لاتفاق باريس باعتبار هذه التقارير رئيسة لامتنال الجزائر لهذا الاتفاق ولتسهيل ذلك من الضروري تدريب الموظفين العلمين والفنين والإداريين المكلفين بذلك على مستوى المؤسسات المكلفة بتنفيذ إتفاق باريس .

- إعداد الإطار التشريعي على المستوى الوطني الخاص بتنظيم المشاريع التي تدخل



في إطار آلية التنمية المستدامة لاتفاق باريس باعتبارها آلية تسمح بتخفيض الانبعاثات من الغازات الدفيئة، وكذا إنشاء السلطة الوطنية المعنية بآلية التنمية المستدامة والتي تعتبر مؤسسة مهمة على المستوى الوطني لإستقبال المشاريع المعنية بآلية التنمية المستدامة وتعتبر كذلك حلقة وصل مع الهيئة الإستشرافية على المستوى الدولي التي تتابع المشاريع المعنية بهذه الآلية والتي تصادق على وحدات خفض الانبعاثات الناتجة عن هذه المشاريع .

- تعزيز الوعي البيئي ونشر ثقافة حماية البيئة خاصة في مجال التغيرات المناخية بإعداد برامج للتعليم والتوعية العامة بشأن تغير المناخ وآثاره، وإتاحة إمكانية حصول الجمهور على المعلومات المتعلقة بالتغير المناخي وآثاره.

الهوامش والمراجع:

- (1)- رحموني محمد، أوجه النجاح والضعف لاتفاق باريس في الحماية الدولية للمناخ، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، جامعة باتنة 1، المجلد 06، العدد 2019، 01، ص 674 .
- (2)- طارق غنيمي، مواجهة أضرار التغيرات المناخية في التشريع الجزائري، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، جامعة باتنة 1، المجلد 08، العدد 01، 2021، ص 682 .
- (3)- المرسوم الرئاسي رقم 16 - 262 المؤرخ في 13 أكتوبر 2016 المتضمن التصديق على اتفاق باريس حول التغيرات المناخية المعتمد بباريس في 12 ديسمبر 2015، الجريدة الرسمية العدد 60، السنة الثالثة والخمسون، المؤرخة في 13 أكتوبر 2016 .
- (4)- الهيئتي، سير إبراهيم حاجم، الآليات القانونية لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى، ص 408.
- (5)- Sandrine Maljean - D ubois , le traitement du risque climatique la réponse du droit international •l'atténuation du risque climatique en droit international sous la direction de Katsumi Yoshida et Mathilde Hautereau- Boutonnet , regard juridique Franco- japonais sur le traitement du risque environnementa et sanitaire , presse universitaire d'Aix Marseille 2017, p 90 .
- (6)- الفقرة 22 من المقرر 1 م أ 21/، مؤتمر الواحد والعشرين لاتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ المتضمن تبني اتفاق باريس حول المناخ، المنعقد بباريس في الفترة ما بين 11/ 30 إلى 12/15 / 2015 .
- (7)- Hugues Hellio , les « contributions déterminées au niveau national », instruments au statut juridique endevenir ,revue juridique de l'environnement ,2017 / HS 17 n° spécial , lavoisier ,p39 .
- (9)- Anissa Ghezloun , l'accord de paris et ses répercussions sur l'algerie , revue

algerienne des sciences juridiques politiques économiques , p 94.

⁽¹⁰⁾- فراح عز الدين ، خطر الإحتباس الحراري والتغيرات المناخية على البيئة ، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد 09، العدد 02، 2022، ص ص 396 - 399 .

⁽¹¹⁾ Contribution prévue déterminée au niveau national CPDN -algeire, 03 spetembre 2015 , pp 6- 7 .

⁽¹²⁾Ministere de l'environnement et des énergies renouvelables , plan national climat, sept 2019, p 37, Disponible sur le site:

<https://www.me.gov.dz/telechargement/plan-national-climat/> consulté le 26/12/2022 à 10h00.

⁽¹³⁾ Anne Sophie Tabau,introduction générale : undroit en mouvement pour l'adaptation aux changements climatiques.Anne- Sophie Tabau,quel droit pour l'adaptation des territoires auxchangements climatiques ? L'experience de l'Ile de la Réunion , droit internationa,comparé eteuropéen, pp 11- 37,confluence des droits ,979- 10- 97578- 03- 9.hal- 02291186

⁽¹⁴⁾ الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، تغير المناخ 2014، التقريرالتجميعي، جنيف، ص 75.

⁽¹⁵⁾Ministere de l'environnement et des énergies renouvelables , plan national climat , sept 2019 , p34 Disponible sur le site <https://www.me.gov.dz/telechargement/plan-national-climat/> ,consulté le 26/12/2022 a 10h00

⁽¹⁶⁾ Ibid , pp 42- 43.

