جامعة الشهيد حمه لخضر – الوادي
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم العلوم السياسية

السياسة البيئية الجزائرية في مواجهة التغييرات المناخية

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في العلوم السياسية
تخصص: سياسة عامة

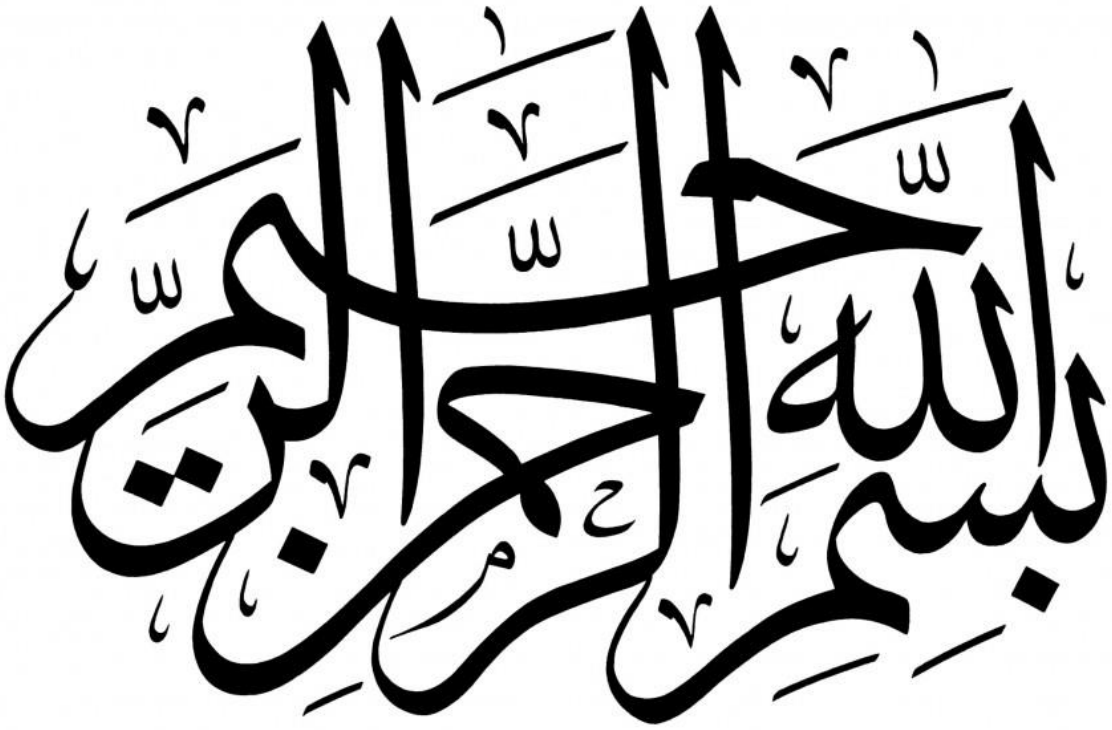
إعداد الطلبة :
- بن عيشة علاء الدين
- رابحي إبراهيم

تحت إشراف :
د. حلواجي عبد الفتاح

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الجامعة	الصفة
د. عبادي خير الدين	جامعة الشهيد حمه لخضر –الوادي	رئيسا
د . حلواجي عبد الفتاح	جامعة الشهيد حمه لخضر – الوادي	مشرفا ومقررا
د. مكي حفيظة	جامعة الشهيد حمه لخضر – الوادي	مناقشا

السنة الجامعية: 2023/2022


بسم الله الرحمن الرحيم

إهـــداء

الحمد لله الذي وفقني لإتمام عملي هذا

إنه لا يسعني في هذا المقام إلا أن أهدي ثمرة جهدي الى:

إلى سندي في هذه الحياة وجرعة الأمل لي والدتي الغالية.

إلى الذي سهر على تربيتي وغمرني بعطفه وحنانه ودعاه الدائم "أبي العزيز"

إلى من شاركوني حلو الحياة ومرها إخوتي وأخواتي.

إلى جميع أفراد عائلتي.

إلى اصدقائي ورفاق دربي كل باسمه.

إبراهيم

إهداء

الحمد لله أولاً وأخيرا.

أهدي تخرجي وفرحتي ونجاحي.

إلى والديا الكريمين أطال الله في عمرهما .

إلى جميع أفراد أسرتني أخوتي وأخواتي.

إلى كل أصدقاء الدرب وزملاء الدراسة .

الى كل الأسرة الجامعية بكلية الحقوق والعلوم السياسية من عمال وأساتذة.

إلى كل ما ساهم من بعيد وقريب في إنجاز هذا العمل.

علاء الدين

شكر وعرفان

يقول الله عز وجل في محكم تنزيله

"لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ ۖ"

فلله الحمد والشكر من قبل ومن بعد، والصلاة والسلام على رسول الله صلى الله عليه وسلم وبعد:

بأخلص عبارات الشكر والعرفان والامتنان والاعتراف بالجميل الى كل الأشخاص الذين ساعدونا في تخطي الصعوبات في إنجاز هذه المذكرة وعلى الجهود المبذولة والتوجيهات البناءة .

ونخص بالذكر المؤطر المشرف " الأستاذ حلواجي عبد الفتاح" التي لم يبخل علينا بنصائحه وتوجيهاته

الى كل هؤلاء نتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير وجزاهم الله بخير الجزاء والثواب

مقدمة

مقدمة

أثر تغير المناخ بشكل مباشر على مقومات الحياة على سطح الأرض، و تسببت التغيرات المناخية في تغير أنماط الحياة .

وقد طرح هذا الموضوع وتم الاهتمام به من طرف الحكومات بداية من القرن الثامن عشر، وهذا لما للإنسان من دخل في التغير الحاصل منذ بداية الثورة الصناعية في أوروبا. ولم يكن هذا السبب الوحيد الذي جعل العالم يبدي موقفا حازما تجاه هذه القضية وإنما تأثيرها المباشر على البشر، والذي اضحى يشكل أزمات دولية.

وباختلاف المناخ من مكان إلى آخر جراء تفاعل مجموعة من العوامل التي تؤثر على مختلف ظروف الحياة، وينتج عن هذا التفاعل اختلاف في أنواع النباتات والكائنات الحية التي لابد لها من بيئة معينة لتعيش فيها، أي تغير في نظام المناخ من شأنه أن يؤدي إلى الإضرار بعناصر البيئة الطبيعية ومن ثم الحياة البشرية.

أهمية الموضوع:

تبدو الأهمية البالغة لموضوع هذه المذكرة بالنظر للنطاق المادي الذي تحدثه التغيرات المناخية من خلال الاضرار البيئية الناجمة عنها ،لاسيما على عناصر البيئة ،وكذا على الجانب الاقتصادي للدولة، الأمر الذي يحتم باتخاذ سياسة تشريعية واضحة المعالم في مواجهة هذه الظاهرة .

أسباب اختيار الموضوع:

هناك عدة أسباب دفعتنا لدراسة موضوع التغيرات المناخية والتدابير الجزائرية تجاهها ،نذكر منها بداية الأسباب الذاتية والمتمثلة في اهتمامنا الشخصي بهذا الموضوع وما له من أهمية على الساحة السياسية .أما عن الأسباب الموضوعية فإنّ من أهم الأسباب الموضوعية التي دفعتنا لدراسة الموضوع آنف الذكر الأهمية التي تكتسي موضوع المناخ في وقتنا الحاضر وعلاقته بالتلوث البيئي ومحاولتنا للتطرق إلى الآليات والحلول التي تنتهجها الدولة في محاربة التغيرات المناخية.

إشكالية الدراسة:

إن هذا الموضوع والذي يعنى بالتغيرات المناخية والتدابير الجزائرية في مواجهة هذه التغيرات موضوع شائك ومتشعب ،وللتعرف اكثر حول هذا الموضوع نطرح الاشكالية التالية :

- **ما مدى فعالية الآليات الوطنية في مواجهة التغيرات المناخية؟**

وندعم هذه الاشكالية بأسئلة فرعية وهي:

- في ما تتمثل التغيرات المناخية ؟وما هو أثرها على البيئة؟
- كيف واجهت الجزائر التحديات المناخية؟
- ما هي أهم الخطط الجزائرية لمواجهة مشكلة المناخ؟

فرضيات الدراسة:

- تؤثر التغيرات المناخية على البيئة بشكل سلبي .
- هناك عدة آليات وسياسات وضعتها الدولة الجزائرية لمواجهة التغيرات المناخية.
- هناك عدة خطط لمواجهة التغيرات المناخية.

أهداف الموضوع:

وتهدف هذه الدراسة إلى معرفة التغيرات المناخية وآثارها على البيئة والإنسان المعاصر ،وكذا التعرف على أسباب تغير المناخ في العصر الحديث. ونسعى من خلال هذه الدراسة الى تبيان جهود دولتنا في الحد من مخاطر هذا التغير ،هذا بالإضافة الى محاولة ابراز مدى نجاح هذه الجهود على ارض الواقع.

المنهج المتبع:

لمناقشة هذا الموضوع تم الاعتماد على المنهج الوصفي لضبط الجانب النظري والمفاهيمي للموضوع ،والمنهج التحليلي عند ذكرنا للقوانين والمراسيم الدستورية وكذلك عند التطرق للآليات التي اعتمدها المشرع الجزائري ،ومن هذا المنطلق تحاول الدراسة تبيان مدى خطورة التغير المناخي الذي أصبح يشكل تهديدا ليس فقط للحياة البشرية

،وإنما على البيئة وعناصرها الطبيعية عامة، ولقد تطرقت الدراسة أو العمل الى الاقتراب القانوني المؤسسي واستعنا به كذلك لدراسة المراسيم والقوانين الخاصة بالبيئة الديباجة، قوانين المؤسسة.

صعوبات الموضوع:

ومن بين أهم الصعوبات التي واجهتنا في دراستنا لهذا الموضوع نذكر قلة المراجع وصعوبة اختيار مؤلفات حول التغيرات المناخية. صعوبة التوفيق بين ظروف العمل والدراسة. وارتباط هذا المجال بالمجال الطبيعي البيئي بشكل مباشر أكثر مما هو عليه مع الجانب السياسي ،فلم يكن من السهل الفصل في ما بين موضوعنا هذا وتأثيره على البيئة حتى عند التطرق للقوانين والمخططات السياسية.

الدراسات السابقة في الموضوع:

وتجدر الإشارة إلى أن هذه الدراسة هي عبارة عن دراسة تكميلية للدراسات السابقة الموجودة في ظل المراسيم السابقة والقوانين، أما في هذه الدراسة فقد تناولناه وفقا للقوانين والمراسيم الحالية ونذكر من أهم هذه الدارسات السابقة :

1. حميداتو محمد ،**الإستراتيجية الوطنية للبيئة والمخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة .**
2. صبرينة حمود :"**حماية الأطفال في ظل التغيرات المناخية الراهنة** ، 2017 .
3. الصالحي مروج هاشم كامل ،كاظم عبد الوهاب حسن الأسدي :"**التغيرات المناخية العالمية مجلة ديالي للبحوث الإنسانية** ،2013 .

خطة الدراسة:

بناءا على الاشكالية المطروحة فقد تناولنا في هذه الدراسة فصلين ،الفصل الأول تحت عنوان :الاطار المفاهيمي للتغيرات المناخية ،وقد تضمن مبحثين الاول تحت عنوان :اسباب التغيرات المناخية و به مطلبين. والثاني بعنوان الآثار الناجمة عن ظاهرة تغير المناخ ويندرج تحته ثلاث مطالب. أما الفصل الثاني فهو موسوم ب الجهود الوطنية لمكافحة التغيرات المناخية ،ويندرج تحته مبحثين الأول بعنوان المخطط الوطني للبيئة مقسم الى مطلبين ،والمبحث الثاني التدابير المتخذة لمواجهة التغير المناخي في الجزائر وقد قمنا بتقسيمه الى اربع مطالب.

