الآليات الوطنية للحد من ظاهرة التغيرات المناخية

National mechanisms to reduce the phenomenon of climate change

قماش دليلة*، كلية الحقوق- جامعة الجزائر 1-

gdalila9@gmail.com

تاريخ إرسال المقال: 2023/03/17 تاريخ قبول المقال: 2023/05/04 تاريخ نشر المقال: 2023/05/15

الملخص:

تعمل الجزائر جاهدة على غرار دول العالم من أجل الحد من ظاهرة التغيرات المناخية التي زادت من قلق وانشغال جميع بلدان العالم. و لما كان من ضمن أسباب هذه الظاهرة التلوث بكل أشكاله والذي مس كل الميادين خاصة الاقتصادية الاجتماعية؛ لجأت الجزائر للبحث في الآليات التي يجب أن تستعملها لضمان بيئة نظيفة، حتى تكون سببا في الحد من التغيرات المناخية، وعلى أساس هذا الوضع الطارئ الذي تعاني منه وجميع الدول في العالم؛ بدأت الدولة بوضع الظاهرة داخل حيّز الاهتمام و التأطير واللجوء لوضع نظام قانوني بيئي تتصدره قوانين متعلقة بالبيئة و التنمية المستدامة؛ لتأطير الأسباب واقتراح الحلول، كما توجهت إلى ما يسمى بالتخطيط البيئي على مستوى القطاعات واضعةً استراتيجيات العمل وبرامج نشاط وزارية، ومخططات بيئية وطنية شاملة؛ إما لمحاربة الظاهرة والتخفيف منها أو التكيف معها. حيث تتجه الدولة نحو إستراتيجية جديدة تتمثل في الاستثمار في الطاقات المتجددة و جعلها صديقة للبيئة و بديلا للغازات الدفيئة المضرة، بالإضافة إلى اتخاذ تدابير و إجراءات من شأنها التأقلم مع تداعيات التغيرات المناخية المترتبة.

الكلمات المفتاحية: التغيرات المناخية، البيئة، التخطيط البيئي، الطاقات المتجددة

Abstract:

Algeria is working hard, like other countries of the world, to reduce the phenomenon of climate change, which become a concern and occupation of all countries. One of the causes of this case is pollution in all its forms affecting all economic fields. Algeria studied the tools it should use in order to ensure a clean environment that would limit climate change. On this basis, the state began to place this case in an environmental legal system led by laws related to the environment and sustainable development to frame the causes and propose solutions. It also directed to the so-called environmental planning at the level of sectors by setting work strategies, and comprehensive national environmental plans, either to combat the case or adapt to it. The country is moving towards a new strategy of investing in renewable energies and making them eco-friendly and a substitute to harmful greenhouse gases. In addition, taking actions to adapt to the repercussions of climate change

Key words: climate change, environment, environmental planning, renewable energies

* المؤلف المرسل

المقدمة:

جاء في ديباجة دستور سنة 2020 على أن "الشعب منشغلا بتدهور البيئة و النتائج السلبية للتغير المناخي، وحريصا على ضمان حماية الوسط الطبيعي والاستعمال العقلاني للموارد الطبيعية و كذا المحافظة عليها لصالح الأجيال القادمة"[1]. حيث عرفت المشاكل البيئية تأزما خطيرا في الآونة الأخيرة و الجزائر كغيرها من الدول تسعى لإيجاد آليات حديثة للحد من التغيرات المناخية. صدر القانون رقم 83-03 المؤرخ في 05 فيفري 1983 يتعلق بحماية البيئة[2]، المعدل و المتمم بموجب القانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 جويلية 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة[3] الذي جاء بمفهوم جديد للبيئة مقترنة بالتنمية المستدامة. بالإضافة إلى قوانين تشريعية وتنظيمية تؤخذ فيها بعين الاعتبار حماية البيئة، حيث طورت الدولة آليات حمايتها من خلال التخطيط البيئي الذي استحدث مفهومه و مجالاته نظرا لنجاعته في التحدي نتيجة التغيرات المناخية وذلك بالتقليل منها والتكيف معها. وتكمن أهمية الموضوع في توضيح الجهود التي قامت بها الدولة من أجل مكافحة هذه الظاهرة، إلا أن جبر الأضرار المترتبة عن التهديدات المناخية، لم يبلغ درجة الحماية الدولية للإنسان، حيث كان لزاما على كل دولة أن تتخذ كل الإجراءات و الآليات المتاحة على الصعيد الداخلي للحد من أسباب و مخلفات التغيرات المناخية.

كل هذا وذاك جعلنا نقف أمام البحث في الإشكالية التالية: **ما هي الآليات التي اتخذتها الجزائر من أجل التّصدى للتغيرات المناخية ؟**

و للإجابة على هذه الإشكالية، اعتمدنا على المنهج التحليلي والإحصائي. مقسمين الإجابة إلى مبحثين، حيث سيتم شرح الآليات التي اتخذتها الدولة على المستوى الداخلي للحد من هذه الظاهرة في المبحث الأول ، ثم سنتعرض إلى الجهود الوطنية لمكافحة التغيرات المناخية في المبحث الثاني.

المبحث الأول: الآليات القانونية للحد من تغير المناخ

إن ظاهرة تغير المناخ[4]، تؤدي حتما إلى تداعيات اقتصادية واجتماعية وايكولوجية. فالهدف الرئيسي للحد من التغيرات المناخية هو المحافظة على البيئة[5] بكل أبعادها سواء و الحد من أخطار التلوث بكل أنواعه؛ فاتجهت الجزائر إلى وسيلتين للحفاظ على البيئة، ومنه الحد من التغير المناخي وهي:

- ✓ **أولا:**التخطيط البيئي القطاعي حيث يضبط كل قطاع وزاري وكذا الهيئات الذي يكون وصيا عليها من خلال النشاط الخاص به (المطلب الأول).
- ✓ **ثانيا:** يتمثل في المؤسسات الوطنية و غيرها التي تتكفل بحماية البيئة(المطلب الثاني).

المطلب الأول: التخطيط البيئي لتصدي المسببات و التغيرات المناخية

يعتبر التخطيط البيئي أحد ضمن أدوات تسيير البيئة[6]، وهو منهج حديث وأسلوب وقائي يرمي إلى تأطير وتصوّر الأهداف الإستراتيجية المُراد تحقيقها مستقبلا في المجال البيئي بشكل شمولي أو قطاعي،

وذلك وفقا لما تمليه توجهات السياسة الوطنية المعتمدة في هذا المجال[7]؛ إذ يعتمد على إعداد مخطط عمل قطاعي للبيئة (الفرع الأول)، ثم التخطيط البيئي الشامل المُعد من طرف الحكومة(الفرع الثاني).

