

## بعد سبع سنوات من اتفاق باريس لحماية المناخ 2015 ما الذي تحقق؟ Seven years after the 2015 Paris Agreement on Climate Protection, what has been achieved?

حجاج رمضان\*، مخبر الدراسات القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي شريف بوشوشة - أفلو -

[alhikmaram@gmail.com](mailto:alhikmaram@gmail.com)

بريشي بلقاسم، مخبر الدراسات القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي شريف بوشوشة - أفلو -

[b.brichi@lagh-univ.dz](mailto:b.brichi@lagh-univ.dz)

تاريخ إرسال المقال: 2022/12/25 تاريخ قبول المقال: 2023/03/27 تاريخ نشر المقال: 2023/05/15

### الملخص:

هيئة الأمم المتحدة رعت عدة مؤتمرات واتفاقيات دولية لحماية البيئة، وكان من بينها اتفاق باريس لحماية المناخ العالمي الذي حاول أن يُوجد إطار قانوني يعمل من خلالها على توحيد الرؤى في باب حماية المناخ العالمي. والاتفاق استطاع أن يوحد المجتمع الدولي على قاعدة رئيسية هي أن لا بد من تضافر الجهود لأجل إنقاذ العالم مما يحدق به من كوارث طبيعية منشأها الانسان أو الطبيعة.

واتفاق باريس أرسى قواعد وقوانين تتماشى ومتطلبات الحال، حيث سعى من خلالها إلى مطالبة الأعضاء بتخفيض الانبعاثات الغازية، مع مطالبته أيضا بتحديد طرق تقنية وأخرى قانونية يعمل من خلالها المجتمع الدولي دون اللجوء الى المساءلة القانونية في ذلك، وهو ما يعتبر خلاا وجب ايجاد الحل له مستقبلا. لكن ومع هذا فإن الاتفاق يعتبر خطوة جيدة في الطريق الصحيح لبناء ترسانة قانونية دولية تُجبر المجتمع الدولي على اتباعها حفاظا على مقدرات الكوكب والقدرة على العيش فيه.

**الكلمات المفتاحية:** اتفاق باريس لحماية المناخ - الاحتباس الحراري - التلوث المناخي - الغازات الدفينة - الانبعاثات الغازية.

### Summary:

The United Nations has sponsored several international conferences and agreements to protect the environment, including the Paris Agreement to protect the global climate, which tried to create a legal framework through which it works to unify visions in the field of global climate protection. The agreement was able to unite the international community on the main rule, which is that concerted efforts must be made in order to save the world from natural disasters of human or natural origin.

The Paris Agreement established rules and laws in line with the requirements of the situation, through which it sought to demand members to reduce gas emissions, while also asking it to specify technical and other legal ways through which the international community works without resorting to legal accountability in that, which is considered a defect that must be found solutions in the future. . However, despite this, the agreement is considered a good step in the right path to building

an international legal arsenal that compels the international community to follow in order to preserve the capabilities of the planet and the ability to live in it.

**Keywords:** Paris Agreement for Climate Protection - Global Warming - Climate Pollution - Greenhouse Gases - Gaseous Emissions.

#### مقدمة:

عاش العالم في صائفة 2022 موجة من الحر والجفاف لم يشهدها منذ عشرات إن لم نقل مئات السنين، حيث أكد الباحثون في مجال الأرصاد الجوية بأن الأرض ومنذ سنة 1970 بدأ التسارع يتزايد بوتيرة أكبر في ارتفاع لدرجات الحرارة، كما أن القارة الأوربية لم تشهد جفافا لأنها على مدار 60 عام الفائتة كما شهدته في هذه السنة (2022). وهذا كله لم يأتي اعتباطا بل هو نتيجة لتراكمات تسببت فيها ظواهر طبيعية وأخرى بشرية، وفي هذا الباب قامت المنظمات الدولية وعلى رأسها منظمة الأمم المتحدة بالتحذير من تبعات هذه الظواهر فقامت بعقد الكثير من المؤتمرات والملتقيات الساعية من ورائها إلى حماية البيئة، ومن بين تلك الملتقيات كان مؤتمر باريس لحماية المناخ العالمي لسنة 2015 .

والمؤتمر المذكور يعتبر أقوى وأحسن ما توصل إليه المجتمع الدولي منذ بداية الاهتمام بالبيئة والمناخ على اعتبار أنه تبنى الكثير من الأهداف التي من خلالها يمكن خفض الانبعاثات الغازية المؤثرة في مناخ الكوكب والتي ربما يستطيع المجتمع الدولي أن يصل عند تطبيقه لمبادئ المؤتمر الى تقليل درجة حرارة الارض من درجتين الى 1.5 بحلول عام 2030.

وقد سعت دول العالم الى تضمين الكثير من قوانينها أبوابا تتبنى فيها الحماية المطلوبة للمناخ باعتبار أن ما يجب أن تقوم بها الدول كان متضمنا في مبادئ وبنود اتفاق باريس والذي وقعت عليه أكثر من 195 دولة. لكن وبالمقابل فقد تبنت دول أخرى المبادئ غير أنها وعلى أرض الواقع بدأت تتملص تدريجيا من هذه المبادئ باعتقادها أنها تحد من مردودها الاقتصادي وهو ما حصل فعلا بانسحاب الولايات المتحدة الأمريكية من اتفاق باريس على عهد الرئيس السابق ترومب.

مما سبق يمكننا طرح الاشكالية التالية: اذا كان اتفاق باريس لحماية المناخ أرفع إطار قانوني توصل

إليه المجتمع الدولي لحماية المناخ، فهل وفق بعد سبع سنين من إبرامه فيما وُجد من أجله؟

**المبحث الأول: اتفاق باريس لحماية المناخ بداية أم نتيجة استشعار لحجم كارثة التلوث المناخي العالمي**

بعد أن دق المتخصصين في الأرصاد الجوية ناقوس الخطر لما قد يؤول إليه كوكب الأرض في حالة عدم اللامبالاة والتغاضي المتعمد وغير المتعمد عن الأخطار المحدقة بالأرض جراء التدهور الحاصل في غلافها الجوي، مما أدى بالمنظمات الدولية وعلى رأسها هيئة الأمم المتحدة إلى تبني خيار الحماية للبيئة، فعمدت الى استراتيجية مبنية على قيامها بعقد المؤتمرات والاتفاقيات ذات الصلة لتضع المجتمع الدولي أما مسؤولياته وكان من بين تلك المؤتمرات مؤتمر باريس المنبثق عنه اتفاق باريس لحماية المناخ لسنة 2015.

**المطلب الأول: مساعي المجتمع الدولي لحماية المناخ قبل اتفاق باريس 2015**

هيئة الأمم المتحدة بصفتها أكبر هيئة دولية حاولت التصدي لظاهرة الاحتباس الحراري والتلوث البيئي بصفة عامة، مما حولها إلى عقد مؤتمرات تُعنى بهذا الشأن، وكان من أكثر وأقوى المؤتمرات قبل مؤتمر باريس التاريخي مؤتمرات ريو دي جانيرو ومؤتمر كيوتو ومؤتمر كانكون.

**حماية المناخ بين الأخلفة والمكاسب الاقتصادية (اختلال التوازن)**

شهد عام 2014م إطلاق أكبر كميات من الغازات الدفيئة المسببة للاحتباس الحراري في عصرنا، وبحسب الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)<sup>1</sup> بلغت الكميات المنبعثة من الغازات الدفيئة من ثاني أكسيد الكربون والميثان وأكسيد النيتروجين والفلوروكاربون حوالي 53 جيجا طن، وهي كميات كبيرة جداً، تفوق ما يحتاجه الغلاف الجوي للحفاظ على درجة حرارة ثابتة لسطح الأرض عند مقدار معين<sup>2</sup>.