الفصل الأول

الإطار المفاهيمي للتغيرات المناخية

منذ بداية تطور التفكير البشري أثر الانسان بشكل أو بآخر على الطبيعة ،إما بالإيجاب أو بالسلب فهو عامل مؤثر ومتأثر منها. والملاحظ من التأثير السلبي للبشر على البيئة :انقراض بعض الأنواع من الحيوانات ،قطع جائر للغابات ،ابادة بعض النباتات. ولم يكتف بهذا بل تعداه إلى التأثير على المناخ العام للكوكب. هذا الأخير الذي سيكون موضوع دراستنا في هذا البحث ،وعليه تناولنا مفهوم المناخ والتغير المناخي ،الأسباب المؤدية لحدوث هذه الظاهرة ،والآثار البيئية والصحية للتغيرات المناخية.

المبحث الأول :أسباب التغيرات المناخية

تختلف اسباب تغير المناخ عبر الزمن ،فقبل آلاف السنين كان التغير عائد للطبيعة وحركة دوران الأرض والكوارث الطبيعية ،ومنذ اكتشاف الانسان الحديث للصناعات الطاقوية أصبح هو الآخر جزء من هذه المنظومة.

المطلب الأول :الأسباب الطبيعية

على الرغم من أن معظم من الأبحاث تركز على دور الإنسان في زيادة الاحتباس الحراري ،إلا أن هناك العديد من العلماء والباحثين يؤكدون أن للعوامل الطبيعية دورا لا يقل أهمية في إحداث التغيرات المناخية. ومن بين العوامل الطبيعية ما يلي:

-الحركة المدارية للأرض

ونعني به دوران الأرض حول نفسها بمحور مائل ،تؤثر هذه الحركة على كمية الاشعاع المنبعثة على كل منطقة على سطح الأرض بشكل منفرد،وهو ما عبرت عنه نظرية العالم الصربي ميلانوفيتش.[1] وهذه الدورات المدارية تعني أن كميات مختلفة من الإشعاع الشمسي يتم استقبالها على كل خط عرض خلال كل فصل من فصول العام.

وبحسب وكالة الفضاء الأمريكية ناسا عندما يتغير التأثير الإشعاعي يستجيب النظام المناخي على فترات زمنية مختلفة، ويتعلق طول فترة الاستجابة بالاستطاعة الحرارية الكبيرة للمحيطات وبالتعديل الديناميكي في صفائح الجليد ،وهذا يعني أن

[1] قصي عبد المجيد السامرائي :"**المناخ والأقاليم المناخية**"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع عمان 2008، ص 418.

الاستجابة لتغير ما قد تطول لآلاف السنين. إن أي تغيير في التوازن الإشعاعي للأرض بما في ذلك زيادة غازات الدفيئة أو المعلقات، سيغير الدورة الهيدرولوجية ودوران الجو والمحيطات مؤثرا بذلك على نماذج الطقس، وعلى درجات الحرارة وكميات الهطول في المناطق المختلفة من العالم.[1]

- ظاهرة البقع الشمسية

البقعة الشمسية أو الكلفة الشمسية (Sunspots) هي بقع على سطح الشمس – الغلاف الضوئي Photosphere – تتميز بدرجة حرارة منخفضة عن المناطق المحيطة بها وبنشاط مغناطيسي مكثف يمنع حمل الحرارة ،مكونا مناطق ذات حرارة سطحية منخفضة .ويتغير عدد البقع الشمسية خلال دورة مناخية أمدها بين 11 و22 سنة، و يؤثر عددها على كمية الإشعاع الواصل إلى الأرض.

حيث أن المنطقة المحيطة بهذه البقع تصدر عنها طاقة حرارية هائلة ،ينتج عنها وصول اشعاع حراري كبير الى سطح مما يؤدي إلى تغيير درجة حرارة الأرض بحوالي درجة مئوية واحدة.[2]

كما يورد العلماء أسبابا محتملة أخرى تؤدي إلى تناقص الإشعاع الشمسي ومنها وجود سحب من مواد دقيقة فيما بين النجوم والتي قد تتواجد فيها بين الأرض والشمس.[3]

- النشاطات البركانية

وهي عبارة عن تصدعات في القشرة الأرضية تقذف كميات كبيرة من الحمم البركانية ،ومختلف أنواع الغازات الى الغلاف الجوي عن طريق فوهة البركان المتشكل بسبب حركة الصفائح القارية .مما يؤدي إلى حدوث تلوث في الهواء والماء والتربة

---

[1] ياسين بن عبد الرحمان الشرعبي :**الأسس العلمية للاحتباس الحراري**"، مجلة عالم الفكر، المجلد 37، العدد 02 ،الكويت 2008، ص 25 .

[2] علي أحمد غانم : **المناخ التطبيقي**"، دار المسيرة للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، عمان، 2010 ، ص 338 .

[3] أندروس جودي :**التغيرات البيئية جغرافية الزمن الرابع**، ترجمة محمود محمد عاشور المجلس الأعلى للثقافة، مصر 1996، ص 300 .

وتصل الاندفاعات البركانية الى طبقة التروبوسفير الهوائية وتؤثر بشكل مباشر على طبقة الأوزون.

وتؤثر النشاطات البركانية بشكل واضح على المناخ حيث ينتج عن الانفجارات البركانية كميات معتبرة من المعلقات الهوائية والتي تشكل سحبا عاكسة للإشعاعات الشمسية وتمنع وصولها للأرض ،مما يؤدي إلى انخفاض درجة حرارة الأرض.[1]

والعنصر الأهم في هذه المعلقات الهوائية فهو أكاسيد الكبريت التي تقذف إلى الجو لتتحد مع رطوبة الهواء مشكلة معلقا ضبابيا كبريتيا. فهي المسؤولة عن امتصاص الأشعة الشمسية وعكسها باتجاه الفضاء الخارجي، وكلما زادت كمية المعلقات الكبريتية زاد معدل التبريد وهذا ما حصل عام 1815 عندما انفجر بركان تامبورا في إندونيسيا الذي كان الأقوى خلال القرنين الأخيرين بحيث اعتبر عام 1816 "عاما بلا صيف " في نصف الكرة الشمالي.

- ظاهرة النينو

هي عبارة عن دورة مناخية تحدث في المحيط الهادئ لها تأثير كبير على حالة الطقس في جميع أنحاء العالم وعادة ما تبدأ هذه الدورة عندما تنتقل المياه الدافئة في المحيط الهادئ من الجهة الغربية للجزء الشرقي الاستوائي باتجاه سواحل أمريكا الجنوبية على طول خط الاستواء ،وبعد ذلك تطفو هذه المياه الدافئة على مياه شمال غرب أمريكا الجنوبية. [2]

وتأتي ظاهرة النينو مرة كل 3 إلى 5 سنوات. وترتفع درجة حرارة سطح الماء نتيجة هذه الظاهرة بمعدل 1 درجة إلى 5 درجة ويؤدي ارتفاع درجة الحرارة هذا إلى توسع منطقة الضغط المنخفض في غرب المحيط ،التي تتجه شرقا نحو استراليا. كما يؤثر هذا على ارتفاع درجة حرارة الجو، وحدوث الأعاصير واتجاهها وزيادة شدة العواصف المطرية في منطقة المحيط الهادئ وشواطئ كاليفورنيا.

[1] مروج هاشم كامل الصالحي، كاظم عبد الوهاب حسن الأسدي: "**التغيرات المناخية العالمية** ،مجلة ديالي للبحوث الإنسانية، العدد 60 ،العراق ، 2013 ، ص 06 .

[2] رضا محمد السيد :**المدخل إلى الجغرافيا العامة** ،الأكاديميون للنشر والتوزيع ،عمان، 2016 ،ص 194.

تؤثر هذه الظاهرة بشكل مباشر على تغير المناخ العالمي ،فتصبح المناطق الجافة رطبة والمنطق المطيرة جافة ،وتصبح بعض المناطق عرضة للأعاصير وتسونامي بشكل أكبر. ونعرض في ما يلي أبرز التغيرات التي سببتها هذه الظاهرة:

- إعصار كاترينا: الذي ضرب نيو أورلينز في الولايات المتحدة الأمريكية عام 2005 وخلف كثيرا من الدمار خير شاهد على ذلك. وقد قدرت الجمعية الملكية في لندن بأن حدوث العواصف تضاعف مرتين عما كان عليه الحال قبل 100 عام.
- يغرق المطر الغزير صحراء بيرو القاحلة ليحدث عملية تدعى بالنمو الأخضر.[1]
- أما في الغرب، فإنه يسحب الرطوبة من قارة آسيا جالبا الجفاف إلى الغابات المطرية في بورينو، وحقول القمح في استراليا.

ويضاف إلى الأسباب المذكورة أعلاه عدة أسباب أخرى لا يمكن حصرها من بينها العواصف الترابية في الأقاليم الجافة وشبه الجافة التي تعاني من تدهور الغطاء النباتي وقلة الزراعة والأمطار ،ومن أمثلتها رياح الخماسين وما تثيره من غبار عالق في جو شبه الجزيرة العربية. وكذا الأشعة الكونية الناجمة عن انفجار بعض النجوم، حيث تضرب الغلاف الجوي العلوي للأرض وتؤدي لتكون الكربون المشع.[2]

المطلب الثاني :الأسباب البشرية للتغيرات المناخية

من جملة الآثار السلبية الناتجة عن استغلال الإنسان لبيئته مساهمته في تفاقم ظاهرة التغيرات المناخية بشكل كبير وذلك عن طريق:

-الاستعمال المفرط للموارد الطبيعية

خاصة الموارد الطبيعية غير المتجددة كالوقود الأحفوري الذي ينتج عن استخدامه انبعاث غاز ثاني اكسيد الكربون ،حيث أنه بعد الثورة الصناعية واختراع الآلات التي تعمل بالفحم الحجري ،زاد الطلب على استخراجه وتكريره بشكل كبير ما أدى إلى

[1] مصطفى أمال طلبة :**إنقاذ كوكبنا "التحديات والأمال"**، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 2002 ، ص 49 .

[2] حمود صبرينة :**حماية الأطفال في ظل التغيرات المناخية الراهنة**، المجلة القانونية للبحث الأكاديمي، عدد خاص 2017 جامعة بجاية، ص 385 .

ارتفاع تركيز الغاز المنبعث منه والذي يعتبر من أكثر الغازات احتفاظا بالحرارة في الجو بمعدل 35% ،كما تزال هذه الكمية في تزايد مستمر يقدر ب4% كل سنة.[1]

-القضاء على المساحات الخضراء

ان احتياج الانسان للخشب تجعله يطغى في قطع اشجار الغابات دون اكتراث لما سينتج عنها ،أو اعادة زرع نفس النوع من الأشجار لدوام نوعها. ولكنه بجشعه تسبب في اختلال التوازن البيئي بفعلته هذه، ولم يكتفي بقطع الأشجار لاستعمال خشبها بل قام باعمار مناطقها بالبنايات والأحياء السكانية.

فكان لفعلته هذه ضرر كبير على المناخ ،حيث أزال الأشجار التي تعطي غاز الاكسيجين وتمتص غاز ثاني اكسيد الكربون ،ووضع مكانها أحياء سكانية تستهلك الوقود المنتج لغاز ثنائي اكسيد الكربون.