الفرع الأول: التخطيط البيئي لكل قطاع

يُعرّف التخطيط القطاعي بأنه" ذلك التخطيط الذي يتخصص بتناول عنصر من العناصر البيئية أو مشكلة بيئية معينة، إذ يختصّ كل قطاع على حدة هذا النوع من التخطيط يساعد الحكومة المركزية في تحقيق أهدافها الإستراتيجية من خلال السماح لكل قطاع بالعمل بشكل مستقل عن باقي الأجهزة[8]. فكثيرا ما نسمع على دراسة مخططات قطاعية في اجتماعات الحكومة، تقتضي إدماج حماية البيئة و التحسيس بالآثار والنتائج السلبية لظاهرة التغيرات المناخية على مستوى كل القطاعات وفقا للإستراتيجية لمحاربة هذه الظاهرة. و من بين تلك الخطط التي رسمتها القطاعات نجد على سبيل المثال لا الحصر:

1- قطاع الموارد المائية:

المخطط التوجيهي لتهيئة الموارد المائية الذي صدر بموجب المرسوم التنفيذي رقم 10-01 المؤرخ في 04 جانفي 2010 والذي يتعلق بالمخطط التوجيهي لتهيئة الموارد المائية والمخطط الوطني للماء[9]، حيث تقوم الإدارة المكلفة بالموارد المائية بإعداد المخطط التوجيهي لتهيئة الموارد المائية على أساس معطيات واقتراحات وكالة الحوض الهيدروغرافي المعنية، ثم يصادق عليه بقرار صادر عن الوزير المكلف بالموارد المائية[10]. ومضمون هذا المخطط أنه يولي أهمية لموضوع البيئة عندما حدد أهداف التنمية القطاعية على المدى البعيد آخذا في الحسبان توجيهات تهيئة الإقليم وحماية البيئة[11].وفيما يخصّ التّطهير، أكد الوزير على مواصلة العمل لتجميع كل المياه المستعملة على مستوى كافة التّجمعات السّكنيّة للبلاد الحضرية والرّيفية والتي يبلغ حجمها حاليا 1،7 مليار م3، ومعالجتها في أنظمةْ تطهير تسمح بإعادة استعمالها، وسيتم في غضون شهرين إطلاق أول باخرة محلية الصنع لنزع الأوحال من السدود[12].

2- قطاع البيئة:

كذلك الأمر بالنسبة لوزير البيئة والطاقات المتجددة، فهو مكلف في قطاعه بإعداد وتصور الاستراتيجيات ومخططات العمل المتعلقة بمسائل البيئة، ومنها التغيرات المناخية حماية التنوع البيولوجي وطبقة الأوزون بالتنسيق مع الوزارات الأخرى. كما يقوم بإعداد أدوات التخطيط البيئي واتخاذ كل التدابير الوقائية للحدّ من كل أشكال التلوث واقتراح مخطط عمل لتطوير الطاقات المتجددة[13]. نذكر على سبيل المثال أن وزيرة البيئة تفقدت مشروع إنجاز 33 محطة لمعالجة عصارة النفايات بمراكز الردم التقني على مستوى الوطن ويجري تسليمها بشكل تدريجي[14]. وفي هذا السياق تقدم وزارة البيئة من خلال مهمتها الأفقية، الدعم إلى وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية من خلال الخبرة الفنية لتحقيق خطط المناخ المحلية على مستوى ثلاث (03) ولايات تجريبية، وهي الجلفة، قالمة وتمنراست، وسيتم تعميمها مستقبلا.

3- قطاع الصناعة

يعتبر القطاع الصناعي من أهم القطاعات التي تشكل أنشطته خطرا على البيئة، ونظرا لأهمية الموضوع استحدث الوزير الأول المرسوم التنفيذي رقم 21-516 المؤرخ في 25 ديسمبر 2021 يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة الصناعة[15]، إلى جانب مديرية الأمن الصناعي التي نص عليها المرسوم التنفيذي رقم 20-394 المؤرخ في 23 ديسمبر 2020، استحدثت معها مديرية دعم حماية أعمال البيئة، إذ تسهر مديرية الأمن الصناعي ودعم حماية أعمال البيئة على إعداد قواعد الأمن الداخلي[16] للبيئة وتساهم في تقليص التلوث الصناعي وضمان حماية البيئة و وضع مخططات التدخل على مستوى المؤسسات[17].

الفرع الثاني: التخطيط البيئي الوطني

يعرّف بأنهُ التخطيط البيئي المركزي كإطار توجهي يرمي إلى تصوّر الحلول الكفيلة بالمواجهة الشمولية للتّحديات والرهانات البيئية المنتشرة على المستوى الوطني، في شكل مخططات التي تتولى السلطات المركزية إعدادها الإشراف عليها[18] . طبقا للمادة 13 من القانون 03-10 ، تكلف وزارة البيئة والطاقات المتجددة بإعداد مخطط وطني شامل للنشاط البيئي والتنمية المستدامة، يحدد هذا المخطط مجمل الأنشطة التي تعتزم الدولة القيام بها في مجال البيئة[19]. ثم تطوير المخطط الوطني للمناخ الذي اعتمده مجلس الحكومة في سبتمبر 2019 تحت رعاية اللجنة الوطنية للمناخ، حيث يتم تمثيل جميع القطاعات بالإضافة إلى المجلس الاقتصادي والاجتماعي الوطني، وإشراك القطاعين العام والخاص والمجتمع المدني إلى جانب خبراء ومختصّين. ويشتمل NCP على 155 إجراءً بما في ذلك 63 إجراءً يتعلق بالتكيف و 76 إجراءً يتعلق بالتخفيف، وأخيراً 16 إجراءً شاملاً يتعلق ببناء القدرات من أجل تنفيذه.

وخلال الاجتماع المعتمد للمخطط الوطني للمناخ، أوصى مجلس الحكومة بمعالجة قضية تغير المناخ على المستوى المحلي من خلال إشراك المجتمعات المحلية والمجتمع المدني. من بين توصيات مجلس الحكومة مراجعة النظام الأساسي للوكالة الوطنية للتغيرات المناخية، كما أدرجت وزارة البيئة تمويل من الصندوق الوطني للبيئة والساحل سنة 2020، وتطوير ثلاثة إجراءات للتكيف والتخفيف من تغير المناخ بولايات سيدي بلعباس والمسيلة والبيّض. و من خلاله تمويل تطويرها إلى صندوق المناخ الأخضر. وفي السياق ذاته ، مولت وزارة البيئة ميزانية المعدات الخاصة بها من أجل: قياس والتحقق من جودة وأمن البيانات التي ستستخدم في حساب انبعاث الغازات الدفيئة وتنفيذ واقتناء المعدات الوطنية. وجاءت صياغة البلاغ الوطني الثالث لتعزيز قدرات جميع الإدارات الوزارية -بما في ذلك المجلس الوطني الاقتصادي والبيئي- لطرق جمع البيانات لحساب انبعاث الغازات الدفيئة وفقًا لتوجيهات المجموعة الدولية لخبراء متابعة تغير المناخ لعام 2006 [20].

سيشكل البلاغ الوطني الثالث خلاصة أربعة تقارير على وجه التحديد – قائمة جرد انبعاثات الغازات الدفيئة التي تغطي السلاسل الزمنية من عام 2000 (البيانات من آخر جرد للبلاغ الوطني الثاني المقدم في

عام 2010) إلى عام 2020 ؛ – إجراءات التخفيف الجزائرية منذ البلاغ الوطني الثاني – تقرير عن قابلية التأثر وتكيّف الجزائر مع الآثار السلبية لتغير المناخ – . وأخيراً تقرير عن الظروف الوطنية.

هذان المشروعان، يمثّلان إنشاء نظام جرد وطني لانبعاثات الغازات الدفيئة والحصول على المعدات وتطوير أول تقرير محدث لفترة السنتين وكذلك البلاغ الوطني الثالث، سيمكنان من الاستمرار بحزم في جمع بيانات لحساب كمية الغازات الدفيئة والانبعاثات، وضمان التحكم فيها وسلامتها وجودتها[21].