ومن جهتها قالت منظمة الصحة العالمية<sup>3</sup> إن معالجة تلوث الهواء والاحتباس الحراري العالمي يكون موازياً مع خفض معدل الوفيات في البلدان النامية. ومع ذلك فإن وضعية دول مثل أستراليا وكاليفورنيا (الولايات المتحدة الأمريكية) ليست آمنة عند ارتفاع درجة الحرارة بحيث قد تتسبب في حرائق الغابات. وحسبت دراسة نُشرت في مجلة Environmental Health Perspectives<sup>4</sup> في عام 2012 أن التعرض لدخان حرائق الغابات كان مسؤولاً عن 339000 حالة وفاة مبكرة سنويًا جراء التأثيرات الصحية. كما تم توقع حدوث حرائق الغابات في ورقة مراجعة أخرى نشرت في مجلة أفاق الصحة البيئية بحيث أن مؤلفو الورقة يؤكدون ذلك أنه من المرجح أن تزداد حرائق الغابات في أجزاء كثيرة من العالم بسبب التغيرات في أنماط درجات الحرارة وهطول الأمطار من جراء تغير المناخ العالمي. وكانت العديد من الدراسات قد قامت بتقييم لتلك الآثار الصحية الموثقة على صحة السكان حيث ذكرت أن التعرض للهواء الذي تنتفسه في الهواء الطلق قد يؤدي الناس أكثر من أي وقت مضى. وذكرت أنه على الصعيد العالمي، يموت أكثر من 3 ملايين شخص قبل الأوان كل عام بسبب التعرض المطول لتلوث الهواء. بحسب منظمة الصحة العالمية أنه بحلول عام 2050، قد يكون هناك 6.6 مليون حالة وفاة مبكرة كل عام في جميع أنحاء العالم، وهو رقم قد يتحقق في حالة التعرض المزمن لجزيئات تلوث الهواء الذي يزيد من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية والجهاز التنفسي وكذلك سرطان الرئة.<sup>5</sup>

**1- مؤتمر ريو دي جانيرو:**

الاتفاقية الإطارية المعنية بتغير المناخ: لقد تم عقد المؤتمر في الفترة الممتدة من 03 إلى 14 جوان 1992، بمدينة ريو دي جانيرو البرازيلية بعنوان البيئة والتنمية، كما يعتبر هذا المؤتمر نقطة تحول في مفهوم العلاقة بين التنمية من جهة، والاعتبارات البيئية من جهة أخرى باعتبار أن التنمية مطلب البلدان وهدف تسعى إلى تحقيقه، بالإضافة إلى ذلك تزايد الوعي البيئي لدى الشعوب ومطالبتها بمبدأ الحق في العيش في بيئة صحية ونظيفة.<sup>6</sup>

وقد تمخض عن المؤتمر عدة اتفاقيات كان من أبرزها اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC)، حيث اكتسبت عضوية شبه عالمية، مع وجود 197 دولة قامت بالتوقيع على الاتفاقية، وهي الدول التي يشار إليها بأطراف الاتفاقية، كما تعد المعاهدة الأم لاتفاقية باريس لتغير المناخ لعام 2015، والتي تعد الاتفاق الوحيد الذي يفرض التزامات على الدول الصناعية. وتهدف الاتفاقية بموادها الـ 26، إلى تثبيت تركيزات غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي، عند مستوى يحول دون إلحاق ضرر بالنظام المناخي، مع استهداف الحفاظ على ارتفاع متوسط درجة الحرارة العالمية هذا القرن أقل بكثير من درجتين مئويتين. كذلك دفع الجهود للحد من زيادة درجة الحرارة إلى 1.5 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل العصر الصناعي، ولاحظ العلماء أن الأنهار الجليدية بدأت بالذوبان، ما قد يؤدي إلى ارتفاع مستوى البحار، وغمر مناطق برية واسعة بالمياه، فضلا عن اختفاء بعض الجزر.<sup>7</sup>

## 2- مؤتمر كيوتو

اعتمد بروتوكول كيوتو في 11 ديسمبر 1997، إلا أنه دخل حيز التنفيذ في فبراير 2015، وحالياً يوجد فقط 192 طرفاً في هذا البروتوكول، ويعمل على تفعيل اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. والاتفاقية الإطارية التي يعمل عليها بروتوكول كيوتو، تلزم البلدان الصناعية والاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية بالحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وخفضها وفقاً للأهداف الفردية المنققة عليها. إلا أن هذا البروتوكول عليه أزمة كبيرة؛ لأنه يلزم البلدان المتقدمة فقط، ويضع عبئاً ثقيلاً عليها بموجب مبدأ "المسؤولية المشتركة المتباينة والقدرات الخاصة"، لأنه يعترف بأنها مسؤولة إلى حد كبير عن المستويات العالية الحالية لانبعاثات غازات الكربون في الغلاف الجوي. ويحدد البروتوكول أهدافاً ملزمة لخفض الانبعاثات لـ 37 دولة صناعية واقتصادات تمر بمرحلة انتقالية والاتحاد الأوروبي، في ذلك الوقت.<sup>8</sup>

وقد أوردت المادة 10 من البروتوكول التزامات عامة يجب على جميع الأطراف الوفاء بها حيث نصت على أن تضع جميع الأطراف في اعتبارها مسؤولياتها المشتركة وإن كانت متباينة، وأولوياتها وأهدافها وظروفها التنموية المحددة على الصعيد الوطني والإقليمي وبدون إدخال أي التزامات جديدة بالنسبة للأطراف غير المدرجة في المرفق الأول، ولكن مع إعادة تأكيد الالتزامات القائمة بموجب الفقرة 01 من المادة 04 من الاتفاقية الإطارية ومواصلة النهوض بتنفيذ هذه الالتزامات قصد تحقيق التنمية المستدامة مع مراعاة الفقرات 3، 5 و 8 من المادة 4 من الاتفاقية<sup>9</sup>

كما أن المادة 03 من بروتوكول كيوتو قضت بالالتزام الدول المتقدمة بتخفيض ستة غازات دفيئة بنسبة 0.5% أقل مما كانت عليه في سنة 1990، وذلك خلال الفترة الممتدة من عام 2008 إلى 2012. أما الالتزامات المالية فقد بينت الفقرة 01 من المادة 11 للبروتوكول أن الالتزامات العامة لجميع الأطراف التي قررها البروتوكول في مادته 21 يجب أن تتم وفقاً لأحكام الفقرات (4، 5، 7، 8، 9) من المادة 04 من الاتفاقية الإطارية، والتي تقضي بشكل عام بمساعدة الدول المتقدمة للدول النامية وخاصة المعرضة منها

لأضرار سببها التغيرات المناخية، وكذلك قيام الدول المصنعة بتيسير وتمويل نقل التكنولوجيا الرخيصة بالبيئة للدول النامية<sup>10</sup>.

