



جامعة عبد الرحمان ميرة - بجاية -
كلية الحقوق و العلوم السياسية
قسم القانون العام

التحديات المناخية للقارة الافريقية

مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق
تخصص: القانون الدولي العام

تحت اشراف الدكتور:

د. أسياخ سمير

من اعداد الطالب:

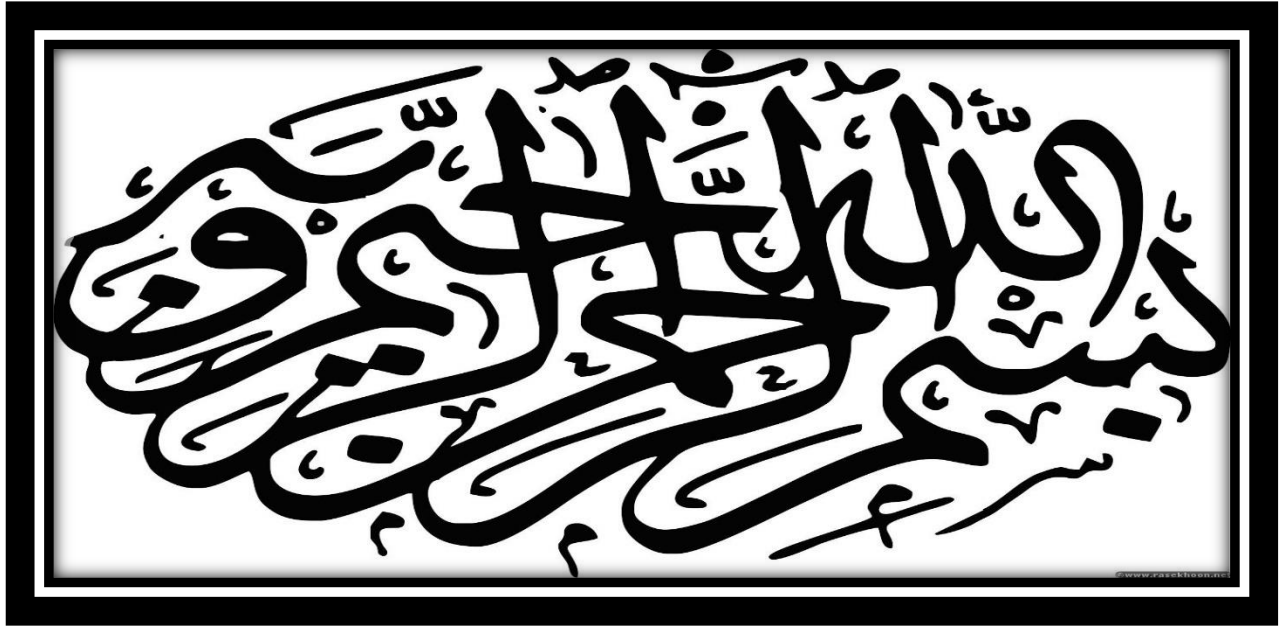
• قيطون أعمر

أعضاء لجنة المناقشة

الأستاذة بومدين سعاد، أستاذ محاضر أ ، جامعة عبد الرحمان ميرة - بجاية - رئيسة
د/أسياخ سمير، أستاذ محاضر أ، جامعة عبد الرحمان ميرة - بجاية - مشرفا
الأستاذة مقداد فتيحة، أستاذ محاضر أ ، جامعة عبد الرحمان ميرة - بجاية - ممتحننا

تاريخ المناقشة : 26/06/2025

السنة الجامعية : 2025 / 2024



قال تعالى :

" فَمَنْ كَانَ يَرْجُو لِقَاءَ رَبِّهِ فَلْيَعْمَلْ عَمَلًا صَالِحًا وَلَا يُشْرِكْ بِعِبَادَةِ رَبِّهِ أَحَدًا " .

صدق الله العظيم.

سورة الكهف الآية 110

عن أبي الدرداء قال سمعتُ رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول:

" من سلك طريقًا يبتغي فيه علمًا سهل الله له به طريقًا إلى الجنة "

شكر وتقدير

أتوجه بحمد الله و فضله أن و فقني لإتمام هذا العمل البحثي و أحمده أن يسّر لي كل الظروف التي ساعدتني على اجتياز هذه المرحلة من مساري الجامعي فمن الواجب عليا أن أعبر عن امتناني و شكرنا لكل من مد لي يد العون و الدعم

و بكل احترام و تقدير أتقدم بأسمى عبارات الشكر و العرفان إلى أستاذنا المشرف

الدكتور أسياخ سمير

الذي لم يبخل عليا بالنصح و التوجيه و المتابعة الأكاديمية الدقيقة فكان لي نعم الموجه و المساند العلمي طيلة فترة إعداد هذه المذكرة

كما لا يفوتني أن أشكر كل من ساهم في إنجاز هذا العمل من أساتذة و إداريين و أهل وزملاء سائلين المولى عز وجل أن يجزيهم عني خير الجزاء و أن يوفق الجميع لما فيه الخير و النجاح.

إهداء

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات و الصلاة و السلام على سيدنا محمد
وعلى آله و صحبه أجمعين.
أهدي هذا العمل المتواضع إلى:

❖ إلى أُمي الحبيبة، نبع الحنان و سر النجاح، التي دعاؤها كان نورا
لطريقي و تضحياتها لا تقدر بثمن، فجزاها الله عني خير الجزاء.

❖ إلى أبي العزيز، الذي علمني الصبر و قيمة العمل و كان لي سنداً
وداعماً في كل خطوات حياتي، فله مني كل الشكر والتقدير.

❖ إلى خالتي كريمة، التي كانت لي دوماً أما ثانية، بكل ما قدمته من دعم
و محبة، ستبقى مكانتها خاصة في قلبي.

❖ إلى أخوي ريان و كريم، رفيقي الطفولة و المواقف، شكراً على
و جودكما الدائم في حياتي.

❖ إلى أختي ياسمين و إكرام، النور الذي يزين البيت و السند المعنوي
الذي لا يغيب، أحبكما بكل امتنان.

الطالب قيطون أعمر

قائمة المختصرات

أولا : باللغة العربية

ج.ر.ج.ج : الجريدة الرسمية الجمهورية الجزائرية.

ج.ر : الجريدة الرسمية.

ط : طبعة.

ص : صفحة.

ص ص : من صفحة الى صفحة.

ثانيا : باللغة الفرنسية

P. : page.

P P. : de page a page.

N. : numéro.

Vol. : volume.

G.I.E.C : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

ثالثا : باللغة الانجليزية

I.C.C.C : International climat change conference.

P.U.F : Presses universitaires de France.

مقدمة

تواجه البشرية في الوقت الراهن تحديات بيئية غير مسبقة تأتي في مقدمتها التغيرات المناخية التي لم تعد مجرد مسألة علمية أو بيئية بل أصبحت قضية قانونية، اقتصادية و إنسانية تمس حاضر العالم ومستقبله و تتجلى في ارتفاع درجات الحرارة و اضطراب أنماط الطقس و زيادة الكوارث الطبيعية كالجفاف، الفيضانات و تراجع الموارد الطبيعية مما يشكل تهديدا مباشرا على الأمن البيئي و الإنساني.

تعد القارة الإفريقية من أكثر المناطق عرضة لتأثيرات التغيرات المناخية و رغم أن القارة الإفريقية مساهمتها الضئيلة في انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري ، ان الدول الإفريقية لا تساهم الا بقدر ضئيل في التغيرات المناخية حيث تجد نفسها مطالبة بمواجهة آثار جسيمة لتغير المناخ في ظل محدودية الإمكانيات المالية و التقنية ما يستوجب توفير دعم دولي عادل في إطار ما يعرف بالعدالة المناخية.

مع تزايد التغيرات المناخية أصبحت الحاجة ملحة لتفعيل آليات قانونية فعالة لمواجهةها ليس فقط على المستوى العالمي و لكن أيضا على المستوى القاري و هنا برز دور القارة الإفريقية التي سعت إلى بناء منظومة قانونية و مؤسساتية تتماشى مع خصوصياتها الاجتماعية، الاقتصادية و تنسجم في الوقت نفسه من خلال الاتفاقيات و المواثيق البيئية المعتمدة.

عمل الاتحاد الإفريقي و مختلف الهيئات الإقليمية و الفرعية على تطوير سياسات بيئية قارية تهدف إلى تعزيز العمل الجماعي و تسهيل التعاون بين الدول الأعضاء مع التركيز على مفاهيم مثل

التكيف التمويل المناخي و بناء القدرات و قد أسفر ذلك عن اعتماد عدد من المبادرات و البرامج مثل إعلان مالابو⁽¹⁾ اتفاقية نيروبي⁽²⁾ و أجندة 2063⁽³⁾ التي تركز البعد البيئي في مشروع التنمية الإفريقية.

كما شرعت بعض الدول الإفريقية في إدماج القانون المناخي ضمن تشريعاتها الوطنية من خلال تبني قوانين و سياسات تهدف إلى تقليل الانبعاثات و حماية الموارد الطبيعية و تعزيز استخدام الطاقات المتجددة و قد دعمت هذه الإجراءات بإنشاء هياكل إدارية مثل وزارات البيئة التي تمثل هيئة تنفيذية للسياسات المناخية⁽⁴⁾.

إلى جانب ذلك تلعب آليات التعاون الدولي دورا كبيرا في دعم الجهود الإفريقية إذ انخرطت دول القارة في تعاون ثنائي و متعدد الأطراف فيما بينها و نسقت مع شركاء دوليين و منظمات دولية كالأمم المتحدة، البنك الإفريقي للتنمية و صناديق التمويل المناخي وتعد هذه الشراكات ضرورية لنقل التكنولوجيا و الحصول على الدعم المالي و تعزيز القدرات الوطنية.

⁽¹⁾ إعلان مالابو حول النمو الزراعي و التحول الريفي و التكيف مع التغيرات المناخية من اجل النمو الشامل المستدام، معتمد في مالابو غينيا الاستوائية، بتاريخ 27 جوان 2014، خلال الدورة العادية الثالثة و العشرون لمؤتمر رؤساء دول و حكومات الاتحاد الإفريقي، انضمت اليه الجزائر بصفتها دولة عضو في الاتحاد الإفريقي متاحة على الموقع: <https://au.iny/en/decisions/2014> (تاريخ الاطلاع 23 / 04 / 2025).

⁽²⁾ برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تقرير اتفاقية نيروبي لحماية و إدارة البيئة البحرية و الساحلية لغرب المحيط الهندي، نيروبي، 1985، متاح على الموقع: <https://www.unep.org/Nairobi-convention> (تاريخ الاطلاع 23 / 04 / 2025).

⁽³⁾ الإتحاد الإفريقي، أجندة 2063 تقرير الإطار الاستراتيجي للقارة الأفريقية " إفريقية التي نريدها " أديس أبابا، 2015، ص ص 6 - 7، متاح على الموقع <https://au.int/en/agenda2063> (تاريخ الاطلاع 23 / 04 / 2025).

⁽⁴⁾ مجلس وزراء البيئة الإفريقية، تقرير البيان الوزاري للبيئة الإفريقية للدورة السابعة عشر، دوربان، 2019، ص ص 3 - 3، متاح على الرابط: <https://www.unep.org/resource/report/amcen-17-mi'isterial-declaration> (تاريخ الاطلاع 27 / 04 / 2025).

بالرغم من هذه الإنجازات لا تزال فعالية هذه الآليات محل نقاش في ظل وجود تحديات على رأسها نقص التمويل ضعف التنسيق بين الدول عدم استقرار الهياكل المؤسسية إضافة إلى صعوبات تقنية تتعلق بالرصد و التقييم و هو ما يستدعي تقييما دقيقا لمدى فاعلية المنظومة القانونية الإفريقية في مواجهة التغيرات المناخية.

انطلاقا من كل ما سبق و نظرا لما تواجهه القارة الافريقية من آثار خطيرة بسبب التغيرات المناخية، تنبثق إشكالية ما مدى قدرة القارة الافريقية على التصدي للتغيرات المناخية ؟

للإجابة عن الإشكالية المطروحة أعلاه، تم الاعتماد على مقارنة تحليلية تهدف إلى فهم أبعاد الظاهرة من خلال دراسة الجهود القانونية و الإقليمية التي تبنتها الدول الإفريقية سواء على المستوى الداخلي أو عبر التعاون المشترك و كما تم التطرق إلى مدى فعالية هذه الآليات و التحديات التي تعيق تحقيق نتائج ملموسة بالاعتماد على النصوص القانونية و الوثائق البيئية و التجارب الإفريقية المختلفة.

من أجل معالجة هذه الاشكالية، تم تقسيم موضوع الدراسة إلى فصلين رئيسيين من خلال التطرق الى الإطار العام للتغيرات المناخية في افريقيا (الفصل الأول)، ثم الآليات القانونية لمواجهة التغيرات المناخية في افريقيا (الفصل الثاني).

الفصل الأول

الإطار العام للتغيرات المناخية في إفريقيا

تعرف التغيرات المناخية بأنها التحولات طويلة المدى في المناخ بسبب النشاط البشري، إلى جانب التقلبات الطبيعية و قد أكدت الاتفاقيات الدولية، مثل اتفاق باريس للمناخ⁽¹⁾ وبروتوكول كيوتو⁽²⁾ على ضرورة الحد من ارتفاع درجات الحرارة وتقليل الانبعاثات، مع فرض التزامات قانونية على الدول الصناعية⁽³⁾ وتختلف التغيرات المناخية عن التقلبات المناخية حيث ترتبط الأولى بآثار دائمة مثل ارتفاع مستوى سطح البحر بينما تعد التقلبات المناخية تغيرات مؤقتة ناتجة عن عوامل طبيعية كالنشاط البركاني والتغيرات الشمسية⁽⁴⁾.

يتطلب التصدي للتغيرات المناخية التزام دولي صارم بالقوانين البيئية وتعزيز سياسات الاستدامة للحد من الانبعاثات الحرارية و حماية التوازن البيئي و في المقابل تبقى التقلبات المناخية جزءا من الظواهر الطبيعية لكن الحد من تأثيرات التغير المناخي يحتاج إلى تعاون عالمي وإجراءات تنظيمية فعالة لضمان استقرار البيئة للأجيال القادمة⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ اتفاقية باريس حول التغيرات المناخية، معتمد في 12 ديسمبر 2015، صادقت عليه الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 16-262 المؤرخ في 2016/10/13، ج.ر عدد 60، صادر بتاريخ 2016/10/13، ص 21.

⁽²⁾ بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، الموقع عليها في كيوتو اليابان في 11 ديسمبر 1997، دخلت حيز التنفيذ 16 فيفري 2005، بموجب المرسوم الرئاسي رقم 05-438 المؤرخ في 10 نوفمبر 2005، ج.ر، عدد 84، صادر بتاريخ 11 ديسمبر 2005.

⁽³⁾ اتفاقية الأمم الاطارية حول التغيرات المناخية ، موقع عليها بريودي جانيرو في 09 ماي 1992، دخلت حيز التنفيذ في 21 مارس 1994، صادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 93-99 المؤرخ في 10 افريل 1993، ج.ر عدد 24، صادر بتاريخ 21 افريل 1993.

⁽⁴⁾ الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، " التقرير التقييمي السادس حول التغير المناخي " 2008 ، جينيف، سويسرا، ص35، الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، متاح على: <https://www.ipcc.ch> ، (تاريخ الاطلاع 14/03/2025).

⁽⁵⁾ اتفاقية باريس حول التغيرات المناخية، المرجع نفسه.

لدراسة الإطار العام للتغيرات المناخية في إفريقيا، و جب التطرق إلى الأسباب و الانعكاسات التغيرات المناخية، و ذلك في (المبحث الأول) و بعده إلى تكريس المواجهة القانونية لهذه الظاهرة باعتبارها من السبل الأساسية للتصدي لها (المبحث الثاني).

المبحث الأول

أسباب و انعكاسات التغيرات المناخية للقارة الأفريقية

تحدث التغيرات المناخية في إفريقيا بسبب عوامل طبيعية مثل تغيرات في شكل الأرض و المناخ وحركة التيارات البحرية ⁽¹⁾ و ظواهر طبيعية تؤثر على درجات الحرارة والأمطار، مما يؤدي أحيانا إلى الجفاف وأحيانا إلى الفيضانات و كما تزداد هذه التغيرات سوءا بسبب أنشطة الإنسان مثل تشغيل المصانع التي تطلق الغازات الضارة و قطع الأشجار و التوسع العمراني و الزراعة غير المنظمة و كل ذلك يسبب زيادة في الغازات التي ترفع درجة حرارة الأرض وتؤثر سلبا على البيئة ⁽²⁾.

تؤدي التغيرات المناخية في إفريقيا إلى زيادة التصحر وتغيرات كبيرة في كميات الأمطار فقد تهطل فتسبب الفيضانات و قد لا تهطل فتؤدي إلى الجفاف و هذا يؤثر سلبا على النباتات والحيوانات ومصادر المياه و كما تتأثر الزراعة والإنتاج الغذائي، مما يزيد من الفقر ويدفع الناس للهجرة بسبب تدهور البيئة

⁽¹⁾ الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، المرجع السابق، ص 28.

⁽²⁾ برنامج الأمم المتحدة للبيئة، " التقرير العالمي عن التلوث البيئي "، 2020، نيروبي، كينيا، ص 35-39، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، متاح على: <http://.unep.org/ar> ، (تاريخ الاطلاع 14 / مارس / 2025).

و قد يسبب ذلك نزاعات على الموارد مثل الماء والأرض و كل هذه النتائج تؤدي إلى خسائر اقتصادية كبيرة تعرقل جهود التنمية وتحسين الحياة في القارة (1).

لدراسة عنصر أسباب التغيرات المناخية وجب التطرق الى العوامل الطبيعية و البشرية (المطلب الأول) ، ثم إنعكاسات التغيرات المناخية للقارة الأفريقية مما يساهم في فهم أعمق للأسباب الرئيسية للتغير المناخي و إنعكاسه على القارة الإفريقية (المطلب الثاني).

المطلب الأول

أسباب التغيرات المناخية

تعود أسباب التغيرات المناخية في إفريقيا الى نوعين رئيسيين، حيث تنقسم إلى العوامل الطبيعية و العوامل البشرية في (الفرع الأول) ثم العوامل الطبيعية و المناخية الطبيعية و التيارات البحرية و التأثيرات المحيطية و تأثير الظواهر المناخية على مناخ القارة أما في (الفرع الثاني) فيه العوامل البشرية مثل الصناعات و الانبعاثات الكربونية و إزالة الغابات والتوسع العمراني و الأنشطة الزراعية والتلوث البيئي.

الفرع الأول

العوامل الطبيعية

تلعب العوامل الطبيعية دورا رئيسيا في تغير المناخ في إفريقيا حيث تؤثر الظواهر الطبيعية على الأنماط المناخية في القارة الإفريقية و تشمل هذه العوامل التغيرات الطبيعية، التيارات البحرية و التأثيرات

⁽¹⁾ برنامج الأمم المتحدة للبيئة، المرجع السابق، ص ص 173 - 180.

المحيطية، بالإضافة إلى الظواهر المناخية التي تساهم في اضطراب المناخ الإقليمي، مما ينعكس على توزيع الحرارة والأمطار و بالتالي يؤثر على البيئة والموارد الطبيعية.

لدراسة الفرع الأول العوامل الطبيعية، الى (أولا) التغيرات الطبيعية المناخية على المياه و الأنشطة الزراعية، ثم يليه (ثانيا) التيارات البحرية و التأثيرات المحيطية ، أما (ثالثا) الظواهر الطبيعية.

أولاً: التغيرات الجيولوجية و المناخية الطبيعية

تؤثر التغيرات الطبيعية بشكل كبير على المناخ في القارة الإفريقية حيث تتحكم في توزيع اليابسة والمسطحات المائية مما يؤثر على التيارات الهوائية والبحرية ⁽¹⁾ مما أدى في ارتفاع بعض المناطق مما أثر على توزيع الأمطار في المنطقة و كما أن استمرار التغيرات المناخية يمكن أن تؤدي إلى نشوء بيئات مناخية جديدة مما يسبب فترات جفاف أو زيادة في معدلات الرطوبة في بعض المناطق ⁽²⁾.

أما النشاط البركاني يؤثر بشكل كبير على الطقس و عندما تثور تطلق كميات هائلة من الدخان والغازات التي تنتشر في الجو وتمنع جزءا من ضوء الشمس من الوصول إلى الأرض مما يؤدي إلى انخفاض درجات الحرارة لفترة من الزمن ⁽³⁾ مثلا ثوران بركان في الكونغو الديمقراطية تسبب في تغير الطقس في المنطقة مثل انخفاض الحرارة و قلة كمية الأمطار المتساقطة و هناك ثورات بركانية كبيرة في

¹⁾ Intergovernmental Panel on Climate change, Sixth Assessment Report, Geneva, Switzerland, 2021, p. 45. Available at : <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/> (Accessed : 25 / 04 / 2025) .

²⁾ خالد السيد حسين، التغيرات المناخية و الأهداف العالمية للتنمية المستدامة، ط 1 ، دار الفكر العربي، 2020، ص ص 46-50.