إن جزء كبير من النشاطات الفردية لها أثار على التغير المناخي، فالاستعمال اللاعقلاني من طرف الأفراد للطاقة الأحفورية بشكل مباشر كاستعمال السيارة من أجل التنقل، أو بطريقة غير مباشرة عن طريق استهلاك خدمات ومنتجات يتطلب انتاجها استعمال الوقود الأحفوري (آلات كهربائية، مواد غذائية،...الخ)، سيؤدي بالضرورة إلى زيادة نسبة الغازات الدفيئة المسببة للاحتباس الحراري والمؤثرة مباشرة في المناخ وعليه يمكن استنتاج ثلاث عوامل رئيسية معبرة والتي من شأنها التأثير على التغير المناخي وهي عدد السكان ،المستوى المتوسط للاستهلاك الفردي ،ومستوى التكنولوجيا ،بحيث كل ما زاد مقدار هذه العوامل زاد التأثير على التغير المناخي. [2]

-التغيرات المناخية كنتيجة للاحتباس الحراري

تؤكد الأبحاث العلمية أن التغيرات المناخية هي نتيجة للاحتباس الحراري، وذلك بسبب زيادة طرح الغازات الدفيئة خاصة ثاني أكسيد الكربون الناتج عن النشاطات

[1] مصطفى أمال طلبة، المرجع السابق ، ص 50 .

[2] DIOP Massal et ses amis, l'impact des mesures fiscales pour lutter contre le réchauffement climatique, Nancy, France, 2008, p :3 université.

الانسانية هذا الارتفاع الإضافي لتركيز الغازات سيؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة الأرض والجو.

يعتبر الاحتباس الحراري شرط أساسي للحياة على الأرض، فبدونه تكون درجة الحرارة على الأرض أقل من 18° م فدرجة الحرارة المتوسطة لكوكبنا ناتجة عن التوازن بين الطاقة الحرارية المنبعثة من أشعة الشمس، تستمد الأرض حرارتها منها وينبعث جزءاً منها فيما تفقد بعضها إلى الفضاء الخارجي (نحو (30%) بحيث تحفظ تلك الخصوصية نوعاً من الاتزان الحراري على الكرة الأرضية، أما بعض هذه الحرارة المتبقية فيتم حجزها في الغلاف الجوي. وعليه فلاحتباس الحراري هو ظاهرة طبيعية وبدونه لا يمكن العيش فوق سطح الأرض.[1]

ينتج الاحتباس الحراري المرافق عن النشاطات الإنسانية، بفعل مساهمة الانسان في الرفع من انبعاث الغازات الدفيئة في الجو، إذ يعمل بخار الماء في الغلاف الجوي وكذلك غاز ثاني أكسيد الكربون وغاز الميثان وغازات ومركبات أخرى على امتصاص الأشعة الحرارية في جو الأرض؛ فيما تتسرب كميات منها إلى الفضاء الخارجي البارد بفعل انعكاسها بواسطة المعلقات في الجو أو بفعل إعادة انبعاثها من الغازات التي ارتفعت درجة حرارتها.

-الغازات الدفيئة المسببة للاحتباس الحراري

يلاحظ مما سبق أن الاحتباس الحراري ناتج عن الغازات الدفيئة، والتي تتميز بكونها شفافة بالنسبة لأشعة الشمس، كما أن قدرتها على امتصاص الأشعة فوق الحمراء تختلف من غاز إلى اخر ما يؤدي اختلاف نسبة مساهمتها في ظاهرة الاحتباس الحراري وبالتالي تأثيرها على التغير المناخي. [2]

[1] أبو دية أيوب، **الاحتباس الحراري**، دار المكتبة الوطنية، المملكة الأردنية الهاشمية، 2010، ص 13.

[2] أبو دية أيوب، المرجع السابق، ص 13.

المبحث الثاني :الآثار الناجمة عن ظاهرة تغير المناخ

لقد تسبب تغير المناخ في التأثير على شتى مجالات الحياة ،وعلى رأسها البيئة حيث أنها المتضرر الرئيسي والمؤثر المباشر على باقي مجالات الحياة مثل الاقتصاد والحياة الاجتماعية...

المطلب الأول :تأثير التغيرات المناخية على البيئة

يؤثر التغير المناخي بشكل مباشر على المكونات الأساسية للبيئة ،مثل ارتفاع مستوى سطح البحر ،زيادة الكوارث الطبيعية مثل الفيضانات والزلازل والأعاصير وكذا ارتفاع درجة الحرارة المسببة لحرائق الغابات. بالإضافة إلى تأثر التربة بسبب زيادة الترسبات الساقطة على شكل أمطار ونقص الأمطار الصالحة للري، ما يستدعى الاستعمال المكثف للأسمدة والمبيدات التي تعود بالسلب على نوعية التربة.

كما يؤثر تغير المناخ على الحركة الطبيعية للأرض ،حيث تختل المملكة الحيوانية بالتغير في دراجات الحرارة التي تؤثر على فترة التزاوج، وبالتالي نقص في عدد المواليد الأصحاء. وكذا القطاع الزراعي ،فقد يضعف الانتاج في بعض المحاصيل بسبب درجات الحرارة المنخفضة جدا في غير أوانها ،او المرتفعة بشكل كبير. هذا الميدان الأخير يعد القطاع الأكثر حساسية، حيث يتأثر الإنتاج الزراعي وإنتاج الأغذية سلبا بتغير المناخ ولا سيما في البلدان المعرضة بكثرة للتقلبات.[1]

يتسبب تغير المناخ في نفوق عدد كبير من الحيوانات وقد تصل الى حد الانقراض في الحالات الحرجة ،أصدرت الجمعية الحيوانية في لندن بيانا تبين فيه أن ما مقداره 25 بالمائة من الحيوانات البرية قد انقرضت من سبعينات القرن الماضي ناهيك عن الانواع البحرية. وهذا راجع لتغير المناخ ،في حين يساهم الانسان في القضاء على 1 بالمائة من الحيوانات كل سنة.[2]

---

[1] بوسبعين تسعديت :**آثار التغيرات المناخية على التنمية المستدامة في الجزائر**، دراسة استشرافية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه فى علوم التسيير، جامعة المحمد بوقرة بومرداس، 2014، ص 07.

[2] فهد احمد فرحان العامود ،عباس زغير محيسن المرياني : **أثر التغير المناخي في المياه السطحية وانعكاسه على التنوع الاحيائي في محافظة ذي قار** ،مجلة جامعة ذي قار ،مج13 ،ع4 ،كلية التربية للعلوم الانسانية ،جامعة ذي قار ،العراق ،2018 ،ص23-24.

تؤثر تغيرات كمية تساقط الأمطار بشكل كبير على حالات الجفاف التي تصيب الأراضي الصالحة للزراعة والغابات ،حيث أن كمية الغازات الدفيئة المتواجدة في الغلاف الجوي تؤثر بشكل سلبي على التساقط وبذلك نقص في الموارد المائية.[1]

المطلب الثاني :تأثير التغيرات المناخية في المجال الاجتماعي

يتسبب التغير المناخي في تلف المحاصيل وفقدان العدد كبير من الماشية ما يترتب عليه انتشار المجاعات والفقر ،ويعتبر الارتفاع الكبير لدرجة الحرارة وموجات الحر وتلوث الهواء المؤثر الرئيسي على صحة الانسان ،خاصة في المناطق الفقيرة ومناطق النزاع الدولي. حيث يعتبر دافع أساسي للهجرة نحو الدول الأكثر استقرارا ما يهدد سلامة هذه الدول، ويجعل الصراع أكثر حدة.

هذا وقد يؤثر التغير المناخي على الصحة النفسية للفرد مثل القلق ،اليأس والاضطرابات النفسية ،وكذا الأمراض الجسدية مثل أمراض القلب والجهاز التنفسي بسبب الهواء الملوث والبيئة الغير صحية. بالإضافة إلى ان الجفاف سيتسبب في القضاء على المحاصيل وصولا إلى المجاعة ،مما يترتب عليه النزاع حول الأراضي الزراعية كما هو الحال في كولومبيا.[2]

ومن نتائج التغير في المناخ أيضا الوفيات الكثيرة حيث من المتوقع تزداد حالات الوفاة بمعدل 250000 حالة سنويا بداية من عام 2030. فقد أكدت اللجنة المعنية بحقوق الإنسان التابعة لهيئة الأمم المتحدة على أن تغير المناخ من بين أكثر العوامل خطورة من حيث تهديده لحياة الأجيال القادمة. حيث خلصت الهيئة الحكومية الدولية إلى أن عدد المتضررين من الكوارث الطبيعية كالفيضانات والأعاصير والزلازل والجفاف والحرائق سيزداد ،وبذلك ارتفاع حالات الوفيات والمعطوبين.

ومن بين المشاكل الصحية التي ستنتشر بسبب تغيرات المناخ سوء التغذية والأمراض التابعة لها ،مثل ضعف المناعة وأمراض القلب وأمراض الجهاز التنفسي

[1] فهد احمد فرحان العامود ،عباس زغير محيسن المرياني ،المرجع السابق ،،ص23-24.

[2] مركز جنيف لحوكمة قطاع الأمن، **صوت المرأة: العلاقة القائمة بين المناخ والنوع الاجتماعي والامن على أرض الواقع** ،جينيف ،سويسرا ،2022 ،ص7.

.وكل هذا ناتج عن انخفاض إنتاج الغذاء ،ففي المناطق التي يصيبها الجفاف ستموت المحاصيل من العصر ،وستغرق الفيضانات الحقول في دول اخرى ،فيما ستتكفل الأعاصير بباقي المحاصيل وتدميرها. فلا يبقى الا القليل الذي لا يكفي لسد حاجيات الدول.[1]

المطلب الثالث : تأثير التغيرات المناخية في المجال الاقتصادي

لم يكن أحد فيما مضى يهتم بالآثار السلبية التي يمكن أن تخلفها الثورة الصناعية التي شهدها العالم خلال القرن18م من جراء طغيان الآثار الإيجابية على مختلف النواحي الاجتماعية والاقتصادية، لكن ومع مرور الوقت طفت إلى السطح وأصبحت ظاهرة للعيان مخلفات ما تركته هذه الثورة على دول العالم، حيث أصبحت الغازات السامة المنبعثة من المصانع والنفايات والاستهلاك المفرط واللاعقلاني للموارد الطبيعية تشكل أهم الأسباب المؤدية للتلوث البيئي وتفاقم ظاهرة الاحتباس الحراري.

هذا الوضع أثر على القطاع الاقتصادي بمجالاته المختلفة (السياحة الزراعة ، الموارد المائية..) بالنظر لحساسيته المفرطة اتجاه التأثيرات المحتملة للتغير المناخي سواءا بشكل مباشر أو غير مباشر. [2]

كما يؤثر تغير المناخ على انتشار حشرات تحمل أمراض معدية وتقضي على المحاصيل ،هذا ويؤدي الجفاف ودرجات الحرارة المتقلبة الى انخفاض الانتاج الزراعي ،مما يؤثر على اقتصاديات الدول القائمة على الزراعة.[3]

[1] **أسئلة يتكرر طرحها بشأن حقوق الانسان وتغير المناخ** ،صحيفة الوقائع رقم 38 ،الأمم المتحدة ،حقوق الانسان ،نيويورك وجنيف ،2022 ،ص4.

[2] بوسبعية تسعديت، المرجع السابق، ص71 .

[3] زينو بكوش: **بحث عن تغير المناخ وتأثريه على البيئة**، مدونة تعليم كوم ،29-11-2022.