⁽¹⁷⁾ المادة 13 ، الفقرة الخامسة ، من اتفاق باريس حول المناخ.

⁽¹⁸⁾ المادة 13 ، الفقرة السادسة ، نفس المرجع.

⁽¹⁹⁾ المادة 13 ، الفقرات 09 و10 ، نفس المرجع.

⁽²⁰⁾ Anne- Sophie Tabau ,la transparence de la finance climat : de la circulation du principe à la circulation de ses modalités d'application , Maljean- Dubois .Sandrine ,circulation de normes et acteurs dans la gouvernance internationale de l'environnement , 2017, pp 184- 185 .lien internet :URL :<https://hal.univ-reunion.fr/hal-01507748>.consulté le 03/08/2020 à 19 :09 .

⁽²¹⁾ المادة 13 الفقرة الأولى من إتفاق باريس.

⁽²¹⁾ المادة 13 الفقرة الثانية ، نفس المرجع.

⁽²²⁾ المادة 13 الفقرة الثالثة ، نفس المرجع.

⁽²³⁾ المادة 13 الفقرة الرابعة ، نفس المرجع.

⁽²⁴⁾ المادة 13 الفقرة 07 ، نفس المرجع.

⁽²⁵⁾ المادة 13 الفقرة 09- 10 ، نفس المرجع.

⁽²⁶⁾ المقرر 18 / م أ ت - 1 لمؤتمر الأطراف العامل بوصفة اجتماع الأطراف لإتفاق باريس في دوته الأولى، بكاتفويتسه، 2018، المرشق به الطرائق والإجراءات والمبادئ التوجيهية الخاصة بإطار

شفافية الإجراءات والدعم المشار إليه في المادة 13 من اتفاق باريس، ص 20 .

⁽²⁷⁾ نفس المرجع، ص 23



(28) Philippe cullet, « differential treatment in international law : towards a new paradigm of inter- state relation(1990)10 , EJIL ,pp549- 555 ,in, sophie lavallé , (responsabilités communes mais différenciées et protection international de l'environnement ,les cahiers de droit ,vol 55 ,n ° 1 ,2014,p 446 .

(29) Contribution prévue déterminée au niveau national CPDN -Algérie, 03 septembre 2015 , p 7.

(25) Laurence Boisson de Chazournes , Richard Desgagnés , Makane Moise Mbengue , Cesare Romano, protection internationale de l'environnement , éd A pedone , 2005 , p 619.

(26) Sandrine . Maljean- Dubois , les changements climatiques : les enjeux du contrôle international , paris , la documentation française , 2007 (pp 17 - 28) , p 24

(27) لفقرة 1 من المادة 10 من اتفاق باريس .

(28) المادة 10 ، الفقرة 2 ، نفس المرجع .

(29) المادة 10 ، الفقرة 3 ، نفس المرجع.

(30) Sandrine Maljean- Dubois,Rajamania lavanya, l'accord de paris sur les changements climatiques du 12 décembre 2015 , AFDI , CNRS , 2017 HALSHS-0165492

(31) الفقرة 71 من المقرر 21 / م أ . 1 مؤتمر الأطراف الواحد والعشرين لاتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ .

(32) نفس المرجع ، الفقرة 73 .

(33) République algérienne démocratique, contribution prévue déterminée au niveau national ,CPDN , Algérie ,03septemebre 2015,p 6.

(34) République tunisienne, contribution déterminée au niveau national CDN ,actualisé ,Tunisie , octobre 2021,pp13- 14.

(35) PNUD , aperçu régional ,états arabes ,l' état de l'ambition climatique ,new York , juin 2022 , p 14.

(36) Sophie Lavallée, « Quelques réflexions sur l'Accord de Paris et la souveraineté économique des États »,Vertigo- la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Volume 18 numéro 1 | mai 2018,pp 12- 13,mis en ligne le 25 mai 2018, consulté le 25 novembre 2021. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/19408> ; DOI : 10.4000/vertigo.19408

(37) Marion Lemoine- Schonne, la flexibilité de l'accord de paris sur les changements climatiques , revue juridique de l'environnement ,2016, volume 41,p50.

(38) ibid, p 37.

(39) Petit Yves ,Rapport introductif , « lalutte contreleréchauffement climatique après l'accord de Paris ; quelles perspectives ? » ,Vertigo -larevue électronique en sciencesde l'environnement [en ligne] ,Volume 18 numéro 1/mai 2018 ,pp 11- 12.URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1058429ar> , consulté le 21/12/2021 .

(40) مشروع المقرر- / م أ ت - 3 ، قواعد وطرائق وإجراءات الآلية المنشأة بموجب الفقرة 04 من المادة السادسة من اتفاق باريس ، الوثيقة FCCC/PA/CMA/2021/L.19 ، ص 8 .