³⁾ منظمة الأرصاد الجوية العالمية ، " التقرير السنوي عن المناخ العالمي " 2020، جنيف، المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، متاح على الموقع <https://www.public.wmo.int/ar> ، (تاريخ الاطلاع 14 / 03 / 2025) .

الماضي مثل حادثة عام 1815 المتمثلة في ثوران بركان جبل تامبورا في اندونيسيا مما أثرت على الطقس في أماكن كثيرة حول العالم ⁽¹⁾.

تلعب التغيرات الطبيعية في مناخ الأرض وحركتها دورا مهم في تغير الطقس على المدى الطويل مع مرور الزمن يحدث تغير في وضعية الأرض يؤثر على كميات الحرارة التي تصل إليها، مما يؤدي إلى فترات من البرودة أو الدفء و هذا التغير كان له تأثير كبير مثل تحول الصحراء الكبرى من منطقة مليئة بالحياة والماء إلى صحراء جافة بسبب قلة الأمطار و كما أن هذه التغيرات تؤثر على حدوث فترات الجفاف والفيضانات في القارة مما يترك أثرا واضحا على الحياة الطبيعية والموارد المتوفرة فيها ⁽²⁾.

ثانيا: التيارات البحرية و التأثيرات المحيطية

تلعب التيارات البحرية دورا أساسيا في تنظيم المناخ في إفريقيا حيث تؤثر على درجات الحرارة ومعدلات هطول الأمطار في مختلف المناطق الساحلية والداخلية التي تعتبر التيارات الباردة عوامل رئيسية في تقليل التبخر مما يؤدي إلى انخفاض كميات الأمطار وزيادة الجفاف والتصحر، كما هو الحال في المغرب موريتانيا و ناميبيا ⁽³⁾.

⁽¹⁾ محمد عبد القادر، الجغرافيا الطبيعية لأفريقيا، دار النهضة العربية، القاهرة، 2018، ص ص 112 – 118.

⁽²⁾ أحمد زروق، " التحولات المناخية في القارة الإفريقية "، مجلة الدراسات البيئية، العدد 7، جامعة القاهرة ، مصر، 2019، ص ص 85 – 95.

⁽³⁾ عبد العزيز طريح شرف، الجغرافية المناخية و النباتية، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، 2003، ص ص 179 – 184.

تساهم التيارات المناخية الدافئة في رفع معدلات التبخر وزيادة الرطوبة مما يؤدي إلى هطول أمطار غزيرة على مدغشقر و جنوب شرق إفريقيا⁽¹⁾ كما تؤثر التيارات الدافئة القادمة من المحيط الهندي على قوة الأعاصير المدارية التي تضرب سواحل موزمبيق وتنزانيا وجزر القمر مسببة فيضانات و أضرار بيئية واسعة النطاق⁽²⁾.

تؤدي التغيرات في أنماط التيارات البحرية إلى اضطرابات مناخية كبرى مثل الأعاصير المدارية والتقلبات في الرياح الموسمية فعندما تتغير قوة واتجاه التيارات البحرية و يمكن أن تتسبب في موجات جفاف طويلة أو أمطار غزيرة غير معتادة مما يؤثر على الأمن الغذائي والنظم البيئية في مناطق⁽³⁾.

ثالثا: تأثير الظواهر الطبيعية

تؤثر بعض الظواهر الطبيعية على مناخ إفريقيا بشكل واضح و منها ما يؤدي إلى تغيرات كبيرة في الطقس فعندما تزداد حرارة المياه في جزء من المحيط⁽⁴⁾ يتسبب ذلك في تغير حركة الرياح والأمطار و نتيجة لذلك، تعاني دول مثل إثيوبيا وكينيا وتنزانيا من فترات جفاف شديدة تؤثر على الزراعة ومصادر

⁽¹⁾ جمال محمود السعيد، " المناخ و التغيرات المناخية "، مجلة الجغرافيا الطبيعية، المجلد 12، العدد 3، الجمعية الجغرافية المصرية، مصر، 2020، ص ص 88 - 95.

⁽²⁾ أحمد حسن الزهراني، تأثير المحيطات على أنظمة الطقس الإقليمية، المركز العربي للنشر، بيروت، 2021، ص ص 55-60.

⁽³⁾ محمد علي النجار، الجغرافيا المناخية : الأسس و التطبيقات، دار المعرفة، عمان، 2019، ص ص 210 - 215.

⁽⁴⁾ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Sixième rapport d'évaluation sur le changement climatique. Genève, suisse, 2021, p. 52. Disponible sur : <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/> (consulté le : 25 / 04 / 2025) .

المياه الجوفية ⁽¹⁾ وفي المقابل تتعرض مناطق مثل جنوب إفريقيا ومدغشقر للأمطار غزيرة تؤدي أحيانا إلى فيضانات تسبب أضرارا كبيرة وخسائر في الأرواح و الممتلكات ⁽²⁾.

تؤدي ظواهر طبيعية إلى انخفاض حرارة مياه المحيط مما يسبب تغيرات في الطقس بعدة مناطق فعند حدوث ذلك تزداد الأمطار في شرق إفريقيا وتحدث فيضانات في دول مثل السودان والصومال و في الوقت نفسه و تمر مناطق في جنوب القارة مثل زيمبابوي وجنوب إفريقيا بفترات جفاف طويلة ⁽³⁾ تؤدي هذه الظروف تؤثر على الزراعة وتقلل من توفر المياه مما يؤدي إلى صعوبات في تأمين الغذاء والمعيشة للسكان في تلك المناطق ⁽⁴⁾.

تؤدي الظواهر الطبيعية إلى تغيرات كبيرة في الطقس و هذا ينعكس بشكل واضح على حياة الناس في إفريقيا فعندما تتأثر الزراعة بسبب الجفاف أو الفيضانات تقل كمية المحاصيل التي يتم إنتاجها مما يؤدي إلى نقص الغذاء وارتفاع أسعاره مما هذا يجعل من الصعب على الكثير من الناس تأمين ما

⁽¹⁾ الأرصاد الجوية العالمية ، " تغيرات ظاهرة النينو و النينيا و تأثيرها على المناخ العالمي " ، جنيف، 2024، صادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم التنفيذي رقم 76-176 المؤرخ في 18 جويلية 1967، ج.ر 55، صادر بتاريخ 27 جويلية 1967، المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، متاح على الموقع <https://www.public.wmo.int/ar> ، (تاريخ الاطلاع / 03 / 2025) 15 () .

⁽²⁾ برنامج الأمم المتحدة، " تغير المناخ في إفريقيا "المخاطر و التحديات " 2022، نيروبي، كينيا، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، متاح على: <http://www.unep.org/ar> ، (تاريخ الاطلاع / 03 / 2025) .

⁽³⁾ International Center for Climate Change Research (ICCC), La Niña and Its Impact on Food Security in Africa, 2019, Nairobi, Kenya : ICCC Publication, Retrieved from : <https://www.iccc-africa.org/reports/LaNina2019> (Accessed: 22 / 03 / 2025) .

⁽⁴⁾ البنك الدولي، " تقرير حول تأثير التغيرات المناخية على التنمية الزراعية في إفريقيا " ، 2021، واشنطن، بموجب القانون رقم 63 - 547 المؤرخ في 17 أكتوبر 1963، ج.ر 73، صادر بتاريخ 27 جويلية 1967، منظمة البنك الدولي، متاح على الموقع <https://www.albankaldawli.org> ، (تاريخ الاطلاع / 03 / 2025) .

يحتاجونه من طعام ويزيد من معدلات الفقر⁽¹⁾ كما أن الفيضانات الناتجة عن هذه الظواهر تساعد على انتشار أمراض مثل الملاريا و الكوليرا بسبب تلوث المياه وظهور البعوض و كل هذا يضع عبئا كبيرا على الحكومات التي تحاول التعامل مع المشاكل الصحية و الاقتصادية في نفس الوقت⁽²⁾.

الفرع الثاني

العوامل البشرية

إلى جانب العوامل الطبيعية تلعب الأنشطة البشرية دور محوري في تطور ظاهرة التغيرات المناخية في إفريقيا فالانبعاثات الناتجة عن الصناعات و التوسع العمراني و إزالة الغابات والممارسات الزراعية غير المستدامة تؤدي إلى زيادة الغازات الدفيئة مما يسهم في ارتفاع درجات الحرارة وتغير أنماط الطقس وكما أن التلوث البيئي الناتج عن الأنشطة الصناعية والزراعية يزيد من تدهور جودة الهواء والمياه، مما يفاقم من حدة التأثيرات المناخية السلبية على القارة⁽³⁾

لتوضيح العوامل البشرية وجب التطرق ، الى (أولا) الصناعات و الانبعاثات الكربونية، ثم (ثانيا) إزالة الغابات والتوسع العمراني و يليه (ثالثا) الأنشطة الزراعية والتلوث البيئي.

أولاً: الصناعات و الانبعاثات الكربونية

تعتبر الصناعات الثقيلة من العوامل الرئيسية في تفاقم التغيرات المناخية في إفريقيا حيث تعتمد العديد من الدول مثل جنوب إفريقيا ونيجيريا على إنتاج الطاقة وتكرير النفط مما يؤدي إلى انبعاث كميات

⁽¹⁾ عبد الجبار يوسف حسن، الأمن الغذائي في ظل التغيرات المناخية، دار النهضة، عمان، 2020، ص 88.

⁽²⁾ سعيد عبد الكريم، البيئة و التنمية في إفريقيا التحديات و الرهانات، دار الخلدونية للنشر، الجزائر، 2019، ص 145.

⁽³⁾ محمد حسين حفني غانم، " دور الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة في مصر"، المجلة العلمية للدراسات و البحوث المالية و التجارية، المجلد 4، العدد 2، (جامعة الصالحية الجديدة)، مصر، ص 27.

كبيرة من الملوثات الصناعية في الغلاف الجوي، كما أن عمليات استخراج النفط والغاز الطبيعي تسهم في زيادة تلوث الهواء مما يؤثر سلبا على المناخ و البيئة (1).

يعتمد قطاع إنتاج الطاقة في إفريقيا بشكل كبير على الوقود الأحفوري مثل الفحم والنفط مما يؤدي إلى زيادة الانبعاثات الملوثة ورغم توفر مصادر الطاقة المتجددة مثل الشمس والرياح إلا أن ضعف التمويل والاستثمار في البنية التحتية للطاقة النظيفة لا يزال يشكل عائقا أمام التحول إلى طاقة أكثر استدامة (2).

كما أن قطاع النقل والمركبات يشهد نموا سريع حيث تزداد أعداد السيارات والشاحنات التي تعمل بالوقود الأحفوري مما يرفع مستويات تلوث الهواء في المدن الكبرى مثل القاهرة، لاغوس ونيروبي ويؤثر هذا التلوث بشكل مباشر على الصحة العامة والبيئة الحضرية مما يفاقم من المشكلات البيئية في القارة (3).

ثانيا: إزالة الغابات و التوسع العمراني

تعد إزالة الغابات من العوامل الرئيسية التي تقاوم التغيرات المناخية في إفريقيا حيث يتم قطع مساحات شاسعة من الغابات الاستوائية في دول مثل الكونغو الديمقراطية، ساحل العاج، و الكاميرون لأغراض التوسع الزراعي وصناعة الأخشاب و تلعب الأشجار دور أساسي في امتصاص ثاني أكسيد

(1) محمد حسين حنفي غانم، " دور الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة في مصر"، مرجع نفسه، ص 28.

(2) روائية زهرة، تحسين كفاءة استخدام الطاقة من أجل تحقيق التنمية المستدامة في الاقتصاديات العربية، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في الطور الثالث، تخصص تجارة دولية و تنمية مستدامة، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة قلمة، 2019، ص ص 84 – 87.

(3) محمد حسين حنفي غانم، المرجع السابق، ص ص 80 – 83.

الكربون، لذلك إزالتها تؤدي إلى ارتفاع تركيز هذا الغاز في الغلاف الجوي مما يساهم في تسارع ظاهرة الاحتباس الحراري وتفاقم التغير المناخي⁽¹⁾.

إلى جانب ذلك، تشهد العديد من الدول الإفريقية تطورا سريعا دون تخطيط بيئي مناسب مما يؤدي إلى تدمير المساحات الخضراء وزيادة درجات الحرارة في المدن و يساهم التوسع العمراني العشوائي في زيادة الطلب على الطاقة والمياه والموارد الطبيعية مما يشكل ضغطا إضافيا على البيئة ويزيد من انبعاثات الغازات الدفيئة، خاصة مع ارتفاع عدد السكان في المدن الكبرى⁽²⁾.

كما أن التغيرات في استخدام الأراضي مثل تحويل الغابات إلى أراضٍ زراعية أو تجارية تؤدي إلى اضطرابات بيئية خطيرة، منها فقدان التنوع البيولوجي، التصحر وتدهور جودة التربة و تعد منطقة الساحل الإفريقي من أكثر المناطق تضررا من التصحر المتزايد بسبب إزالة الغابات و التوسع العمراني غير المنظم، مما يهدد الأمن الغذائي ويزيد من المخاطر البيئية في القارة⁽³⁾.

ثالثا: الأنشطة الزراعية و التلوث البيئي

يعد القطاع الزراعي من الركائز الأساسية للاقتصاد الإفريقي و أحد العوامل الرئيسية في تسارع التغيرات المناخية بسبب الممارسات غير المستدامة ويعتمد العديد من المزارعين على إزالة الغطاء النباتي

(1) منظمة الأغذية و الزراعة، تقرير حالة الغابات في العالم، روما، 2020، متاح على : <https://www.fao.org/state-of-forests/ar> (تاريخ الاطلاع 25/04/2025)

(2) الدويب علي سالم، جمعة محمد المعروف، رمزي محمد فارس، "تقييم مدى قطع الأشجار على البيئة و الأحياء السكنية المجاورة لها"، المجلة الدولية للعلوم و التقنية، العدد 32، القره بوللى ، ليبيا، 2023، ص ص 16 - 18.

(3) دباب فراح أمال، "الجهود المبذولة لحماية الغابات بعد مؤتمر ريو 1992"، مجلة القانون العام الجزائري و المقارن، المجلد 6، العدد 2، جامعة جيلالي ليايس، الجزائر، 2020، ص ص 296 - 300.

لزراعة محاصيل جديدة مما لا يؤدي فقط إلى تدهور التربة بل يؤثر أيضا على دورة المياه الطبيعية مما يزيد من معدلات الجفاف والتصحر و بالإضافة إلى ذلك يؤدي الاستخدام المكثف للأسمدة الكيميائية إلى إطلاق أكسيد الكربون وهو غاز دفيء مما يساهم في زيادة الاحتباس الحراري⁽¹⁾ و يعد تآكل الغطاء النباتي الطبيعي من بين أسباب التصحر ويفقد التربة قدرتها على الاحتفاظ بالرطوبة و هذا يفاقم مشكلة الجفاف خاصة في دول مثل إثيوبيا، السودان وتشاد حيث تفقد مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية بسبب التصحر⁽²⁾.

الى جانب ذلك تؤدي النفايات الزراعية و المبيدات إلى تلوث مصادر المياه الجوفية والأنهار مما يشكل تهديد لصحة الإنسان والحياة البيئية كما أن الحرائق الزراعية المستخدمة لتطهير الأراضي تطلق كميات ضخمة من الكربون والجسيمات الدقيقة في الغلاف الجوي مما يقلل من جودة الهواء ويسرع التغيرات المناخية⁽³⁾.

المطلب الثاني

انعكاسات التغيرات المناخية على القارة الإفريقية

تؤثر التغيرات المناخية بشكل كبير على القارة الإفريقية، مما يؤدي إلى تداعيات بيئية واقتصادية واجتماعية واسعة النطاق (الفرع الأول) التأثيرات البيئية، بما في ذلك التصحر وتراجع الغطاء النباتي

⁽¹⁾ إبتسام رمضاني، " تداعيات ظاهرة التغيرات المناخية على الأمن الغذائي للدول الأفريقية " ، مجلة العلوم السياسية و القانون، العدد 2، (المركز الديمقراطي العربي)، الجزائر، 2017، ص 12.

⁽²⁾ رزاق أسماء، معالجة اقتصادية لآثار التدهور البيئي في المناطق الجافة بالجزائر، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود و تمويل، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية، جامعة بسكرة، 2018، ص 45.

⁽³⁾ سليمان إبراهيم، " تدوير المخلفات الزراعية "، 2017، متاح على الموقع : <http://www.professoribrahimsoliman.wordpress.com> (تم الاطلاع عليه 16 / 03 / 2025).

إضافة إلى الكوارث الطبيعية (الفرع الثاني) التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية حيث نبحث في تأثير التغيرات المناخية على الزراعة والأمن الغذائي، بالإضافة إلى قضايا الهجرة البيئية والنزاعات الناجمة عن الموارد الطبيعية.

الفرع الأول الآثار السلبية على إفريقيا

تؤدي التغيرات المناخية إلى اضطرابات بيئية واسعة النطاق في القارة الإفريقية، حيث تؤثر بشكل مباشر على النظم البيئية والتوازن الطبيعي و تتمثل أبرز هذه التأثيرات في تفاقم ظاهرة التصحر وتراجع الغطاء النباتي، بالإضافة إلى ذلك تؤدي التغيرات المناخية إلى زيادة الكوارث الطبيعية مثل الفيضانات والجفاف و التي تلحق أضرارا جسيمة بالموارد الطبيعية والبنية التحتية، مما يزيد من تحديات التنمية والاستقرار البيئي في المنطقة.

لدراسة عنصر تزايد التأثيرات البيئية على افريقيا، وجب التطرق الى مشكلة التصحر و تراجع الغطاء النباتي (أولا) ، بينما مشكلة الكوارث الطبيعية (ثانيا) .

أولا: التصحر و تراجع الغطاء النباتي

تواجه القارة الإفريقية مشكلة كبيرة بسبب جفاف الأرض وتدهور حالتها وهي من أكبر التحديات البيئية في القارة فعندما ترتفع درجات الحرارة وتقل كميات الأمطار تجف التربة ولا تحتفظ بالماء مما يؤدي إلى ضعف إنتاج المحاصيل ومع مرور الوقت تفقد الأرض خصوبتها وتصبح غير صالحة للزراعة ⁽¹⁾

⁽¹⁾ الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، التقرير التقييمي السادس حول التغير المناخي، جنيف، سويسرا، 2021، ص18.

و تعد منطقة الساحل من أكثر المناطق تضررا من هذه المشكلة حيث تعاني أجزاء واسعة منها من الجفاف وقلة المياه منذ سنوات، مما يؤثر بشكل كبير على حياة السكان والزراعة في تلك المناطق⁽¹⁾.

يؤدي نقص الغطاء النباتي إلى تآكل التربة وتراجع الزراعة، مما يصعب حياة سكان الريف وقطع الأشجار يقلل من قدرة التربة على الاحتفاظ بالماء فيسرع تدهور الأراضي ومع تزايد فقدان الأراضي الزراعية، يضطر كثير من الناس للنزوح، مما يفاقم الأزمات البيئية والاقتصادية⁽²⁾.

ثانيا: الكوارث الطبيعية

تشهد إفريقيا ارتفاعا ملحوظا في وتيرة الكوارث الطبيعية نتيجة التغيرات المناخية حيث أصبحت أنماط الطقس غير متوقعة و فقد أدت التقلبات المناخية إلى موجات جفاف شديدة في بعض المناطق مقابل فيضانات مدمرة في مناطق أخرى، مما أثر بشكل مباشر على الأمن الغذائي والبنية التحتية⁽³⁾.

على سبيل المثال تعاني دول شرق إفريقيا مثل إثيوبيا وكينيا والصومال من جفاف متواصل أدى إلى انخفاض إنتاج المحاصيل مما يهدد ملايين الأشخاص بانعدام الأمن الغذائي و في المقابل شهدت دول غرب ووسط إفريقيا مثل نيجيريا والكاميرون فيضانات متسببة في خسائر اقتصادية كبيرة ونزوح آلاف السكان⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ برنامج الأمم المتحدة للبيئة، التغير المناخي و تأثيره على الأمن الغذائي في إفريقيا، 2020، متاح على الموقع : <http://www.unep.org/ar> (تاريخ الاطلاع 16 / 03 / 2025).

⁽²⁾ الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، مرجع نفسه، ص 22.

⁽³⁾ محمد عبد القادر، الجغرافيا الطبيعية لأفريقيا، المرجع السابق، ص ص 112 – 118.

⁽⁴⁾ جمال محمود السعيد، المناخ و التغيرات المناخية، الجمعية الجغرافية المصرية، القاهرة، 2020، ص ص 88 – 95.

لا تقتصر آثار هذه الكوارث على البيئة فقط بل تمتد إلى الاقتصاد و المجتمع فالجفاف يؤدي إلى زيادة التصحر وتدهور التربة مما يخفض الإنتاج الزراعي ويرفع معدلات الفقر والجوع أما الفيضانات فتؤدي إلى تدمير البنية التحتية مما يؤدي إنخفاض الإنتاج الزراعي و تؤدي إلى نزوح آلاف السكان نحو المدن التي تعاني أصلا من ضعف الخدمات الأساسية (1).