و كذلك الأمر بالنسبة للمخطط الوطني لتهيئة الإقليم[22]. و هو "عبارة عن عمل تعلن من خلاله الدولة مشروعها الإقليمي، حيث يوضح الطريقة التي تقوم الدولة من خلالها بضمان التوازن الثلاثي والمتمثل في الإنصاف الاجتماعي والفعالية الاقتصادية والإسناد البيئي في إطار التنمية المستدامة على مستوى كامل التراب الوطني بالنسبة للعشرين سنة القادمة[23]. و يعد المخطط أداة لتفعيل سياسة تهيئة الإقليم حيث اعتبرها أنها عملية انتقال من التخطيط القطاعي الذي كان سائدا سابقا، إلى التخطيط الاستراتيجي الإقليمي؛ وبالتالي هي قطيعة مع الممارسات القديمة للتخطيط الممركز والبيروقراطي وغير قابل للتطور[24]. يذكر هذا المخطط أربع مخططات توجيهية وعلى رأسها المخطط التوجيهي الأول تحت عنوان:

نحو إقليم مستدام: إدماج إشكالية البيئة في بعدها القاري و الإقليمي[25]. كما ربط بين المشاكل البيئية وبين الاقتصاد الذي يبدو أنه لا يمكن أن يتطور عندما يلحق أضرارا بالبيئة وبالموارد ، فلا يمكن حماية التراث والأنظمة البيئية عن فرص وعراقيل التقويم الاقتصادي[26].

إلى جانب مخططات وطنية أخرى مثل البرنامج الوطني للحفاظ على الطاقة، الخطة الوطنية للعمل والتكيف مع ظاهرة تغير المناخ، البرنامج الوطني للإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة ...

المطلب الثاني: المؤسسات الوطنية المكلفة بحماية البيئة

إلى جانب النصوص القانونية التي أقرها المشرع الجزائري من أجل حماية البيئة من التغيرات المناخية، أنشأ بجانبها مؤسسات تسند لها مهمة تطبيق النصوص و مراقبتها. ويمكن تقسيم هذه المؤسسات إلى مؤسسات تابعة للدولة(الفرع الأول) وأخرى تتمثل في المجتمع المدني الذي يعتبر مساهما أساسيا في حماية البيئة(الفرع الثاني).

الفرع الأول: المؤسسات الحكومية

تختلف هذه المؤسسات حسب نظامها القانوني المنشئ لها. كما تختلف بحسب الدور الذي تقوم به و لكنها مشتركة كلها في هدف واحد، وهو حماية البيئة من التغيرات المناخية.

أولا: المرصد الوطني للبيئة و التنمية المستدامة:

أنشئ بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02-115 مؤرخ في03 أفريل سنة 2002[27] هو مؤسسة وطنية عمومية ذات طابع تجاري و صناعي، وضع تحت تصرف وزير المكلف بالبيئة. إذ يكلف بوضع شبكات الرصد وقياس التلوث وحراسة الأوساط الطبيعية وجمع المعلومات والمعطيات المتصلة بالبيئة والتنمية

المستدامة. كما يعالج المعطيات والمعلومات البيئية من أجل إعداد أدوات الإعلام. يعمل على نشر المعلومة البيئية، ويقوم بالمبادرة بالدراسات الرامية إلى تحسين المعرفة البيئية للأوساط والضغوطات الممارسة على تلك الأوساط وإنجاز تلك الدراسات أو المشاركة في إنجازها. للمرصد مخابر جهوية موجودة في كل من الجزائر العاصمة، وهران، قسنطينة و ورقلة، بالإضافة إلى محطات مراقبة في عين الدفلى، سعيدة، مستغانم، الجلفة، النعامة، تيارت، سكيكدة، عنابة، باتنة و برج بوعريريج. تعزز هذه المحطات بأخرى في كل من بسكرة ، غرداية ، المسيلة ، تمنراست و تبسة و محطتان تحت طور الإنجاز في تلمسان وإليزي. كما يستعين كذلك بشبكات للحراسة[28].

ثانيا: المركز الوطني لتكنولوجيات إنتاج أكثر نقاء

أنشئ بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02-262 المؤرخ في 17 أوت سنة 2002[29] ، ينفذ السياسة الوطنية في مجال حماية البيئة لاسيما في تخفيف أشكال التلوث والأضرار الصناعية المترتبة عنه. كما يقوم بترقية مفهوم تكنولوجيا إنتاج أكثر نقاء ومساندتها، و تزويد الصناعات بكل المعلومات المتصلة بصلاحياته من أجل تحقيق طرق إنتاج عبر الوصول إلى تكنولوجيات أكثر نقاء وبالحصول على الشهادات المرتبطة بذلك. بالإضافة إلى تطوير التعاون الدولي في هذا الميدان. يضمن المرصد مهمة الخدمة العمومية في تقييم الخصوم البيئية للقطاع الصناعي[30]. يندرج المركز ضمن قوائم وزارة الصناعة للمكاتب المرافقة للمؤسسات المعتمدة من طرف إيزو (ISO) للدولة .

ثالثا: المعهد الوطني للتكوينات البيئية

أنشئ بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02-263 مؤرخ في 17 اوت 2002[31]، متخصص في مجال التربية البيئية والتحسيس عن طريق وضع برامج التربية البيئية وتنشيطها، بالإضافة إلى القيام بأعمال تحسيسية تلائم كل جمهور[32].

رابعا: الوكالة الوطنية للنفايات

هي مؤسسة عمومية ذات طابع تجاري و صناعي، تحت وصاية الوزير المكلف بالبيئة[33]و تتكلف بتطوير نشاطات فرز النفايات ومعالجتها و تثمينها وإزالتها. كما تقدم المساعدات للجماعات المحلية في مجال النفايات و معالجة المعطيات والمعلومات الخاصة بالنفايات وتكوين بنك وطني للمعلومات حول النفايات وتحيينها والمبادرة بإنجاز الدراسات والأبحاث والمشاريع التجريبية والمشاركة في إنجازها[34].

خامسا: الوكالة الوطنية للتغيرات المناخية

تعتبر الأداة المركزية لتنفيذ سياسة تغير المناخ الوطنية[35]، وهي التنظيم المسؤول حول التنسيق في العمل بين مختلف المؤسسات الحكومية والخاصة، إضافة إلى تحقيق مشاريع التأقلم ومشاريع خفض انبعاثات الغازات الدفيئة. استحدثت بموجب المرسوم التنفيذي رقم 05-375 المؤرخ في 26 سبتمبر 2005[36] وتهدف إلى ترقية إدماج إشكالية التغيرات المناخية في كل مخططات التنمية والمساهمة في حماية البيئة. و

تكلف في إطار الإستراتيجية الوطنية بالقيام بأنشطة الإعلام والتحسيس والدراسة والتلخيص في المجالات التي لها علاقة بانبعاث غاز الاحتباس الحراري، والتكيف مع المتغيرات المناخية والتقليص من آثارها ولمختلف التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية[37]. تعتبر الوكالة كمجمع وطني للبيانات التي تستخدم لحساب انبعاث الغازات الدفيئة. بالإضافة إلى العديد من المراكز والمراصد والمجلس والمحافظات التي استحدثت من أجل محاربة ظاهرة التغيرات المناخية عن طريق إيجاد حلول تنطلق من بيئة سليم ومن بينها نجد المرصد الوطني لترقية الطاقات المتجددة[38]، ومركز تنمية الموارد البيولوجية[39]، والمجلس الوطني للغابات و حماية الطبيعة[40]،...

الفرع الثاني: مساهمة مؤسسات المجتمع المدني

لا يستهان بدور المجتمع المدني[41] في تحسيس وتوعية المواطنين حول أخطار التغيرات المناخية وانعكاساتها على وجودهم البشري، بالإضافة إلى دوره التمثيلي على مستوى مؤسسات الدولة. حيث تم إدراج الجمعيات البيئية في القوانين المتعلقة بالبيئة ضمن المجالس الإدارية للمؤسسات والهيئات الحكومية البيئية، مثل التمثيل الجمعاوي في مجلس إدارة المرصد الوطني للتنمية المستدامة[42]. كما اعتبرها المشرع الجزائري كأداة من أدوات تسيير البيئة وأدرجها في الفصل السادس من الباب الثاني[43]. و في هذا الصدد أبرمت الوكالة الوطنية للنفايات 14 اتفاقية شراكة مع جمعيات ناشطة في مجال البيئة وتسيير النفايات. حيث صرح المدير العام للوكالة بأن هذه المبادرة تعد الخطوة الأولى لتكريس العمل التشاركي مع المجتمع المدني[44].