### 3- مؤتمر كانكون

عقد في كانكون - المكسيك خلال الفترة من 29 تشرين الثاني وحتى 10 كانون الأول 2010، وشارك فيه حوالي 193 دولة وما يقارب من 15 ألف شخص من الوفود الحكومية وخبراء البيئة والمنظمات غير الحكومية ورجال الأعمال والإعلاميين، ففي الجلسة الافتتاحية للمؤتمر، حث الأمين العام للأمم المتحدة بان كي مون ممثلي الدول مجتمعين على الاتفاق على خطوات لمكافحة الاحتباس الحراري وعدم الانتظار الى ان يتم التوصل لاتفاق كامل. وقد حددت أهداف مؤتمر كانكون كما يلي • تقليل الانبعاثات المسببة للتغير المناخي لمنع حدوث ارتفاع خطير في درجات حرارة الأرض؛ • البحث في كيفية توفير الأموال اللازمة للتعامل مع ما سيأتي من كوارث بسبب الارتفاع المستمر في درجات الحرارة. ومحاولة التوصل الى حلول ترضي مختلف الأطراف، وخاصة الدول الصناعية الكبرى مثل الولايات المتحدة، والتي تحفظت على بروتوكول كيوتو، حيث ترفض السعي الجاد لخفض انبعاثات الغازات، خاصة غاز ثاني أكسيد الكربون<sup>11</sup>.

#### المطلب الثاني: المبادئ والمضامين العامة لحماية المناخ في اتفاق باريس

جاء اتفاق باريس لحماية المناخ كنتيجة لاستشعار المجتمع الدولي لخطورة الوضع الذي تمر به الأرض، مما جعله كلبنة أولية في طريق تحقيق التجانس ما بين حماية البيئة والتنمية المستدامة وهو ما أكدت عليه مبادئه التي حاولت الدفع الى تحقيق التوازن المطلوب.

وفي عام 2015 توجه الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ الى باريس بشأن مفاوضات دولية جديدة حول كيفية التعامل مع التحديات التي تواجه المناخ بعد عام 2020، من حيث التخفيف من انبعاث الغازات الدفيئة (التخفيف والتكيف مع تغير المناخ)، والتكيف مع الخسائر والأضرار الناجمة عن تغير المناخ ونقل التكنولوجيا وتمويل جميع التدابير اللازمة. وفي الأخير أدت هذا المفاوضات التي اختتمت في كانون الأول في العاصمة الفرنسية الى اعتماد اتفاقية باريس لتحديد أهداف السياسة المناخية الجديدة وعمليات أخرى لضمان مشاركة واسعة من جميع الأطراف. استغرق هذا الأمر ست سنوات من المفاوضات بعد أول محاولة للاتفاق على رسم نظام مناخي لما بعد كيوتو في كوبنهاجن 2009،<sup>12</sup> ولكن قمة كوبنهاجن فشلت ولم تستطع عمل أكثر من رسم خطوط عريضة لاتفاق جديد وفيها أصر الاتحاد الأوروبي والدول الأعضاء فيه على الإبقاء على نموذج بروتوكول كيوتو لنظام جديد ملزم. ولكن نتائج كوبنهاجن لم تكن أكثر من تقديم اقتراحات غير ملزمة وهذا ما كان يتوافق مع مصالح الولايات المتحدة والصين والهند.<sup>13</sup>

وقد جاء في ديباجة الاتفاقية أن الدول الموقعة على الاتفاقية تدرك ان تغير المناخ يشكل خطرا داهما على المجتمعات البشرية وكوكب الأرض، كما تضمنت الاتفاقية بطلب التعاون بين جميع الدول على نطاق واسع والمشاركة في الجهود التي تستهدف بخفض انبعاثات الغازات الدفيئة.<sup>14</sup>

وتتطلب أهمية اتفاق باريس من أنه يتيح أيضاً تسريع نمو الطاقات المتجددة بحسبانها أكثر حفاظاً على البيئة والتخلي التدريجي على الطاقات الأحفورية المسؤولة عن ارتفاع درجات المناخ، كما أن الاتفاق يشجع أيضاً على اللجوء إلى مصادر للطاقة المتجددة ويغير أساليب إدارة الغابات والأراضي الزراعية، بل وحتى استراتيجيات الدول النفطية التي ستبحث عن طاقات متجددة وبديلة عن النفط والغاز، أو بامتلاكها التكنولوجيا الحديثة التي ظلت محتكرة من قبل الدول العظمى للحد من الانبعاثات الغازية التي أوجدها تحول الاقتصاد العالمي إلى نمو منخفض الانبعاث، مما يدخلنا إلى عهد نسعى فيه إلى الصمود أمام المتغيرات المناخية.<sup>15</sup>

ويشتمل اتفاق باريس للمناخ، على عدة نقاط أساسية، لعل من أهمها ما يلي: محاولة الحفاظ على زيادة متوسط درجة الحرارة العالمية بنهاية القرن الحالي في حدود أقل بكثير من درجتين مئويتين، فوق مستويات ما قبل الحقبة الصناعية، ومواصلة الجهود الرامية إلى عدم تجاوز هذه الزيادة حد 1.5 درجة مئوية، من خلال الحد من معدل الانبعاثات الغازية المتسببة في ارتفاع درجة حرارة الأرض (المادة 4 والمادة 2). كما حدد الاتفاق إطاراً لتماشى التدفقات المالية من الدول المتقدمة إلى الدول النامية مع مسار يؤدي إلى خفض هذه الانبعاثات، مع ضمان التزام الدول الغنية بتقديم 100 مليار دولار بحلول عام 2020 لمساعدة الدول الفقيرة على مواجهة التغير المناخي، على أن يراعي ذلك الحاجة إلى أن تكون هذه الأموال من مصادر عامة، (المادة 9)، كما أوجد الاتفاق مسار عمل مستقل وشفاف لتتبع التقدم في تنفيذ المساهمات المحددة وطنياً لتخفيض الانبعاثات، فضلاً عن التعهدات المالية، وهو ما يضمن بناء الثقة المتبادلة وتعزيز فعالية تنفيذ الاتفاق من جانب الدول النامية والمتقدمة (المادة 13 والمادة 15)، كما أرسى الاتفاق خطة لقيام الدول الغنية بمساعدة الدول الفقيرة عبر الدعم الفني لإنتاج الطاقة عبر المصادر المتجددة (المادة 7)، ومن بين ما حدده الاتفاق هو تقديم الدول المتقدمة الدعم المالي والفني لمساعدة الدول النامية على التكيف مع الأضرار والخسائر المترتبة عن التغير المناخي، بما في ذلك الظواهر الجوية القسوى والظواهر البيئية الحدوث، ويشمل ذلك توفير نظم الإنذار المبكر، والاستعداد للطوارئ، وتسهيلات التأمين ضد المخاطر، وغيرها (المادة 8).<sup>16</sup>

إن اتفاق باريس يضع مجموعة من الالتزامات لتفادي أي تقاعس ممكن من جانب الأطراف، والتي هي غالباً التزامات إجرائية أهمها: إنشاء مساهمة محددة وطنياً والإبلاغ عنها؛ تحديث هذه المساهمة كل خمس سنوات ورفع مستوى طموحها؛ اتخاذ تدابير التخفيف والإبلاغ بانتظام عن التدابير المعتمدة؛ إجراء استعراض لتنفيذ العمل الجماعي في السنوات الخمس.. وهذه الالتزامات لا تمنح سوى القليل من هامش المناورة للجهات التي توجه إليها وينبغي لها مع ذلك أن تجبرها على التصرف. ناهيك عن أن الفشل أو أوجه القصور هنا سيكون من السهل التحقق منها، ويمكن أن يبسر ذلك ممارسة عملية الرصد.<sup>17</sup>