لمواجهة هذه التحديات تبذل الدول الإفريقية جهودا لتعزيز استراتيجيات التكيف مع التغيرات المناخية من خلال تحسين أنظمة الإنذار المبكر إدارة الموارد المائية ودعم الممارسات الزراعية المقاومة للجفاف والفيضانات ورغم هذه المبادرات لا تزال قلة الموارد وضعف البنية التحتية من العقبات الرئيسية التي تعيق تحقيق تقدم ملموس في الحد من تأثير هذه الكوارث (2).

الفرع الثاني

التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية

تتجاوز انعكاسات التغيرات المناخية البعد البيئي لتشمل تأثيرات اقتصادية واجتماعية عميقة على القارة الإفريقية إذ يؤدي تغير المناخ إلى اضطراب الأمن الغذائي مما يرفع معدلات الفقر ويؤثر على سبل العيش للسكان الذين يعتمدون بشكل أساسي على الموارد الطبيعية و كما تساهم هذه التغيرات في إزدياد الهجرة البيئية نظرا لتدهور الأراضي و زيادة النزاعات حول المياه والأراضي الصالحة للزراعة.

لدراسة عنصر التأثيرات الاقتصادية و الاجتماعية، و جب التطرق الى التأثيرات المناخية على

الزراعة و الأمن الغذائي (أولا) الهجرة البيئية و النزاعات الناجمة عن الموارد الطبيعية (ثانيا) .

(1) أحمد حسن الزهراني، تأثير المحيطات على أنظمة الطقس الإقليمية، المرجع السابق، ص ص 60 - 55.

(2) محمد علي النجار، الجغرافيا المناخية الأسس و التطبيقات، المرجع السابق، ص ص 215 - 220.

أولاً: التأثيرات المناخية على الزراعة و الأمن الغذائي

يؤثر تغير المناخ بشكل واضح على الزراعة في القارة الإفريقية حيث تؤدي الحرارة العالية إلى تبخر الماء من التربة مما يجعل الأرض أكثر جفافاً ويقلل من إنتاج المحاصيل المهمة مثل الذرة والأرز والقمح و هذا الجفاف يضعف نمو النباتات ويؤثر على جودة المحاصيل، مما يسبب ارتفاع أسعار الغذاء و تكون المجتمعات الفقيرة التي تعتمد بشكل كبير على الزراعة لتأمين طعامها ودخلها وهي الأكثر تضرراً من هذه التغيرات (1).

تؤثر تقلبات الأمطار على الزراعة في إفريقيا فالجفاف يسبب نقص المياه و يضعف المحاصيل بينما تؤدي الأمطار الغزيرة إلى فيضانات تتلف التربة و تزداد هذه الصعوبات في المناطق التي تعتمد على مواسم محددة من الأمطار مما يصعب على المزارعين التخطيط والإنتاج (2).

أصبحت كثير من الدول الإفريقية تعتمد بشكل أكبر على الاستيراد من الخارج و هذا يؤدي إلى زيادة الأسعار مما يؤدي إلى انعدام الأمن الغذائي و كما أن التغير في الطقس وكمية الأمطار مما ساعد على انتشار الآفات الزراعية و الأمراض النباتية التي تضر بالمحاصيل الذرة وتؤثر بشكل كبير على الأمن الغذائي في القارة (3).

¹⁾ Le Roy, E. « L'agriculteur africain face au changement climatique », PUF, Paris, 2019, pp 45 – 52.

²⁾ DUPONT, P. & MOREL, J. « L'impact des changements climatiques sur l'agriculture en Afrique subsaharienne », Revue Française d'agronomie, vol 38, no 2, 2018, pp 88 – 95».

³⁾ BOULANGER G, « Sécurité alimentaire et dérèglement climatique en Afrique », journal de l'Environnement et du Développement, vol 15, no 3, 2020, pp 173 – 180.

ثانيا: الهجرة البيئية و النزاعات الناجمة عن الموارد الطبيعية

تؤدي التغيرات المناخية إلى تصاعد ظاهرة الهجرة البيئية بسبب الجفاف و التصحر والفيضانات المتكررة و تؤثر هذه الظاهرة بشكل خاص على المجتمعات الريفية التي تفقد مصادر رزقها نتيجة تدهور الأراضي الزراعية وندرة المياه مما يدفع السكان إلى النزوح نحو المدن أو الدول المجاورة ويتسبب في ضغط كبير على البنية التحتية والخدمات الأساسية⁽¹⁾.

الى جانب ذلك تؤدي التغيرات المناخية إلى نشوب النزاعات حول الموارد الطبيعية حيث تؤدي ندرة المياه و قلة الأراضي للزراعة إلى توترات بين المزارعين و كما هو الحال في نيجيريا والسودان ومالي⁽²⁾ استغلت الجماعات المسلحة في بعض المناطق لتعزيز نفوذها و زعزعة الاستقرار الأمني هذه الأوضاع لتعزيز نفوذها مما زاد من عدم الاستقرار الأمني⁽³⁾.

لمواجهة هذه التحديات تعمل الحكومات الإفريقية بالتعاون مع المنظمات الدولية على تحسين إدارة الموارد الطبيعية و تعزيز مشاريع الاستدامة مثل تطوير تقنيات الري الحديثة وإعادة التشجير⁽⁴⁾ ورغم هذه

⁽¹⁾ الأمم المتحدة، المنظمة الدولية للهجرة، "تقرير النزوح الريفي في إفريقيا"، جنيف، سويسرا، 2022، متاح على الموقع: <http://www.imo.int> (تاريخ الاطلاع: 16 / 03 / 2025).

⁽²⁾ الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، المرجع السابق، ص ص 118 – 122.

⁽³⁾ برنامج الأمم المتحدة للبيئة، " تقرير التغير المناخي و الصراعات حول الموارد في إفريقيا "، نيروبي، كينيا، 2020، ص 45 ، متاح على الموقع: <http://www.unep.org/ar> ، (تاريخ الاطلاع: 15 / 03 / 2025).

⁽⁴⁾ منظمة البنك الدولي، " تقرير تأثير التغير المناخي على الأمن الغذائي و الهجرة في إفريقيا "، واشنطن، 2019، متاح على الموقع: <http://www.albankaldawli.org> (تاريخ الاطلاع: 17 / 03 / 2025).

الجهود و لا تزال القيود الاقتصادية والسياسية تشكل عائق أمام تحقيق نتائج للحد من النزاعات المرتبطة بالموارد الطبيعية⁽¹⁾.

المبحث الثاني

التكريس القانوني لمواجهة ظاهرة التغيرات المناخية في إفريقيا

تمثل التغيرات المناخية تحدي عالمي يتجاوز الجانب البيئي ليؤثر على الاقتصاد والمجتمع والصحة و السياسة مما دفع المجتمع الدولي إلى تعزيز الجهود القانونية لمواجهتها خاصة مع تصاعد الكوارث الطبيعية و تهديد الأمن الغذائي والمائي لا سيما في الدول النامية⁽²⁾.

بذلك تم اعتماد مجموعة من الاتفاقيات الدولية والمؤتمرات المناخية الهامة التي أرست أسس قانونية للتعاون الدولي في مواجهة التغير المناخي من أبرزها اتفاقية الأمم المتحدة بشأن التغيرات المناخية وبروتوكول كيوتو واتفاق باريس، إضافة إلى مؤتمرات الأطراف التي تعقد سنويا لمتابعة و تقييم التقدم في تنفيذ هذه الاتفاقيات و قد شكلت هذه النصوص القانونية الدولية أرضية مشتركة لتحديد المسؤوليات والالتزامات بين الدول بناء على مبدأ المسؤوليات المشتركة لكن المتباينة⁽³⁾.

لدراسة التكريس القانوني لمواجهة التغيرات المناخية في قسمين رئيسيين،
الإطار القانوني الدولي لمواجهة التغيرات المناخية (المطلب الأول) الإطار القانوني الإفريقي
(المطلب الثاني).

⁽¹⁾ الاتحاد الأفريقي، " تقرير التغيرات المناخية و الاستقرار المناخي تداعيات النزاعات حول الموارد الطبيعية"، أديس أبابا، 2021، ص76.

⁽²⁾ عيساني كريمة، القانون الدولي للبيئة لمواجهة التغيرات المناخية، دار الخلدونية للنشر و التوزيع، الجزائر، 2020، ص45.

⁽³⁾ بن ناصر نوال، الآليات القانونية الدولية لمواجهة التغير المناخي، منشورات جامعة الجزائر، الجزائر، 2019، ص 83.

المطلب الأول

الإطار القانوني الدولي لمواجهة ظاهرة التغيرات المناخية

تعد التغيرات المناخية من أخطر التحديات التي تواجه العالم في العصر الحديث لما تسببه من آثار سلبية على البيئة و الاقتصاد والصحة العامة و قد استدعى هذا الخطر المتزايد استجابة دولية واسعة من خلال وضع إطار قانوني مشترك لمواجهته و يهدف إلى تنظيم الجهود العالمية للحد من انبعاثات الغازات الدفيئة وتعزيز التكيف مع تغير المناخ و هذا الإطار لا يقتصر فقط على إبرام اتفاقيات بل يشمل أيضا دورا فعالا للهيئات الدولية و التزامات قانونية تقع على عاتق الدول و تختلف حسب قدراتها وظروفها التنموية.

لدراسة الإطار القانوني الدولي لمواجهة التغيرات المناخية، وجب التطرق الى (الفرع الأول) الاتفاقيات الدولية، بينما (الفرع الثاني) دور الهيئات الدولية، أما (الفرع الثالث) الالتزامات القانونية للدول.

الفرع الأول

الاتفاقيات الدولية

تعتمد مواجهة التغيرات المناخية على اتفاقيات دولية أبرمت تحت إشراف الأمم المتحدة وهي تهدف إلى تنسيق جهود الدول وحماية البيئة و من خلال هذه الاتفاقيات تم التأكيد على مبادئ مهمة مثل التعاون بين الدول و الاعتراف بتفاوت مسؤولياتها حسب مساهمتها في التلوث و ضرورة إنصاف الدول النامية المتضررة.

ومن أبرز هذه الاتفاقيات اتفاقية الأمم المتحدة ، بروتوكول كيوتو، و اتفاق باريس و قد ساهمت في وضع أهداف واضحة و آليات تجمع بين الالتزام والمرونة مع دعم الدول النامية من خلال التمويل ونقل التكنولوجيا.

لدراسة الاتفاقيات الدولية وجب التطرق، الى (أولا) إتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ التي تهدف الى التصدي لتغير المناخ، ثم يليه (ثانيا) بروتوكول كيوتو، بينما (ثالثا) إتفاق باريس.

أولا: إتفاقية الأمم المتحدة الاطارية حول التغيرات المناخية 1992

اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ الذي تم اعتمادها في قمة الأرض عام 1992، يعتبر أول خطوة دولية لمواجهة التغير المناخي و يهدف إلى الحد من تركيز الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي لحماية النظام المناخي و رغم أنه لم يفرض التزامات دقيقة على الدول فإنه أرس مبادئ مهمة مثل مبدأ الاحتياط و الحق السيادي في استغلال الموارد بشكل لا يضر بالبيئة ومبدأ المسؤوليات المشتركة لكن المتباينة (1).

ميز الاتفاق بين الدول المتقدمة والدول النامية على أساس قدراتها الاقتصادية حيث أدرج الدول المتقدمة في قائمة خاصة أوكلت اليها مسؤوليات و من بين هذه المسؤوليات تقديم الدعم المالي والتقني للدول النامية و تقديم تقارير دورية عن الانبعاثات و كما أنشأت مؤتمر الأطراف كهيئة مسؤولة عن متابعة تنفيذ الاتفاقية و تحديث آلياتها (2).

¹) United Nations Framework Convention on Climate Change, Geneva, Switzerland, 1992, Available at : <https://unfccc.int/docs/convkp/convent.pdf> (Accessed: 22 April 2025).

²) اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية حول التغيرات المناخية ، المرجع السابق، ص ص 6-7.

ساهمت الاتفاقية في خلق نظام دائم للتعاون البيئي الدولي و أصبحت مرجع أساسي للسياسات المناخية العالمية و كما فتحت الطريق أمام اتفاقيات لاحقة أكثر إلزاما مثل بروتوكول كيوتو واتفاق باريس و عززت دعم الدول النامية في جهودها للتعامل مع التغير المناخي (1).

ثانيا: بروتوكول كيوتو 1997

تم اعتماد بروتوكول كيوتو سنة 1997، يعد أول اتفاق دولي يلزم الدول الصناعية بتقليص انبعاثات الغازات الدفيئة مقارنة بمستويات عام 1990 وذلك خلال الفترة من 2008 إلى 2012 و قد جاء هذا البروتوكول كخطوة متقدمة عن اتفاق الأمم المتحدة حيث انتقل من مجرد تحديد الأهداف العامة إلى فرض التزامات كمية واضحة على الدول المتقدمة.

رغم التحديات التي واجهها بروتوكول كيوتو مثل انسحاب الولايات المتحدة و ضعف التزام بعض الدول، فقد شكلت هذه العقبات دافعا نحو مراجعة آليات العمل البيئي الدولي ساهم البروتوكول في تطوير القانون الدولي البيئي من خلال إدخال أدوات السوق كوسيلة لتنفيذ الالتزامات البيئية وترسيخ مبدأ المساءلة البيئية، ما أرسى قواعد جديدة مهدت هذه التجربة الطريق لاحقا لاتفاق باريس الذي جاء أكثر شمولا وتوازنا في معالجة قضايا التغير المناخي على المستوى العالمي (2).

¹ اتفاقية الأمم الاطارية حول التغيرات المناخية، المرجع السابق، ص 22.

² أنظر؛ المادة 3 من بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، الموقع عليها في كيوتو اليابان في 11 ديسمبر 1997، دخلت حيز التنفيذ 16 فيفري 2005، بموجب المرسوم الرئاسي رقم 05-438 المؤرخ في 10 نوفمبر 2005، ج.ر، عدد 84، صادر بتاريخ 11 ديسمبر 2005.

ثالثاً: إتفاق باريس 2015

تم اعتماد اتفاق باريس خلال مؤتمر الأطراف في عام 2015 نقطة تحول بارزة في مسار القانون الدولي البيئي، إذ جاء هذا الاتفاق استجابة لتزايد التحديات العالمية الناتجة عن التغير المناخي، وخصوصاً ما يتعلق بارتفاع درجات الحرارة على كوكب الأرض وقد التزمت الدول من خلاله باتخاذ تدابير جماعية تهدف إلى الحد من الاحترار العالمي، عبر مساهمات وطنية محددة تختلف حسب إمكانيات كل دولة ضمن إطار غير إلزامي من حيث العقوبات على عكس ما نص عليه بروتوكول كيوتو سابقاً (1).

وقد تميز اتفاق باريس بطابعه الشامل حيث اعتمد نهجاً مرناً يقوم على العمل التشاركي و الشفافية إضافة إلى تعزيز نقل التكنولوجيا والتمويل إلى الدول النامية و كما حرص على إشراك جميع الدول بغض النظر عن درجة تقدمها الاقتصادي في جهود خفض الانبعاثات ومع مراعاة الفوارق في القدرات والمسؤوليات مما جعله أكثر إنصافاً و واقعية مقارنة بالاتفاقيات السابقة (2).

ومن جهة أخرى، تضمن الاتفاق آليات دعم مهمة تهدف إلى تمكين الدول الأكثر هشاشة من التكيف مع آثار التغير المناخي و لا سيما الدول النامية التي تعاني من تهديدات مباشرة وقد شكلت هذه الآليات اعترافاً دولياً بمبدأ العدالة المناخية و أسهمت في إرساء مبدأ التضامن من خلال تسهيل حصول

(1) الأمم المتحدة، اتفاق باريس بشأن المناخ - الأسئلة المتكررة، الموقع الرسمي للأمم المتحدة، متاح على الرابط : <https://www.un.org/ar/climatechange/paris-agreement> (تاريخ الاطلاع / 21 / 04 / 2025).

(2) الأمم المتحدة، اتفاق باريس بشأن المناخ، المرجع نفسه.

هذه الدول على المساعدات والتمويل بما يعزز قدرتها على التصدي للتحديات المناخية الراهنة والمستقبلية⁽¹⁾.

الفرع الثاني دور الهيئات الدولية

تلعب الأمم المتحدة دور رئيسي في مواجهة التغير المناخي من خلال رعايتها لاتفاقية الأمم المتحدة لسنة 1992 واستمرارها في دعم السياسات البيئية عبر مؤسساتها مثل برنامج الأمم المتحدة للبيئة⁽²⁾ والهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ التي تقدم تقارير علمية تستخدم لصياغة الاتفاقيات الدولية مثل بروتوكول كيوتو و اتفاق باريس⁽³⁾ كما تبرز مؤتمرات الأطراف كهيئة عليا تعقد سنويا لمتابعة تنفيذ الاتفاقيات و تقييم التزامات الدول و تعديل النصوص القانونية عند الضرورة وقد كانت هذه المؤتمرات منصة لاعتماد أبرز الاتفاقات المناخية مما يعكس دورها الحيوي في تطوير الإطار القانوني الدولي المتعلق بالتغيرات المناخية⁽⁴⁾.

لدراسة دور الهيئات الدولية، وجب التطرق الى (أولا) دور منظمة الأمم المتحدة في مواجهة التغير المناخي، ثم يليه (ثانيا) دور مؤتمرات الأطراف بشأن تغير المناخ.

⁽¹⁾ اتفاق باريس بشأن المناخ، اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، متاح على الرابط : https://unfccc.int/sites/default/files/arabic_paris_agreement.pdf (تاريخ الاطلاع / 21 / 04 / 2025).

⁽²⁾ أنظر؛ المادة 06 من بروتوكول كيوتو، 1997.

⁽³⁾ أنظر؛ المادة 12 من بروتوكول كيوتو، 1997.

⁽⁴⁾ أنظر؛ المادة 17 من بروتوكول كيوتو، 1997.

أولاً: دور منظمة الأمم المتحدة

تعد منظمة الأمم المتحدة الجهة الأساسية التي انطلقت منها الجهود القانونية الدولية لمواجهة التغير المناخي حيث أشرفت على إعداد و اعتماد اتفاق الأمم المتحدة سنة 1992 و ساهمت المنظمة في نقل قضايا المناخ من المجال العلمي إلى القانون الدولي مما منح هذه القضايا طابع قانوني إلزامي ضمن العلاقات الدولية و جعلها جزء من القضايا ذات الأهمية العالمية (1).

قامت الأمم المتحدة من خلال برنامجها البيئي بدور مهم في تنسيق الجهود بين الدول وسعت إلى تحفيز الإرادة السياسية و تنظيم المؤتمرات البيئية الكبرى و كما ساعدت في إعداد تقارير مهمة تم استخدامها كأساس في الاتفاقيات الدولية و ساهمت أيضا في دعم الدول النامية عبر نقل التكنولوجيا البيئية وتعزيز قدراتها القانونية والمؤسسية و تطبيق لمبدأ العدالة المناخية و المسؤوليات المتباينة (2).

كما تلعب الأمم المتحدة دور عالمي و استشاري عبر دعمها للهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ التي تعد الجهة العلمية الأساسية في تقييم أوضاع المناخ العالمي و تقدم هذه الهيئة تقارير دورية تستند إليها الدول في وضع السياسات مما ربط بين المعرفة العلمية و صنع القرار القانوني وعزز مصداقية واستمرارية الاتفاقيات المناخية على المستوى الدولي (3).

(1) أنظر؛ المادة 03 من اتفاقية الأمم المتحدة حول التغيرات المناخية، 1992.

(2) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، المرجع السابق، ص25.

(3) الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، " تقرير التقييم الخامس حول تغير المناخ "، منشورات الأمم المتحدة، جنيف، 2014، ص17.

ثانيا: دور مؤتمر الأطراف

تعتبر مؤتمرات الأطراف الجهة العليا المسؤولة عن اتخاذ القرارات ضمن اتفاق الأمم المتحدة بشأن التغير المناخي و قد بدأت هذه المؤتمرات منذ عام 1995 وتعد بشكل دوري بحضور ممثلين عن الدول إلى جانب خبراء و منظمات دولية، ممثلين عن المجتمع المدني و تتمثل مهامها الأساسية في متابعة تنفيذ الاتفاقيات و البروتوكولات و تقييم مدى التقدم المحقق و اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة العمل الدولي في مجال المناخ (1).

ساعدت مؤتمرات الأطراف في جعل القانون الدولي للمناخ أكثر تطور حيث يتم فيها تحديث الاتفاقيات حسب التغيرات المناخية و السياسية في العالم و من أهم نتائجها اعتماد بروتوكول كيوتو في أحد مؤتمراتها ثم اعتماد اتفاق باريس في مؤتمر آخر مما يؤكد دورها الفعال في تعديل و تطوير القوانين البيئية لمواكبة التحديات الجديدة (2).

تلعب هذه المؤتمرات دور مهم في دعم الشفافية الدولية من خلال مراجعة تقارير الدول عن جهودها في الحد من التغير المناخي و تقديم تقييمات فنية دورية كما تعد منبر مهم للتفاوض و التعاون بين الدول و تشرك أطرافا متعددة مثل المنظمات و الخبراء والقطاع الخاص مما يعزز الطابع التشاركي

⁽¹⁾ القرار CP.1/1، الصادر في مؤتمر الأطراف الأول لاتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، المنعقد في برلين سنة 1995، والمتعلق ببدء عملية التفاوض على التزامات إضافية للدول المدرجة في المرفق الأول، متاح على الرابط : <https://unfccc.int>

(تاريخ الاطلاع 23 / 04 / 2025)

⁽²⁾ القرار CP.1/1، المرجع نفسه.