المبحث الثاني: الجهود الوطنية لمكافحة التغيرات المناخية

أضحت التغيرات المناخية واقع يجب التكيف معه و لكن بمراعاة أحسن الظروف. ولطالما ارتبطت البيئة بالتنمية المستدامة، وهما مصطلحان يشكلان قاعدة لدراسة ظاهرة التغيرات المناخية. وعلى هذا الأساس تسعى الجزائر –رغم أنها ليست من ضمن الدول أكثر تلوثا للكرة الأرضية–[45] على غرار الصين، و لكنها تبذل مجهودات كبيرة للمساهمة في الحد من التغيرات المناخية. حيث تتجه الجزائر نحو مسار سياسة التخفيض من غاز الكربون والتحول إلى الطاقات المتجددة أي التخفيف(المطلب الأول) والتكييف للحد من التغيرات المناخية(المطلب الثاني).

المطلب الأول : سياسة التخفيف و الطاقة البديلة

من خلال الاجتماع التقييمي لأسبوع الدبلوماسية للمناخ في الجزائر المنعقد يوم 21 جوان 2017، بحضور وزير الخارجية والبيئة، التزمت الجزائر اتباع طريق التنمية منخفضة الكربون[46] أو ما يسمى بالتخفيف[47]. حيث يتطلب ذلك إيجاد الكيفيات الناجعة للحد من هذه الغازات(الفرع الأول)، ثم التوجه نحو الاستثمار في الطاقات المتجددة مثل توليد الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والمياه...(الفرع الثاني).

الفرع الأول: تدابير التخفيف من غاز الكربون

نظرا للانبعاثات المتزايدة لغاز الكربون الناتج عن العديد من الاستعمالات سواء أكانت اقتصادية كالمصانع والمركبات، أو اجتماعية كالاستعمالات المنزلية اليومية. وفي إطار مشروع توفير طاقة نظيفة لمدن البحر المتوسط[48]، قامت الجزائر بإنجاز قائمة جرد للانبعاثات الخاصة بالغازات الدفيئة كخطوة أولى في مسيرة إنجاز خطة عمل الطاقة المستدامة. حيث لوحظ اختلاف الانبعاثات من مدينة إلى أخرى، على سبيل المثال في باتنة، إذ تبين أن القطاع الأكثر استهلاكا للطاقة هو السكن ب 47% ثم النقل 30% و في الأخير الصناعة 11 % حيث تتغير هذه النسب و الترتيبات للقطاعات من مدينة لأخرى[49] . بالإضافة إلى وجوب تحديد القطاعات أكثر تسببا في الانبعاثات الغازية و (أولا)، و في نفس الوقت العمل على اتخاذ التدابير اللازمة للحد منها (ثانيا).

أولا- القطاعات المتسببة في الانبعاثات الغازية

نجد أن قطاع النقل(1) و الصناعة(2) و الطاقة(3) و البيئة المتمثل في مجال النفايات(4) هم أشذ المتسببين في انبعاث الغازات الخطيرة مما يستدعي اتخاذ تدابير بشأنها.

1 – قطاع النقل:

بلغ عدد سكان الجزائر سنة 2023 أكثر من 46 مليون نسمة أي بنسبة 0,56 % من إجمالي سكان العالم. حيث تحتل المرتبة 33 في قائمة أكبر دول العالم من حيث السكان. وهذا العدد له تداعياته على نشاط المواصلات، باعتبار أن المدن الحضرية أكثر عددا و بالتالي الأكثر استعمالا لوسائل النقل بكل أنواع المركبات كالسيارات والسفن والطائرات والسكك الحديدية....، و يعود ذلك إلى عدم تنظيم وضبط هذا النشاط والاستعمال المفرط للمركبات، وعدم تجديد حظيرة النقل العمومي. ويكون التخطيط القطاعي الذي سبق الحديث عنه يستهدف أساسا وضع برامج للحد من الانبعاثات الغازية. و رغم زيادة سعر البنزين من طرف الدولة إلا أن الوضع بقي على حاله مما يستلزم البحث عن بدائل أخرى.

2- قطاع الصناعة:

إن انبعاثات دخان المصانع والغازات المترتبة عنها يستدعي ضرورة تجديد المنشآت الصناعية ووسائل الإنتاج طبقا للمادة 45 من القانون 03-10 التي تنص بأن المؤسسات الصناعية والتجارية تخضع عمليا لبنائها و استغلالها إلى مقتضيات حماية البيئة وتفادي حدوث التلوث الجوي والحد منه[50]، وكذا ضرورة رسكلة النفايات الصناعية واستعمال تكنولوجيات حديثة وبناء منشآت بمقاييس عالمية.

3- قطاع الطاقة:

يعتبر قطاع الطاقة أكبر مصدر للانبعاثات الغازية الدفيئة بنسبة 92.66 % ويعود سببه أن الجزائر تعدّ مصدر كبير للمحروقات، واتخذت منذ الثمانينات إستراتيجية تطوير تعتمد على مصادر الطاقة[51]. وأكبر تحدي لهذا القطاع يتمثل في نجاحه في إيجاد بديل الغاز الكربون و هو الطاقات المتجددة بكل أنواعها

خاصة الطاقة الشمسية التي تعدّ أكبر حظا من غيرها نظرا لاتساع مساحة الجزائر على صعيد الصحراء. حيث يهدف مخطط تنمية الطاقات المتجددة تلبية 10 % على الطاقة في أفق 2020. بالإضافة إلى أنها تستمد دون تكاليف فهي ذات مصدر طبيعي. حيث يتجه العام والخاص إلى تركيب الصفائح للتزويد بالطاقة الشمسية. وهنا يأتي دور الدولة في التشجيع والتخطيط في وضع برامج قطاعية و سكنية ذكية لتزويدها بالطاقة الشمسية والمؤسسات الصناعية والاقتصادية عامة، لأنها خالية من الآثار الجانبية التي من شأنها أن تخلّف أضرارا للبيئة والمناخ.

4- البيئة فيما يخص مجال النفايات:

تلوث النفايات الهواء والمياه الجوفية والسطحية والتربة...ولهذا كان من الضروري أن تضع وزارة البيئة مخططا يضبطها، لإيجاد آليات تدميرها أو تحويلها أو ردمها. لأن الاعتماد السالف على حرقها أدى إلى تفاقم الوضع من خلال انبعاث الروائح الكريهة منها ومن غازات احتراقها. ولهذا تنشط عدة جمعيات في هذا الإطار بالإضافة إلى إنشاء مؤسسات مصغرة تقوم بتحويلها و رسكلتها. و على سبيل المثال تحصي ولاية البليدة نحو 200 مؤسسة مصغرة تنشط في مجال إعادة تدوير النفايات بمختلف أنواعها، حسبما كشفت عنه المديرية المحلية للبيئة[52].

ثانيا: التدابير المتخذة للحد من الانبعاثات الغازية

تتعلق بالقطاعات ذات الصلة المباشرة أو غير المباشرة بتزايد غاز الكربون أو لاعتبارها قطاعات تساهم في الحفاظ على المناخ.