العوامل المحددة للسلوك البيئي للمؤسسات:

تتحدد العوامل المتحكمة في السلوك البيئي للمؤسسات الاقتصادية حسب تأثيرها على البيئة ،فتكون إما بدفع من الحكومة أو من البيئة المحيطة به. نذكر أن السلطة السياسية في البلاد تضع مجموعة من المعايير لضبط المؤسسات الاقتصادية ،مثل معايير الانبعاث :حدود اصدار ثاني اكسيد الكربون. معايير جودة البيئة :يحدد جودة الأوساط المستقبلة للتلوث. وكذا الأساليب الواجب استعمالها في عملية الانتاج ،والخصائص التي يجب أن تتوفر في المنتجات.[1]

[1] نور الدين جوادي ،وآخرون :**السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر دراسة ميدانية حول :تجربة شركة الورود لإنتاج العطور في إطار مشروعها للحصول على شهادة الايزو 14001** ،ورقة علمية مقدمة الى المؤتمر العلمي الدولي ،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ،جامعة قاصدي مرباح ورقلة ،2012 ،ص449.

مما سبق طرحه في هذا الفصل تعرفنا على أهم أسباب التغيرات المناخية ،بداية بالأسباب الطبيعية مثل الكوارث الطبيعية المتمثلة في البراكين ،الأعاصير المدمرة ،النيازك كما حدث في عصور ما قبل التاريخ .وكذا الأسباب البشرية والمتمحورة حول الاستغلال غير العقلاني لخيرات الطبيعة ،وعدم مراعاة مخاطر المواد المستهلكة على البيئة. لننتقل في المبحث الثاني الى طرح نتائج هذه التغيرات على الانسان اجتماعيا واقتصاديا وعوائده على البيئة.

الفصل الثانـي

الجهود الوطنية لمكافحة التغيرات المناخية

تعنى الجزائر بقضية التغير المناخي وتتأثر به اقتصاديا واجتماعيا .بيد أنها لم تعطه اهتماما بالغا إلا من قرابة اربعة عقود من الزمن ،وذلك بسبب النزاعات السياسية والعسكرية التي كانت تنهك كاهل الدولة. أما وقد استقرت البلاد فقد آن أوان الاهتمام بشتى مجالات الحياة ،وعلى رأسها المناخ وأثره على البيئة والسكان.

وبعد دراسة سياسية للمجال وجد أن تأثيره يمتد الى المجالات الاقتصادية والاجتماعية ناهيك عن السكان والطبيعة والموارد المائية ،كما ذكرنا آنفا في الفصل الأول.

المبحث الأول : المخطط الوطني للبيئة

ان وضع مخطط لحماية البيئة خاصة في ظل الاستعمال اللاعقلاني للموارد الطبيعية ،أمر بالغ الأهمية. حيث أن هذا التخطيط يساهم في التوزيع العادل للموارد الطبيعية بين الاجيال المتوالية ،كما أن ادراج حلول محتملة في هذه المخططات مثل توسيع المساحات الخضراء تعود بالفائدة على الانسان والبيئة.[1]

المطلب الأول : الإطار القانوني للمخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة

صدر المرسوم التنفيذي رقم 15-207 المؤرخ في 27 يوليو سنة 2015 الذي يحدد كيفية المبادرة بالمخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة [2]وإعداده تطبيقا للمادة 14 من القانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 يوليو سنة 2003 والمتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة . لقد جاء هذا النص متخلفا لأن المادة 113 من القانون تفرض على الحكومة إصدار النصوص التطبيقية في اجل أربعة وعشرين شهرا ابتداء من صدور القانون المذكور. ولكن رغم غياب النص لقد تم إعداد المخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة سنة 2002، أي حتى قبل صدور قانون سنة 2003 في حد ذاته.[3]

✓ **كيفية إعداد المخطط:**

أ-إعداد المخطط من مسؤولية الإدارة:

لقد نصت المادة 13 من القانون رقم 10-03 على مسؤولية الوزير المكلف بالبيئة فيما يخص إعداد المخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة. ثم جاء

---

[1] قداري ايمان :**التخطيط البيئي في الجزائر كأداة لإرساء الأمن البيئي وتحقيق التنمية المستدامة** ،مجلة القانون العام الجزائري والمقارن ،العدد 2017/05 ،ص162.

[2] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،امر رقم 15-207 ،المؤرخ في 27 يوليو سنة 2015 ،الذي يحدد كيفيات المبادرة بالمخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة.

[3] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،امر رقم 83-2003 ،المؤرخ في 5 فبراير سنة 1983، الجريدة الرسمية عدد 6 المؤرخة في 8 فبراير سنة 1983 ،ص 380 .

في صلاحيات وزير الموارد المائية والبيئة الواردة في المرسوم التنفيذي رقم 16-188 المؤرخ في أول مارس سنة 2016 التكفل بإعداد أدوات التخطيط للأنشطة البيئية وبالسهر على تطبيقها. [1]

إن مسؤولية المبادرة بإعداد المخطط تقع على عاتق الوزارة المكلفة بالبيئة، طبقا للمادة 4 من المرسوم التنفيذي رقم 15-207 المذكور، فإن الوزير المكلف بالبيئة يتمتع بصلاحية اقتراح عناصر السياسة الوطنية في ميدان البيئة ويتولى متابعة تطبيقها ومراقبتها وهذا وفقا للقوانين والتنظيمات المعمول بها وللمادة الأولى من المرسوم التنفيذي رقم 16-188 المذكور أعلاه. كما يضطلع بصلاحية إعداد الاستراتيجيات الوطنية في مجال البيئة واقتراحها وتنفيذها ويحدد الوسائل القانونية والبشرية والهيكلية والمالية الضرورية لذلك، حسب المادة 2 من نفس المرسوم.

ب- قواعد إعداد المخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة:

حددت المادة 5 من المرسوم التنفيذي رقم 15-207 ثلاثة إجراءات يتم على أساسها إعداد المخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة تتمثل هذه الإجراءات في الارتكاز على التقرير الوطني حول حالة ومستقبل البيئة وفي الاعتماد عل مقاربة تساهمية وكذلك في تنظيم مشاورات بين القطاعات.

ت- المقاربة التساهمية:

لقد نصت المادة 5 من المرسوم التنفيذي رقم 15-207 المذكور على أن إعداد المخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة يتم حسب مقاربة تساهمية . وفي هذا الإطار فإن المساهمة تتطلب إشراك الفاعلين الاقتصاديين والاجتماعيين المعنيين بصفة مباشرة أو غير مباشرة بالمخطط، خاصة في مرحلة تنفيذه. كما أن المادة 7 من المرسوم المخصصة لتشكيل اللجنة الوطنية لدراسة المخطط الوطني، تعطي لهذه الأخيرة إمكانية الاستعانة في أعمالها بكل هيئة أو خبير أو شخص من شأنه أن يساعدها في أعمالها بحكم كفاءته وخبرته.

[1] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،امر رقم 1 المؤرخ في أول مارس سنة 2016 ،الذي يحدد صلاحيات وزير الموارد المائية والبيئة ،الجريدة الرسمية عدد 15 المؤرخة في 9 مارس سنة 2016 ،ص 6.

تهدف هذه المساهمة إلى ضمان الإعداد الجيد للمخطط من خلال الأخذ بعين الاعتبار الاهتمامات المختلفة لكل المعنيين بالمخطط ،من جهة ،وإلى ضمان تقبله وتنفيذه من طرف الفاعلين الاقتصاديين والاجتماعيين من جهة أخرى. [1]

ث- المشاورات بين القطاعات:

تفرض المادة 5 من نفس المرسوم إجراء مشاورات بين القطاعات لإعداد المخطط الوطني. لم تحدد المادة المذكورة كيفية إجراء المشاورات ولكن يظهر من خلال تشكيل لجنة دراسة المخطط الوطني أن الوزارة المكلفة بالبيئة هي التي تنظم المشاورات التي تشمل على الأقل إحدى وعشرين (21) وزارة وهم بالذات الوزارات الممثلة في اللجنة التي تشكل إطارا مؤسساتيا للتشاور.

ج- المحاور الرئيسية للمخطط:

من حيث المحتوى جاء في المادة 13 من القانون رقم 03-10 المذكور أن المخطط يحدد مجمل الأنشطة التي تعتزم الدولة القيام بها في مجال البيئة". أما حسب المادة 3 من المرسوم التنفيذي رقم 15-207، فإن محتوى المخطط الوطني يكمن في اربعة محاور رئيسية تتمثل فيما يلي: تحديد النشاطات البيئية ذات الأولوية. ثم تحديد الوسائل البشرية والمادية وكذلك رزنامة إنجاز كل النشاطات .واقتراح تحيين تكاليف الأضرار البيئية وحالات العجز وكذا تكاليف .وفي الاخير استدراك العجز المسجل.

ح- الموافقة والمصادقة على المخطط:

يمر المخطط الوطني بمرحلتين قبل دخوله حيز التنفيذ من بين مهام اللجنة المذكورة في المادة 6 من المرسوم الموافقة على مشروع المخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة، كمرحلة أولى ثم تتم المصادقة على المخطط بواسطة مرسوم تنفيذي، كمرحلة ثانية.

الملاحظ في هذا الإطار هو أنه ورغم أن قانون البيئة الساري المفعول حاليا صدر سنة 2003 إلا أن التنظيم المتعلق بالمخطط الوطني صدر سنة 2015 وإلى

[1] محمد حميداتو :**الإستراتيجية الوطنية للبيئة والمخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة**، حوليات جامعة الجزائر 1 ، كلية الحقوق، العدد 31 ، الجزء الأول، ص 91.

حد الآن لم يتخذ أي مرسوم للمصادقة على المخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة، كما نصت عليه هذا المادة 11 من الرسوم. [1]

-المنطلقات الأساسية للمخطط :

إن الهدف الرئيسي من المخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة لسنة 2002 هو اقتراح إستراتيجية وطنية للبيئة والتنمية المستدامة ،حيث تسعى لمواجهة المشاكل والتحديات التي تواجه البلاد في هذا الجانب.

إن المخطط الأول يدمج التجارب التي عرفتها دول أخرى في ثلاثة مجالات مهمة ،يرتكز هذا المخطط على مبادئ أساسية في التنفيذ وهي : مبدأ الوقاية : لتجنب وقوع الأضرار المحتملة .ومبدأ التكامل والشمول :وهذا المبدأ ينص على أن المجالات البيئية مترابطة فيما بينها .ومبدأ الادماج :ومنه أن يتم دمج الترتيبات المتعلقة بالمخطط.[2]

استند إعداد المخطط على الاستشارة المعمقة لكل القطاعات ولكل الأطراف الفاعلة، الشيء الذي يعكس بالضرورة أحسن الاختيارات الاجتماعية. [3]

- المقاربة :

ترتكز المقاربة المعتمدة لإعداد المخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة على بعض القواعد سنذكرها على الترتيب الذي يساعد على تحديد الأولويات فيما يخص النشاطات البيئية التي يجب إدراجها في المخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة: [4]

المقاربة المعتمدة تمر عبر دراسة كل الرهانات والتحديات التي تعرفها البلاد من أجل إبراز كل الاختلالات المؤسساتية والنتائج التي أدت إليها مختلفة السياسات.

لقد تم إعداد المخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة على أساس مخطط الحكومة وما يحتويه من آفاق الإصلاحات المؤسساتية والاقتصادية وحرصه

[1] محمد حميداتو، المرجع السابق، ص 92.

[2] قداري ايمان ،المرجع السابق ،ص161.

[3] محمد حميداتو، المرجع السابق، ص 92.

[4] Quotidien El Moudjahid, du 24.03.2023, www.elmoudjahid. com/ fr mdetail-article/id/40652, consulté le 24.3.2023

على التنمية المستدامة. كما تم الرجوع إلى البرنامج الاقتصادي للنمو الذي وضع النشاط البيئي من بين المجالات ذات الأولوية.