في اتخاذ القرارات البيئية و يساعد في توجيه الجهود العالمية لتحقيق التوازن بين التنمية و حماية المناخ⁽¹⁾.

الفرع الثالث

الالتزامات القانونية للدول على الصعيد العالمي

تعد الالتزامات القانونية التي تتحملها الدول من الأسس المهمة في الجهود الدولية لمواجهة التغير المناخي حيث جاءت نتيجة مفاوضات طويلة نتج عنها قواعد قانونية تلزم الدول باحترام تعهداتها البيئية و تقوم هذه الالتزامات على مبدأ المسؤوليات المشتركة لكن المتباينة الذي يعترف بأن الدول تختلف في مدى مساهمتها في حدوث التغير المناخي و كذلك في قدراتها على المواجهة ولذلك تختلف التزاماتها وقد تم التأكيد على هذا المبدأ في اتفاق الأمم المتحدة و اتفاق باريس لأنه يحقق نوعا من العدالة بين الدول خاصة بين الدول المتقدمة و الدول النامية⁽²⁾.

لدراسة عنصر الالتزامات القانونية للدول على الصعيد العالمي، وجب التطرق للالتزامات العامة التي تشمل جميع الدول الأطراف (أولا)، ثم إلتزامات خاصة تقع على عاتق الدول المتقدمة (ثانيا) .

أولا: الالتزامات العامة للدول الأطراف

تشمل الالتزامات العامة جميع الدول المشاركة في اتفاقيات المناخ و أهمها العمل على خفض انبعاثات الغازات الدفيئة و وضع سياسات وطنية مناسبة لمواجهة التغير المناخي و كما تطالب الدول بتقديم مساهمات وطنية يتم تحديثها كل خمس سنوات و ذلك حسب ما نصت عليه المادة 4 من

⁽¹⁾ الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، المرجع السابق، ص 34.

⁽²⁾ أنظر؛ ديباجة إتفاق باريس بشأن المناخ، 2015.

اتفاق باريس للمناخ هذه المساهمات ليست إجبارية بشكل كامل لكنها خاضعة للرقابة و التوجيه و تراعي ظروف كل دولة و قدراتها الاقتصادية، الاجتماعية و تشمل الالتزامات أيضا دمج قضايا المناخ في السياسات العامة و تفعيل جهود التكيف مع التغيرات المناخية و التقليل من آثارها السلبية (1).

ثانيا: إلتزامات الخاصة لدول المتقدمة

تتحمل الدول المتقدمة التزامات خاصة في اتفاقيات المناخ، تقوم هذه الدول بتقديم امتيازات لصالح الدول النامية والأقل نمو و تشمل تقديم الدعم المالي و التقني و نقل التكنولوجيا و بناء القدرات و قد نص اتفاق باريس في المادة 9 على إلزام الدول المتقدمة بتقديم دعم مالي مستمر لمساعدة الدول النامية على التخفيف من آثار التغير المناخي و التكيف معها (2) كما أكدت المادتان 4 و 11 من اتفاقية 1992 على مسؤولية الدول الصناعية في تحمل الجزء الأكبر من عبء التمويل بسبب مساهمتها التاريخية في التلوث (3) وتشمل هذه الإلتزامات أيضا تقديم تقارير دورية حول الانبعاثات و التقدم في التنفيذ في إطار آليات الشفافية الدولية مما يرسخ مبدأ المساءلة و يعزز مصداقية الاتفاقيات (4) كما برز مفهوم الخسائر والأضرار في المؤتمرات المناخية الأخيرة، ليعبر عن التزام تضامني تجاه الدول التي تتعرض لأضرار مناخية لا يمكن التكيف معها مما يعكس البعد الإنساني المتزايد في القانون الدولي للمناخ (5).

⁽¹⁾ أنظر؛ المادة 4 من اتفاق باريس للمناخ، 2015.

⁽²⁾ أنظر؛ المادة 9 من اتفاق باريس للمناخ، 2015.

⁽³⁾ أنظر؛ المادة 4 و 11 من اتفاقية الأمم الإطارية حول التغيرات المناخية، المرجع السابق.

⁽⁴⁾ أنظر؛ المادة 13 من اتفاقية باريس للمناخ، 2015.

⁽⁵⁾ برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تقرير مؤتمرات الأطراف، متاحة على الموقع: www.unfccc.int (تاريخ الاطلاع 2025/04/23).

المطلب الثاني

الإطار القانوني الإفريقي لمواجهة التغيرات المناخية

أصبحت التغيرات المناخية تحدي كبير يواجه القارة الإفريقية ليس فقط من الناحية البيئية بل أيضا من حيث تأثيرها على التنمية والأمن الإنساني فرغم أن الدول الإفريقية تسهم بنسبة قليلة في الانبعاثات إلا أن ضعف بنيتها الاقتصادية والاجتماعية يجعلها أكثر تأثر بالظاهرة مثل الجفاف و تراجع الإنتاج الزراعي و لهذا عمل الاتحاد الإفريقي و منظمات إقليمية أخرى على وضع سياسات و مبادرات لمواجهة التغير المناخي تتماشى مع الاتفاقيات الدولية مثل إعلان مالاو اتفاقية نيروبي وأجندة 2063 مع التأكيد على مبادئ مثل العدالة المناخية و الحق في التنمية و كما بدأت عدة دول إفريقية في دمج قضايا المناخ ضمن قوانينها الوطنية من خلال إصدار قوانين بيئية جديدة تهدف إلى التخفيف من الانبعاثات و حماية الموارد الطبيعية و إنشاء مؤسسات خاصة بالمناخ مما يعزز قدرتها على التكيف مع التغيرات المناخية.

لدراسة عنصر الإطار القانوني الإفريقي لمواجهة التغيرات المناخية، وجب التطرق إلى

(الفرع الأول) السياسات و المبادرات الإفريقية لمواجهة ظاهرة التغيرات المناخية، بينما (الفرع الثاني)

ادماج القانون المناخي في التشريعات الوطنية الإفريقية.

الفرع الأول

السياسات الإفريقية لمواجهة ظاهرة التغيرات المناخية

أصبحت الدول الإفريقية تدرك أن التغير المناخي لا يشكل تهديد بيئي فقط بل يؤثر بشكل مباشر على الاستقرار الاقتصادي و الاجتماعي في القارة وقد أظهرت تقارير علمية دولية، مثل تقارير الهيئة

الحكومية المعنية بتغير المناخ أن إفريقيا من أكثر المناطق هشاشة أمام آثار التغير المناخي مما دفع الدول إلى التحرك بشكل قانوني و مؤسستي لوضع أطر و سياسات مناخية تتناسب مع وضعها الخاص.

استجابت الدول الإفريقية لهذا التحدي من خلال إطلاق اتفاقيات و خطط عمل تهدف إلى التكيف مع التغيرات المناخية و تعزيز التنمية المستدامة مع الحفاظ على خصوصية القارة وقد لعب الاتحاد الإفريقي دورا كبيرا في هذا المجال من خلال إصدار قوانين و برامج تساعد الدول على مواجهة التغير المناخي وتهدف إلى الجمع بين حماية البيئة و تحقيق الأمن الغذائي و دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية مما يعكس توجه جماعي نحو حلول شاملة و فعالة (1).

لدراسة السياسات و المبادرات الافريقية لمواجهة ظاهرة التغيرات المناخية، وجب التطرق الى (أولا) إتفاقية نيروبي لحماية البيئة البحرية و الساحلية، بينما (ثانيا) إعلان مالابو حول التنمية الزراعية والتكيف مع التغيرات المناخية، ثم يليه (ثالثا) أجندة 2063 للاتحاد الافريقي.

أولا: إتفاقية نيروبي لحماية البيئة البحرية و الساحلية 1985

يعد اتفاق نيروبي الذي تم توقيعه عام 1985 من الركائز القانونية المهمة لحماية البيئة البحرية و الساحلية في مناطق إفريقيا الشرقية و الغربية و جاءت هذا الاتفاقية استجابة للمخاطر الناتجة عن الأنشطة البشرية و التغير المناخي و هدف إلى حماية السواحل لما لها من أهمية في الأمن الغذائي

⁽¹⁾ عبد الله حسن، السياسات الافريقية لمواجهة التغيرات المناخية تحديات و استجابات، مركز الدراسات البيئية، القاهرة، 2020، ص 33-35.

و السياحة و التنوع البيولوجي⁽¹⁾ وقد نص على التزام قانوني واضحة مثل منع التلوث من مصادر برية وبحرية المادة 5 و وضع خطط وطنية لمراقبة التلوث في المادة 6 وتطوير قوانين وطنية لإدارة الموارد الساحلية بشكل مستدام في المادة 8⁽²⁾.

و مع تزايد تأثير التغير المناخي على السواحل، تم تعديل الاتفاقية سنة 2010 لتعزيز فعاليتها ونصت المادة 5 من التعديل على أهمية التعاون الإقليمي لمواجهة هذه التحديات من خلال تنفيذ برامج مشتركة و حماية النظم البيئية كالحواجز المرجانية و المناطق الرطبة و إنشاء أنظمة إنذار مبكر و تبادل المعلومات بين الدول وهكذا أصبحت اتفاقية نيروبي أداة قانونية مرنة تمكن الدول الإفريقية من التعامل بفعالية مع مخاطر التغيرات المناخية في المناطق الساحلية والبحرية⁽³⁾.

ثانيا: إعلان مالابو حول التنمية الزراعية والتكيف مع التغيرات المناخية 2014

يعد إعلان مالابو لسنة 2014 محطة مهمة في جهود إفريقيا لمواجهة التغيرات المناخية، حيث ركز على ربط التنمية الزراعية بالأمن الغذائي و التكيف المناخي و قد أكد على دعم الزراعة المستدامة تطوير أنظمة الري، تعزيز قدرات الفلاحين الصغار و الاستثمار في البحث العلمي الزراعي و مع ضرورة تعبئة التمويل اللازم و تشجيع استخدام التكنولوجيا الخضراء⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تقرير اتفاقية نيروبي لحماية و إدارة البيئة البحرية و الساحلية لغرب المحيط الهندي، نيروبي، 1985، متاح على الموقع: <https://www.unep.org/Nairobi-convention> (تاريخ الاطلاع 23 / 04 / 2025).

⁽²⁾ أنظر، المادة 5 و 6 و 8 من اتفاقية نيروبي لحماية و إدارة البيئة البحرية و الساحلية لغرب المحيط الهندي، نيروبي، 1985.

⁽³⁾ أنظر؛ المادة 5، الفصل الثالث تعديل سنة 2010، المرجع السابق.

⁽⁴⁾ إعلان مالابو حول النمو الزراعي و التحول الريفي و التكيف مع التغيرات المناخية من اجل النمو الشامل المستدام، المرجع السابق.

كما شدد الإعلان على أهمية نقل التكنولوجيا الحديثة للدول الإفريقية و تعزيز الشراكات مع المنظمات الدولية لبناء القدرات الوطنية و وضع استراتيجيات زراعية تتماشى مع التحديات المناخية (1) و بذلك أسس الإعلان لإطار قانوني يجمع بين التنمية البيئية و الاقتصادية و يعكس التزام إفريقي لتحقيق تنمية مستدامة وشاملة (2).

ثالثا: أجندة 2063 للاتحاد الإفريقي

تشكل أجندة 2063 التي أطلقها الاتحاد الإفريقي سنة 2015 رؤية استراتيجية تهدف إلى تحقيق قارة موحدة ومزدهرة و قد أكدت الأجندة أن التغير المناخي يعد من أكبر التحديات التي تواجه التنمية في إفريقيا و لذلك شددت على ضرورة دمج القضايا البيئية و خاصة المناخ في جميع السياسات التنموية (3) كما دعت إلى بناء اقتصاديات خضراء تعتمد على الطاقات المتجددة مثل الشمس و الرياح و الابتعاد عن الطاقة الأحفورية مع تعزيز البحث العلمي و الابتكار و ربطهما بالتعليم العالي لتمكين الشباب من المساهمة في مواجهة التغير المناخي (4).

من جهة أخرى ركزت الأجندة على أهمية العدالة المناخية مشيرة إلى أن الدول الإفريقية لا تتحمل مسؤولية كبيرة في التسبب في التغير المناخي لكنها تعاني من آثاره بشكل كبير و لذلك دعت إلى تعزيز الشراكات الدولية و توفير الدعم المالي للقارة لمساعدتها في التكيف مع هذه التغيرات انسجاما مع مبدأ

(1) إعلان مالابو، المرجع نفسه، ص ص 3 - 4.

(2) إعلان مالابو، المرجع نفسه ص ص 6 - 7.

(3) الإتحاد الإفريقي، أجندة 2063 تقرير الإطار الاستراتيجي للقارة الأفريقية " إفريقيا التي نريدها "، مرجع سابق، ص ص 6-7.

(4) إعلان مالابو ، المرجع نفسه، ص ص 19 - 22.

المسؤوليات المشتركة و لكن متفاوتة و كما أكدت الأجندة أن التنمية المستدامة في إفريقيا يجب أن ترتبط بحماية البيئة، العدالة الاجتماعية، وحقوق الأجيال القادمة (1).

الفرع الثاني

ادماج القانون المناخي في التشريعات الوطنية الافريقية

أصبحت أغلب الدول الإفريقية تدرك أن مواجهة التغير المناخي لا يمكن أن تتم فقط من خلال الانضمام إلى الاتفاقيات الدولية، بل يجب أيضا أن تترجم هذه الالتزامات إلى قوانين وتشريعات وطنية لضمان الالتزام بها و فقد شدد اتفاق باريس للمناخ في المادة الرابعة الفقرة 2 على ضرورة إعداد وتنفيذ مساهمات وطنية محددة و كما دعت اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ إلى إعداد برامج وطنية للتخفيف و التكيف و تقديم تقارير دورية عن التقدم المحرز (2).

بناء على ذلك شرعت عدد من الدول الإفريقية في وضع تشريعات أو تعديل قوانينها الحالية لتشمل قضايا المناخ حيث اختارت كل دولة مقاربة تناسب واقعها السياسي و الاقتصادي و من بين هذه التجارب نجد المغرب الذي أطلق ميثاقا وطنيا سنة 2011 و تونس التي ضمنت الحق في بيئة سليمة في دستورها عام 2022 و الجزائر التي أقرت قانونا بيئيا سنة 1983 و 2003 وعززته لاحقا بالتعديلات الدستورية، ثم كينيا التي أصدرت قانونا خاصا بالمناخ سنة 2016 (3).

⁽¹⁾ إعلان مالابو ، المرجع نفسه، ص 45 - 47.

⁽²⁾ أنظر؛ المادة 4 فقرة 2 من اتفاق باريس للمناخ، 2015.

⁽³⁾ أنظر؛ المادة 4 و 12 من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، المرجع السابق.

أولاً: النموذج الجزائري

(¹) أنظر؛ القانون رقم 03 - 10 المؤرخ في 19 جويلية 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج.ر.ج.ج، العدد43، صادر في 20 جويلية 2003، معدل و متمم بالقانون رقم 06-07 مؤرخ في 13 ماي 2007، يتعلق بتسيير المساحات الخضراء، منشور في ج.ر.، العدد31، بتاريخ 13ماي2007، معدل و متمم بالقانون رقم 11-02 مؤرخ في 17فبراير 2011، يتعلق بالمجالات المحمية في إطار التنمية المستدامة، منشور في ج.ر.، العدد 13، بتاريخ 28 فبراير 2011.

(²) أنظر؛ المادة 4 و المادة 17 من قانون رقم 03 - 10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، المرجع نفسه.

عززت الجزائر هذا التوجه بتعديل دستوري سنة 2020 أدرجت فيه المادة 19 مكرر التي تنص على الحق في بيئة سليمة و مما رفع مستوى الاهتمام البيئي إلى مصاف الحقوق الدستورية و مع ذلك تواجه البلاد صعوبات تطبيق مثل ضعف التمويل و غياب آليات رقابية قوية (1) .

ثانيا: النموذج التونسي

درجت تونس في دستورها الجديد لسنة 2022 الفصل 47 والذي نص على التزام الدولة بضمان الحق في بيئة سليمة و متوازنة و المساهمة في حماية المناخ و هذا الإدماج أعطى لقضايا البيئة و المناخ بعدا دستوريا و يلزم السلطات التشريعية و التنفيذية بترجمة ذلك إلى سياسات فعالة و قد تبنت تونس عدة مبادرات لحماية البيئة مثل تشجيع الاستثمار في الطاقات المتجددة و الحد من التلوث الصناعي، إلا أن التحديات التي تواجهها البلاد مثل ضعف الموارد و نقص التنسيق بين المؤسسات تبطئ من وتيرة التقدم في هذا المجال (2).

(1) أنظر؛ دستور الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الصادر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 96-276، المؤرخ في 5 ديسمبر 1996، معدل و متمم، بموجب القانون رقم 02-03 المؤرخ في 10 أبريل 2002، ج.ر.ج. ج.، عدد 25، صادر بتاريخ 14 أبريل 2002، ومعدل بموجب القانون رقم 08-19 المؤرخ في 15 نوفمبر 2008، ج.ر.ج. ج. عدد 63، صادر بتاريخ 16 نوفمبر 2008، و المعدل بموجب القانون رقم 16-01 المؤرخ في 6 مارس 2016، ج.ر.ج. ج. عدد 14، صادر بتاريخ 07 مارس 2016، و معدل بموجب مرسوم رئاسي رقم 20-442 مؤرخ في 30 ديسمبر 2020، مصادق عليه في استفتاء أول نوفمبر سنة 2020، ج.ر.ج. ج. ، عدد 82، الصادر بتاريخ 30 ديسمبر 2020.

(2) أنظر؛ دستور الجمهورية التونسية، مؤرخ في 25 جويلية 2022، الرائد الرسمي للجمهورية التونسية العدد 82، صادر بتاريخ 16 أوت 2022.

ثالثا: النموذج المغربي

أصدر المغرب سنة 2011 الميثاق الوطني للبيئة و التنمية المستدامة و هو إطار مرجعي شامل للسياسة البيئية و تبعه صدور القانون الإطار رقم 99.12، الذي ألزم مختلف القطاعات بدمج البعد البيئي و المناخي في مشاريعها و برامجها و يهدف هذا القانون إلى تحقيق التنمية المستدامة و التقليل من الانبعاثات الكربونية و إضافة إلى ترسيخ الثقافة البيئية لدى المواطن والمؤسسات و قد واكب المغرب هذه الجهود بإطلاق مشاريع كبرى مثل محطة نور للطاقة الشمسية بوزازات و مما يعكس التزاما عمليا بتطبيق السياسات البيئية و تعد مساهماته المحددة وطنيا ضمن اتفاق باريس مثالا على سعيه لتحقيق أهداف مناخية ملموسة⁽¹⁾

رابعا: النموذج الكيني

أقرت كينيا القانون رقم 11 لسنة 2016 الخاص بتغير المناخ و الذي يعتبر أول قانون من نوعه في القارة و ينص القانون في مادته الثالثة على اعتبار التغير المناخي أولوية وطنية و يجب إدماجه في كل السياسات القطاعية بما في ذلك الزراعة و الطاقة و المياه ، كما أنشأ القانون مجلسا وطنيا لتغير المناخ بموجب المادة 5 و هو هيئة تنسق العمل الحكومي و الخاص في هذا المجال و كما يلزم القانون

⁽¹⁾ أنظر؛ القانون الاطار رقم 99.12 المتعلق بالميثاق الوطني للبيئة المستدامة، صادر بموجب الظهير الشريف رقم 1.14.09، المؤرخ في 06/04/2014، الجريدة الرسمية للمملكة المغربية، عدد 6240، الصادر بتاريخ 20 مارس 2014.

المؤسسات بوضع خطط بيئية عملية و تعزيز الابتكار في مجالات الطاقة المتجددة و التكنولوجيا النظيفة مما ساعد كينيا في تحسين تصنيفها البيئي عالميا (1).

¹⁾ The Climate Change, Act, N° 11 of Kenya Gazette republic of Kenya, 2016, Sections 3 And 5, Available At : <https://www.environment.go.ke/?p=7132> (Accessed : 23 / 04 / 2025).

خلاصة الفصل الأول

تشهد القارة الإفريقية تغيرات مناخية متسارعة نتيجة عوامل طبيعية مثل التغيرات الجيولوجية والتيارات البحرية إلى جانب الأنشطة البشرية مثل إزالة الغابات و التوسع العمراني و الصناعات الثقيلة وقد ساهمت هذه التغيرات في اضطراب الأنماط المناخية و ارتفاع درجات الحرارة مما أثر على توزيع الأمطار و أدى إلى فترات جفاف أو فيضانات مدمرة.

تؤثر التغيرات المناخية بشكل مباشر على البيئة والموارد في إفريقيا حيث تسبب التصحر و تراجع الغطاء النباتي و تدهور جودة التربة مما يؤثر على الزراعة والأمن الغذائي و كما تؤدي إلى نزاعات حول الموارد و ارتفاع معدلات الفقر و الهجرة البيئية من المناطق المتضررة إلى المدن أو دول مجاورة مما يزيد الضغط على الخدمات الأساسية.