1- القطاعات ذات الصلة المباشرة بتغير المناخ:

نجد أن **قطاع المواصلات** من بين القطاعات التي تؤثر على المناخ و البيئة. ولهذا اتخذت الدولة مجموعة من التدابير منها:

-تعزيز النقل الجوي بين المدن الكبرى باعتبارها أقل تلوثا من النقل البري

-استعمال البنزين المميع أو السائل الخالي من الرصاص و الكبريت(GPL)، حيث يسجل خلال سنة 2009 حوالي 40000 سيارة حولت إلى غاز البترول المميع، إضافة إلى إنجاز ما يقارب 160 محطة منتشرة عبر كافة الوطن وإن كان هناك مصنع تكرير وحيد لإنتاج البنزين الخالي من الرصاص بولاية سكيكدة[53] و تعزيز وسائل النقل الجماعية من خلال تجديد الحظيرة وبناء ميترو و تراموي الجزائر و رفع سعر البنزين.

- رفع الضريبة على استيراد السيارات.

-كما تعتزم الجزائر التوجه نحو تصنيع السيارات الكهربائية على المدى البعيد.

أما بالنسبة **لقطاع الصناعة والطاقة،** قُدر إجمالي ما تنتجه المناطق الصناعية من التلوث ب180000 طن من النفايات الخطيرة. و على سبيل المثال، فإن شركة سونطراك تعتبر مؤسسة البحث

واستغلال النفط و النقل والتكرير والتسويق للعديد من المنتجات البترولية التي يتم تكريرها. وتلتزم المؤسسة من جهتها:

– بتخفيض انبعاثات غاز الاحتباس الحراري و أي ملوث آخر للغلاف الجوي وتخفيض انبعاث CO2 عن طريق إعادة حقنه على مستوى حقل كرشبة بحقل عين صالح[54]

– برنامج خاص بإعادة تأهيل المصافي وتطويرها وفق أحدث النظم التكنولوجية الحديثة بالنسبة لجميع المنشئات الصناعية العامة و الخاصة و خضوع المشاريع مسبقا لتقييم آثارها طبقا للقانون[55] على البيئة و كذا خضوعها إلى نظام الرخص الإدارية أو إلى نظام التصريح

– فرض رسوم جبائية بيئية على المتسببين في التلوث بكل أنواعه. مثلا يعتمد قانون المالية لسنة 2004 في المادة 53 منه على فرض ضريبة قدرها 10.5 / كغ على الأكياس البلاستيكية.ثم رفعها بمقدار 40 دج/ كغ سنة 2018 بموجب قانون المالية. و في مشروع قانون المالية لسنة 2020 إلى500 ٪، وبالتالي ستزيد من 40 دج/ كغ إلى 200 دج/ كغ[56] وإعادة تدوير النفايات و رسكلتها والتزام المصنعين بذلك والتفكير في استغلال الغاز الصخري الذي يتوقع بلوغه احتياطي يقدر بـ 707 ترليون قدم مكعب[57].

2 – القطاعات ذات الصلة غير مباشرة بتغير المناخ:

نقصد بها القطاعات التي لا تتسبب في الانبعاثات الغازية بشكل كبير، وإنما الاهتمام بمجالها يحسن المناخ و يقلل من تلك الغازات. **فقطاع الفلاحة** من ضمن القطاعات التي تساعد إلى الحد ما في تحسين التغيرات المناخية كما اتخذت الدولة التدابير التنموية التالية في هذا المجال:

– استحدثت صناعة الأسمدة الآزوتية لدعم الإنتاج الفلاحي و إعداد المخطط الوطني للتنمية الفلاحية الذي أطلق في سنة 2000 باعتماد مقاربة شاملة متجددة للتنمية الفلاحية، تتمثل في تكثيف الإنتاج وتوسيع المساحات الصالحة للزراعة.

– استرجاع المساحات الفلاحية غير المستغلة في إطار برنامج استصلاح الأراضي, و إطلاق عملية إحصاء الأراضي الفلاحية غير المستغلة أو المهجورة في الولايات الشمالية.

– إعداد قاعدة بيانات رقمية تسمح بإحصاء الأراضي الزراعية عبر التراب الوطني وإنشاء المجلس الأعلى للفلاحة للحفاظ على الأراضي الفلاحية من كل أشكال الاعتداء والإنقاص[58]مع وضع تحفيزات لتشجيع تنفيذ هذه السياسات الجديدة وهي التنازل والامتياز من أجل الاستصلاح، وتقديم مساعدات من الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية[59].

أما عن **قطاع الغابات** أو كما تسمى –رئة الأرض– نظرا لكمية الأكسجين التي تنبعث منها واستهلاكها لغاز الكربون إذ تعتبر مصدر تخفيف الاحتباس الحراري. وضع القطاع بعض من التدابير التي من شأنها خفض مستوى الاحتباس الحراري متخذةً الاجراءات التالية:

– إعادة بعث برنامج السد الأخضر وتوسيع الغطاء النباتي مع إعداد مشروع نص قانوني لتحيين المنظومة التشريعية لتسيير الأملاك الغابية للبلاد، تحسبا لتثمين أفضل للموارد الغابية على الأصعدة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، يتعلق بالغابات والثروات الغابية، قدمه وزير الفلاحة والتنمية الريفية هذه السنة. و للتصدي للحرائق التي تهدد الغابات، نظمت المديرية العامة للغابات بالتنسيق مع البنك العالمي ثلاث تكوينات عن بعد عبر تقنية التواصل المرئي والتي تمحورت حول تبادل الخبرة و التجارب لحماية الغابات من حرائق على مستوى المنطقة المتوسطية (31 جانفي 2023). والتوحيد المدون لأسباب حرائق الغابات (07 فيفري2023) واستخدام أدوات رسم الخرائط و الاستشعار عن بعد، وإدارة البيانات والتحديات المتعلقة باستخدام منصة رسم الخرائط الديناميكية (08 فيفري2023)[60] واقتناء طائرات إطفاء الحرائق مع تشديد الرقابة على الغابات و تقنين و برمجة الزيارات العائلية.

– غرس الأشجار التي تتميز بسرعة النمو كأشجار الصنوبر وأشجار الفواكه و تهيئة الحظائر الوطنية والمحميات الطبيعية.

أما عن **قطاع الموارد المائية**، فتقرر وضع التدابير التالية ومن بينها:

– التوجه نحو تحلية مياه البحر بإنجاز محطات كبرى بقدرة 300 ألف متر مكعب يوميا على مرحلتين 2022–2024 و 2025 – 2030 و ترشيد استهلاك المياه من خلال البرامج الوطنية لتزويد السكان بمياه الشرب و تصفية المياه المستهلكة و توظيفها في الري الفلاحي.

– استحداث مصطلح الأمن المائي مع وجوب تنويع مصادر المياه و التسيير المحكم للمياه الجوفية وتوجيهها نحو المجال الفلاحي[61] وبناء السدود والرفع من حجم استيعابها للمياه. حيث تضيف الدولة 5 سدود جديدة ويتعلق الأمر بسد « الجدرة» الذي تعززت به ولاية سوق أهراس ، وكذا «سدين» على مستوى ولاية تيزي وزو، أي سد «سوق الثلاثة» وسد «سيدي خليفة»، بالإضافة إلى سد «أوزينة» بولاية باتنة[62].

الفرع الثاني: التوجه نحو الطاقات المتجددة

توجهت إستراتيجية الدولة لمكافحة تغيرات المناخ نحو الطاقات المتجددة وجعلها ضمن البرامج والمخططات القطاعية والوطنية، خاصة و أن هذه الأخيرة تعد صديقة البيئة من جهة، و منخفضة التكاليف من جهة أخرى. ولما كانت الجزائر محظوظة من طرف الطبيعة بتوفير أنواع الطاقة(1)، وهذا ما جعل الدولة تضعها ضمن حيّز أولاوياتها(2). و الدليل على ذلك الإنجازات التي تحققت فعليا(3).