فيما يخص الإطار القانوني لاتفاق باريس فمن 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 إدارية جديدة لتنظيم أسس النظام المناخي لما بعد 2020، بل يمثل جزء من النظام القانوني الدولي لحماية المناخ الذي تم إنشائه منذ عام 1992.<sup>18</sup>

وبناء على ذلك قامت اتفاقية باريس بالتشديد والتركيز على أعمال التخفيف في المادة 4، حيث ركزت على ضرورة العمل على تحقيق وقف عالمي لارتفاع انبعاثات الغازات الدفيئة في أقرب وقت ممكن وفقاً لأفضل المعارف العلمية المتاحة من أجل تحقيق التوازن بين الانبعاثات البشرية المنشأ وعمليات إزالتها بواسطة بواليع في النصف الثاني من القرن الحالي مؤمنة بذلك بأن الدول النامية ستتطلب وقتاً أطول في تخفيف الانبعاثات.<sup>19</sup> وكإجمالي لما سعت إليه الاتفاقية يمكن إبرازها كالتالي:

الاتفاقية تهدف إلى الحد من ارتفاع درجة الحرارة عند اثنين درجة مئوية عن عصر ما قبل التصنيع، مع تشجيع الأعضاء على استهداف ارتفاع 1.5 درجة مئوية فقط.

-أعلنت الاتفاقية أنها تهدف إلى الوصول بانبعاثات غازات الاحتباس الحراري العالمية إلى "أعلى مستوياتها" بأقصى سرعة ممكنة"، وأن يعقب ذلك تخفيض سريع في الانبعاثات للوصول إلى حالة "التعادل الكربوني"، وهو التوازن بين معدلات انبعاث الغازات ومعدلات تصريفها في الغابات وغير ذلك، في النصف الثاني من القرن الحالي.

-لا تلزم الاتفاقية أي دولة بكميات محددة من الانبعاثات، لكنها تلزم كل الدول بتقديم "مساهمات قومية" لتخفيض الانبعاثات تحددها طواعية، تعكس قدرات كل دولة ومسئوليتها.

-يجب على الدول عند تقديم المساهمات، تقديم المعلومات اللازمة "للوضوح والشفافية والفهم"، كما يجب على الأطراف عند حساب انبعاثاتها المرتبطة بالمساهمات الوطنية مراعاة النزاهة والدقة وأن تكون الحسابات مكتملة وقابلة للمقارنة ومتناسقة.

-يتم إجراء "جرد مخزني" لكميات الكربون في العالم كل خمس سنوات، والجرد الأول سيكون عام 2023، وعلى الأعضاء مراعاة لمستويات الكربون التي سيسفر عنها الجرد عند تقديم مساهماتهم الوطنية التالية.

-كافة الدول ملزمة بتقديم تقرير كل سنتين على الأقل يتضمن "جرد مخزني" للانبعاثات فيها، كما عليها أن تقدم المعلومات الضرورية لتتبع التقدم الذي تحرزه في تطبيق وتحقيق المساهمات الوطنية بخفض الانبعاثات. -لتشجيع الالتزام والوفاء بالالتزامات ستتشكل لجنة من الخبراء لتسيير أو تسهيل العمل، تعمل بشكل تعاوني وليس رقابياً، وتقدم تقريراً سنوياً عن نتائج عملها.<sup>20</sup>

-زيادة القدرة على التكيف مع الآثار السلبية لتغير المناخ وتعزيز القدرة على التكيف مع المناخ والتنمية المنخفضة لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري، بطريقة لا تهدد إنتاج الغذاء.

-جعل التدفقات المالية متسقة مع مسار نحو الانخفاض لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري والتنمية المقاومة للمناخ.<sup>21</sup>

لكن ما يعيب على الاتفاق أنه لم يشرح إلزامية الاتفاق ومن يحمل الأطراف على التزامها. ولم يتطرق الاتفاق إلى تسعير الكربون إلا في الجزء غير الملزم من النص، الذي جاء فيه أن الدول تقر بأهمية توفير الحوافز لنشاطات تقليص الانبعاثات بما في ذلك أدوات مثل السياسات المحلية وتسعير الكربون مع إمكانية إنشاء آلية لتوزيع الأرصدة، وبدرجة ما تسهيل ربط برامج تداول الانبعاثات المحتملة بين الدول خلال السنوات المقبلة<sup>22</sup>.

### المبحث الثاني: اتفاق باريس إطار لملاح ورؤى مستقبلية لحماية المناخ

أوجد اتفاق باريس لحماية المناخ واقعا تبنته جميع الدول الأطراف حيث تولت هذه الدول محاولاتها إلى الحد من الانبعاثات الغازية بعد تصديقها على هذه الاتفاقية. واستطاع الاتفاق أن يُوجد آليات قانونية وأخرى ردية تعمل من خلالها إلى المساءلة القانونية عند عدم الالتزام، هذا من جهة ومن جهة أخرى تولت كذلك استراتيجية مد يد العون إلى الدول الفقيرة والغير قادرة على معالجة التدهور الحاصل على أراضيها في مجال تلوث المناخ باعتبار أنها لم تكن طرفا في هذا التدهور وذلك من خلال نقل التكنولوجيا الصديقة للبيئة لها.

### المطلب الأول: الآليات المنبثقة عن اتفاق باريس

استطاع اتفاق باريس لحماية المناخ من تبني الكثير من الآليات التي من خلالها يمكنه حماية المناخ، هذه الآليات حددت الأطر القانونية والتقنية التي يمكن من خلالها تحقيق الهدف الذي يسعى إليه المجتمع الدولي وهو خفض حرارة الأرض من 2 درجة إلى 1.5 درجة على المدى القريب.

تشكل المادتان 7 و 8 المعنيتان بإدارة الآثار الضارة لتغير المناخ الجزء الثالث من اتفاق باريس، وتحدد المادة 7 إطاراً قانونياً للتكيف يلزم الأطراف باتخاذ تدابير وطنية في هذا المجال، مع دعوتها إلى التعاون فيما بينهما. إن أهمية هذا الموضوع المهمة منذ فتره طويلة في المفاوضات معترف بها تماما في اتفاق باريس، حيث تقر الأطراف بأن التكيف يشكل "تحد عالمياً يواجه الجميع" وأنه "عنصر رئيسي في الاستجابة العالمية الطويلة الأجل لتغير المناخ". وينص أيضاً الاتفاق على انه ينبغي للبلدان أن تركز بقدر أكبر على تخطيط التكيف، وينبغي أن تقوم الأطراف المعنية بالتخطيط، استناداً إلى هذه الخطط، بتعزيز تعاونها، وذلك من خلال تحويل الأموال، وسيعاد النظر في مدى كفاية العمل والدعم كجزء من عملية التقييم العالمية<sup>23</sup>.

كما أن الاتفاق أوجد آلية أخرى هي الشفافية. حيث تهدف الشفافية للاطلاع على مختلف المعلومات والتقارير الدولية حول الجهود المبذولة لمواجهة ظاهرة تغير المناخ قصد بناء الثقة بين الدول الأطراف وتعزيزها، وتعتبر سياسة الشفافية التي اتبعتها اتفاقية باريس تعد دليلاً أكثر دقة على اتباع نهج التمييز فالعرض منها هو زيادة الثقة بين الدول، فتم إنشاء مبدأ الشفافية في المادة 13 الذي جعل قدرات الأطراف مختلفة على أساس التمييز من خلال أنواع مختلفة من الالتزامات والتعهدات بموجب الاتفاقية، وكانت كل من المادة 9 و 13 نصت على أن الدول المتقدمة لديها التزامات الإبلاغ الإلزامي فيما يتعلق بتوفير الدعم، أما الأطراف الأخرى يجب عليها تقديم تقريراً بذلك فقط<sup>24</sup>.