من الناحية القانونية تعاملت الدول الإفريقية مع هذه الظاهرة من خلال المشاركة في الاتفاقيات الدولية كاتفاقية الأمم المتحدة للمناخ و بروتوكول كيوتو و اتفاق باريس التي حددت التزامات على الدول في مجالات الحد من الانبعاثات والتكيف مع آثار التغير المناخي و تعمل هذه الاتفاقيات على تنظيم التعاون الدولي في مواجهة هذه الأزمة البيئية العالمية.

على المستوى الإفريقي بدأ عدد من الدول مثل الجزائر و تونس و المغرب و كينيا، في إدماج القانون المناخي ضمن تشريعاتها الوطنية عبر دساتير أو قوانين بيئية خاصة مما يعكس تطوراً في الوعي السياسي والتشريعي بأهمية حماية البيئة و كما لعب الاتحاد الإفريقي دوراً في دعم السياسات الإقليمية.

الفصل الثاني

الآليات مواجهة التغيرات المناخية في إفريقيا

تعاني القارة الإفريقية من آثار التغيرات المناخية مثل نقص الأمطار و ارتفاع درجات الحرارة وتدهور الأراضي الزراعية مما أدى إلى انخفاض الإنتاج الغذائي و ازدياد الفقر و النزوح البيئي و لهذا السبب تسعى الدول الإفريقية إلى وضع تشريعات لحماية البيئة لكنها لا تزال تواجه تحديات كبيرة أهمها غياب الإمكانيات المالية و ضعف التنسيق بين مختلف الجهات و ندرة الوسائل التقنية اللازمة لتطبيق هذه القوانين بشكل فعال⁽¹⁾.

من أجل تنفيذ هذه التشريعات توجد مؤسسات رسمية مثل الوزارات والمجالس البيئية و هيئات رقابية تسهر على متابعة تطبيق القانون و لكن في كثير من الأحيان تنفذ هذه القوانين بشكل جزئي أو غير منظم بسبب ضعف قدرات هذه المؤسسات أو غياب الإرادة السياسية أو عدم وعي المواطنين بأهمية احترام البيئة كما أن التعاون بين الدول الإفريقية في هذا المجال لا يزال محدودا و رغم وجود اتفاقيات إقليمية تسعى لتوحيد الجهود في مواجهة الخطر المناخي المتزايد⁽²⁾.

لدراسة هذا الفصل، سيتم عرض الآليات لمواجهة التغيرات المناخية في إفريقيا (المبحث الأول) ،
ويليه آليات التعاون لمواجهة التغيرات المناخية في إفريقيا (المبحث الثاني)

⁽¹⁾ عبد الله حسن، القانون البيئي الدولي وأثره في حماية البيئة، دار الكتب القانونية، بيروت، 2019، ص 112.

⁽²⁾ زروقي فاطمة، السياسات البيئية في إفريقيا بين التحديات وآليات المواجهة، دار خلدون للنشر، الجزائر، 2021، ص 87.

المبحث الأول

الهيكل المكلفة لمواجهة التغيرات المناخية في إفريقيا

تعتمد الدول الإفريقية على مجموعة من الوسائل القانونية لمواجهة التغيرات المناخية هذه الوسائل لا تقتصر فقط على كتابة قوانين بل تتطلب مؤسسات و هيكل تمويل تساعد على تنفيذ ما تنص عليه القوانين في الواقع، القوانين وحدها لا تكفي إذا لم تكن هناك آليات واضحة لتطبيقها على أرض الميدان. لهذا السبب تعمل الدول و المنظمات الإفريقية على بناء نظام قانوني يساعدها في حماية المناخ ويتكون هذا النظام من عدة مؤسسات على مستوى القارة ومن أجهزة تنفيذية وصناديق تمويل ودراسات علمية إلزامية و كما تعتمد الدول على التعاون فيما بينها لتنفيذ هذه السياسات بشكل منظم ومنسق.

لدراسة عنصر الآليات القانونية لمواجهة التغيرات المناخية في إفريقيا، وجب التطرق الى (المطلب الأول) المؤسسات و الهياكل القارية المعنية بالمناخ، بينما (المطلب الثاني) الأجهزة و الآليات التنفيذية لتطبيق السياسات المناخية.

المطلب الأول

الهيكل القارية المعنية بالمناخ

تحتاج الدول الإفريقية إلى مؤسسات وهيكل قوية حتى تتمكن من مواجهة التغيرات المناخية بطريقة منظمة فالقوانين وحدها لا تكفي بل يجب أن تنفذ من خلال أجهزة رسمية على مستوى القارة وعلى مستوى كل دولة و هذه المؤسسات تساعد في إعداد السياسات البيئية وتتابع تنفيذها وتنسق الجهود بين الدول.

لدراسة عنصر المؤسسات و الهياكل القارية المعنية بالمناخ، سيتم التطرق إلى (الفرع الأول) دور الإتحاد الإفريقي و مجلس وزراء البيئة الإفريقية، أما في (الفرع الثاني) اللجان الإقليمية للمناخ والهياكل الإدارية الوطنية.

الفرع الأول

دور الإتحاد الإفريقي و مجلس وزراء البيئة الإفريقية

بسبب التغيرات المناخية وهو ما دفع دول القارة إلى التعاون فيما بينها من خلال تنظيم جهودها البيئية على المستوى الإقليمي و من بين أهم الوسائل التي تعتمد عليها الدول الإفريقية في هذا المجال و توجد مؤسسات على مستوى الاتحاد الإفريقي تساعد على توحيد الرؤية واتخاذ قرارات مشتركة حول قضايا البيئة و المناخ (1).

يعتبر الاتحاد الإفريقي الهيئة السياسية العليا في القارة و له دور مهم في دعم العمل الجماعي لمواجهة التغيرات المناخية من خلال اعتماد مبادرات وخطط عمل تخص جميع الدول الأعضاء و توجد هيئات متخصصة في البيئة تهدف إلى التنسيق بين الدول و تقديم اقتراحات عملية تساعد على التخفيف من آثار المناخ على الشعوب الإفريقية (2).

وفي دور الإتحاد الإفريقي و مجلس وزراء البيئة الإفريقية، سيتم الحديث (أولا) عن دور الاتحاد الإفريقي في وضع وتوجيه السياسات المناخية في القارة، ثم (ثانيا) عن دور مجلس وزراء البيئة الإفريقية باعتباره الإطار الوزاري المسؤول عن مناقشة القضايا البيئية والبحث عن حلول مشتركة.

¹ الإتحاد الإفريقي، تقرير استراتيجي حول إطار العمل الإفريقي لتغير المناخ 2020-2030، 2020، أديس أبابا، ص 5 - 8، متاح على الرابط: <https://au.int/en/documents/202003/climate-change-framework> (تاريخ الاطلاع 04/27/2025).

² مجلس وزراء البيئة الإفريقية، التقرير الوزاري حول التغير المناخي في إفريقيا، نيروبي، 2019، ص 3 - 6، متاح على الرابط: <http://www.unep.org/resource/report/africa-climate-change> (تاريخ الاطلاع 04 / 27 / 2025).

أولاً: دور الإتحاد الإفريقي لمواجهة التغيرات المناخية

ان الإتحاد الإفريقي له دورا مهما في تنسيق جهود الدول الإفريقية في مواجهة التغيرات المناخية فهو يعتبر الإطار السياسي الذي يجمع جميع الدول الأعضاء في القارة، و يعمل على توجيه السياسات العامة التي تهدف إلى حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة ومن خلال اجتماعاته وقراراته، يشجع الإتحاد على وضع خطط مشتركة تخص المناخ، خاصة في ظل ما تعانيه إفريقيا من اثار خطيرة مثل الجفاف وارتفاع درجات الحرارة (1).

من بين الخطط التي وضعها الإتحاد الإفريقي نجد تقرير حول إطار العمل الإفريقي للتغير المناخي 2020-2030 الذي يحدد الأهداف التي تسعى الدول إلى تحقيقها مثل تقليل انبعاثات الغازات زيادة الاعتماد على الطاقة المتجددة و تدعيم قدرات الدول في التكيف مع الظواهر المناخية و كما يركز هذا الإطار على العدالة المناخية و يشجع الدول الغنية على دعم الدول الإفريقية ماليا و تقنيا (2)

إضافة إلى ذلك أنشأ الإتحاد الإفريقي لجنتين إقليميتين للمناخ مثل لجنة المناخ لمنطقة الساحل ولجنة منطقة الساحل و الصحراء، التي تهدف إلى تنفيذ الخطط المناخية حسب خصوصية كل منطقة وهذا يظهر أن الإتحاد الإفريقي لا يكتفي بإصدار القرارات فقط بل يضع أيضا آليات تطبيق على الأرض بالتعاون مع الحكومات والمنظمات الدولية (3).

¹ الإتحاد الإفريقي، تقرير البيان السياسي حول التغير المناخي في إفريقيا، قمة نيامي، 2019، ص ص 2 - 4، متاح على الرابط: <http://au.int/documents/2019708/climate-change-political-declaration> (تاريخ الاطلاع 2025 / 04/27).

² الإتحاد الإفريقي، تقرير استراتيجي حول إطار العمل الإفريقي لتغير المناخ ، مرجع سابق، ص ص 5 - 9.

³ الإتحاد الإفريقي، مرجع نفسه، ص ص 10 - 12.

ثانيا: دور مجلس وزراء البيئة الإفريقية

يعتبر مجلس وزراء البيئة الإفريقية من أهم الهيئات القارية التي تهتم بملف البيئة في إفريقيا و يتكون هذا المجلس من وزراء البيئة في الدول الأعضاء ويجتمعون بشكل دوري من أجل مناقشة المشاكل البيئية التي تواجه القارة و اقتراح حلول و خطط عمل تساعد على حماية البيئة و مواجهة التغير المناخي (1).

يقوم المجلس بإعداد تقارير وخطط تعرض على الاتحاد الإفريقي كما يشرف على تنفيذ بعض البرامج البيئية بالتعاون مع منظمات دولية مثل برنامج الأمم المتحدة للبيئة و من بين المهام الرئيسية للمجلس تشجيع الدول على تطبيق الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالمناخ وتبادل الخبرات فيما بينها بالإضافة إلى دعم المشاريع البيئية التي تقلل من تأثير التغير المناخي (2).

يتمتع مجلس وزراء البيئة الإفريقية بدور مهم في تمثيل القارة الإفريقية في المؤتمرات الدولية مثل مؤتمر الأطراف حيث يعرض موقف إفريقيا و يطالب بدعم الدول الإفريقية تقنيا و ماليا و يعتبر هذا المجلس صوتا موحدا للدول الإفريقية في كل ما يخص السياسات المناخية والبيئية على المستوى الدولي (3).

⁽¹⁾ مجلس وزراء البيئة الإفريقية، تقرير البيان الوزاري للبيئة الإفريقية للدورة السابعة عشر، دوربان، 2019، ص ص 3 - 3، متاح على الرابط: <https://www.unep.org/resource/report/amcen-17-mi'isterial-declaration> (تاريخ الاطلاع 27/ 04 / 2025).

⁽²⁾ مجلس وزراء البيئة الإفريقية، مرجع نفسه، ص ص 4 - 6.

⁽³⁾ برنامج الأمم المتحدة للبيئة، دو مجلس وزراء البيئة الإفريقية في تنسيق السياسات البيئية في إفريقيا، نيروبي، 2020، ص ص 5-7، متاح على الرابط: <https://www.unep.org> (05 / 05 / 2025).

الفرع الثاني

اللجان الإقليمية للمناخ والهيكل الإدارية الوطنية

تعمل الدول الإفريقية على تنظيم جهودها في مواجهة التغير المناخي من خلال التعاون الجماعي ولهذا تم إنشاء لجان إقليمية تهتم بقضايا البيئة والمناخ حسب خصوصيات كل منطقة و هذه اللجان تنسق بين الدول القريبة من بعضها جغرافيا و تسعى إلى تنفيذ خطط جماعية لمواجهة المشاكل البيئية المشتركة مثل التصحر أو الفيضانات (1).

إضافة على ذلك ، كل دولة إفريقية تملك هيكل إدارية خاصة بها مثل الوزارات و المصالح البيئية و التي تشرف على تطبيق السياسات المناخية على المستوى الوطني و هذه الهياكل تلعب دورا كبيرا في تنفيذ المشاريع و إعداد التقارير و التواصل مع المنظمات الدولية و الإقليمية (2).

بناء على ما سبق يأتي عنصر اللجان الإقليمية للمناخ و الهياكل الإدارية الوطنية، بنقطتين أساسيتين (أولا) عن اللجان الإقليمية للمناخ ودورها في التنسيق بين الدول داخل كل منطقة، ثم في (ثانيا) عن الهياكل الإدارية الوطنية التي تقوم بتطبيق السياسات البيئية في كل دولة على حدة.

أولا: اللجان الإقليمية للمناخ

قامت الدول الإفريقية بإنشاء لجان جهوية للمناخ لتسهيل التعاون بين الدول المتجاورة لأن كل منطقة في إفريقيا لها طبيعتها المناخية الخاصة مثل منطقة الساحل أو حوض الكونغو أو الجزر و لذلك

¹ الإتحاد الإفريقي، تقرير أجنحة الإتحاد الإفريقي حول التغير المناخي و اللجان الجهوية للمناخ، أديس أبابا، 2021، ص ص 4 - 6، متاح على الرابط: <https://au.int/en/climate-change> (تاريخ الاطلاع 05 / 05 / 2025).

² برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تقرير حول قدرات الحكومة الإفريقية في تنفيذ السياسات البيئية الوطنية، نيروبي، 2020، ص ص 8-10، متاح على الرابط: <https://www.unep.org> (تاريخ الاطلاع 05 / 05 / 2025).

وجود هذه اللجان يسمح بتنظيم الجهود وتبادل المعلومات والعمل على مشاريع مشتركة تحمي البيئة من اثار التغير المناخي (1).

من بين هذه اللجان نجد لجنة المناخ لمنطقة الساحل التي تهتم بمشاكل التصحر و ندرة المياه ولجنة المناخ لحوض الكونغو التي تركز على حماية الغابات والمياه و كما توجد لجنة المناخ للدول الجزرية مثل جزر القمر و السيشل التي تواجه تهديدات ارتفاع منسوب البحر و هذه اللجان تشتغل بالتنسيق مع الاتحاد الإفريقي و تشرف على تنفيذ الخطط البيئية في مناطقها (2).

تلعب هذه اللجان دورا مهما في الحصول على التمويل خاصة من خلال التعاون مع منظمات دولية مثل البنك الإفريقي للتنمية أو الأمم المتحدة وهي تساعد كذلك على توحيد صوت المنطقة في المؤتمرات الدولية الخاصة بالمناخ مثل مؤتمرات الأطراف مما يعطي إفريقيا قوة تفاوضية أكبر (3).

ثانيا: الهياكل الإدارية الوطنية

كل دولة إفريقية تملك مؤسسات و إدارات تعمل على حماية البيئة و مواجهة التغيرات المناخية ومن أهم هذه الهياكل نجد وزارة البيئة وهي الجهة المسؤولة عن إعداد الخطط البيئية و متابعة تنفيذ السياسات والتنسيق مع باقي القطاعات مثل الزراعة، الصناعة و الطاقة (4).

¹ الإتحاد الإفريقي، التقرير السنوي حول اللجان الجهوية للمناخ في إفريقيا، أديس أبابا، 2021، ص ص 3 - 4، متاح على الرابط: <https://au.int/en/climate-change> (تاريخ الاطلاع 05 / 05 / 2025).

² الإتحاد الإفريقي، مرجع نفسه، ص ص 5 - 6.

³ البنك الإفريقي للتنمية، تقرير التعاون المناخي و التمويل في إفريقيا، أبيجان، 2022، ص 9، متاح على الرابط: <https://www.afdp.org> (تاريخ الاطلاع 05 / 05 / 2025).

⁴ برنامج الأمم المتحدة للبيئة، التقرير الإقليمي حول الهياكل البيئية في إفريقيا، نيروبي، ص ص 7 - 9، متاح على الرابط: <https://www.unep.org> (تاريخ الاطلاع 05 / 05 / 2025).

إلى جانب الوزارة توجد في بعض الدول وكالات أو مديريات خاصة بالمناخ تهتم بجمع المعلومات حول المناخ و متابعة تطور الانبعاثات و تقديم تقارير دورية للحكومة والمنظمات الدولية كما تشرف هذه الهياكل على دراسات التأثير البيئي و تصدر التراخيص اللازمة للمشاريع⁽¹⁾.

تلعب هذه الهياكل دور مهم في تمثيل الدولة في المؤتمرات و الاجتماعات الدولية الخاصة بالمناخ سواء على مستوى الاتحاد الإفريقي أو في مؤتمرات الأطراف و كما تساهم في إعداد التقارير الوطنية التي تقدم للمنظمات الدولية مثل تلك الخاصة بالمساهمات المحددة وطنيا في إطار اتفاق باريس و إضافة إلى ذلك تسعى هذه الإدارات إلى الحصول على دعم مالي خارجي من صناديق المناخ الدولية لتتمكن من تنفيذ مشاريع التكيف و التخفيف من آثار التغيرات المناخية و يظهر هذا أن الهياكل الإدارية ليست فقط أجهزة تنفيذ داخلية بل تلعب دور دبلوماسي و تقني يساعد الدول على احترام التزاماتها البيئية ضمن الاتفاقيات الدولية⁽²⁾.

المطلب الثاني

الأجهزة و الآليات التنفيذية لتطبيق السياسات المناخية

بعد أن تضع الدول الإفريقية قوانين وخطط لحماية البيئة فهي بحاجة إلى وسائل و أدوات تساعد على تنفيذ هذه السياسات بشكل فعلي و هذه الوسائل تسمى الأجهزة و الآليات التنفيذية وهي تعتبر من الجوانب المهمة في العمل البيئي لأنها تترجم النصوص القانونية إلى إجراءات على أرض الواقع.

⁽¹⁾ برنامج الأمم المتحدة للبيئة، المرجع نفسه، ص 10 - 12.

⁽²⁾ أنظر؛ المادة 4 و 12 من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، المرجع السابق.

تشمل هذه الأجهزة عدة أدوات منها ما هو مالي مثل الصناديق التي تمويل المشاريع البيئية ومنها ما هو إداري و تقني مثل المراقبة و تقييم آثار المشاريع قبل إنجازها و من خلال هذه الآليات تستطيع الدول متابعة برامجها المناخية و ضمان احترام القوانين البيئية و الوفاء بالتزاماتها الدولية.

لدراسة موضوع الأجهزة و الآليات التنفيذية في إفريقيا، و جب التطرق الى (الفرع الأول) دور صناديق التمويل المناخي والآليات المناخية، أما (الفرع الثاني) أدوات الرصد و التقييم و كذلك دراسات التأثير البيئي.

الفرع الأول

صناديق التمويل المناخي و الآليات المناخية

تحتاج الدول الإفريقية إلى تمويل من أجل تنفيذ مشاريعها في مجال حماية البيئة و التكيف مع التغيرات المناخية و لهذا الغرض ظهرت فكرة صناديق التمويل المناخي وهي أدوات مالية تهدف إلى دعم المشاريع البيئية، خاصة في الدول النامية و هذه الصناديق تسمح بتمويل مبادرات الطاقة المتجددة، حماية الغابات، تقوية قدرات الدول في مواجهة الظواهر المناخية (1).

إلى جانب التمويل ظهرت أيضا آليات مناخية تساعد على تنظيم العمل المناخي و متابعته من أهمها صندوق المناخ الأخضر الإفريقي الذي أنشئ لدعم جهود إفريقيا في تنفيذ سياساتها البيئية و هذه الآليات لا توفر التمويل فقط، بل تتابع تنفيذ المشاريع و تشرف على مدى احترام المعايير البيئية الدولية (2).

⁽¹⁾ البنك الإفريقي للتنمية، تقرير آليات التمويل المناخي في إفريقيا تحديات و فرص، ابيدجان، 2020، ص ص 11 - 12، متاح على الرابط: <https://www.afdb.org> (تاريخ الاطلاع 06 / 05 / 2025).

⁽²⁾ الإتحاد الإفريقي، تقرير دليل صندوق المناخ الأخضر الإفريقي، أديس أبابا، 2021، ص ص 4 - 6، متاح على الرابط: <https://au.int/en/climate-finance> (تاريخ الاطلاع 06 / 05 / 2025).

لدراسة صناديق التمويل المناخي و الآليات المناخية، وجب التطرق إلى (أولا) صناديق التمويل المناخي بشكل عام، ثم إلى (ثانيا) الآليات المناخية مع التركيز على دور صندوق المناخ الأخضر الإفريقي في دعم السياسات البيئية في القارة.

أولا: صناديق التمويل المناخي

تعد صناديق التمويل المناخي من أهم الوسائل التي تعتمد عليها الدول لمواجهة آثار التغيرات المناخية و هذه الصناديق توفر الموارد المالية الضرورية لتمويل مشاريع بيئية مثل استخدام الطاقة الشمسية و الحفاظ على الغابات و تحسين طرق استعمال المياه و تعتبر الدول الإفريقية من بين المناطق التي تحتاج بشدة إلى هذا النوع من التمويل بسبب قلة الإمكانيات وضعف الميزانيات (1).