1– أنواع الطاقات المتجددة في الجزائر

تعتبر الشمس المصدر الأساسي لهذه الطاقة و أساس توليد الحرارة والطاقة الكهروضوئية وكذا الأنظمة الحرارية الشمسية، سواء كانت عن طريق الألواح أو الصحون المسطحة. بالإضافة إلى محطات الطاقة الشمسية المستغلة لتسخين المياه وتوليد البخار الذي يدور توربينات بخارية. حيث تشكل تركيبات

الطاقة الشمسية ما يقارب 46 % من نصف إجمالي الطاقة الشمسية[63] . أما عن طاقة الرياح، تستمد من الرياح عن طريق الطاقة الحركية للرياح لتوليد الكهرباء بواسطة توربينات هوائية أو مروحيات هوائية.

2- الطاقات المتجددة أولوية الدولة:

إن توجه الجزائر نحوها قرار لا رجعة فيه. بل تتجه حاليا نحو تطويرها ضمن برامج الدولة و جعلها من أولى الأولويات لأنها ضمن آفاق التنمية المستدامة. ومن أجل ذلك، قامت الجزائر بالمصادقة على البرنامج الوطني لتنمية وتطوير الطاقات المتجددة 2011-2030 ثم قامت بتعديلات عليه ليصبح البرنامج الوطني المعدل للتنمية و تطوير الطاقات المتجددة 2015-2020-2030[64]. بالإضافة إلى اعتماد فكرة الاقتصاد الأخضر المتبني من طرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة[65].

3- الإنجازات المحققة:

تم تفعيل محطة توليد الكهرباء بحاسي الرمل بإنتاج 150 ميغاواط منذ عام 2011. كما تم إنشاء شركة الكهرباء والطاقات المتجددة وتفعيل حقل طاقة الرياح بإنتاج 10 ميغاواط. وفي نهاية ديسمبر 2021 بلغ إجمالي القدرة المركبة بـ567,1 ميغاواط في مجال الطاقات المتجددة. كما بلغ تركيب الأسطح الشمسية في 398 مدرسة و تضاعفت السعة المركبة للإنارة بتكنولوجيا الطاقة الشمسية نحن 6,6 ميغاواط . وبلغت نسبة إنتاج الألواح الكهروضوئية الشمسية 450 ميغاواط سنويا. أما عن العنصر البشري تخرج 1020 باحث في الطاقات المتجددة[66]. أنشأ الصندوق الوطني للطاقات المتجددة مدعم سنويا بحدود 1 % من الجباية البترولية. كما تختبر الجزائر أول محطة صغيرة لتوليد الطاقة الشمسية بقدرة 28 كيلووات، مثبتة على سطح قسم البحوث في ولاية أدرار.

المطلب الثاني: التكيف مع من التغيرات المناخية

هو عملية التأقلم مع المناخ الفعلي أو المتوقع و تأثيراته[67]. هدفه الحد من مخاطر الكوارث و معالجة تداعيات التغيرات المناخية على البيئة و الإنسان، يتطلب ذلك الاستعداد و التجهيز لمواجهتها و الاهتمام بالبنية التحتية و جعلها قاعدة صلبة تواجه كل ما يمكن أن ينجر من التغيرات المناخية. و لكي تتصدى الدول خاصة النامية منها لهذه المخاطر تتطلب تكاليف باهضة. حيث تحتاج البلدان النامية إلى حوالي 300 مليار دولار بحلول سنة 2030 [68]. و لهذا يجب الاهتمام بتحسين الظروف الاجتماعية و البيئية (الفرع الأول) ثم وضع الكيفيات اللازمة للتكيف مع المتغيرات المناخية(الفرع الثاني).

الفرع الأول: تحسين الظروف الاجتماعية و البيئية

يُعرّف برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الاقتصاد الأخضر على أنه الاقتصاد الذي ينتج عنه تحسن في رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية[69]. و لهذا تستعد الدولة لتوفير السكن حيث تتجه نحو بناء مدن جديدة ذكية والقضاء على بيوت القزديرية والهشة. وبموجب المادة 19 و 20 من القانون رقم 04-20 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى[70] و نظرا للكوارث الطبيعية كالزلازل و الفيضانات و الرياح الكبرى[71] اتخذت الدولة في

مجال التعمير تدابير تتكيف معها، منصوص عليها في المادة 19 من القانون رقم 04-20 التي تتمثل في منع البناء و التعمير في المناطق ذات الخطورة بما أنه لا يمكن التحكم في تلك الكوارث[72]. كما تهتم الدولة بالعناية الصحية للمواطنين و تسعى لمحاربة الفقر والوقاية من الأمراض والقضاء على الأمية من خلال إجبارية التعليم و فتح مدارس لمحو الأمية. و لا يكون ذلك إلا من خلال سياسية التنمية التي تستقطب الفئة الأكثر حرمانا، بتوفير غاز المدينة و الكهرباء والمياه الصالحة للشرب، بالإضافة إلى سياسة الدعم لتلك الفئات. كما أرصدت مبالغ مالية كبيرة لتنمية مناطق الظل والمناطق المعزولة. تم "تحديد 13.785 منطقة ظل وتشخيص الاحتياجات التي تم ترجمتها في 32.700 مشروع تنموي شمل 15 مجالا, بتقييم مالي قدر ب480 مليار دينار جزائري، تم لحد الآن "تمويل 13.342 مشروع بقيمة مالية بلغت 193 مليار دينار جزائري[73]. و بعد تنفيذ برنامج الإنعاش الاقتصادي و برنامج دعم النمو لفترة ما بين 2001-2009، لوحظ انخفاض نسبة الفقر من 15,7 % ما بين 2001-2005 إلى 12 % سنة 2007[74].

الفرع الثاني: الكيفيات اللازمة للتكيف مع المتغيرات المناخية

إستنادا إلى نص المادة 8 من القانون رقم 04-20، نجد أنها عددت على سبيل الحصر المبادئ التي تضمن الوقاية من الأخطار الكبرى، و منه نستنتج تدابير التكيف مع كل الكوارث الطبيعية. و تتمثل تلك المبادئ في مبدأ الحذر والحيطة و مبدأ التلازم ومبدأ العمل الوقائي والتصحيحي بالأولوية عند المصدر و مبدأ المشاركة و أخيرا مبدأ إدماج التقنيات الجديدة[75]. و جاء في نص المادة 10 الكوارث الكبرى[76] التي يجب أن تتخذ الدولة بشأنها مجموعة من التدابير سواء كانت كوارث طبيعية استثنائية و/أو بفعل نشاطات بشرية، عن طريق استحداث مخطط عام للوقاية من الخطر الكبير ويصادق عليه بواسطة مرسوم[77]. يهدف هذا المخطط إلى تحديد كافة القوانين والإجراءات التي من شأنها التخفيف من وطأة التأثر بالخطر ذاته والوقاية من الآثار الناجمة عن حدوثه. قامت وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية بتنظيم ندوة وطنية حول الإستراتيجية الوطنية للوقاية من الأخطار الكبرى[78]. ولما كانت التغيرات المناخية تتسبب في الزلازل والفيضانات والتصحر والجفاف والمخاطر المناخية بصفة عامة؛ فإن المادة 10 من القانون رقم 04-20 عددتها في نص المادة 10 منه و بالتالي فإن كل التدابير المتخذة بشأنها من أجل التعايش والتكيف معها.