أما فيما يخص آلية التمويل فقد حددت أيضا اتفاقية باريس وجوب تقديم المساعدة المالية من قبل الدول المتقدمة إلى الدول النامية فيما يتعلق بأعمال التخفيف والتكيف ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات إضافة إلى التزامات أخرى تفرضها الاتفاقية مع الحرص على عدم تحديد من هم الدول المتقدمة وعدم استخدام التمييز الثنائي الذي استخدمته الاتفاقية الإطارية وبروتوكول كيوتو بين الأطراف.<sup>25</sup>

ووفقا لتقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية<sup>26</sup> الصادر في سبتمبر/أيلول 2021، بلغ تمويل أهداف المناخ لفائدة البلدان النامية 79,6 مليار دولار في عام 2019، وهو عجز يزيد عن 20 مليار دولار. وخصصت ثلاثة أرباع من هذا التمويل للتخفيف من آثار تغير المناخ أي ما يتعلق بالحد من انبعاثات غازات الدفيئة، مثل تطوير الطاقة المتجددة، بالرغم من أن اتفاق باريس على وجه التحديد نص على الحاجة إلى التوازن بين تمويل التخفيف والتكيف أي كل ما يسمح بالتصدي لعواقب تغير المناخ، مثل بناء السدود لمنع الفيضانات. وما يدعو للقلق أيضا أن 71٪ من هذا التمويل يتم منحه في شكل قروض، وفقا لمنظمة أوكسفام<sup>27</sup> غير الحكومية، التي تؤكد أن حجم التمويل المناخي في شكل منح لم يتغير كثيرا، من حوالي 11 مليار دولار في 2015-2016 إلى 12,5 مليار دولار في 2017-2018.<sup>28</sup>

### التحفظات المأخوذة على اتفاق باريس

ويمكن تلخيص أهمها في الجوانب التالية:

**أولاً:** أنه غير ملزم، فعلى النقيض من "بروتوكول كيوتو"، وهو آخر اتفاق مناخي كبير أبرم في عام 1997، سوف يترك اتفاق باريس الأمر لكل دولة أن تحدد المسار نحو خفض الانبعاثات المتسببة في ارتفاع درجة حرارة الأرض بطريقتها الخاصة.

**ثانياً:** أنه اتفاق لن ينجح في كبح ارتفاع درجة حرارة الأرض إلى المستوى المطلوب، فقد حدد الاتفاق هدف خفض زيادة متوسط درجة الحرارة العالمية بدرجتين مئويتين بحلول نهاية القرن الحالي قياساً بما كانت عليه قبل الثورة الصناعية. وهي مهمة تبدو صعبة.

**ثالثاً:** عدم ضمان توفير التمويل اللازم للتعامل مع التغير المناخي العالمي، حيث تمسكت الدول المتقدمة، وعلى رأسها الولايات المتحدة واليابان والمملكة المتحدة وأستراليا، بأن تكون الالتزامات طوعية وليست إلزامية، في هذا المجال، رافضة الالتزام بدفع تعويضات عن "المسؤولية التاريخية" في انبعاثات الكربون، بدءاً من الثورة الصناعية.<sup>29</sup>

### المطلب الثاني: دول العالم بين تنفيذ لاتفاق باريس وبين حرص على مكاسب اقتصادية

دعا اتفاق باريس الدول الأعضاء إلى تنفيذ الاتفاق من خلال إيجاد اطار قانوني مبني على مبادئ وقواعد اتفاق باريس. ومن خلال هذا عمدت بعضا من الدول إلى تحيين ترسانتها القانونية ذات الصلة بما يتلاءم ومتطلبات الاتفاق، لكن هذا لم يكن بالقدر الكافي الذي كان يصبو إليه مؤتمر باريس بحيث لم تقم الكثير من الدول بما نادى به الاتفاق، حتى أن بعض الدول استطاعت التملص والخروج من الاتفاقية وهذا استنادا

للمادة 28 من الاتفاق، وهو ما حصل فعلا من خروج الولايات المتحدة الامريكية من الاتفاقية في عهد دونالد ترومب.

وكمثال على الممارسة الجيدة وفقا لما جاء في اتفاق باريس فإنه تم إطلاق شراكة المساهمات المحددة وطنيا في مؤتمر الأطراف 22 في مراكش (2016) كمبادرة من المغرب وألمانيا. وهي متمثلة في شراكة عالمية تهدف إلى مساعدة البلدان النامية على تحقيق أهدافها الخاصة بالالتزامات المناخية الوطنية مع المساعدة الفنية والتعاون داخل البلد، أما على المستوى الدولي فقد تم وضع ورش العمل والحوارات وبوابة المعرفة على الإنترنت بما في ذلك؛ الوصول إلى بنوك البيانات، الذي يساعد البلدان النامية على تحديد مصادر التمويل المحتملة. أما عن العضوية فهي شاملة ومفتوحة لجميع الدول والمؤسسات الدولية الملتزمة بالتنفيذ الطموح للمساهمات المحددة وطنياً ومواءمة أهداف التنمية المستدامة. وفي يناير 2018 ، أٌحصي 66 دولة و 13 من المؤسسات الدولية، بما في ذلك بنوك التنمية متعددة الأطراف ووكالات الأمم المتحدة كأعضاء، وكلها تبني منظومة قانونية مبنية على اتفاق باريس.<sup>30</sup>

أما على الصعيد العربي والإقليمي، فقد سلمت الإمارات التقرير الثاني للمساهمات المحددة وطنياً لها إلى أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وأعلنت الإمارات عبر التقرير رفع سقف مساهماتها الوطنية في زيادة معدلات خفض الانبعاثات في جميع القطاعات الاقتصادية وصولاً إلى تحقيق انخفاض بنسبة 23.5% في عام 2030، وهو ما يعادل خفضاً مطلقاً للانبعاثات بنحو 70 مليون طن. ومن شأن تلك الخطوة الإماراتية تحفيز الجهود العالمية في هذا الصدد، عبر الإعلان عن رفع سقف مساهماتها الوطنية للعمل من أجل المناخ.<sup>31</sup>

وفي سبتمبر/ أيلول قال الرئيس الصيني تشي جي بينغ للأمم المتحدة إن بلاده ستصل إلى صافي صفر من الانبعاثات الكربونية بحلول عام 2060 وإن هذه الانبعاثات ستبلغ ذروتها قبل عام 2030.<sup>32</sup> وهو الأسلوب نفسه الذي تعتمده وزارة المالية النرويجية من خلال إدراج فقرات يتم التشاور عليها من طرف كل القطاعات الوزارية، ويتم إدراجها في باب يتعلق بتنفيذ أهداف التنمية المستدامة، ليضاف في الوثيقة الرسمية للميزانية. كما أن النرويج ومنذ 13 سنة، تقوم بتخصيص باب يتعلق بالتغيرات المناخية ضمن مشروع الميزانية.<sup>33</sup>