ظهرت هذه الصناديق في إطار اتفاقيات دولية تهدف إلى مساعدة الدول النامية في تنفيذ التزاماتها البيئية و من بين هذه الصناديق نذكر صندوق البيئة العالمي و صندوق التكيف الذي أنشئ في إطار بروتوكول كيوتو إضافة إلى صندوق المناخ الأخضر الذي جاء مع اتفاق باريس و تستفيد الدول الإفريقية من هذه الصناديق لإنجاز مشاريع تتعلق بالتخفيف من الانبعاثات و التكيف مع التغيرات المناخية (2).

من بين الأمثلة الواقعية على مشاريع تم تمويلها عبر هذه الصناديق في إفريقيا نجد مشروع "نور" للطاقة الشمسية في المغرب و الذي استفاد من دعم صندوق المناخ الأخضر لتطوير محطة طاقة شمسية تعد من الأكبر في العالم و في السنغال تم تمويل مشاريع زراعية موجهة لمقاومة الجفاف و تحسين الأمن الغذائي من خلال صندوق التكيف و أما في رواندا فقد استفادت الحكومة من تمويل صندوق البيئة

(1) بن خيرة عبد المجيد، القانون الدولي البيئي، دراسة في آليات الحماية و آفاق التنمية المستدامة، دار هومة، الجزائر، 2015، ص 227.

(2) عبد الغاني عبد الرزاق، الحماية الدولية للبيئة في ظل القانون الدولي العام، دار الكتب القانونية، القاهرة، 2014، ص 314.

العالمي لإنشاء نظام وطني لإدارة النفايات ومراقبة جودة المياه و هذه المشاريع تظهر كيف ساهمت صناديق التمويل المناخي في دعم التنمية المستدامة في عدة دول إفريقية و مواجهة التحديات المناخية بوسائل ملموسة وفعالة⁽¹⁾.

ثانيا: صندوق المناخ الأخضر الإفريقي

ظهرت الآليات المناخية كوسائل تساعد الدول على تنظيم العمل المناخي بطريقة فعالة وتضمن مراقبة تنفيذ المشاريع البيئية و من أبرز هذه الآليات في إفريقيا يوجد صندوق المناخ الأخضر الإفريقي⁽²⁾ الذي يهدف إلى دعم الدول في تمويل مشاريعها البيئية بطريقة منظمة و خاصة الدول التي تعاني من ضعف الإمكانيات و الصندوق يعمل بالشراكة مع الاتحاد الإفريقي و مؤسسات مالية إقليمية منذ إنطلاقه سنة 2013 .

يعتبر صندوق المناخ الأخضر أكبر آلية تمويلية أنشئت في إطار اتفاق باريس لسنة 2015 وخاصة في " المادة 9 من الاتفاق التي تنص على التزام الدول المتقدمة بتوفير الدعم المالي للدول النامية حتى تتمكن من تنفيذ التزاماتها المناخية⁽³⁾ " و من خلال هذا الصندوق تمول مشاريع تهدف إلى خفض انبعاثات الغازات استعمال الطاقات النظيفة و حماية الفئات الضعيفة من آثار التغير المناخي خاصة في القارة الإفريقية⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ جودي سهيلة، آليات تمويل التغير المناخي في الدول الإفريقية دراسة تطبيقية لصندوق المناخ الأخضر، أطروحة لنيل درجة دكتوراه، تخصص القانون الدولي البيئي، كلية الحقوق، جامعة وهران 2، 2022، ص 179.

⁽²⁾ لطرش عبد الحق، التمويل الدولي للتغيرات المناخية، دراسة في آليات الدعم المالي للدول النامية، دار خليفة للطباعة و النشر، الجزائر، 2020، ص 202.

⁽³⁾ المادة 9 من اتفاقية باريس حول التغيرات المناخية، المرجع السابق.

⁽⁴⁾ عبد الغاني عبد الرزاق، المرجع السابق، ص 291.

يلعب صندوق المناخ الأخضر الإفريقي دور محوري في تحقيق ما يعرف بالعدالة المناخية من خلال توجيه التمويلات نحو الدول الإفريقية التي تعد من أكثر المناطق تضرر من التغيرات المناخية ورغم ضعف مساهمتها في مسببات هذه الظاهرة و يعمل الصندوق على تخصيص الموارد بناء على احتياجات كل دولة و ظروفها الاقتصادية و البيئية مع إعطاء الأولوية للدول الأقل تقدما و المناطق الهشة ولا يكفي الصندوق بتقديم التمويل فحسب بل يشترط على الدول المستفيدة تقديم ملفات دقيقة تتضمن دراسات مسبقة حول أثر المشروع على البيئة مع خطط واضحة للتنفيذ والمتابعة كما يخضع استخدام التمويلات لرقابة دورية و لضمان احترام المعايير الدولية في مجالات الحوكمة البيئية و المشاركة المجتمعية و حماية حقوق الفئات الضعيفة و من خلال هذا التنظيم و يتحول الصندوق إلى آلية قانونية و مالية تساهم في دمج البعد البيئي ضمن سياسات التنمية الوطنية في إفريقيا (1).

الفرع الثاني

أدوات الرصد و التقييم دراسات التأثير البيئي

ان تطبيق السياسات البيئية لا يقتصر فقط على إصدار القوانين أو توفير التمويل بل يحتاج أيضا إلى أدوات تتابع و تقيم مدى احترام هذه القوانين على أرض الواقع و لهذا تعد أدوات الرصد و التقييم من الوسائل المهمة التي تعتمد عليها الدول لمراقبة حالة البيئة وقياس نتائج المشاريع المنفذة هذه الأدوات تساعد على تحسين الأداء البيئي (2).

إلى جانب المراقبة تفرض العديد من القوانين على المؤسسات و المشاريع الجديدة القيام بدراسة تأثير بيئي قبل التنفيذ و ذلك للتأكد من أن المشروع لا يسبب أضرارا بيئية خطيرة و تعتبر هذه الدراسة

(1) عيادي أمينة، العدالة المناخية في القانون الدولي، دراسة في الحقوق و التمويل، مذكرة لنيل درجة ماجستير، تخصص القانون الدولي العام، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، 2021، ص 138.

(2) بن حدو عبد القادر، الحماية القانونية للبيئة في ضوء التشريع الجزائري و الدولي، دار الفجر للنشر، الجزائر، 2017، ص 215.

إجراء قانوني إجباري في العديد من الدول وخاصة تلك التي تسعى إلى التوفيق بين التنمية الاقتصادية و حماية البيئة (1).

لدراسة أدوات الرصد و التقييم دراسات التأثير البيئي، في نقطتين أساسيتين أدوات الرصد والتقييم كوسائل متابعة ومراقبة بيئية (أولا) دور دراسة التأثير البيئي كآلية قانونية إلزامية يشترط توفرها قبل تنفيذ المشاريع الكبرى (ثانيا) .

أولا: أدوات الرصد و التقييم

تعرف أدوات الرصد والتقييم البيئي بأنها مجموعة من الوسائل التقنية و العلمية التي تستخدم لمراقبة الوضع البيئي و جمع البيانات حول تأثير الأنشطة البشرية على الطبيعة و تشمل هذه الأدوات قياس مستويات التلوث و متابعة نوعية الهواء والماء و مراقبة التنوع البيولوجي و تقييم آثار المشاريع على البيئة و تعد هذه الأدوات ضرورية لاتخاذ قرارات دقيقة ومبنية على معطيات حقيقية (2).

من خلال الرصد تستطيع الجهات المختصة تحديد المشاكل البيئية قبل أن تتطور مما يساعد على التدخل في الوقت المناسب أما التقييم فيعطي فكرة واضحة عن نتائج البرامج و المشاريع المنفذة وهل هي فعالة أو تحتاج إلى تعديل و هذا ما يجعل الرصد و التقييم جزءا أساسيا في أي سياسة مناخية أو بيئية خصوصا في الدول التي تسعى لتحقيق استدامة (3).

⁽¹⁾ شايب سميرة، " دراسة التأثير على البيئة كوسيلة للوقاية من التلوث الصناعي "، مجلة الدراسات القانونية و السياسية، العدد 12، جامعة باتنة 1، الجزائر، 2020، ص 89.

⁽²⁾ دباب محمد، القانون الدولي لحماية البيئة و التنمية المستدامة، دار الخلدونية، الجزائر، 2018، ص 213.

⁽³⁾ نعام كريمة، أثر أدوات الرصد و التقييم البيئي في تفعيل السياسات البيئية في الجزائر، أطروحة دكتوراه، تخصص القانون الدولي العام، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، 2021، ص 113.

تستخدم هذه الأدوات في الجزائر و عدة دول إفريقية من طرف مصالح البيئة المعاهد المتخصصة أو من خلال التعاون مع منظمات دولية كما أن بعض الدول أدرجت الرصد البيئي كالتزام قانوني في قوانين البيئة و هو ما يساعد على متابعة التقدم و تحقيق الشفافية في تنفيذ السياسات العامة (1).

ثانيا: دراسة التأثير البيئي كآلية قانونية إلزامية

تعتبر الهيئة التقنية لتقييم ومتابعة دراسات التأثير على البيئة جهاز إداري يعمل تحت إشراف وزارة البيئة و مهمته الأساسية هي دراسة الملفات التقنية التي يقدمها المستثمرون حول مشاريعهم قبل إنجازها و هذه الهيئة تقوم بتحليل آثار المشروع على البيئة و تصدر رأي تقني يساعد الإدارة في اتخاذ القرار بمنح الترخيص أو رفضه و تضم هذه الهيئة خبراء و تقنيين من مختلف القطاعات و تلعب دور أساسي في تطبيق مبدأ الوقاية في المجال البيئي (2).

نص القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في المادة 17 على ضرورة قيام التنمية المستدامة لكل مشروع قد يشكل خطر على البيئة و يعد هذا النص من أهم المواد التي تلزم أصحاب المشاريع بالحصول على الموافقة البيئية قبل الشروع في أي نشاط و خاصة في القطاعات الصناعية أو الطاقوية و يهدف هذا الإجراء إلى حماية البيئة من الأضرار المحتملة للمشاريع الاقتصادية (3).

نظم المرسوم التنفيذي رقم 07-144 المؤرخ في 19 ماي 2007 كيفية إعداد دراسة التأثير البيئي حيث حدد محتوى الملف الواجب تقديمه مثل نوع المشروع و مكان إنجاز و الموارد المتأثرة و الآثار

(1) بن عبو فاطمة الزهراء، الرقابة البيئية في القانون الجزائري بين النص و التطبيق، دار هومة، الجزائر، 2019، ص 166.

(2) بوعبد الله سامية، دراسة التأثير على البيئة كآلية قانونية لحماية البيئة في الجزائر، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه، تخصص القانون الدولي العام، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة الجزائر 1، 2020، ص 77.

(3) أنظر؛ المادة 17 من قانون رقم 03 - 10، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، مرجع سابق.

المتوقعة و كما يوضح المرسوم الإجراءات الإدارية التي تمر بها الدراسة قبل المصادقة عليها من طرف الإدارة⁽¹⁾.

أما المرسوم التنفيذي رقم 07-145، فقد حدّد كيفية عمل اللجنة القطاعية المكلفة بتقييم دراسات التأثير و هي لجنة متعددة القطاعات تراجع الدراسة و تصدر رأي تقني نهائي و يعتبر هذا التنظيم وسيلة قانونية للرقابة و تضمن أن المشاريع لا تنفذ إلا بعد دراسة علمية مسبقة و تساهم في فرض احترام القوانين البيئية⁽²⁾.

⁽¹⁾ أنظر؛ المرسوم التنفيذي رقم 07 - 144 المؤرخ في 19 ماي 2007، يحدد كميّات اعداد دراسة التأثير على البيئة و الموافقة عليها، معدل و متمم، ج.ر.ج.ج، العدد 33، صادر في 20 ماي 2007.

⁽²⁾ أنظر؛ المرسوم التنفيذي رقم 07 - 145 المؤرخ في 19 ماي 2007، يحدد تنظيم اللجنة القطاعية لتقييم و متابعة دراسات التأثير على البيئة، معدل و متمم، ج.ر.ج.ج، العدد 33، صادر في 20 ماي 2007.

المبحث الثاني

التعاون كأليات لمواجهة التغيرات المناخية في افريقيا

تتعرض القارة الإفريقية لظروف مناخية صعبة مثل الجفاف و الفيضانات و ارتفاع درجات الحرارة هذه التغيرات لا تؤثر فقط على البيئة بل تمس حياة السكان بشكل مباشر و تؤثر على الزراعة و الماء و الصحة و بما أن هذه الظواهر لا تقتصر على دولة واحدة و أصبح من الضروري أن تتعاون الدول الإفريقية فيما بينها من أجل مواجهتها بطريقة موحدة (1).

هذا التعاون لا يقتصر على الدول الإفريقية فقط بل يشمل أيضا منظمات دولية مثل الأمم المتحدة و صناديق تمويل المناخ التي تساعد الدول في الحصول على الموارد و الخبرة اللازمة و التعاون يعتبر وسيلة فعالة لتطبيق القوانين البيئية و تحقيق نتائج على أرض الواقع (2).

لدراسة عنصر أليات التعاون و تقييم أليات التعاون لمواجهة التغيرات المناخية في افريقيا، سيتم التطرق إلى (المطلب الأول) أليات التعاون المناخي في افريقيا و كذلك مع الشركاء الدوليين، أما في (المطلب الثاني) تقييم أليات التعاون في افريقيا من خلال الإيجابيات التي تحققها هذه الشراكات وكذلك الصعوبات التي تواجهها.

المطلب الأول

صور التعاون المناخي في افريقيا

تسعى الدول الإفريقية إلى العمل معا من أجل مواجهة التغيرات المناخية التي تؤثر على حياتها واقتصادها و بيئتها و قد أصبح التعاون بين هذه الدول وسيلة مهمة لتبادل التجارب والخبرات و كذلك

(1) إبراهيم علي حسن، البيئة و القانون في افريقيا رؤية معاصرة، منشورات جامعة القاهرة، القاهرة، 2019، ص 87.

(2) عابد عبد الكريم، الآليات الدولية و الافريقية لحماية البيئة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2020، ص 164.

لتنسيق الجهود في تنفيذ السياسات البيئية و كما تلجأ هذه الدول إلى التعاون مع منظمات دولية مثل الأمم المتحدة من أجل الحصول على الدعم المالي و التقني اللازم لإنجاز مشاريع متعلقة بالمناخ خاصة في مجالات مثل الطاقة المتجددة و حماية الغابات و التكيف مع الجفاف.

لدراسة عنصر أليات التعاون المناخي في افريقيا، سيتم التطرق إلى (الفرع الأول) التعاون بين الدول الإفريقية سواء في شكل تعاون ثنائي بين دولتين أو تعاون متعدد يضم مجموعة من الدول، أما في (الفرع الثاني) الشراكات التي تربط الدول الإفريقية مع منظمات دولية مثل الأمم المتحدة التي تقدم لها مساعدات وخبرات تساعد على تنفيذ التزاماتها البيئية.

الفرع الأول

التعاون الثنائي و المتعدد الأطراف

تسعى الدول الإفريقية لمواجهة التغيرات المناخية من خلال التعاون فيما بينها لأن هذه الظاهرة لا تقتصر على دولة واحدة بل تؤثر على القارة بأكملها و لهذا أصبحت الكثير من الدول تتجه نحو عقد اتفاقيات و شراكات مشتركة مع جيرانها أو مع مجموعات إقليمية لتقوية جهودها في مجال حماية البيئة⁽¹⁾.

لدراسة التعاون الثنائي و المتعدد الأطراف لمواجهة التغيرات المناخية في افريقيا، وجب التطرق الى (أولا) التعاون الثنائي لمواجهة التغيرات المناخية في افريقيا، ثم يليه (ثانيا) التعاون متعدد الأطراف لمواجهة التغيرات المناخية في افريقيا.

⁽¹⁾ فضيلة بوناب، آليات حماية البيئة في القانون الدولي وأثرها على التشريعات الوطنية دراسة حالة الجزائر، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في القانون الدولي عام، تخصص قانون دولي عام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2017، ص 213.

أولاً: التعاون الثنائي

أبرمت العديد من الدول الإفريقية اتفاقيات ثنائية فيما بينها لمواجهة التحديات البيئية و المناخية على سبيل المثال وقعت الجزائر و تونس اتفاقيات تعاون في مجال مكافحة التصحر و تبادل الخبرات البيئية خاصة في المناطق الحدودية الجافة حيث تنفذ الدولتان مشاريع مشتركة للتشجير واستصلاح الأراضي و كما أبرمت المغرب و موريتانيا اتفاقية تهدف إلى حماية الموارد البحرية و الساحلية المتأثرة بالتغيرات المناخية من خلال برامج لمراقبة السواحل و التقليل من تلوث المحيطات.

بالإضافة تعاونت السنغال و مالي في مشروع مشترك لإدارة حوض نهر السنغال و الذي يعد مصدرا مهما للمياه و الزراعة و الطاقة و هو مشروع يدمج الأبعاد القانونية و البيئية لحماية المورد المائي المشترك أما كينيا و أوغندا فقد طورت اتفاقيات تعاون ثنائي بشأن حماية الغابات الاستوائية التي تمتد بين أراضي البلدين إضافة إلى تنسيق الجهود لمراقبة الانبعاثات الغازية في المناطق الصناعية و هذه الاتفاقيات الثنائية تظهر كيف أن التعاون بين دولتين يمكن أن يكون أداة فعالة لحماية البيئة بشكل عملي⁽¹⁾.

ثانياً: التعاون متعدد الأطراف

تشارك الدول الإفريقية أيضا في تعاون جماعي يشمل أكثر من دولتين من خلال تكتلات إقليمية ومنظمات قارية مثل مشروع الجدار الأخضر العظيم و الذي يضم أكثر من 20 دولة إفريقية و يهدف إلى وقف التصحر في منطقة الساحل من خلال زراعة الأشجار و إنشاء مناطق خضراء و يلعب الاتحاد

⁽¹⁾ فضيلة بوناب، مرجع سابق، ص 214.

الإفريقي دورا مهما في تنسيق السياسات المناخية بين الدول الأعضاء حيث ينظم اجتماعات و يصدر توصيات من أجل مواجهة التغيرات المناخية بشكل موحد.

إضافة إلى ذلك تساهم المجموعات الاقتصادية الإقليمية مثل مجموعة الإيكواس في غرب إفريقيا أو الكوميسا في شرق القارة في إعداد برامج بيئية مشتركة بين الدول الأعضاء في مجالات مثل الطاقة المتجددة و حماية المياه و التكيف مع الكوارث الطبيعية و هذا النوع من التعاون يعتبر أكثر تنظيما ويساعد الدول على توحيد جهودها القانونية و المالية لمواجهة المخاطر البيئية بشكل أكثر فعالية (1).

الفرع الثاني

الشركات الدولية مع الأمم المتحدة

إلى جانب التعاون بين الدول الإفريقية توجد شركات مهمة مع منظمات دولية تساعد القارة على مواجهة التغيرات المناخية و من أبرز هذه الشركات التعاون مع هيئات الأمم المتحدة مثل برنامج الأمم المتحدة للبيئة و مؤسسات التمويل المناخي العالمية و التي تقدم دعما ماليا و تقنيا للدول الإفريقية و هذه الجهات تساعد الدول على تنفيذ مشاريع بيئية و تطوير قوانين تتماشى مع المعايير الدولية و تمويل البنى التحتية البيئية مثل محطات الطاقة المتجددة و حماية المناطق المهددة بالجفاف أو الفيضانات (2).

لدراسة الشركات الدولية مع الأمم المتحدة، وجب التطرق الى (أولا) التعاون مع الأمم المتحدة، ثم يليه (ثانيا) التعاون مع الشركاء الدوليين.

(1) فضيلة بوناب، المرجع السابق، ص 215.

(2) راجع؛ بوشامة فاطمة الزهراء، " مساهمة التعاون الدولي في الحد من آثار التغيرات المناخية في افريقيا "، مجلة الدراسات القانونية و السياسية، المجلد 9، العدد 18، جامعة العربي التبسي، تبسة، 2020، ص 155.

أولاً: التعاون مع منظمة الأمم المتحدة

تعتبر منظمة الأمم المتحدة شريك أساسي للدول الإفريقية في مواجهة التغيرات المناخية خاصة من خلال برنامج الأمم المتحدة للبيئة و صندوق المناخ الأخضر و تساعد هذه الهيئات الدول الإفريقية في إعداد السياسات البيئية و تقديم الدعم التقني و المالي و تدريب الكفاءات المحلية على كيفية التعامل مع التغيرات المناخية و خاصة في مجالات مثل حماية الغابات و الطاقة المتجددة و التكيف مع الجفاف والفيضانات.

كما تقدم الأمم المتحدة مساعدات مالية عن طريق صناديق دولية مثل صندوق التكيف لتمويل المشاريع البيئية في الدول النامية و تساهم أيضا في تسهيل تبادل المعلومات بين الدول الإفريقية و تشجيعها على الالتزام بالاتفاقيات الدولية مثل اتفاق باريس و هذا التعاون يعتبر من أبرز الآليات التي تدعم إفريقيا في تقوية قدراتها على الصعيد القانوني والعملية لمواجهة الأزمات المناخية⁽¹⁾.