وبناءً على اليوم الدراسي المتعلق بالندوة الوطنية للوقاية من الأخطار الكبرى، انبثقت منه أربع ورشات، الهدف منها تطوير المعلومات الوقائية في استغلال الأراضي والبناء، وإنشاء نظام وطني لمراقبة المخاطر الكبرى و التنبؤ بها و إنشاء نظام وطني للرصد و الإنذار المبكر[79]. بالإضافة إلى التدابير والإجراءات التي نص عليها القانون رقم 04-20 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى المنصوص عنها من المادة 21 إلى المادة 41 من ذات القانون.

كما أنه هناك قطاعات لها علاقة بالتكيف المناخي مثل قطاع المياه الذي يستوجب عليه التوزيع العقلاني للمياه وترشيد استغلالها واستهلاكها وتوسيع السدود وبناء أخرى، والوجوب في تنوع مصادرها عن طريق إنشاء محطات أخرى لتحلية مياه البحر واستغلال المياه الجوفية.

أما عن قطاع الغابات، يجب المحافظة على الغطاء النباتي من الحرائق وإتلافها وتوسيع عملية التشجير لمحاربة التصحر وانجراف التربة. كما تعتبر الغابات مصدر أساسي للأكسجين من أجل القضاء على الغازات السامة وتنقية الهواء. لذلك يهدف مخطط العمل إلى :

-تكثيف التشجير لمضاعفة المساحة الحالية من 20000 هكتار إلى 40000 هكتار في السنة ، و تحديث الجرد الوطني للغابات الذي تم وضعه سنة 1985 ، مع وضع حزام غابي في المناطق العمرانية كالمساحات الخضراء[80].

-إعادة بعث مشروع السد الأخضر في 17 جوان 2021، حيث أطلقت وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والمديرية العامة للغابات رسميًا تأهيل السد الأخضر، تحت القيادة المشتركة لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو). في يوليو 2021، سُجلت عملية جديدة لإعادة تأهيل السد الأخضر عبر 30 ولاية من بينها المسيلة والجلفة، وهذا بإعادة تشجير عدد من المناطق[81].

أما في مجال الطاقة و في إطار التخفيض من انبعاثات الغازات الدفيئة، تم تقليص استعمال الطاقة الأحفورية لصالح الطاقة المتجددة و الهدف هو خفض الاستهلاك الكلي للطاقة بنسبة 9 % بحلول عام 2030[82] .

خاتمة:

تسعى الدولة الجزائرية جاهدةً إلى محاربة ظاهرة التغيرات المناخية أو على الأقل التقليل من وطئتها. ورغم الإرادة الموجودة والنصوص القانونية المنظمة للبيئة والوقاية من الأخطار الكبرى والالتزامات التي تعهدت بها الدولة داخليا و خارجيا، إلا أن المخططات والبرامج المسطرة لم تنفذ فعليا أو بنسبة كبيرة على أرض الواقع. على سبيل المثال: بعد 7 سنوات من برنامج الوصول إلى إنتاج 27 % من الكهرباء باستخدام الطاقات المتجدد في أفق سنة 2030، لم تتعدى النسبة 0,8 %[83].

صحيح أنه استحدثت الوكالة الوطنية للتغيرات المناخية، و لكن الأمر يستدعي وجود نص قانوني يعالج الظاهرة بشكل أشمل و أدق. بالإضافة إلى نقص الدراسات الاستشرافية وبنك معلومات وإحصائيات دقيقة نظرا لغياب المعلومات و البيانات. ضف إلى ذلك ضعف أجهزة الرقابة بكل أنواعها سواء في المجال الصناعي الملوث أو في مجال رمي النفايات العشوائية وحتى في تبذير الماء حيث وصلت نسبته 45 % سنة 2021[84] . إن ظاهرة التغيرات المناخية تخص جميع القطاعات دون استثناء وتخص كل واحد منا والتحسيس بالمخاطر بات من صميم عملنا و تحسيسنا. كما يفترض دمج هذه الظاهرة ومسسبباتها في المناهج التعليمية والبحثية بأسرع وقت نظرا لتفاقم الوضعية و تهديديها للبيئة و الإنسان.

الهوامش:

[1]–ديباجة دستور سنة 2020، المرسوم الرئاسي رقم 20–442 المؤرخ في 30 ديسمبر سنة 2020، يتعلق بإصدار التعديل الدستوري، المصادق عليه في استفتاء 01 نوفمبر 2020، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 82 مؤرخة في 30 ديسمبر سنة 2020

[2]–القانون رقم 83–03 مؤرخ في 5 فيفري سنة 1983 يتعلق بحماية البيئة، ج.ر العدد 6 مؤرخة في 8 فيفري سنة 1983.

[3]– القانون رقم 03–10 مؤرخ في 19 جويلية سنة 2003 يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج.ر العدد 43 مؤرخة في 20 جويلية سنة 2003.

[4]– يعرف بأنه تغيراً في المناخ يعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يفضي إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي العالمي والذي يلاحظ، بالإضافة إلى التقلب الطبيعي للمناخ، على مدى فترات زمنية متماثلة"انظر اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية الصادرة عام 1992 . https://unfccc.int/sites/default/files/convarabic.pdf

[5]– تعريف البيئة في المادة 4 من القانون رقم 03–10 المؤرخ في 19 جويلية 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة البيئة ج.ر العدد 43 مؤرخة في 20 جويلية 2003.

[6]– المادة 5 من القانون رقم 03–10 المؤرخ في 19 جويلية 2003، مرجع سابق.

[7]– د.بن بولرياح العيد، التخطيط البيئي المحلي كآلية لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، أطروحة مقدمة لاستكمال الحصول على شهادة الدكتوراه تخصص قانون البيئة و التنمية المستدامة، جامعة أحمد دراية أدرار الجزائر، 2016–2017، ص 13

[8]– أمال عبسي، التخطيط البيئي كآلية قانونية مستحدثة لحماية البيئة و تحقيق التنمية المستدامة، مجلس النبراس للدراسات القانونية، المجلد 04 العدد 01/مارس 2019،ص11–23، ص 20

[9]– المرسوم التنفيذي رقم 10–01 المؤرخ في 4 جانفي 2010 يتعلق بالمخطط التوجيهي لتهيئة الموارد المائية و المخطط الوطني للماء، ج.ر العدد 1 مؤرخة في 6 جانفي 2010.

[10]– المادتين 3 و 4 و 9 و 10 من المرسوم التنفيذي رقم 10–02 المؤرخ في 4 جانفي 2010، نفس المرجع.

[11]– المادة 7 من المرسوم التنفيذي رقم 10–02 المؤرخ في 4 جانفي 2010، نفس المرجع

[12]–كما أكد وزير الموارد المائية في مداخلة له بمناسبة اليوم البرلماني حول "مستقبل الموارد المائية في الجزائر" خلال عرضه لتفاصيل المخطط الوطني للمياه 2030 فيما يخصّ التّطهير، إلى أن إجمالي عدد محطات التطهير سيبلغ 252 محطة في 2021 وتوسيع المخطط الوطني للمياه ليمتد إلى عام 2050. كما أشار إلى أن 91% هي نسبة ربط الساكنة بشبكات الصّرف الصّحي حيث يصل طول شبكة الصرف الصحي الوطنية الى 47000 كم و يتم حاليا استغلال 191 محطّةْ تطهير بقدرة معالجة المياه المستعملة تفوق 900 مليون متر مكعب فِي السنة و من المنتظر أن تصل في 2021 إلى 1.2 مليار متر مكعب.وسمحت هذه البرامج بإيصال المياه الشروب إلى 98 بالمائة من الساكنة في الجزائر بحصة يومية تقدر ب180 لتر للفرد مع توزيع منتظم يومي لفائدة 80 بالمائة من السكان. انظر نص المداخلة على الرابط الالكتروني: https://www.aps.dz/ar/economie/65413-12-9-2030

[13]– المادتين 3 و 4 من المرسوم التنفيذي رقم 17–364 المؤرخ في 25 ديسمبر 2017، يحدد صلاحيات وزير البيئة و الطاقات المتجددة، ج.ر العدد 74 مؤرخة في 25 ديسمبر 2017.