وتعد فرنسا من أهم الدول التي تقوم بتحسين دوري لسرد المعلومات المتعلقة بالمناخ وإبلاغها للبرلمان عند تقديم مشروع الميزانية، فبناء على المادة 51 من القانون العضوي لقوانين المالية، تعتبر وثائق السياسات الشاملة ملحقاً لمشروع الميزانية السنوي، ومن بين 21 وثيقة للسياسات الشاملة، هناك وثيقة للسياسة الشاملة تتعلق بتغير المناخ من بين ما تتضمنه هذه الأخيرة، عرضاً للموارد المالية المخصصة لتغير المناخ، وكيفيات مساهمة مختلف البرامج في السياسة المناخية. ومن أجل تحسين وترقية أدوات السرد، قامت فرنسا كذلك بإدراج قاعدة ملزمة بالمادة 206 من القانون رقم 1317-2018 المتعلق بقانون المالية لسنة 2019 تنص على أن

تقدم الحكومة تقريراً ملحقاً بمشروع قانون المالية بعنوان: تمويل الانتقال الطاقوي: الأدوات الاقتصادية الجبائية والميزانية لخدمة المناخ والبيئة.<sup>34</sup>

أما على الصعيد الإفريقي فقد تسببت جائحة كوفيد-19 في انتكاسة للعملية متعددة الأطراف حول تغير المناخ. وأكد منسق لجنة رؤساء الدول والحكومات لتغير المناخ المنتهية ولايته رئيس جمهورية جنوب أفريقيا سيريل رامافوزا، على ضرورة أن تتحدث إفريقيا بصوت واحد وضرورة ضمان عدم فقدان الزخم أو التركيز وعدم إبعاد تغير المناخ إلى هامش جدول أعمال التنمية العالمية. ونوه إلى أن إفريقيا تشهد أسوأ تأثيرات ظاهرة الاحتباس الحراري مثل الجفاف والفيضانات والأعاصير. كما يكلف تأثير تغير المناخ للاقتصادات الأفريقية ما بين 3% إلى 5% من ناتجها المحلي الإجمالي. وعلى الرغم من أنها ليست مسؤولة عن التسبب في تغير المناخ، إلا أن القارة لا تزال تتحمل كلفة وتكلفة تغير المناخ. وأكد أن منهاج مقياس واحد يناسب الجميع للقضايا المعقدة، مثل الانتقال من الوقود الأحفوري.<sup>35</sup>

غير أنه لم تمر أشهر قليلة على دخول اتفاق باريس حيز التنفيذ رسمياً في 4 نوفمبر/تشرين الثاني 2016، حتى تلقى الاتفاق ضربة موجعة بإعلان الرئيس الأمريكي السابق دونالد ترامب، في 1 يونيو/حزيران 2017، انسحاب الولايات المتحدة، ثاني أكبر مصدر لانبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري في العالم، من اتفاق باريس. وانسحبت إدارة ترامب من الاتفاقية، وتراجعت عن السياسات التي وُضعت لخفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وحاولت منع أي نقاش حول تغير المناخ في التجمعات الدولية مثل قمة السبع الصناعية الكبرى أو قمة مجموعة العشرين، الأمر الذي كان له أثره أيضاً على الجهود العالمية في هذا الصدد.<sup>36</sup>

غير أن الرئيس الأمريكي الحالي جو بايدن اعتذر عن انسحاب بلاده من اتفاق باريس للمناخ عام 2017، وقال في كلمته في مؤتمر الأمم المتحدة للمناخ - COP27 - بشرم الشيخ المصرية إن من واجب ومسؤولية كل دولة أن تعمل على قضايا المناخ. واعتبر بايدن أن الولايات المتحدة "رائدة في مجال المناخ عالمياً بعد أن أصدرت قوانين شاملة لمعالجة ظاهرة الاحتباس الحراري".<sup>37</sup>

وبالمقابل فإن تقرير أممي صدر في فبراير/شباط 2021، دق ناقوس الخطر بشأن تغير المناخ وأشار التقرير إلى أن طرفين فقط من الجهات الـ 18 المسببة لأكبر انبعاثات، وهما المملكة المتحدة والاتحاد الأوروبي، قدما تحديثاً على المساهمات المحددة وطنياً في عام 2020، ويحتوي التحديث على زيادة كبيرة في أهداف خفض غازات الدفيئة. أما الأطراف الأخرى فإما أنها قدّمت مساهماتها وفيها رفع قليل جداً في سقف الطموحات، أو أنها لم تقدّمها على الإطلاق. ومن جانبه، قال رئيس مؤتمر الأطراف 26، ألوك شارما: "يجب أن يكون هذا التقرير بمثابة نداء عاجل للعمل، وأنا أطلب من جميع البلدان، ولاسيما البلدان الرئيسية المسببة للانبعاثات، تقديم أهداف طموحة لخفض الانبعاثات لعام 2030". وأضاف شارما: "يجب أن ندرك أن نافذة العمل لحماية الكوكب تضيق بسرعة".<sup>38</sup>

وكان قد طالب تقرير دولي بدعم الدول النامية والدول ذات الاقتصادات الناشئة بتريليوني دولار سنويا على الأقل حتى عام 2030 إذا أراد العالم إيقاف الاحتباس الحراري والتعامل مع آثاره. واستثنى التقرير، الذي أعدته مصر وبريطانيا ودعمته الأمم المتحدة، الصين من تلك الدول التي تحتاج إلى دعم. وحسب التحليل الذي عرضه التقرير، يجب أن يأتي تريليون دولار، من المبلغ المقترح، من الدول الغنية والمستثمرين وبنوك التنمية متعددة الأطراف.<sup>39</sup>

وكبادرة حسنة لتنفيذ اتفاق باريس فإن بعض الدول الصناعية المتقدمة ضربت منذ الآن موعدا للتوقف عن استخدام النفط والديزل في وسائل المواصلات مثل الدانمارك التي أعلنت أنه بحلول العام 2030 سيتوقف استخدام النفط والديزل في تشغيل السيارات والمواصلات العامة، وأعلنت فرنسا الهدف ذاته بحلول العام 2040.<sup>40</sup>

وفي نفس السياق تعهد الاتحاد الأوروبي خلال مؤتمر الأطراف حول المناخ "كوب27" المنعقد في مدينة شرم الشيخ المصرية في نوفمبر 2022 زيادة خفض انبعاثات الكربون لتصل إلى 57 بالمئة خلال العقد الحالي. وقال فرانس تيميرمانس نائب رئيسة المفوضية الأوروبية في شرم الشيخ إن نسبة خفض انبعاثات دول الاتحاد الأوروبي "ستصل إلى ما لا يقل عن 57 بالمئة" بحلول 2030 في مقابل 55 بالمئة حتى الآن.<sup>41</sup>

وفي كلمة مقتضبة قال الامين العام للأمم المتحدة في قمة المناخ المنعقدة في شرم الشيخ مصر 2022

- رغم الأزمات وسفك الدماء وكل تبعاتها، لا يسعنا أن نقبل بألا نركز على التغيير المناخي.
- أي ارتفاع بحرارة الأرض ما فوق 1.5 درجة يعد خطير للغاية.
- كل دول مجموعة العشرين يجب أن تعي الخطر الكبير.
- نحرز تقدما لكننا بحاجة لعمل أكثر بكثير.
- أدعو لإبرام ميثاق بين الدول المتقدمة والنامية لعدم تخطي درجات حرارة الأرض 1.5.
- أميركا والصين لديهما مسؤولية خاصة لبذل الجهود لترجمة هذا الميثاق على أرض الواقع.
- نحو 3 مليارات من الناس يعيشون في مناطق تعاني من تبعات التغيرات المناخية.
- على بنوك التنمية تغيير نماذج الاقتصاد لزيادة التمويل في مجال العمل المناخي.
- الخبر السار هو أننا نملك الأدوات لإنجاز أهدافنا، حان الوقت للتضامن الدولي العابر للحدود.
- انتهاك الطبيعة هو انتهاك لحقوق الإنسان.
- نحن نسلك الطريق السريع نحو الجهنم المناخي ونواصل الضغط على دواسة السرعة.<sup>42</sup>