ثانياً: التعاون مع الشركاء الدوليين

لا يقتصر دعم إفريقيا في المجال المناخي على الأمم المتحدة فقط بل يشمل أيضا شركاء دوليين مثل الاتحاد الأوروبي و البنك الدولي و البنك الإفريقي للتنمية و بعض الوكالات الحكومية للدول المتقدمة مثل ألمانيا و فرنسا و تقدم هذه الجهات تمويلا مهما لمشاريع البيئة في إفريقيا خاصة في مجالات الطاقات المتجددة و حماية التنوع البيولوجي و تطوير الزراعة المستدامة⁽²⁾.

⁽¹⁾ بوشامة فاطمة الزهراء، المرجع السابق، ص 115.

⁽²⁾ فضيلة بوناب، المرجع السابق، ص 215.

تقوم هذه الشراكات على اتفاقيات ثنائية أو متعددة تهدف إلى نقل التكنولوجيا النظيفة و دعم القدرات المحلية و تقديم خبرات فنية لمساعدة الدول الإفريقية في تنفيذ سياساتها المناخية و كما تساهم في تأهيل الإطارات الوطنية و مساعدة الدول على إعداد تقاريرها المناخية وفق التزاماتها الدولية و هو ما يعزز موقع القارة في المفاوضات الدولية حول المناخ ⁽¹⁾.

المطلب الثاني

تقييم أليات التعاون المناخي في افريقيا

رغم الجهود الكبيرة التي تبذلها الدول الإفريقية من خلال التعاون فيما بينها و مع الشركاء الدوليين لمواجهة التغيرات المناخية إلا أن نتائج هذا التعاون لا تكون دائما في المستوى المطلوب ففي الوقت الذي تحقق فيه بعض البرامج نجاحات واضحة لا تزال هناك تحديات كثيرة تعيق الاستفادة الكاملة من هذه الآليات مثل نقص التمويل و ضعف التنسيق و الاعتماد الكبير على المساعدات الخارجية.

لدراسة تقييم أليات التعاون المناخي في افريقيا من حيث فعاليتها على أرض الواقع من خلال معرفة مدى التزام الدول بتطبيق البرامج ومدى الاستفادة منها، وجب التطرق الى (الفرع الأول) الجانب الإيجابي لتعاون الدول الافريقية و النتائج المحققة، بينما (الفرع الثاني) الجانب السلبي لتعاون الدول الافريقية.

الفرع الأول

الجانب الإيجابي لتعاون الدول الافريقية

ساعد التعاون المناخي بين الدول الإفريقية أو مع المنظمات الدولية في تحقيق عدة نتائج إيجابية وقد استفادت بعض الدول من تمويل مشاريع متعلقة بالطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية في الصحراء

⁽¹⁾ بوشامة فاطمة الزهراء، المرجع السابق، ص 156.

الكبرى أو مشاريع حماية الغابات في وسط وغرب إفريقيا و كما ساعد هذا التعاون في بناء قدرات بعض الدول من خلال التدريب و تبادل الخبرات و تحسين السياسات البيئية الوطنية و كذلك ساهمت المنظمات الدولية مثل الأمم المتحدة والاتحاد الأوروبي في دعم الدول الإفريقية لإعداد استراتيجيات وطنية للتكيف مع التغيرات المناخية و تحسين التشريعات البيئية القائمة (1).

لدراسة عنصر الجانب الإيجابي لتعاون المناخ في إفريقيا، وجب التطرق الى تبادل الخبرات و توحيد الجهود في التعاون المناخي في إفريقيا (أولا) ، ثم تنسيق السياسات البيئية بين الدول الإفريقية (ثانيا) .

أولا: تبادل الخبرات و توحيد الجهود في التعاون المناخي

يعد تبادل الخبرات بين الدول الإفريقية من أبرز ثمار التعاون المناخي حيث تشارك كل دولة تجربتها في مجالات مثل مكافحة التصحر و الزراعة المستدامة أو إدارة الموارد المائية و هذا التبادل يمكن الدول ذات القدرات المحدودة من الاستفادة من تجارب دول أكثر تقدما في مجال البيئة و كما تسعى المنظمات الإقليمية مثل الاتحاد الإفريقي إلى توحيد الجهود بين الدول الأعضاء من خلال وضع سياسات بيئية مشتركة و خطط عمل جماعية تتماشى مع التزامات إفريقيا الدولية.

⁽¹⁾ بوطرفة نادية، " دور التعاون الدولي في حماية البيئة في إفريقيا "، مجلة الدراسات القانونية و السياسية، المجلد 10، العدد2، جامعة قسنطينة 3، الجزائر، 2022، ص 111.

يساعد هذا التنسيق القاري في جعل الصوت الإفريقي أكثر تأثيرا في المؤتمرات المناخية الدولية ويسهم في صياغة مواقف موحدة تجاه قضايا مثل العدالة المناخية و التمويل المناخي ما يجعل من التعاون وسيلة فعالة لتعزيز التضامن البيئي داخل القارة (1).

ثانيا: تنسيق السياسات البيئية بين الدول

أحد أهم نتائج التعاون المناخي في إفريقيا هو العمل على تنسيق السياسات البيئية بين الدول بحيث لا تعمل كل دولة بمعزل عن الأخرى و هذا التنسيق يسمح بوضع خطط عمل إقليمية موحدة تتماشى مع المعايير الدولية مثل تلك المتعلقة بتقليل انبعاث الغازات أو التكيف مع الكوارث الطبيعية و قد ساهمت منظمات مثل الاتحاد الإفريقي و برنامج الأمم المتحدة للبيئة في تشجيع الدول على تطوير استراتيجيات بيئية وطنية تتكامل مع الأهداف الإقليمية.

كما أن بعض الدول بدأت تعتمد قوانين بيئية مستوحاة من التجارب الناجحة في دول إفريقية أخرى وهو ما يعكس تأثير التعاون القانوني في تقوية الإطار التشريعي المشترك و هذا النوع من التنسيق يسهل تنفيذ الاتفاقيات المناخية الدولية داخل القارة و يظهر التزام الدول الإفريقية بالعمل الجماعي (2).

الفرع الثاني

نقاط الضعف في التعاون الافريقي

رغم الجهود المبذولة في التعاون بين الدول الإفريقية لمواجهة التغيرات المناخية إلا أن هذا التعاون لا يخلو من مشكلات ففي كثير من الحالات تبقى نتائج البرامج البيئية محدودة بسبب ضعف الإمكانيات

⁽¹⁾ بوشوشة عبد الحميد، القانون الدولي للبيئة و تحديات التنمية المستدامة، دار هومة، الجزائر، 2019، ص 201.

⁽²⁾ ابن عبد الله القري، السياسات البيئية في افريقيا و آليات التكامل الإقليمي، دار النشر الجامعي، الجزائر، 2020، ص 158.

التقنية و المالية و غياب التنسيق الجيد بين الدول و كما أن بعض الاتفاقيات تبقى حبر على ورق و لا تنفذ فعليا على الواقع إضافة إلى ذلك تعاني الكثير من الدول من ضعف في المتابعة و تقييم المشاريع وهو ما يؤثر سلبا على استمرارية التعاون وتحقيق أهدافه المناخية (1).

لفهم هذا الجانب السلبي لتعاون الدول الإفريقية بشكل أوضح، وجب التطرق الى (أولا) ضعف الموارد و الإمكانيات مما يجعل بعض الدول غير قادرة على تنفيذ الالتزامات البيئية، بينما (ثانيا) ضعف المتابعة و التقييم ما يؤدي الى عدم تحقيق الأهداف المرجوة.

أولا: ضعف الموارد و الإمكانيات

تعاني العديد من الدول الإفريقية من محدودية الموارد المالية و البشرية و هو ما يؤثر مباشرة على قدرتها على تنفيذ التزاماتها المناخية حتى وإن وجدت الإرادة السياسية فإن غياب الوسائل المادية و التقنية يجعل تنفيذ المشاريع البيئية أمرا صعبا و كما أن بعض الدول تعتمد بشكل كبير على المساعدات الخارجية مما يضعف من استقلالية قراراتها في مجال البيئة.

من جهة أخرى تفقر هذه الدول إلى بنى تحتية مناسبة للعمل المناخي مثل المختبرات البيئية ومراكز التكوين و أنظمة المراقبة المناخية و هذا الضعف يقلل من فاعلية التنسيق بين الدول الإفريقية ويجعل من التعاون الإقليمي مجرد مبادرات محدودة لا ترقى إلى مستوى التنفيذ الحقيقي و المستمر (2).

(1) بوحارة عبد الرزاق، التعاون الدولي في حماية البيئة دراسة في الأطر القانونية و التطبيقية، دار الخلدونية، الجزائر، 2021، ص 133.

(2) بوحارة عبد الرزاق، المرجع نفسه، ص 134.

ثانيا: ضعف المتابعة و التقييم

المشكلات التي تواجه التعاون المناخي في إفريقيا أن أغلب الدول لا تملك آليات فعالة لمتابعة تنفيذ المشاريع البيئية و تقييم نتائجها فغالبا ما يتم إطلاق برامج و خطط لكن لا توجد تقارير دورية توضح مدى التقدم أو تكشف عن العقبات مما يؤدي إلى ضعف في مراقبة مدى احترام الالتزامات المتفق عليها بين الدول.

كما أن بعض الدول تعاني من نقص في الكوادر الفنية القادرة على جمع و تحليل البيانات البيئية و هذا النقص يجعل من الصعب إعداد تقارير شفافة و دقيقة أو حتى تحسين الأداء في البرامج المستقبلية لذلك فإن غياب التقييم الجيد يضعف من فعالية التعاون و يجعل من الصعب تحسين السياسات المناخية بشكل مستمر⁽¹⁾.

⁽¹⁾بوحارة عبد الرزاق، المرجع السابق، ص 135.

خلاصة الفصل الثاني

تعتمد الدول الإفريقية على مجموعة من الآليات القانونية و المؤسسات لمواجهة التغيرات المناخية هذه الآليات تشمل قوانين بيئية و هياكل تنظيمية و صناديق تمويل و هي ضرورية لتطبيق السياسات المناخية على أرض الواقع و لكن لا يكفي سن القوانين فقط بل يجب أن تكون هناك أجهزة تنفيذية ومؤسسات قارية تساعد في المتابعة و التنسيق بين الدول.

تلعب مؤسسات مثل الاتحاد الإفريقي و مجلس وزراء البيئة دورا مهما في رسم السياسات البيئية العامة و كما توجد لجان إقليمية و هياكل إدارية وطنية تسهر على تنفيذ هذه السياسات داخل كل دولة وكما تعتمد القارة على صناديق التمويل مثل صندوق المناخ الأخضر الإفريقي و أدوات الرصد و التقييم البيئي لضمان تطبيق المعايير البيئية.

من جهة أخرى يعد التعاون بين الدول الإفريقية و مع الشركاء الدوليين عنصرا أساسيا في التصدي لتحديات المناخ و تتعاون الدول عبر اتفاقيات ثنائية ومتعددة الأطراف و تتسق مع منظمات كالأمم المتحدة و البنك الدولي من أجل الحصول على الدعم المالي و التقني اللازم لتطبيق المشاريع البيئية.

رغم هذه الجهود لا تزال هناك صعوبات تعيق تحقيق النتائج المرجوة منها ضعف الموارد و غياب التنسيق و عدم فعالية التقييم و المتابعة لهذا تحتاج الدول الإفريقية إلى تقوية آليات التعاون و تطوير الهياكل الإدارية حتى تتمكن من حماية بيئتها بشكل أفضل.

خاتمة

خاتمة

في ختام هذا البحث أصبح من الواضح أن التغيرات المناخية تمثل تحديا معقدا يتطلب استجابة متعددة المستويات خاصة بالنسبة للدول الإفريقية التي تعد من أكثر المناطق هشاشة في مواجهة هذه الظاهرة و التغيرات المناخية لا تؤثر فقط على البيئة بل تمس مختلف القطاعات مثل الأمن الغذائي، الصحة، الموارد المائية و حتى الاستقرار الاجتماعي و الاقتصادي.

عند النظر في الجانب القانوني تبين أن المجتمع الدولي وضع مجموعة من الاتفاقيات الأساسية لمواجهة هذه الظاهرة مثل اتفاقية الأمم المتحدة، بروتوكول كيوتو، اتفاق باريس و هذه الاتفاقيات شكلت مرجعا قانونيا هاما لكنها تحتاج إلى التزام فعلي و آليات تمويل و تطبيق فعالة خصوصا للدول النامية التي تعاني من ضعف الموارد.

من جانب آخر حاولت القارة الإفريقية أن تواكب هذه الجهود الدولية من خلال بناء إطار قانوني خاص بها يلائم خصوصياتها البيئية و التنموية و قد تم ذلك عبر إعلانات سياسية و مبادرات إقليمية مثل إعلان مالابو، أجندة 2063 و اتفاقية نيروبي التي أظهرت وعيا إفريقيا بأهمية إدماج البعد المناخي في مسار التنمية.

أن الآليات التي أنشأتها الدول الإفريقية لمواجهة التغير المناخي تنقسم إلى آليات قانونية و هياكل مؤسساتية تمثلت في أجهزة الاتحاد الإفريقي، صناديق التمويل، برامج الرصد و التقييم و غيرها من الهياكل الوطنية و الإقليمية التي تسعى لتطبيق السياسات المناخية على أرض الواقع.

بالرغم من هذه الإنجازات فإن الواقع العملي كشف عن وجود عدة عراقيل تحد من فاعلية هذه الآليات مثل نقص الموارد المالية، التقنية، ضعف التكوين، القدرات البشرية و عدم توفر أنظمة متابعة

خاتمة

وتقييم فعالة و كما أن التنسيق بين الدول الإفريقية لا يزال جزئيا و لا ينتج نتائج ملموسة على مستوى تطبيق المشاريع.

يمكن القول إن إفريقيا بحاجة إلى مضاعفة الجهود على مستويين الأول داخلي و يتمثل في تقوية التشريعات الوطنية و تفعيل الآليات القائمة و الثاني خارجي من خلال المطالبة بالتمويل، الدعم التقني في إطار العدالة المناخية و تكثيف التعاون مع الشركاء الدوليين ضمن رؤية واضحة و أولويات واقعية.

أخيرا، لا يمكن تحقيق نتائج حقيقية دون إشراك المجتمع المدني، الجامعات، مراكز البحث العلمي في صياغة السياسات البيئية و مراقبة تنفيذها فالاستجابة الناجحة للتغير المناخي تتطلب عملا جماعيا وتعاوننا منظما بين مختلف الفاعلين و هذا ما يجب أن تركز عليه إفريقيا في المرحلة القادمة.

بناء على ما توصل إليه هذا البحث من نتائج، يمكن تقديم جملة من الاقتراحات التي من شأنها تعزيز فعالية استجابة الدول الإفريقية للتغيرات المناخية أبرزها: ضرورة مراجعة و تحديث التشريعات البيئية الوطنية بما يتماشى مع الاتفاقيات الدولية، تعزيز قدرات الهيئات المحلية المختصة بالتنفيذ و التقييم وتوسيع آليات التمويل المناخي لتشمل مشاريع التكيف و ليس فقط التخفيف بالإضافة إلى ضرورة الاستثمار في التكوين والبحث العلمي و تشجيع إشراك المجتمع المدني في صياغة و تتبع السياسات المناخية و ذلك ضمن رؤية شاملة تقوم على مبدأ العدالة المناخية و التضامن القاري.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

أ. الكتب:

- 1) إبراهيم علي حسن، البيئة و القانون في افريقيا رؤية معاصرة، منشورات جامعة القاهرة، القاهرة، 2019.
- 2) أحمد حسن الزهراني، تأثير المحيطات على أنظمة الطقس الإقليمية، المركز العربي للنشر، بيروت، 2021.
- 3) بن حدو عبد القادر، الحماية القانونية للبيئة في ضوء التشريع الجزائري و الدولي، دار الفجر للنشر، الجزائر، 2017.
- 4) بن خيرة عبد المجيد، القانون الدولي البيئي، دراسة في آليات الحماية و آفاق التنمية المستدامة، دار هومة، الجزائر، 2015.
- 5) بن عبد الله القري، السياسات البيئية في افريقيا و آليات التكامل الإقليمي، دار النشر الجامعي، الجزائر، 2020.
- 6) بن عبو فاطمة الزهراء، الرقابة البيئية في القانون الجزائري بين النص و التطبيق، دار هومة، الجزائر، 2019.
- 7) بن ناصر نوال، الآليات القانونية الدولية لمواجهة التغير المناخي، منشورات جامعة الجزائر، الجزائر، 2019.
- 8) بوحارة عبد الرزاق، التعاون الدولي في حماية البيئة دراسة في الأطر القانونية و التطبيقية، دار الخلدونية، الجزائر، 2021.
- 9) بوشوشة عبد الحميد، القانون الدولي للبيئة و تحديات التنمية المستدامة، دار هومة، الجزائر، 2019.
- 10) جمال محمود السعيد، المناخ و التغيرات المناخية، الجمعية الجغرافية المصرية، القاهرة، 2020.
- 11) خالد السيد حسين، التغيرات المناخية و الأهداف العالمية للتنمية المستدامة، ط 1 ، دار الفكر العربي، 2020.

- (12) دباب محمد، القانون الدولي لحماية البيئة و التنمية المستدامة، دار الخلدونية، الجزائر، 2018.
- (13) زروقي فاطمة، السياسات البيئية في إفريقيا بين التحديات وآليات المواجهة، دار خلدون للنشر، الجزائر، 2021.
- (14) سعيد عبد الكريم، البيئة و التنمية في إفريقيا التحديات و الرهانات، دار الخلدونية للنشر، الجزائر، 2019.
- (15) عابد عبد الكريم، الآليات الدولية و الافريقية لحماية البيئة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2020.
- (16) عبد الجبار يوسف حسن، الأمن الغذائي في ظل التغيرات المناخية، دار النهضة، عمان، 2020.
- (17) عبد العزيز طريح شرف، الجغرافية المناخية و النباتية، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، 2003.
- (18) عبد الغاني عبد الرزاق، الحماية الدولية للبيئة في ضل القانون الدولي العام، دار الكتب القانونية، القاهرة، 2014.
- (19) عبد الله حسن، السياسات الافريقية لمواجهة التغيرات المناخية تحديات و استجابات، مركز الدراسات البيئية، القاهرة، 2020.
- (20) عبد الله حسن، القانون البيئي الدولي وأثره في حماية البيئة، دار الكتب القانونية، بيروت، 2019.
- (21) عيساني كريمة، القانون الدولي للبيئة لمواجهة التغيرات المناخية، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2020.
- (22) لطرش عبد الحق، التمويل الدولي للتغيرات المناخية، دراسة في آليات الدعم المالي للدول النامية، دار خليفة للطباعة و النشر، الجزائر، 2020.
- (23) محمد عبد القادر، الجغرافيا الطبيعية لأفريقيا، دار النهضة العربية، القاهرة، 2018.
- (24) محمد علي النجار، الجغرافيا المناخية : الأسس و التطبيقات، دار المعرفة، عمان، 2019.

II. الأطروحات و المذكرات الجامعية:

أ) أطروحات الدكتوراه:

1) بوعبد الله سامية، دراسة التأثير على البيئة كآلية قانونية لحماية البيئة في الجزائر، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه، تخصص القانون الدولي العام، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة الجزائر 1، 2020.

2) جودي سهيلة، آليات تمويل التغير المناخي في الدول الافريقية دراسة تطبيقية لصندوق المناخ الأخضر، أطروحة لنيل درجة دكتوراه، تخصص القانون الدولي البيئي، كلية الحقوق، جامعة وهران (2)، 2022.

3) نعام كريمة، أثر أدوات الرصد و التقييم البيئي في تفعيل السياسات البيئية في الجزائر، أطروحة دكتوراه، تخصص القانون الدولي العام، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، 2021.

4) فضيلة بوناب، آليات حماية البيئة في القانون الدولي وأثرها على التشريعات الوطنية دراسة حالة الجزائر، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في القانون الدولي عام، تخصص قانون دولي عام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2017.

5) رزاق أسماء، معالجة اقتصادية لآثار التدهور البيئي في المناطق الجافة بالجزائر، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود و تمويل، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة بسكرة، 2018.

6) روايقية زهرة، تحسين كفاءة إستخدام الطاقة من أجل تحقيق التنمية المستدامة في الاقتصاديات العربية، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في الطور الثالث، تخصص تجارة دولية و تنمية مستدامة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة قالم، 2019.

ب) مذكرات الماجستير:

- عيادي أمينة، العدالة المناخية في القانون الدولي، دراسة في الحقوق و التمويل، مذكرة لنيل درجة ماجستير، تخصص القانون الدولي العام، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، 2021، ص 138.