إن تحليل طبيعة الآثار البيئية ومداها تم من خلال كل قطاع بيئي وكل مجال اقتصادي. إن تقييم التكلفة "الاجتماعية المرتبطة بالأضرار البيئية شمل أربعة أهداف كبرى التي تشكل قاعدة الإستراتيجية البيئية وهي كما يلي: الصحة ونوعية المعيشة ،المحافظة على رأس المال الطبيعي وإنتاجيته. والفعالية والتنافسية الاقتصادية والبيئة الشاملة.

تعتمد المنهجية المتبعة من أجل تحديد الإطار الاستراتيجي وإبراز الأولويات على التحليل الاقتصادي الذي يسمح من جهة بتقدير التكلفة الاجتماعية للأضرار الناجمة عن تدهور البيئة ،يجب الإشارة إلى أن حساب هذه التكلفة يعطي فكرة عن المنافع الضائعة من جراء عدم القيام بالنشاطات البيئية. كما يسمح التحليل الاقتصادي من جهة أخرى بحساب تكلفة التعويض التي تمكن من التقليل من التكلفة الاجتماعية. زيادة على هذا ،فإن تكلفة التعويض تعطي نظرة شاملة عن الاستثمارات الضرورية من اجل إعادة توفير بيئة ذات نوعية مقبولة من طرف المجتمع أو الحفاظ عليها.[1]

سمحت الدراسة الاقتصادية إلى ترتيب المشاكل البيئية حسب القيمة التنازلية للفعالية كما يلي :التسيير غير الفعال للطاقة وللمواد الأولية ،تلوث الهواء والماء،ومن ثم تدهور التربة والغابات والتنوع البيولوجي والنفايات. وفي الأخير تدهور الساحل والتراث الأثري.[2]

- ✓ **الرهانات والتحديات الكبرى التي تواجه البلاد**

شكلت الرهانات والتحديات الكبرى التي تواجه الجزائر موضوع الفصل الثاني من المخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة وهذا فيما يخص نجاعة المؤسسات البيئية وآثارها على نوعية معيشة المواطنين ورأس المال الطبيعي ونجاعة الاقتصاد.

[1] Quotidien El Moudjahid, du 24.03.2023, www.elmoudjahid. com/ fr mdetail-article/id/40652, consulté le 24.3.2023

[2] Quotidien El Moudjahid, du 24.03.2023, www.elmoudjahid. com/ fr mdetail-article/id/40652, consulté le 24.3.2023

أ- نموذج التنمية الاقتصادية والاجتماعية :

سعت الحكومة الى وضع تدابير وسياسات ردعية للشركات، من أجل دفعها الى احترام البيئة والاهتمام بها . حيث يتعين عليها الاهتمام بمخلفاتها وعدم تعريض البيئة المحيطة بها الى التلوث بسببها ،وكذا تخصيص جهد اضافي لتوفير مساحات خضراء تابعة للشركة للتقليل من تلوث الهواء.[1]

ب- النجاعة البيئية :

بين المحور الثاني المتعلق بالنجاعة البيئية العلاقة بين الأزمة الاقتصادية والأزمة البيئية وكذلك نقائص المنظومة التشريعية والمؤسساتية ، ثم أشار إلى النقص في تمويل النشاطات والمؤسسات البيئية والى ضرورة إشراك الفاعلين في مجال البيئية في تمويل النشاطات المذكورة، كما اقترح إعادة النظر في سير الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث.[2]

ت - تحديد الرهانات والتحديات الكبرى:

فيما يخص المحور الثالث المتعلق بالرهانات والتحديات ،انطلق المخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة من الانسداد الاقتصادي والايكولوجي الذي أدت إليه السياسات ونماذج التنمية المنتهجة في الماضي ورسم أربعة تحديات هامة من أجل ضمان نمو مستدام إيكولوجيا تتمثل فيما يلي :بعث النمو الاقتصادي ،الربط بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة ،مكافحة الفقر وتنمية التضامن الاجتماعي. وختاما تحسين حكامة وشفافية المؤسسات البيئية.

[1] حولية يحيى ،بورعدة حورية: التحديات **البيئية المؤثرة في السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية** ،مجلة الاقتصاد والبيئة، مج1 ،ع1 ،2018 ،ص67.

[2] محمد حميداتو، المرجع السابق، ص 98.

المطلب الثاني :المشاكل البيئية وأثرها الاقتصادية

تطرق المخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة إلى طبيعة ومدى المشاكل البيئية وكذلك إلى الآثار الاقتصادية لهذه المشاكل .وتتمثل المشاكل البيئية فيما يلي:[1]

الأراضي التي تعرف الانجراف المائي والانجراف الناتج عن الرياح . والمياه العذبة التي تتعرض لعدة اختلالات منها :محدودية الموارد المائية ،التسيير السيئ للموارد المائية ؛مشكل الأوحال على مستوى السدود ،التسربات على مستوى شبكات المياه. المناطق البحرية والشاطئية والتي تتميز بتدهور الساحل وكذلك تدهور نوعية المياه البحرية. التنوع البيولوجي الذي يتطلب حماية النباتات والحيوانات وكذلك البحث حول العوامل التي تؤدي إلى تدهور التنوع البيولوجي.

اندثار الثروة الغابية الذي يشكل خطرا كبيرا على الحياة الطبيعية ،كما تطرق المخطط الى هشاشة الواحات والى الأسباب التي تؤدي إلى تدهوره من بينها ملوحة المياه ،تدفق مياه التطهير والاستخراج الكثيف للمياه الباطنية.

المناطق الحضرية :تثير بصفة عامة ثلاثة أنواع من التلوث وهي : تلوث الموارد المائية ؛التلوث الجوي على مستوى المناطق الحضرية ؛انتشار النفايات المنزلية الحضرية.[2] اضافة الى المناطق الصناعية التي تطرح ثلاثة مشاكل بيئية تتعلق بمياه التطهير الصناعية وتلوث الجو الناتج عن النشاطات الصناعية والنفايات الخاصة.

والتراث الأثري والتاريخي: قام المخطط بعملية مسح للتراث الأثري والتاريخي عبر الزمن منذ عصر ما قبل التاريخ إلى العصر الحالي، ثم بين الاعتداءات التي يتعرض لها هذا التراث وأسبابها.

وفي الختام تطرق للمسائل البيئية الشاملة المتمثلة في الظواهر التالية :التغيرات المناخية ،المواد المستنفدة لطبقة الأوزون. التنوع البيولوجي ،والمياه البحرية الدولية. [3]

---

[1] **تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر**، وزارة تهيئة الإقليم والبيئة، سنة 2000 ، ص 12.

[2] محمد حميداتو، المرجع السابق، ص 100.

[3] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، امر رقم 04-144 ،المؤرخ في 28 أبريل سنة 2004 ،يتضمن التصديق على بروتوكول كيوتو حول اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، المحرر بكيوتو.Kyoto 11ديسمبر سنة 1997، الجريدة الرسمية عدد 29 المؤرخة في 9 مايو 2004، ص 4.

هذه المسائل تشكل انشغالا للعالم بأسره فيما يتعلق بالتغيرات المناخية، فإن الجزائر انضمت إلى الاتفاقية الإطارية للتغيرات المناخية وشرعت في تنفيذها بمساعدة الصندوق العالمي للبيئة كما وضعت تشريعات وطنية في مجال التحكم في الطاقة واقتصادها تعمل الجزائر على التقليص من استعمال المواد المستنفدة لطبقة الأوزون وهي بصدد تنفيذ عدد كبير من المشاريع لتخفيض استهلاك غاز الكلوروفليوركربون (CFC) بنسبة 60% من الكمية السنوية للاستهلاك الوطني. [1] أشار المخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة إلى العوامل المؤثرة سلبا على مخزون التنوع البيولوجي.[2]

كما أكد على أن الجزائر وبعد انضمامها إلى اتفاقية التنوع البيولوجي، التزمت بوضع إستراتيجية وطنية ومخطط للاستعمال المستدام والحماية والمحافظة على التنوع البيولوجي وهذا بتمويل من الصندوق العالمي للبيئة. في هذا الإطار، لقد صدر القانون رقم 14-07 المؤرخ في 9 غشت سنة 2014 والتعلق بالموارد البيولوجية.[3]

[1] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،امر رقم 99-2009 ،المؤرخ في 28 يوليو سنة 1999 ،المتعلق بالتحكم في الطاقة ،الجريدة الرسمية عدد 51 المؤرخة في 02 غشت سنة 1999، ص 4 .

[2] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،أمر رقم 95-157 المؤرخ في 3 يونيو سنة 1995، الجريدة الرسمية عدد 31 المؤرخة في 7 يونيو سنة 1995، ص 6؛ كما تم إنشاء الجنة الوزارية المشتركة المكلفة بتطبيق اتفاقية حظر استحداث الأسلحة الكيميائية وإنتاجها وخزنها واستعمالها وتدمير تلك الأسلحة بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 97-125 المؤرخ في 26 ابريل سنة 1997 ، المعدل والمتمم، الجريدة الرسمية عدد 25 المؤرخة في 27 ابريل سنة 1997، ص 3 .

[3] الجريدة الرسمية عدد 48 المؤرخة في 10 غشت سنة 2014 ، ص 11 .

المبحث الثاني: التدابير المتخذة لمواجهة التغير المناخي في الجزائر

تعتبر الجزائر من بين الدول حديثة الاهتمام بقضايا البيئة بصفة عامة، وقضية التغيرات المناخية بصفة خاصة، مما أدى إلى تسجيل تأخر ملحوظ في هذا الجانب كان له الأثر سلبا على قطاعات حساسة في الدولة.

المطلب الأول :مشروع السد الأخضر

السد الأخضر هو مشروع أطلق سنة 1971 من طرف الرئيس الراحل هواري بومدين ،وهو عبارة عن حملة تشجير شملت قرابة 1500 كيلومتر تمتد من الحدود الشرقية الى غاية الحدود الغربية للبلاد ،ساهم هذا السد في منع ظاهرة التصحر وحافظ على التربة الخصبة في التلال.

أهداف السد الأخضر

- مكافحة الرياح الجنوبية التي تنزع الطبقة السطحية من التربة (الانجراف الريحي) ويقحلها.
- الحد من انجراف التربة.
- خلق طبقة صالحة من التربة لما يسقط عليها من البقايا العضوية والأوراق الميتة.
- إيقاف زحف الرمال نحو الساحل والتي تقضي كل سنة على آلاف الهكتارات الصالحة للزراعة.
- تجديد التربة وتحويلها إلى تربة غنية بالدبال وبالكائنات المجهرية المحللة.
- احتفاظ التربة الغنية بالدبال على كمية كبيرة من الأمطار مما يؤدي إلى تكاثر النباتات العشبية التي تتغذى عليها الماشية.
- حماية التربة من الانجرافات الريحية والمائية وهذا بفضل الأعشاب.
- إغناء الجزائر بالأخشاب لإقامة صناعات بهذه المناطق للتقليل من استيراده وتوفير الشغل لعدد كبير من سكان المنطقة.
- تغيير المناخ المحلي بفضل التقليل من سرعة الرياح الجنوبية.[1]

[1] https://www.eddirasa.net تم زيارة الموقع بتاريخ : 2023/03/18 ، على الساعة : 18:00 .