#### الخاتمة:

هيئة الأمم المتحدة عند تيقنها بأن هناك خطر محقق بالأرض جراء التلوث الحاصل بالمناخ عمدت الى عقد مؤتمرات دولية، هذه الأخيرة خرجت بعدة اتفاقيات وتوصيات تعمل على إيقاف أو الحد من التدهور المتزايد على البيئة، وكان من بين تلك المؤتمرات مؤتمر باريس لحماية المناخ الذي سعت من خلالها الى إيجاد إطار

قانوني تعمل من خلالها على توحيد الجهود الدولية لحماية المناخ. وهذا الاتفاق لم يأتي اعتبارا بل كانت له عدة مقدمات من بينها الاتفاقيات ذات الصلة المشرفة عليها هيئة الامم المتحدة.

واتفاق باريس استطاع أن يوحد العالم حيث حضره أزيد من 195 رئيس وملك وأمير ورئيس حكومة، ممثلين لدولهم، ولأهميته فقد اتفق الحاضرون على فحوى ومواده بالكامل واعتبروا أن تنفيذه سيحاول إنقاذ الكوكب من المخاطر المحدقة به مناخيا. كما أن الاتفاق أوجد آليات قانونية من خلالها يمكن أن يحدث طفرة كبرى في طريق الحماية المقررة للبيئة.

لكن ومع كل هذه الايجابيات غير أننا ننصدم أمام بعض من السلبيات التي أوجدها هذا الاتفاق من بينها أنه أعطى الحق للدول الموقعة على الاتفاقية أن تتسحب من الاتفاقية وهو ما يعتبر فجوة قانونية ربما أراد بها واضعوا الاتفاقية الى إعطاء متسعا للأعضاء كي تكون مصادقتهم على الاتفاقية نابعة من مركز الاحساس بالمسؤولية أمام الخطر الداهم على الأرض.

#### النتائج:

بعد انهائنا من هذه الورقة البحثية استطعنا أن نحدد بعضا من النتائج نوردتها على النحو التالي:

- 1- حماية المناخ مسؤولية أخلاقية قبل أن تكون مسؤولية قانونية.
- 2- العالم متفطن الى الخطورة التي تنجر عن تلوث وتدهور المناخ لكن ليس لديه الجرأة في أن يتنازل عن مكاسبه الاقتصادية مقابل حماية المناخ.
- 3- يعتبر الكثير بأن اتفاق باريس لحماية المناخ أقوى اتفاقية وصل إليها المجتمع الدولي فيما يخص حماية المناخ.
- 4- الاتفاقية جاءت بعد عدة محاولات واتفاقيات لفهم الوضع الحاصل للمناخ العالمي.
- 5- اتفاق باريس أوجد عدة آليات قانونية وأخرى تحفيزية متلائمة وحماية المناخ العالمي.
- 6- حاول الاتفاق أن يوجد توازن ما بين الدول المصنعة الكبرى والدول النامية والفقيرة بحيث طالب من الدول العظمى تمويل ونقل التكنولوجيا ذات الصلة بالمناخ الى الدول الفقيرة والنامية.
- 7- اتفاق باريس من بين سلبياته أنه يفتقد الى الالزام في التنفيذ، وضعف أدوات الرقابة على خطوات تطبيقه على أرض الواقع.
- 8- الانسحاب من الاتفاقية أقرها اتفاق باريس وهو ما يعتبر من بين مظاهر الضعف فيه.

#### الهوامش:

1 الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ [3] IPCC منظمة دولية تتبع الأمم المتحدة وتتألف من ثلاثة آلاف من علماء المناخ، وماسحي المحيطات وخبراء الاقتصاد وغيرهم. وهي الجهة العلمية النافذة في مجال دراسة الاحتباس الحراري وتأثيراته. تأسست الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) عام 1988 لتقديم تقديرات شاملة لحالة الفهم

العلمي والفني والاجتماعي والاقتصادي لتغير المناخ وأسبابه وتأثيراته المحتملة واستراتيجيات الاستجابة لهذا التغير. وهي هيئة علمية تقوم باستعراض وتقييم أحدث المعلومات العلمية والفنية والاجتماعية - الاقتصادية المتوافرة في كافة أنحاء العالم ذات الصلة بفهم تغير المناخ.

<sup>2</sup> عبدالله عيتاني، اتفاق باريس لحماية مناخ الأرض الخطوة الأكثر تقدماً حتى الآن، مجلة القافلة، العدد 79 سنة 2016، المملكة العربية السعودية. qafilah.com.

<sup>3</sup> منظمة الصحة العالمية يرمز لها اختصاراً WHO هي واحدة من عدة وكالات تابعة للأمم المتحدة متخصصة في مجال الصحة. وقد أنشئت في 7 أبريل 1948. ومقرها الحالي في جنيف، سويسرا.

<sup>4</sup> مجلة افاق الصحة البيئية (Environmental Health Perspectives) هي مجلة شهرية طبية، تصدر عن المعهد الوطني لعلوم الصحة البيئية في الولايات المتحدة. [1] متاحة مجاناً للقراء بينما تفرض رسوم على الكاتب لنشر مقالاته في المجلة.

<sup>5</sup> Rais Akhtar, Cosimo Palagiano, Climate Change and Air Pollution, Springer Climate, 2018, P06.

<sup>6</sup> عبد الباقي محمد، الولايات المتحدة الأمريكية واتفاقيات حماية البيئة العالمية -دراسة اقتصادية-، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، مجلد 05، عدد 02، سنة 2019، ص 403.

<sup>7</sup> اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.. عشرون عاما من محاولات إنقاذ الكوكب "بروفایل"، المركز المصري للحقوق الاقتصادية والاجتماعية، 15 أغسطس، 2022، <https://ecesar.org/>.

<sup>8</sup> مصطفى سيف، اتفاقيات المناخ.. تاريخ من القمم لمواجهة التحديات البيئية، موقع سكاى نيوز عربية، 31 أكتوبر 2021، <https://www.skynewsarabia.com>.

<sup>9</sup> بريشي بلقاسم، الحماية الدولية لمواجهة ظاهرة الاحتباس الحراري، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم تخصص قانون العلاقات الدولية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجيلالي ليايس، سيدي بلعباس، السنة الجامعية 2017/2018، ص 100.

<sup>10</sup> بريشي بلقاسم، مرجع سابق، ص 104.

<sup>11</sup> موج فهد علي، قواعد القانون الدولي لحماية البيئة في ضوء اتفاقية باريس للمناخ 2015 (دراسة تحليلية)، قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون العام، قسم القانون العام، جامعة الشرق الأوسط، كانون الثاني 2017، ص 50-51.

<sup>12</sup> عُقد مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي لعام 2009، والمعروف أيضاً باسم قمة كوبنهاجن، في مركز بيللا للمؤتمرات في كوبنهاجن، في الدنمارك، في الفترة الممتدة من 7 وحتى 18 ديسمبر. تضمن مؤتمر كوبنهاجن مؤتمر الأطراف الخامس عشر للتغير المناخي للدول الأعضاء في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي والاجتماع الخامس للأطراف للدول الأعضاء في بروتوكول كيوتو. اتفق على إطار عمل للحد من تغير المناخ بعد عام 2012، وذلك وفقاً لخريطة طريق بالي.