III. المقالات:

- (1) أحمد زروق، " التحولات المناخية في القارة الإفريقية "، مجلة الدراسات البيئية، العدد 7، جامعة القاهرة، مصر، 2019، ص ص 85-95.
- (2) إبتسام رمضاني، " تداعيات ظاهرة التغيرات المناخية على الأمن الغذائي للدول الأفريقية "، مجلة العلوم السياسية و القانون، العدد 2، المركز الديمقراطي العربي، الجزائر، 2017، ص 12.
- (3) بوطرفة نادية، " دور التعاون الدولي في حماية البيئة في افريقيا "، مجلة الدراسات القانونية و السياسية، المجلد 1، العدد 2، جامعة قسنطينة 3، الجزائر، 2022، ص ص 110-111.
- (4) بوشامة فاطمة الزهراء، " مساهمة التعاون الدولي في الحد من آثار التغيرات المناخية في افريقيا "، مجلة الدراسات القانونية و السياسية، المجلد 9، العدد 18، جامعة العربي التبسي، تبسة، 2020، ص ص 154 - 155.
- (5) جمال محمود السعيد، " المناخ و التغيرات المناخية "، مجلة الجغرافيا الطبيعية، المجلد 12، العدد 3، الجمعية الجغرافية المصرية، مصر، 2020، ص ص 88-95.
- (6) الدويب علي سالم، جمعة محمد المعروف، رمزي محمد فارس، "تقييم مدى قطع الأشجار على البيئة و الأحياء السكنية المجاورة لها"، المجلة الدولية للعلوم و التقنية، العدد 32، القره بوللى، ليبيا، 2023، ص ص 16-18.
- (7) دباب فراح أمال، " الجهود المبذولة لحماية الغابات بعد مؤتمر ريو 1992"، مجلة القانون العام الجزائري و المقارن، المجلد 6، العدد 2، (جامعة جيلالي ليابس)، الجزائر، 2020، ص ص 296-300.
- (8) محمد حسين حفني غانم، " دور الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة في مصر"، المجلة العلمية للدراسات و البحوث المالية و التجارية، المجلد 4، العدد 2، (جامعة الصالحية الجديدة)، مصر، ص ص 26-27.
- (9) شايب سميرة، " دراسة التأثير على البيئة كوسيلة للوقاية من التلوث الصناعي "، مجلة الدراسات القانونية و السياسية، العدد 12، جامعة باتنة 1، الجزائر، 2020، ص ص 88 - 89.

IV. النصوص القانونية:

أ) الدستور:

- دستور الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الصادر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 96-276، المؤرخ في 5 ديسمبر 1996، معدل و متمم بموجب القانون رقم 02-03 المؤرخ في 10 أبريل 2002، ج.ر.ج. ج.، عدد 25، صادر بتاريخ 14 أبريل 2002، ومعدل بموجب القانون رقم 08-19 المؤرخ في 15 نوفمبر 2008، ج.ر.ج. ج. عدد 63، صادر بتاريخ 16 نوفمبر 2008، و المعدل بموجب القانون رقم 16-01 المؤرخ في 6 مارس 2016، ج.ر.ج. ج. عدد 14، صادر بتاريخ 07 مارس 2016، و معدل بموجب مرسوم رئاسي رقم 20-442 مؤرخ في 30 ديسمبر 2020، مصادق عليه في استفتاء أول نوفمبر سنة 2020، ج.ر.ج. ج.، عدد 82، الصادر بتاريخ 30 ديسمبر 2020.

ب) الاتفاقيات الدولية :

- 1) إتفاقية الأمم الاطارية حول التغيرات المناخية، موقع عليها بريودي جانيرو في 09 ماي 1992، دخلت حيز التنفيذ في 21 مارس 1994، صادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 93-99 المؤرخ في 10 أبريل 1993، ج.ر. ج. عدد 24، صادر بتاريخ 21 أبريل 1993.
- 2) اتفاقية باريس حول التغيرات المناخية، معتمدة في 12 ديسمبر 2015، صادقت عليه الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 16-262 المؤرخ في 13/10/2016، ج.ر. ج. عدد 60، صادر بتاريخ 13/10/2016.
- 3) بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، الموقع عليها في كيوتو اليابان في 11 ديسمبر 1997، دخلت حيز التنفيذ 16 فيفري 2005، بموجب المرسوم الرئاسي رقم 05-438 المؤرخ في 10 نوفمبر 2005، ج.ر. ج. عدد 84، صادر بتاريخ 11 ديسمبر 2005.

ت) القرارات الدولية:

- القرار CP.1/1، الصادر في مؤتمر الأطراف الأول لإتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، المنعقدة في برلين سنة 1995، و المتعلق ببدء عملية التفاوض على التزامات إضافية للدول المدرجة في المرفق الأول، متاح على الرابط : <https://unfccc.int>.

د) النصوص التشريعية:

- القانون رقم 03 - 10 المؤرخ في 19 جويلية 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج.ر.ج.ج، العدد 43، صادر في 20 جويلية 2003، معدل و متمم بالقانون رقم 06-07 مؤرخ في 13 ماي 2007، يتعلق بتسيير المساحات الخضراء، منشور في ج.ر.، العدد 31، بتاريخ 13 ماي 2007، معدل و متمم بالقانون رقم 02-11 مؤرخ في 17 فبراير 2011، يتعلق بالمجالات المحمية في إطار التنمية المستدامة، منشور في ج.ر، العدد 13، بتاريخ 28 فبراير 2011.

ذ) النصوص التنظيمية :

- 1) مرسوم تنفيذي رقم 07 - 144 المؤرخ في 19 ماي 2007، يحدد كفايات اعداد دراسة التأثير على البيئة و الموافقة عليها، معدل و متمم، ج.ر.ج.ج، العدد 33، صادر في 20 ماي 2007.

- 2) مرسوم تنفيذي رقم 07 - 145 المؤرخ في 19 ماي 2007، يحدد تنظيم اللجنة القطاعية لتقييم و متابعة دراسات التأثير على البيئة، معدل و متمم، ج.ر.ج.ج، العدد 33، صادر في 20 ماي 2007.

خ) الوثائق :

- (1) القانون الاطار رقم 99.12 المتعلق بالميثاق الوطني للبيئة المستدامة، صادر بموجب الظهير الشريف رقم 1.14.09، المؤرخ في 2014/04/06، الجريدة الرسمية للمملكة المغربية، عدد 6240، الصادر بتاريخ 20 مارس 2014.
- (2) دستور الجمهورية التونسية، مؤرخ في 25 جويلية 2022، الرائد الرسمي للجمهورية التونسية العدد 82، صادر بتاريخ 16 أوت 2022.
- (3) الأمم المتحدة، المنظمة الدولية للهجرة، " تقرير النزوح الريفي في إفريقيا "، جنيف، سويسرا، 2022، متاح على الموقع: <http://www.imo.int>.
- (4) الاتحاد الأفريقي، " تقرير التغيرات المناخية و الاستقرار المناخي تداعيات النزاعات حول الموارد الطبيعية "، أديس أبابا، 2021.
- (5) الإتحاد الإفريقي، التقرير السنوي حول اللجان الجهوية للمناخ في إفريقيا، أديس أبابا، 2021، متاح على الرابط: <https://au.int/en/climate-change>.
- (6) الإتحاد الإفريقي، تقرير استراتيجي حول إطار العمل الإفريقي لتغير المناخ 2030-2020، 2020، أديس أبابا، متاح على الرابط: <https://au.int/en/documents/202003/climate-change-framework>.
- (7) الإتحاد الإفريقي، " أجندة 2063 تقرير الإطار الاستراتيجي للقارة الأفريقية " إفريقية التي نريدها " أديس أبابا، 2015، متاح على الموقع: <https://au.int/en/agenda2063>.
- (8) الإتحاد الإفريقي، تقرير البيان السياسي حول التغير المناخي في إفريقيا، قمة نيامي، 2019، متاح على الرابط: <http://au.int/documents/2019708/climate-change-political-declaration>.
- (9) الإتحاد الإفريقي، أجندة الإتحاد الإفريقي حول التغير المناخي و اللجان الجهوية للمناخ، أديس أبابا، 2021، متاح على الرابط: <https://au.int/en/climate-change>.
- (10) الإتحاد الإفريقي، تقرير دليل صندوق المناخ الأخضر الإفريقي، أديس أبابا، 2021، متاح على الرابط: <https://au.int/en/climate-finance>.
- (11) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تقرير دو مجلس وزراء البيئة الإفريقية في تنسيق السياسات البيئية في إفريقيا، نيروبي، 2020، متاح على الرابط: <https://www.unep.org>.

- (12) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، " التقرير العالمي عن التلوث البيئي "، 2020، نيروبي، كينيا، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، متاح على: <http://.unep.org/ar>.
- (13) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، التغير المناخي و تأثيره على الأمن الغذائي في إفريقيا، 2020، متاح على الموقع: <http://www.unep.org/ar>.
- (14) برنامج الأمم المتحدة، " تغير المناخ في إفريقيا "المخاطر و التحديات " 2022، نيروبي، كينيا، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، متاح على: <http://www.unep.org/ar>.
- (15) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، " تقرير التغير المناخي و الصراعات حول الموارد في إفريقيا "، نيروبي، كينيا، 2020، متاح على الموقع: <http://www.unep.org/ar>.
- (16) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، التقرير الإقليمي حول الهياكل البيئية في إفريقيا، نيروبي، متاح على الرابط: <https://www.unep.org>.
- (17) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تقرير اتفاقية نيروبي لحماية و إدارة البيئة البحرية و الساحلية لغرب المحيط الهندي، نيروبي، 1985، متاح على الموقع: <https://www.unep.org/Nairobi-convention>.
- (18) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تقرير حول قدرات الحكومة الإفريقية في تنفيذ السياسات البيئية الوطنية، نيروبي، 2020، متاح على الرابط: <https://www.unep.org>.
- (19) البنك الدولي، " تقرير حول تأثير التغيرات المناخية على التنمية الزراعية في إفريقيا "، 2021، واشنطن، بموجب القانون رقم 63 - 547 المؤرخ في 17 أكتوبر 1963، ج.ر 73، صادر بتاريخ 27 جويلية 1967، منظمة البنك الدولي، متاح على الموقع <https://www.albankaldawli.org>.
- (20) البنك الإفريقي للتنمية، التعاون المناخي و التمويل في إفريقيا، أبيجان، 2022، متاح على الرابط: <https://www.afdp.org>.
- (21) البنك الإفريقي للتنمية، آليات التمويل المناخي في إفريقيا تحديات و فرص، ابيدجان، 2020، متاح على الرابط: <https://www.afdb.org>.
- (22) الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، " تقرير التقييم الخامس حول تغير المناخ "، منشورات الأمم المتحدة، جنيف، 2014.

- (23) منظمة الأرصاد الجوية العالمية ، " تغيرات ضاهرة النينو و النينيا و تأثيرها على المناخ العالمي " ، جنيف، 2024، صادقة عليها الجزائر بموجب المرسوم التنفيذي رقم 76-176 المؤرخ في 18 جويلية 1967، ج.ر 55، صادر بتاريخ 27 جويلية 1967، المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، متاح على الموقع <https://www.public.wmo.int/ar>
- (24) منظمة الأرصاد الجوية العالمية ، " التقرير السنوي عن المناخ العالمي " 2020، جنيف، المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، متاح على الموقع <https://www.public.wmo.int/ar>
- (25) منظمة البنك الدولي، " تقرير تأثير التغير المناخي على الأمن الغذائي و الهجرة في إفريقيا "، واشنطن، 2019، متاح على الموقع: <http://www.albankaldawli.org>
- (26) مجلس وزراء البيئة الإفريقية، التقرير الوزاري حول التغير المناخي في إفريقيا، نيروبي، 2019، متاح على الرابط: <http://www.unep.org/resource/report/africa-climate-change>
- (27) مجلس وزراء البيئة الإفريقية، تقرير البيان الوزاري للبيئة الإفريقية للدورة السابعة عشر، دوربان، 2019، متاح على الرابط: <https://www.unep.org/resource/report/amcen-17-ministerial-declaration>
- (28) الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، " التقرير التقييمي السادس حول التغير المناخي " 2008 ، جنيف، سويسرا، ص35، الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، متاح على: <https://www.ipcc.ch>
- (29) الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، التقرير التقييمي السادس حول التغير المناخي، جنيف، سويسرا، 2021.
- (30) الأمم المتحدة، اتفاق باريس بشأن المناخ - الأسئلة المتكررة، الموقع الرسمي للأمم المتحدة، متاح على الرابط : <https://www.un.org/ar/climatechange/paris-agreement>
- (31) اتفاق باريس بشأن المناخ، اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، متاح على الرابط : https://unfccc.int/sites/default/files/arabic_paris_agreement.pdf
- (32) سليمان إبراهيم، " تدوير المخلفات الزراعية " ، 2017، متاح على الموقع : <http://www.professoribrahimsoliman.wordpress.com>

ثانياً: المراجع باللغة الفرنسية:

I. Ouvrages :

- 1) Le Roy, E. L'agriculteur africain face au changement climatique, Presses universitaires de France, Paris, 2019 , p p 45-52.
- 2) DUPONT, P. & MOREL, J. L'impact des changements climatiques sur l'agriculture en Afrique subsaharienne, Revue Française d'agronomie, vol 38, no 2, 2018, p p 88-95.
- 3) BOULANGER G, Sécurité alimentaire et dérèglement climatique en Afrique, journal de l'Environnement et du Développement, vol 15, no 3, 2020 , p p 173-180.

II. Articles :

- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Sixième rapport d'évaluation sur le changement climatique. Genève, suisse, 2021. Disponible sur : <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>, p 52.

ثالثاً: المراجع باللغة الانجليزية:

I. Articles :

- 1) International Intergovernmental Panel on Climate change, Sixth Assessment Report, Geneva, Switzerland, 2021, Available at : <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>.
- 2) Center for Climate Change Research (ICCR), La Niña and Its Impact on Food Security in Africa, 2019, Nairobi, Kenya : ICCR Publication, Retrieved from : <https://www.iccc-africa.org/reports/LaNina2019>.
- 3) United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), Geneva, Switzerland, 1992, Available at : <https://unfccc.int/docs/convkp/convent.pdf> .

- 4) The Climate Change, Act, N° 11 of Kenya Gazette republic of Kenya, 2016, Sections 3 And 5, Available At : <https://www.environment.go.ke/?p=7132>.

الفهرس

إهداء

قائمة المختصرات

- مقدمة 1 -
- الفصل الأول : الإطار العام للتغيرات المناخية في إفريقيا 5 -
- الفصل الأول:الإطار العام للتغيرات المناخية في إفريقيا 5 -
- المبحث الأول:أسباب و انعكاسات التغيرات المناخية للقارة الأفريقية 7 -
- المطلب الأول:أسباب التغيرات المناخية 8 -
- الفرع الأول:العوامل الطبيعية 8 -
- أولاً: التغيرات الجيولوجية و المناخية الطبيعية 9 -
- ثانياً: التيارات البحرية و التأثيرات المحيطية 10 -
- ثالثاً: تأثير الظواهر الطبيعية 11 -
- الفرع الثاني:العوامل البشرية 13 -
- أولاً: الصناعات و الانبعاثات الكربونية 13 -
- ثانياً: إزالة الغابات و التوسع العمراني 14 -
- ثالثاً: الأنشطة الزراعية و التلوث البيئي 15 -
- المطلب الثاني:انعكاسات التغيرات المناخية على القارة الإفريقية 16 -
- الفرع الأول:الآثار السلبية على إفريقيا 17 -
- أولاً: التصحر و تراجع الغطاء النباتي 17 -
- ثانياً: الكوارث الطبيعية 18 -
- الفرع الثاني:التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية 19 -
- أولاً: التأثيرات المناخية على الزراعة و الأمن الغذائي 20 -
- المبحث الثاني:التكريس القانوني لمواجهة ظاهرة التغيرات المناخية في إفريقيا 22 -
- المطلب الأول:الإطار القانوني الدولي لمواجهة ظاهرة التغيرات المناخية 23 -
- الفرع الأول:الإتفاقيات الدولية 23 -
- أولاً: إتفاقية الأمم المتحدة الاطارية حول التغيرات المناخية 1992 24 -
- ثانياً: بروتوكول كيوتو 1997 25 -
- ثالثاً: إتفاق باريس 2015 26 -

- 27 - الفرع الثاني: دور الهيئات الدولية.
- 28 - أولاً: دور منظمة الأمم المتحدة.
- 29 - ثانياً: دور مؤتمر الأطراف.
- 30 - الفرع الثالث: الالتزامات القانونية للدول على الصعيد العالمي.
- 30 - أولاً: الالتزامات العامة للدول الأطراف.
- 31 - ثانياً: إلتزامات الخاصة لدول المتقدمة.
- 32 - المطلب الثاني: الإطار القانوني الإفريقي لمواجهة التغيرات المناخية.
- 32 - الفرع الأول: السياسات الإفريقية لمواجهة ظاهرة التغيرات المناخية.
- 33 - أولاً: إتفاقية نيروبي لحماية البيئة البحرية و الساحلية 1985.
- 34 - ثانياً: إعلان مالابو حول التنمية الزراعية والتكيف مع التغيرات المناخية 2014.
- 35 - ثالثاً: أجندة 2063 للاتحاد الإفريقي.
- 36 - الفرع الثاني: ادماج القانون المناخي في التشريعات الوطنية الإفريقية.
- 37 - أولاً: النموذج الجزائري.
- 38 - ثانياً: النموذج التونسي.
- 39 - ثالثاً: النموذج المغربي.
- 39 - رابعاً: النموذج الكيني.
- 42 - الفصل الثاني: الآليات و الهياكل القانونية في إفريقيا لمواجهة التغيرات المناخية.
- 42 - الفصل الثاني: الآليات مواجهة التغيرات المناخية في إفريقيا.
- 42 - الفصل الثاني: الآليات مواجهة التغيرات المناخية في إفريقيا.
- 44 - المبحث الأول: الهياكل المكلفة لمواجهة التغيرات المناخية في إفريقيا.
- 44 - المطلب الأول: الهياكل القارية المعنية بالمناخ.
- 45 - الفرع الأول: دور الإتحاد الإفريقي و مجلس وزراء البيئة الإفريقية.
- 46 - أولاً: دور الإتحاد الإفريقي لمواجهة التغيرات المناخية.
- 47 - ثانياً: دور مجلس وزراء البيئة الإفريقية.
- 48 - الفرع الثاني: اللجان الإقليمية للمناخ والهياكل الإدارية الوطنية.
- 48 - أولاً: اللجان الإقليمية للمناخ.
- 49 - ثانياً: الهياكل الإدارية الوطنية.
- 50 - المطلب الثاني: الاجهزة و الآليات التنفيذية لتطبيق السياسات المناخية.
- 53 - ثانياً: صندوق المناخ الأخضر الإفريقي.

- 54 -	الفرع الثاني: أدوات الرصد و التقييم دراسات التأثير البيئي
- 55 -	أولاً: أدوات الرصد و التقييم
- 56 -	ثانياً: دراسة التأثير البيئي كآلية قانونية إلزامية
- 58 -	المبحث الثاني: التعاون كآليات لمواجهة التغيرات المناخية في افريقيا
- 58 -	المطلب الأول: صور التعاون المناخي في افريقيا
- 59 -	الفرع الأول: التعاون الثنائي و المتعدد الأطراف
- 60 -	أولاً: التعاون الثنائي
- 60 -	ثانياً: التعاون متعدد الأطراف
- 63 -	المطلب الثاني: تقييم آليات التعاون المناخي في افريقيا
- 63 -	الفرع الأول: الجانب الإيجابي لتعاون الدول الافريقية
- 64 -	أولاً: تبادل الخبرات و توحيد الجهود في التعاون المناخي
- 65 -	ثانياً: تنسيق السياسات البيئية بين الدول
- 65 -	الفرع الثاني: نقاط الضعف في التعاون الافريقي
- 66 -	أولاً: ضعف الموارد و الإمكانيات
- 67 -	ثانياً: ضعف المتابعة و التقييم
- 68 -	خلاصة الفصل الثاني
- 69 -	خاتمة
- 72 -	قائمة المراجع
- 84 -	الفهرس
- 88 -	ملخص

التحديات المناخية للقارة الأفريقية

ملخص

تعاين إفريقيا من تحديات مناخية متعددة رغم مساهمتها المحدودة في الانبعاثات حيث تواجه ارتفاعاً في درجات الحرارة، الجفاف، الفيضانات و تراجع الموارد الطبيعية. تهدف هذه الدراسة إلى البحث أسباب هذه الظاهرة و انعكاساتها على البيئة و تقييم فعالية الأطر القانونية و الإقليمية في مواجهتها، رغم وجود جهود تتمثل في النصوص القانونية والهيكل المكلف بهذا الشأن إلا أن ضعف البنى المؤسسية و قلة التمويل و التأخر التكنولوجي تعيق التقدم. هذا ما يدفع إلى ضرورة التعاون القاري و تكريس العدالة المناخية لضمان قدرة إفريقيا على التكيف المناخي.

Abstract

Africa faces multiple climate challenges despite its limited contribution to global emissions, including rising temperatures, droughts, floods, and the depletion of natural resources. This study aims to analyze the causes of this phenomenon, its impacts on the environment and society, and to assess the effectiveness of legal and regional frameworks in addressing it. Despite the existence of various efforts reflected in legal texts and institutional structures dedicated to this issue, weak institutional capacity, insufficient funding, and technological delays continue to hinder progress. This highlights the urgent need for continental cooperation and the establishment of climate justice to ensure Africa's ability to adapt to climate change.