اعادة احياء مشروع السد الأخضر :تسعى الجزائر الى اعادة تجديد مشروع السد الأخضر وتوسيع المنطقة المخصصة له ،ولكن في هذه الخطوة تقوم اللجنة المكلفة بهذا المشروع بدراسة كافة الأخطاء التي كانت منذ بدايته الى اليوم. ومن بين المشاكل التي واجهتهم في هذه المهمة أن السد الأخضر متضرر ،بسبب تدخلات السكان من الرعي الجائر وقطع الأخشاب وبناء عشوائي ،وكذا التغيرات المناخية التي أثرت بالسلب على الأشجار.[1]

ساهم مشروع السد الأخضر منذ انشائه في منع ظاهرة التصحر في الشمال ،ولكن بسبب الاهمال خسر ما يعادل 1.8 مليون هكتار من اجمالي مساحته المزروعة. وبالتالي يأتي قرار استكمال المشروع لزيادة عدد الهكتارات المستغلة، ولكن في هذه الخطوة ستضع اللجنة المكلفة بهذا العمل خطة واضحة المعالم لتنفيذه على مدى 10 سنوات. وتفاديا لأخطاء الماضي سيحدد النباتات والأشجار التي ينبغي زراعتها لتتأقلم مع الظروف المناخية السائدة.[2]

المطلب الثاني : التدابير المتخذة في الجانب المالي والاقتصادي

تعد بعض الأنشطة الاقتصادية سببا مباشرا في حدوث ظاهرة التغير المناخي وهذا بسبب الغازات التي يتم تسريبها في البيئة الهوائية.

- طبيعة الآثار الاقتصادية للتغيرات المناخية في الجزائر

كون ظاهرة التغير المناخي ظاهرة بيئية عالمية، فلا يمكن أن تكون الجزائر الاستثناء من المخاطر التي تلحق بالدول، كون هذه الظاهرة لها أثار على عدة جوانب اقتصادية واجتماعية وصحية وبيئية.

أ- **القطاع المالي:** يعد القطاع المالي الأكثر تأثراً بأضرار التلوث البيئي عامة، كل أضرار يقابلها إصلاح لتلك الأضرار مما يتطلب من الحكومات رصد أغلفة مالية إضافية لمواجهة المخاطر الناجمة عنها ، ويؤكد برنامج الأمم المتحدة للبيئة بالشراكة

[1] حسان مرابط :**عودة الاهتمام في الجزائر بمشروع السد الأخضر**، sciDev.Net ،الشرق الأوسط وشمال افريقيا ،2023.

[2] عمار قردود :**هل سينجح السد الأخضر في وقف التصحر وتحقيق الأمن الغذائي؟** مجلة أفريكا ،2022.

مع العديد من البنوك وشركات التأمين والاستثمار أن تكرار حدوث الكوارث الطبيعية سيؤدي إلى خسائر مالية ضخمة في الأسواق المالية في العالم قدرت بحوالي 150 مليار دولار كل سنة خلال 10 سنوات القادمة معتبرة أن الحوادث المناخية العنيفة مرتبطة بتكاليف اجتماعية ستزيد من تخوف المؤمنين ومعدي التأمين في المؤسسات المالية، بحيث سيزيد الطلب على التأمين ضد المخاطر المناخية[1].

ب- القطاع الفلاحي: يعتبر قطاع الزراعة من بين أكثر القطاعات الاقتصادية تأثرا بالظواهر المناخية كالجفاف والفيضانات ومختلف الأمراض التي تصيب المحاصيل الزراعية، وبالتالي حدوث خسارة معتبرة في المحاصيل، حيث يساهم النشاط الزراعي في توفير مناصب عمل إضافة إلى تحقيقه الأمن الغذائي للدولة. وهنا يتسبب التغير المناخي في تقليص الأراضي الخصبة الموجودة على السواحل نتيجة زيادة نسبة مياه البحر، كما قد يؤثر تغير المناخ في تساقط الأمطار الموسمية بسبب ارتفاع ظاهرة تبخر المياه بفعل ارتفاع درجة الحرارة، وكذلك يؤثر نقص المياه في نقص وفرة الإنتاج. وزيادة على ذلك ظهور أمرض جديدة تصيب المحاصيل وتكاثر النباتات الضارة والحشرات المتلفة للمحاصيل الزراعية.[2]

ت- القطاع السياحي: يعتبر القطاع السياحي من بين القطاعات التي تتأثر بالتغير المناخي، حيث يرتبط قطاع السياحة ارتباطا وثيقا بالمناظر الطبيعية والمميزات البيئية وهو شديد الحساسية بالتغيرات المناخية والاضطرابات الجوية الناجمة عنها خصوصا في المناطق الساحلية والمناطق الجبلية العالية، فقد تؤثر في طبيعة وشكل بعض المدن والمناطق الساحلية نتيجة الزيادة في مياه البحر وتآكل التربة وانهيارها.

---

[1] بلاق محمد :"**مشكل تغير المناخ و تداعياته على تحقيق الأمن البيئي بالجزائر ماذا بعد قمة باريس؟**" ،البحوث العلمية في التشريعات البيئية، العدد 7، (2016) ، ص 277.

[2] عبد الحكيم ميهوبي: **التغيرات المناخية الأسباب المخاطر ومستقبل البيئة العالمي**، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، القبة الجزائر 2011، ص 202.

- طبيعة التدابير المتخذة في الجانب الاقتصادي والمالي

في إطار مواجهة المخاطر الكبرى المرتبطة بالتغيرات المناخية، قامت الدولة الجزائرية في هذا الصدد باتخاذ مجموعة من الإجراءات في إطار الاستراتجية وطنية لمواجهة هذه الظاهرة في قطاع الصناعي والفلاحي القطاع الطاقوي والمالي.[1]

أ-في قطاع الصناعة والفلاحة: تولي الدولة الجزائرية أهمية بالغة لتطوير القطاع الصناعي، والذي يعتبر ذا علاقة وطيدة مع قطاع الطاقة، وفي هذا الصدد ترتكز الإستراتجية الوطنية للتقليل من حجم الانبعاثات المسببة للاحتباس الحراري على تعزيز الشراكة بين القطاع العام والخاص والدولي والمحلي فمن أجل التمكن أكثر من تقنيات الإنتاج الأنظف وتعميم استعمالها بأقل تكلفة، والعمل على مراجعة لمختلف الأنشطة الصناعية المصدرة للغازات الدفيئة، ووضع أنظمة للإدارة البيئية في كل المؤسسات، مع وضع أنظمة لقياس ومتابعة انبعاث الغازات الدفيئة.

أما في الجانب الفلاحي فقد تم تصنيف الجزائر من قبل البنك الدولي سنة 2013 من بين الدول الاكثر تؤثرا بالتغيرات المناخية من حيث الإنتاجية الزراعية، كونها مرتبطة بالتقلبات المناخية مما يجعها في تبعية للخارج، وهذا ما جعل الدولة الجزائرية تضع إستراتجية للتكيف مع تغير المناخ والعمل على تحسين مردودية الأراضي الفلاحية، من خلال النهوض بقطاع الري وتطويره والعمل على تعزيز أشكال الزراعة المستدامة في ضوء الاعتبارات المتصلة بالتغيرات المناخية .

ب-في قطاع الطاقة والمالية: تسعى الدولة الجزائرية في قطاع الطاقة إلى التحكم في استهلاكها، كون التوقعات في هذا الصدد تبين أن الجزائر في غضون 2025 يصل الطلب على الطاقة إلى حدود 80 مليون طن، وهذه الزيادة يصاحبها بالمقابل الزيادة في حجم الغازات الدفيئة.

وعليه فقد سطرت الدولة برنامج وطني للتحكم في الطاقة يتمحور حول تنمية الطاقات المتجددة التي تمتلكها البلاد، وتفعيل التسيير الطاقة يتمحور حول تنمية الطاقات المتجددة التي تمتلكها البلاد، وتفعيل التسيير البيئي وهذا بإنشاء الصندوق

[1] بوسبعين تسعديت، مرجع سابق، ص 242.

الوطني للتحكم في الطاقة، وذلك قصد التخفيف من حجم الانبعاثات الدفيئة وتعزيز القدرات التي تمتلكها الجزائر في هذا المجال إضافة إلى ذلك التحكم في الانفاق المالي وهذا بترشيد النفقات، وبأن اتخاذ أي قرار فيما يخص ظاهرة تغير المناخ وآثارها يجب أن يعتمد على طريقة التحليل عائد تكلفة، بحيث تتم المقارنة بين تكاليف عدم التحرك اتجاه مواجهة الظاهرة حاليا ومستقبليا والعوائد المستقبلية لتكليف التكيف والتخفيف والتقليل من أضرار الظاهرة، فمثل هذه القرارات كلما ارتكزت على دراسات علمية دقيقة كانت نتائجها موضوعية وذات أثر إيجابي للدولة. [1]

المطلب الثالث :التعاون الدولي والتدابير القانونية

أما فيما يخص الإجراءات التي قامت بها الجزائر للتصدي لهذه الظاهرة تتمثل في: مصادقتها على العديد من الاتفاقيات الدولية في مجال محاربة التغير المناخي كون الجزائر مصنفة ضمن المناطق الأكثر عرضة وتضررا للتغيرات المناخية.

-انضمام الجزائر للصكوك الدولية في مجال التغير المناخي

باعتبار الجزائر من الدول المتضررة من التغير المناجي، وفي إطار السياسة الدولية في هذا المجال شاركت في العديد من المؤتمرات، وانضمت إلى الاتفاقيات في هذا الشأن نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر.

أ – **مؤتمر كوبنهاغن 2009:** في إطار سياسة الجزائر في مجال التصدي للظاهرة نظمت ندوة إفريقية في 2008 جمعت وزراء البيئة للتحضير لقمة كوبنهاغن حول التغيرات المناخية التي انعقدت سنة 2009 [2]، حيث انعقد هذا المؤتمر في الفترة من 06 إلى 18 ديسمبر 2009م حول التغيرات المناخية شاركت فيه 190 دولة، وذلك من أجل إيجاد وثيقة دولية للتصدي لظاهرة الاحتباس الحراري والحد من مخاطر التغيرات المناخية، وقد اعتبر هذا المؤتمر فرصة أخيرة لإنقاذ البشرية من خطر تغير المناخ، كما اعتبر تمديدا لاتفاقية كيوتو المنعقدة في 1997م والخاصة بانبعاث الغازات الدفيئة المسببة للاحتباس الحرارى، واستند هذا المؤتمر إلى عدد من المبادئ

[1] بوسبعين تسعديت، مرجع سابق، ص 254.

[2] بوسبعين تسعديت، المرجع السابق، ص 232.

التي تقوم على احترام البيئة والنظام البيئي وأبرزها مبدأ الاحترام البيئي لكون الطبيعة أمرًا حيويا من أجل البقاء على قيد الحياة، وأن موارد الطبيعة واستخدامها أمران أساسيان لتحقيق التنمية ورفاه الشعوب.[1]

ب- اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ: قامت الجزائر بالمصادقة على هذه الاتفاقية بموجب مرسوم رئاسي وقد ورد في ديباجتها الحث على ضرورة أن تسن الدول تشريعات بيئية فعالة، وأن تعكس المعايير البيئية والأهداف الإدارية وأولويات الإطار البيئي والإنمائي الذي تنطبق عليه ، ونصت كذلك في المادة 3/5 على ما يأتي .... ينبغي أن تتعاون الأطراف العزيز نظام اقتصادي دولي مساند ومفتوح يفضي إلى نمو اقتصادي مستدام وتنمية مستدامة لدى جميع الاطراف ولاسيما البلدان النامية ومن ثم يتيح لها المزيد من القدرة على تناول مشكل تغير المناخ .