<sup>13</sup> موج فهد علي، مرجع سابق، ص 61.

<sup>14</sup> ميثم منفي كاظم وغانم عبد دهش الشباني، الحماية الدولية والدستورية للمناخ، مجلة رسالة الحقوق، العدد الثاني السنة التاسعة، سنة 2017. ص 381.

<sup>15</sup> بلاق محمد، مشكل تغير المناخ وتداعياته على تحقيق الأمن البيئي بالجزائر ماذا بعد قمة باريس؟، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، العدد السابع 2016، ص 279.

<sup>16</sup> أحمد قنديل، اتفاق باريس للمناخ.. تاريخي أم فرصة ضائعة؟، مركز المستقبل للدراسات والأبحاث، 17 ديسمبر، 2015، [./https://futureuae.com](https://futureuae.com).

<sup>17</sup> رحموني محمد، أوجه النجاح والضعف لاتفاق باريس في الحماية الدولية للمناخ، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد 06، العدد 01، السنة 2019، ص 675.

<sup>18</sup> رحموني محمد، الجوانب القانونية الدولية لحماية المناخ في اتفاق باريس، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، المجلد 03 العدد 02، 2018، ص 229-230.

<sup>19</sup> موج فهد علي، مرجع سابق، ص 65.

<sup>20</sup> بيان صحفي، اتفاقية باريس أهم ملامحها ومدى تأثيرها على تغير المناخ في العالم ومصر، المبادرة المصرية لحقوق الإنسان، 14 فبراير 2016، [/https://eipr.org](https://eipr.org).

<sup>21</sup> Niggol Seo, Beyond the Paris Agreement: Climate change policy negotiations and future directions, Regional Science Policy & Practice, Volume 9 Number 2 June 2017, P 129.

<sup>22</sup> عبدالله عيتاني، مرجع سابق.

<sup>23</sup> رحموني محمد، مرجع سابق، ص 234.

<sup>24</sup> زرزور بن نولي، الآليات القانونية للحفاظ على المناخ بموجب اتفاق باريس، مجلة المفكر، المجلد 16، العدد 01، السنة 2021، ص 30.

<sup>25</sup> زرزور بن نولي، مرجع سابق، ص 31.

<sup>26</sup> منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (بالإنجليزية: Organisation for Economic Co-operation and Development) منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) هي منظمة اقتصادية حكومية دولية تضم 38 دولة عضو، تأسست في عام 1961 لتحفيز التقدم الاقتصادي والتجارة العالمية. تُعد منتدى للبلدان التي تصف نفسها بأنها ملتزمة بالديمقراطية واقتصاد السوق، وتوفر منصة لمقارنة تجارب السياسات، والبحث عن إجابات للمشاكل المشتركة، وتحديد الممارسات الجيدة وتنسيق السياسات المحلية والدولية لأعضائها.

<sup>27</sup> منظمة أوكسفام هي اتحاد دولي للمنظمات الخيرية التي تركز على تخفيف حدة الفقر في العالم. تأسست أوكسفام في 17 شارع بروود في أكسفورد، أكسفوردشاير، في عام 1942 علي يد مجموعة من الناشطين الاجتماعيين، وأكاديميين أكسفورد. كانت مهمتهم إقناع الحكومة البريطانية بالسماح بالإغاثة الغذائية من خلال حصار الحلفاء على مواطني اليونان الذين يعانون من الجوع. وقد نمت أوكسفام نمواً كبيراً لتصبح اليوم إحدى أكبر المنظمات الخيرية الدولية المستقلة في مجالي الإغاثة والتنمية. وتدار أوكسفام اليوم كاتحاد دولي يضم 15 منظمة زميلة (مراكزها في أوروبا، وأمريكا الشمالية والوسطى، وآسيا، والأوقيانوس) تعمل كلها في أكثر من 90 بلد.

<sup>28</sup> ما هي حصيلة اتفاق باريس 2015؟، موقع فرانس 24، [./https://webdoc.france24.com](https://webdoc.france24.com).

<sup>29</sup> اتفاق باريس للمناخ.. تاريخي أم فرصة ضائعة؟، مركز المستقبل للبحوث والدراسات المتقدمة، 17 ديسمبر، 2015، [./https://futureuae.com/ar/Mainpage/Item/391](https://futureuae.com/ar/Mainpage/Item/391).

<sup>30</sup> Thomas Hirsch, Towards the Ambitious Implementation of the Paris Agreement A Toolkit for National Level Advocacy, ACT Alliance Secretariat, Route de Freney 150, 1211 Geneva, Switzerland, 2018.

<sup>31</sup> أحمد نصير، مرجع سابق.

<sup>32</sup> مات ماغراث، اتفاقية باريس للمناخ: أهداف الأمم المتحدة صارت "في متناول اليد"، موقع بي بي سي، 3 ديسمبر/ كانون الأول 2020، <https://www.bbc.com/arabic/science-and-tech-55159844>

<sup>33</sup> حسين بلفوضيل، إدماج تغيير المناخ في عمليات الميزانية العامة للدولة، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، المجلد 06، العدد 02، سنة 2020، ص 1400.

<sup>34</sup> حسين بلفوضيل، مرجع سابق، ص 1400.

<sup>35</sup> بيان فخامة الرئيس سيريل رامافوزا ، رئيس جمهورية جنوب إفريقيا والمنسق المنتهية ولايته للجنة رؤساء الدول والحكومات الأفريقية المعنية بتغير المناخ، 06 فبراير 2022، موقع الاتحاد الأفريقي، <https://au.int/en/overview>.

<sup>36</sup> أحمد نصير، اتفاق باريس للمناخ.. ما الذي تحقق؟، موقع العين الاخبارية، 2022/04/21، <https://al-ain.com/article/paris-climate-agreement-achieved>

<sup>37</sup> جورجينا رانارد، مؤتمر المناخ 2022: بايدن يعتذر عن انسحاب بلاده من اتفاقية باريس للمناخ ويتعهد بتمويل المتضررين من التغير المناخي، موقع bbc الاخباري، 11 نوفمبر/ تشرين الثاني 2022، <https://www.bbc.com/arabic/science-and-tech-63603237>

<sup>38</sup> أحمد نصير، مرجع سابق.

<sup>39</sup> مؤتمر المناخ 2022: البلدان النامية "تحتاج تريليوني دولار سنويا" لإيقاف الاحتباس الحراري، موقع bbc الاخباري، 8 نوفمبر/ تشرين الثاني 2022، <https://www.bbc.com/arabic/world-63541573>.

<sup>40</sup> سليمان عبد المنعم، أرقام على هامش اتفاق باريس للمناخ، مجلة إقرأ، مركز جسور للدراسات والاستشارات الثقافية والتنمية، عدد أبريل 2021.

<sup>41</sup> في كوب 27.. الاتحاد الأوروبي يتعهد بزيادة التزاماته المناخية 15 نوفمبر 2022 ، موقع سكاى نيوز الاخباري، <https://www.skynewsarabia.com/business/1571665>

<sup>42</sup> غوتيريس في قمة المناخ محذرا: نخوض معركة حياة ونخسر فيها، 17 نوفمبر 2022 ، موقع سكاى نيوز الاخباري <https://www.skynewsarabia.com/world/1569361>