ت- بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ: كما قامت الجزائر في سنة 2004 تمت المصادقة على هذا البروتوكول بموجب مرسوم رئاسي[2]، وهذا حرصا من المشرع الجزائري على مسايرة الدول في مواجهة التغيرات المناخية والتي تعد تحدي عالميا، حيث نصت المادة 2/2 منه ما يلي ...تنفيذ أو صياغة المزيد من السياسات والتدابير وفقا لظروف الوطنية من مثل ما يأتي، تعزيز كفاءة الطاقة في قطاعات الاقتصاد الوطني ذات الصلة ، ...تعزيز أشكال الزراعة المستدامة في ضوء الاعتبارات المتصلة بالتغيرات المناخية. [3]

ث- اتفاق باريس حول التغيرات المناخية: عقد هذا المؤتمر في الفترة من 29 نوفمبر إلى 13 ديسمبر 2015 بباريس ،حول الحد من التغير المناخي حيث يشكل نقطة تحول في مسار حماية النظام البيئي .فهو يهدف إلى وقف المضاعفات لتغير

[1] محمد وجدي نور الدين، **الحماية الدولية للبيئة**، منشورات زين الحقوقية، بيروت، لبنان، ص104.

[2] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،امر رقم 04- 144 ، المؤرخ في 28/04/2004 ،يتضمن التصديق على بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ ،العدد 29.

[3] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،المادة 2/1.أ من المرسوم الرئاسي رقم 93-99 ، المؤرخ في 10/04/1993، المتضمن المصادقة على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ الموافق عليها من طرف الجمعية العامة للأمم المتحدة ،العدد 24.

المناخ وخفض من انبعاث الكربون، وقد تضمن الدعوة لمساعدة الدول النامية على ذلك، كما يشجع على اللجوء إلى مصادر للطاقة المتجددة.

وفي سنة 2016 قامت الجزائر بالتصديق عليه بموجب مرسوم رئاسي. ويهدف هذا الاتفاق إلى لفت انتباه المجتمع الدولي لخطورة التغيرات المناخية على مختلف مناحي الحياة، وأنه ينبغي للأطراف عند اتخاذ إجراءات التصدي لتغير المناخ أن تحترم وتعزز وتراعي ما يقع على كل منها من التزامات متعلقة بسلامة جميع من خلال تحسين تنفيذ الاتفاقية، وبما يشمل هدفها، إلى توطيد الاستجابة العالمية الأنظمة الايكولوجية، فنصت المادة 2 على ما يلي: " يرمي هذا الاتفاق للتهديد الذي يشكله تغير المناخ... والعمل على وقف ارتفاع درجة حرارة الأرض من خلال توطيد الاستجابة العالمية للتهديد الذي يشكله تغير المناخ".[1]

-إصدار قوانين متعلقة بحماية البيئة بصفة عامة

أصدر المشرع الجزائري مجموعة من القوانين المتعلقة بحماية البيئة بصفة عامة نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر ما يأتي:

أ- **القانون 01-19:** حيث نصت المادة 11 منه على ما يأتي يجب أن يتم تثمين النفايات أو إزالتها وفقا للشروط المطابقة لمعايير البيئة، لاسيما دون تعرض صحة الإنسان والحيوان للخطر ودون تشكيل أخطار على الموارد المائية والترابية والهوائية وعلى الكائنات الحية الحيوانية والنباتية، فهذا النص أعطى الاهتمام لعناصر البيئة والصحة البشرية والحيوانية وكل الكائنات على حد سواء باعتبارها من مكونات البيئة.

ب- القانون 03-10 : فقد جاء مسايرا لما تم الاتفاق عليه في قمة جنوب إفريقيا 2002 ، وهذا القانون اعتمد المشرع فيه على 17 اتفاقية دولية صادقت عليها الجزائر حيث نصت المادة 44 منه على ما يلي" يحدث التلوث الجوي، بصفة مباشرة أو غير مباشرة، في الجو وفي الفضاءات المغلقة، مواد من طبيعتها : تشكيل خطر على الصحة البشرية، التأثير على التغيرات المناخية أو إفقار طبقة الأوزون فمن خلال هذا

[1] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،المادة 2/1 من المرسوم الرئاسي رقم 16 262، المؤرخ في 13/10/2016، يتضمن التصديق على اتفاق باريس حول التغيرات المناخية المعتمدة باريس،العدد 60.

النص يتضح جليا رغبة المشرع الجزائري في التصدي للتغيرات المناخية والحفاظ على طبقة الأوزون من مخاطر التلوث

ت- القانون -04-09 : حيث نصت المادة 04 منه على ما يأتي: "تتمثل أهداف ترقية الطاقات المتجددة فيما يأتي: حماية البيئة بتشجيع اللجوء إلى مصادر الطاقة غير الملوثة المساهمة في مكافحة التغيرات المناخية بالحد من إفرازات الغاز المسبب في الاحتباس الحراري فهذا النص يحث على التشجيع في استعمال الطاقة المتجددة، كون الطاقات الأخرى مهددة بالنظوب مما يستدعي الترشيد في استهلاكها [1].

ث- القانون رقم 04-20: نص في المادة 10 على ما يأتي: " تشكل أخطار كبرى تتكفل بها ترتيبات الوقائية من الأخطار الكبرى، في مفهوم أحكام المادة 5 أعلاه، الأخطار التالية: الزلازل والأخطار الجيولوجية، الفيضانات، الأخطار المناخية حرائق الغابات، الأخطار الصناعية .. والطاقوية... ، ومن خلال هذا النص تعد التغيرات المناخية من الأخطار الكبرى، مما يتطلب وضع إستراتيجية مبنية على دراسات متخصصة وعلمية لتفادي الاضرار الناجمة عنها. [2]

المطلب الرابع : التدابير المتخذة في الجانب المؤسساتي

لتجسيد الأهداف المسطرة أنشأت الجزائر مجموعة من الهيئات والمؤسسات لحماية البيئة ودعم التنمية المستدامة ،وكذا مؤسسة خاصة تهتم بالتغيرات المناخية .ومن أهم المؤسسات نجد ما يأتي:

- **المركز الوطني لتكنولوجيات إنتاج أكثر نقاء:** أنشئ المركز بموجب مرسوم تنفيذي حيث اعتبر مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري، وفيما يخص المهام الموكلة له حددت المادة 5 ما يأتي ... ترقية مفهوم تكنولوجيات أكثر نقاء أو تعميمه والتوعية به، مساعدة مشاريع الإستثمار في تكنولوجيات إنتاج أكثر نقاء ومساندتها، تزويد الصناعات بكل المعلومات المتصلة بصلاحيته في مسعاها من أجل تحسين

[1] محمد بلاق، المرجع السابق، ص275.

[2] عصام نور: **البيئة والإنسان ومتغيرات العصر**، مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية مصر، 2016 ، ص 26.

طرق الإنتاج عبر الوصول إلى تكنولوجيات أكثر نقاء وبالحصول على الشهادات المرتبطة بذلك عند الاقتضاء، تطوير التعاون الدولي في ميدان تكنولوجيات أكثر نقاء.. ، بمعنى توفير الامكانيات وبذل الجهود لتحقيق الغرض في مواجهة التلوث البيئي بكل أشكاله.

– **المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة** : أوكلت لهذا المرصد المهام الآتية :يقوم بربط المؤسسات الوطنية والهيئات البيئية ،وضع شبكات الرصد وقياس التلوث وحراسة الأوساط الطبيعية.[1]

– **الوكالة الوطنية للتغيرات المناخية:** أنشأت بموجب مرسوم تنفيذي، حيث نصت المادة 04 منه على ما يأتي : " تهدف الوكالة إلى ترقية إدماج إشكالية التغيرات المناخية في المخططات التنمية والمساهمة في حماية البيئة" وفي إطار المهام المخولة للوكالة نصت المادة 05 على ما يأتي: "تكلف الوكالة في إطار الإستراتجية الوطنية في مجال التغيرات المناخية بالقيام بأنشطة الإعلام والتحسيس والدراسة والتلخيص في المجالات التي لها علاقة بانبعاث غاز الاحتباس الحراري، والتكيف مع التغيرات المناخية، والتقليص من أثارها، ولمختلف التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية ".

فمن خلال هذه الصلاحيات المخولة لهذه الوكالة، يتبين أن المشرع أعطى الاهتمام لظاهرة التغير المناخي كونها تسبب أثار سلبية على الجانب البيئي والاجتماعي والاقتصادي والصحي. [2]

[1] اسيا زكريا عيسى : "**العلاقة بين السياسات التنموية وحماية البيئة : ادراج البعد البيئي ضمن المخطط الوطني لتهيئة الاقليم** " ،مجلة تشريعات التعمير والبناء ،ع 05-03-2018 ،الجزائر ،2018 ،ص25-26.

[2] عصام نور، المرجع السابق، ص 28.

في ختام هذا الفصل تمكنا من التعرف على أهم المشاريع التي اطلقتها الحكومة الجزائرية للحد من تأثير التغيرات المناخية ،حيث تعرفنا على المخطط الوطني للتنمية المستدامة وأهم ما جاء به هذا المخطط ،وكذا مشروع السد الأخضر الذي كان من أهم مشاريع الجزائر بعد الاستقلال. وإذا كان المشروع الأول خاص بالإدارات والسياسة العامة فإن الثاني كان تطبيقيا من أنجح المشاريع ،فقد أمد الدولة بالخشب اللازم وساهم في الحد من زحف الرمال ،وأعطى نسبة لا بأس بها من الهواء النقي.

بالإضافة الى طرح عدة قوانين ومراسيم تفيد بحماية البيئة وتفرض على اصحاب الشركات الاهتمام أكثر بالمحيط الخاص بهم ،وقامت بتأسيس مؤسسات مهمتها الحفاظ على البيئة وخلق فضاء تحاور مع الشركات حول هذا المجال.

النتائج والإستخلصات

النتائج:

في ختام بحثنا هذا توصلنا الى عديد النتائج في ما يخص التغيرات المناخية وتأثيرها على حياة الانسان ،وكيفية الحد من عوائدها السلبية الى حد ما. وسنذكر أهم ما توصلنا اليه في ما يلي:

- إن ظاهرة التغير المناخي ظاهرة عالمية وأضرارها تصيب كل مناطق الكرة الأرضية ،إلا أن أضرارها تختلف من دولة إلى أخرى. يعود السبب الرئيسي لبروز هذه الظاهرة إلى النشاط البشري غير المدروس والاستغلال غير المستدام للثروات.
- يتسبب تغير المناخ في احتدام الصراع بين الدول مما يؤثر على سبل العيش.
- أدت السياسة الاقتصادية المنتهجة من قبل الدولة الجزائرية إلى إنهاك الثروات الطبيعية مما يستدعي تغيير النهج الاقتصادي المتبع.
- تعمل الجزائر على دعم الطاقات المتجددة والنظيفة لمواجهة هذه الظاهرة والحد من مخاطرها. وتسعى لوضع إستراتجية شاملة لمواجهة أضرار التغير المناخي ،قانونيا ،اقتصادية ،اجتماعية.
- إن التخفيف الحازم في آثار تغير المناخ يتطلب تغييرات جذرية في السياسات الدولية وضرورة التعاون الدولي.
- أهمية دعم الجهود من أجل تعبئة كل الطاقات العلمية والمؤسساتية من أجل إيجاد الحلول الكفيلة بالحد من التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية.

المقترحات:

- العمل على وضع منظومة قانونية كفيلة للتصدي لظاهرة التغير المناخي.
- العمل على تعزيز البحث العلمي وتدعيم الطاقات البشرية لمواكبة التطور التكنولوجي.
- تشجيع التوجه نحو استغلال الطاقات المتجددة، ودمج البعد البيئي في المنظومة الاقتصادية
- وضع إستراتجية وطنية للتقليل من مخاطر تلوث البيئي .
- إيجاد حلول تتناسب مع المخاطر الناجمة عن هذه الظاهرة.

فهرس المصادر والمراجع

أولا :المراجع باللغة العربية

1-الكتب

1.أبو دية أيوب : **الاحتباس الحراري**، دار المكتبة الوطنية، المملكة الأردنية الهاشمية، 2010.

2.جودي أندروس ،"**التغيرات البيئية جغرافية الزمن الرابع** ،ترجمة محمود محمد عاشور المجلس الأعلى للثقافة ، مصر 1996.

3. السامرائي قصي عبد المجيد ،"**المناخ والأقاليم المناخية** " ،دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع عمان 2008.

4.السيد رضا محمد ،**المدخل إلى الجغرافيا العامة** ،الأكاديميون للنشر والتوزيع ، عمان 2016.

5. طلبة مصطفى أمال ،**إنقاذ كوكبنا** "**التحديات والآمال** ،مركز دراسات الوحدة العربية ،بيروت ،2002.

6.ميهوبي عبد الحكيم :**التغيرات المناخية الأسباب المخاطر ومستقبل البيئة العالمي**، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، القبة الجزائر 2011.

7. غانم علي أحمد :**المناخ التطبيقي** ،دار المسيرة للطباعة والنشر ،الطبعة الأولى ،عمان ،2010.

8. نور الدين محمد وجدي ،**الحماية الدولية للبيئة** ،منشورات زين الحقوقية ،بيروت ،لبنان.

9. نور عصام ،**البيئة والإنسان ومتغيرات العصر**، مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية مصر، 2016 .

2-الدراسات

1. تسعديت بوسبعين ،**آثار التغيرات المناخية على التنمية المستدامة في الجزائر** ،دراسة استشرافية ،أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه فى علوم التسيير ،جامعة المحمد بوقرة بومرداس ،2014.

2. جوادي نور الدين ،وآخرون :**السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر دراسة ميدانية حول :تجربة شركة الورود لإنتاج العطور في إطار مشروعها للحصول على**

شهادة الايزو 14001 ،ورقة علمية مقدمة الى المؤتمر العلمي الدولي ،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ،جامعة قاصدي مرباح ورقلة ،2012 ،ص449

3-المقالات

4. **أسئلة يتكرر طرحها بشأن حقوق الانسان وتغير المناخ** ،صحيفة الوقائع رقم 38 ،الأمم المتحدة ،حقوق الانسان ،نيويورك وجنيف ،2022
5. بكوش زينو :**بحث عن تغير المناخ وتأثريه على البيئة**، مدونة تعليم كوم ،29-11-2022.
6. بلاق محمد :**مشكل تغير المناخ و تداعياته على تحقيق الأمن البيئي بالجزائر ماذا بعد قمة باريس؟**" ،البحوث العلمية في التشريعات البيئية ،العدد 7 ،2016.
7. **تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر** ،وزارة تهيئة الإقليم والبيئة ،سنة 2000.
8. حميداتو محمد ،**الإستراتيجية الوطنية للبيئة والمخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة** ،حوليات جامعة الجزائر 1 ،كلية الحقوق ،العدد 31 ،الجزء الأول.
9. حولية يحيى ،بورعدة حورية: **التحديات البيئية المؤثرة في السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية** ،مجلة الاقتصاد والبيئة، مج1 ،ع1 ،2018
10. الشرعبي ياسين بن عبد الرحمان ،"**الأسس العلمية للاحتباس الحراري**" ،مجلة عالم الفكر ،المجلد 37 ،العدد 02 ،الكويت 2008.
11. الصالحي مروج هاشم كامل ،كاظم عبد الوهاب حسن الأسدي :"**التغيرات المناخية العالمية مجلة ديالي للبحوث الإنسانية** ،العدد 60 ،2013 ،العراق.
12. صبرينة حمود :"**حماية الأطفال في ظل التغيرات المناخية الراهنة** ،المجلة القانونية للبحث الأكاديمي ،عدد خاص 2017 جامعة بجاية.
13. العامود فهد احمد فرحان ،عباس زغير محيسن المرياني : **أثر التغير المناخي في المياه السطحية وانعكاسه على التنوع الاحيائي في محافظة ذي قار** ،مجلة جامعة ذي قار ،مج13 ،ع4 ،كلية التربية للعلوم الانسانية ،جامعة ذي قار ،العراق ،2018.

14. عيسى اسيا زكريا :"**العلاقة بين السياسات التنموية وحماية البيئة : ادراج البعد البيئي ضمن المخطط الوطني لتهيئة الاقليم** " ،مجلة تشريعات التعمير والبناء ،ع 05-03-2018 ،الجزائر ،2018

15. قداري ايمان :**التخطيط البيئي في الجزائر كأداة لإرساء الأمن البيئي وتحقيق التنمية المستدامة** ،مجلة القانون العام الجزائري والمقارن ،العدد 2017/05

16. قردود عمار :**هل سينجح السد الأخضر في وقف التصحر وتحقيق الأمن الغذائي؟** مجلة أفريكا ،2022

17. مرابط حسان :**عودة الاهتمام في الجزائر بمشروع السد الأخضر**، sciDev.Net ،الشرق الأوسط وشمال افريقيا ،2023.

18. مركز جنيف لحوكمة قطاع الأمن ،**صوت المرأة :العلاقة القائمة بين المناخ والنوع الاجتماعي والامن على أرض الواقع** ،جينيف ،سويسرا ،2022.

4-القوانين والوثائق الرسمية

1. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،المادة 2/1.أ من المرسوم الرئاسي رقم 93-99 ، المؤرخ في 10/04/1993 ،المتضمن المصادقة على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ الموافق عليها من طرف الجمعية العامة للأمم المتحدة ،العدد 24.
2. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،المادة 2/1 من المرسوم الرئاسي رقم 16 262، المؤرخ في 13/10/2016، يتضمن التصديق على اتفاق باريس حول التغيرات المناخية المعتمدة باريس، جر، العدد 60.
3. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،امر رقم 04- 144 ،المؤرخ في 28/04/2004 ،يتضمن التصديق على بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، جر، العدد 29.
4. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،المرسوم الرئاسي رقم 04-144 المؤرخ في 28 أبريل سنة 2004 ،يتضمن التصديق على بروتوكول كيوتو حول اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، المحرر بكيوتو .Kyoto 11ديسمبر سنة 1997، الجريدة الرسمية عدد 29 المؤرخة في 9 مايو 2004.

5. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،امر رقم 99-2009 المؤرخ في 28 يوليو سنة 1999 ،المتعلق بالتحكم في الطاقة ،الجريدة الرسمية عدد 51 المؤرخة في 02 غشت سنة 1999.
6. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،امر رقم 95-157 المؤرخ في 3 يونيو سنة 1995، الجريدة الرسمية عدد 31 المؤرخة في 7 يونيو سنة 1995، ص 6؛ كما تم إنشاء الجنة الوزارية المشتركة المكلفة بتطبيق اتفاقية حظر استحداث الأسلحة الكيميائية وإنتاجها وخزنها واستعمالها وتدمير تلك الأسلحة بمقتضى امر رقم 97-125 المؤرخ في 26 ابريل سنة 1997 ،المعدل والمتمم ،الجريدة الرسمية عدد 25 المؤرخة في 27 ابريل سنة 1997.
7. الجريدة الرسمية عدد 48 المؤرخة في 10 غشت سنة 2014 .
8. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،امر رقم 1 ،المؤرخ في أول مارس سنة 2016 الذي يحدد صلاحيات وزير الموارد المائية والبيئة ،الجريدة الرسمية عدد 15 المؤرخة في 9 مارس سنة 2016.
9. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،امر رقم 15-207 المؤرخ في 27 يوليو سنة 2015 الذي يحدد كيفيات المبادرة بالمخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة.
10. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،امر رقم 83-2003 المؤرخ في 5 فبراير سنة 1983، الجريدة الرسمية عدد 6 المؤرخة في 8 فبراير سنة 1983.

5-المواقع الالكترونية

https://www.eddirasa.net تم زيارة الموقع بتاريخ : 2023/03/18 ، على الساعة : 18:00

ثانيا :المراجع باللغة الأجنبية

1. DIOP Massal et ses amis, l'impact des mesures fiscales pour lutter contre le réchauffement climatique, Nancy, université. France, 2008
2. Quotidien El Moudjahid, du 24.03.2023, www.elmoudjahid. com/ fr mdetail-article/id/40652, consulté le 24.3.2023

فـــهرس الموضوعات

الفصل الأول :الإطار المفاهيمي للتغيرات المناخية 5
المبحث الأول: أسباب التغيرات المناخي 6
المطلب الأول: الأسباب الطبيعية 6
المطلب الثاني : التغيرات المناخية كنتيجة للاحتباس الحراري 10
المبحث الثاني: الآثار الناجمة عن ظاهرة تغير المناخ 11
المطلب الأول: تأثير التغيرات المناخية على البيئة 12
المطلب الثاني: تأثير التغيرات المناخية في المجال الاجتماعي 13
المطلب الثالث: تأثير التغيرات المناخية في المجال الاقتصادي 13
الفصل الثاني : الجهود الوطنية لمكافحة التغيرات المناخية 17
المبحث الأول: المخطط الوطني للبيئة 19
المطلب الأول: الإطار القانوني للمخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة 27
المطلب الثاني: المشاكل البيئية وأثرها الاقتصادية 25
المبحث الثاني: التدابير المتخذة لمواجهة التغير المناخي في الجزائر 52
المطلب الأول : مشروع السد الأخضر 25
المطلب الثاني: التدابير المتخذة في الجانب المالي والاقتصادي 26
المطلب الثالث: التعاون الدولي والتدابير القانونية 30
المطلب الرابع: التدابير المتخذة في الجانب المؤسساتي 32
الخاتمة 34
قائمة المراجع 38

ملخص:

تعد الظاهرة المناخية ظاهرة اجتماعية عالمية لها تأثيرات فادحة على النظام البيئي وخاصة الموارد الطبيعية المحدودة، فهي اليوم تحتاج إلى نهج متعدد التخصصات مع التركيز على استخدام أدوات وأساليب العلوم الإنسانية، والاجتماعية بطريقة صارمة ومنهجية، بعدما فشلت جل الاستراتيجيات والمقاربات الأحادية، والتقنية والقانونية، في الحد من الانبعاثات الغازية والتخفيف من تأثيرها على النظم البشرية، والطبيعية، خاصة أن كل المؤشرات الإحصائية تتجه خطيا نحو تسجيل أعلى مستويات التدمير.

ومن بين الأضرار البيئية للتلوث حدوث ظاهرة التغير المناخي، وهو أحد المشاكل العويصة التي تواجه البشرية في هذا العصر نتيجة لاستخدام أنواع الطاقة.

وتعد التغيرات المناخية محورا ذا أولوية قصوى في أجندة السياسة الدولية، تستلزم العمل من أجل مقاومة الانعكاسات السلبية لها.

الكلمات المفتاحية: التغيرات المناخية، التدابير، السياسة البيئية.

الملخص باللغة الأنجليزية

The climate phenomenon is a global social phenomenon that has severe effects on the environmental system, especially the limited natural resources. Today, it needs a multidisciplinary approach with a focus on using the tools and methods of the humanities and social sciences in a strict and systematic manner, after most of the unilateral strategies and approaches, technical and legal, failed to limit of gaseous emissions and mitigating their impact on human and natural systems, especially since all statistical indicators tend linearly towards recording the highest levels of destruction.

Among the environmental damages of pollution is the occurrence of climate change, which is one of the difficult problems facing humanity in this era as a result of the use of energy types.

Climate change is a top priority on the international policy agenda, which requires action to combat its negative repercussions.

Keywords: climate change, measures, environmental policy.