[14]– الموقع الرسمي الالكتروني لوزارة البيئة و الطاقات المتجددة: – https://www.me.gov.dz/

[15]– المرسوم التنفيذي رقم 21–516 المؤرخ في 25 ديسمبر سنة 2021، يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة الصناعة، ج.ر العدد 96 مؤرخة في 26 ديسمبر سنة 2021.

[16]– كما يعرف بمسمى السلامة والصحة المهنية بأنّه عبارة عن مجموعة من الإجراءات الاحترازية المُتخذة لتوفير الحماية والسلامة للعاملين في المنشآت الصناعية، وبالتالي الحفاظ على استمرارية إنتاجها. https://mawdoo3.com

[17]– المادة 3 من المرسوم التنفيذي رقم 516/21 المؤرخ في 25 ديسمبر 2021، مرجع لسابق.

[18]– المادة 05 من القانون رقم 03–10، مرجع سابق،

[19]– المادة 13 من القانون رقم 03–10 المؤرخ في 19 جويلية 2003، مرجع سابق.

[20]– انظر نشاطات وزارة البيئة و الطاقات المتجددة على البوابة الالكترونية: – https://www.me.gov.dz/

[21]– نقلا عن نشاطات وزارة البيئة ، نفس المرجع.

[22]– القانون رقم 10–02 مؤرخ في 29 جوان سنة 2010، يتضمن المصادقة على المخطط الوطني لتهيئة الإقليم، ج.ر العدد 61 مؤرخة في 21 أكتوبر سنة 2010.

[23]– حسونة عبد الغني، الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة، رسالة دكتوراه، تخصص قانون أعمال كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بسكرة، 2012 –2013 ،ص168.

[24]– عباس راضية، النظام القانوني للتهيئة والتعمير بالجزائر، رسالة دكتوراه في القانون، تخصّص القانون العام، جامعة الجزائر 1 .ص 83، 2015–2014 ،

[25]– القانون رقم 10–02 يتضمن المخطط الوطني لتهيئة الإقليم، ص 45، مرجع سابق

[26]– ص 46 نفس المرجع.

[27]– المرسوم التنفيذي رقم 02–115 مؤرخ في 3 أفريل سنة 2002، المعدل و المتمم بالمرسوم التنفيذي رقم 19–11 مؤرخ في 23 جانفي 2019، يتضمن إنشاء المرصد الوطني للبيئة و التنمية المستدامة، ج.ر العدد 22 مؤرخة في 3 أفريل سنة 2002.

[28]– المادتين 5 و 6 من المرسوم التنفيذي رقم 02–115 المؤرخ في 3 أفريل 2002، مرجع سابق

[29]– المرسوم التنفيذي رقم 02–262 مؤرخ في 17 أوت سنة 2002، يتضمن إنشاء المركز الوطني لتكنولوجيات إنتاج أكثر نقاء، ج.ر العدد 56 مؤرخة في 18 أوت سنة 2002

[30]– المواد 3 ، 5و 6 من المرسوم التنفيذي رقم 02–262 ، نفس المرجع

[31]– المرسوم التنفيذي رقم 02–263 المؤرخ في 17 أوت سنة 2002، يتضمن إنشاء المعهد الوطني للتكوينات البيئية، ج.ر العدد 56 مؤرخة في 18 أوت 2002.

[32]– المادة 1 و 3 من المرسوم التنفيذي رقم 02–263، نفس المرجع.

[33]– المرسوم التنفيذي رقم 02–175 المؤرخ في 20 ماي سنة 2002، يتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات، ج.ر العدد 37 مؤرخة في 26 ماي سنة 2002.

[34]– المادة 4 و 5 من المرسوم التنفيذي رقم 02–175، نفس المرجع

[35]– وافي مريم، إدماج اتفاقية تغير المناخ في التشريع الجزائري، رسالة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث ل م د، تخصص قانون البيئة، جامعة الجزائر 1 2017–2018، ص 255

[36]– المرسوم التنفيذي رقم 05-375 المؤرخ في 26 سبتمبر سنة 2005 ، يتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للتغيرات المناخية و تحديد مهامها و ضبط كيفيات تنظيمها و سيرها، ج.ر العدد 67 مؤرخة في 05 أكتوبر سنة 2005.

[37]– المادة 4 و 5 من المرسوم التنفيذي رقم 05-375 ، نفس المرجع

[38]– المادة 17 من القانون رقم 04-09 المؤرخ في 14 أوت سنة 2004، يتعلق بترقية الطاقات المتجدد في إطار التنمية المستدامة، ج.ر العدد 52 مؤرخة في 18 أوت سنة 2004.

[39]– المرسوم التنفيذي رقم 02-371 المؤرخ في 11 نوفمبر سنة 2002، يتضمن إنشاء مركز تنمية الموارد البيولوجية و تنظيمه و عمله، ج.ر العدد 74 مؤرخة في 13 نوفمبر سنة 2002.

[40]– المرسوم التنفيذي رقم 95- 332المؤرخ في 25 أكتوبر 1995 ،المتضمن إنشاء المجلس الوطني للغابات وحماية الطبيعة، ج.ر العدد 60.

[41]– "مجموعة التنظيمات التطوعية المستقلة ذاتيا، التي تملأ المجال العام بين الأسرة والدولة، وهي غير ربحية، تسعى إلى تحقيق منافع أو مصالح للمجتمع ككل، أو بعض فئاته المهمشة؛ لتحقيق مصالح أفرادها، ملتزمة بقيم ومعايير الاحترام والتراضي، ، والإدارة السلمية للاختلافات و التسامح، وقبول الآخر" قنديل، أماني.. الموسوعة العربية للمجتمع المدني. مصر: الهيئة المصرية العامة للكتاب،2008 ص 64

[42]– المادة 8 من المرسوم التنفيذي رقم 02-115، مرجع سابق.

[43] – المادة 5 من القانون رقم 03-10، مرجع سابق.

[44]– انظر الرابط الالكتروني التالي: https://www.aps.dz/ar/economie/102078-14

[45]– كانت السيدة دحلب قد ذكرت في مناسبة أخرى, ما ورد في تقرير صادر عن لجنة خبراء المناخ الدوليين التابعين للأمم المتحدة في سنة 2018 حيث يثبت هذا التقرير بالدليل العلمي أن "الجزائر موجودة في موقع من منطقة شمال إفريقيا يعاني بشكل كبير من الهشاشة المناخية" و أنها "لا تساهم في انبعاثات الغازات الدفيئة إلا بنسبة 39ر0 % و هي نسبة ضئيلة جدا بالمقارنة مع الدول المتقدمة (الصين 22 % و الولايات المتحدة الأمريكية 28 %)". كما ذكرت ان الجزائر تعهدت خلال القمة الدولية للمناخ التي انعقدت شهر سبتمبر 2019 بنيويورك بتخفيض انبعاثاتها من الغازات الدفيئة بنسبة % 7 فيما أبدت استعدادها للوصول إلى 22 % في آفاق 2030 في حال حصولها على تمويل دولي. انظر الرابط الالكتروني التالي: https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie-

[46]– انظر الرابط الالكتروني التالي: http://www.climasouth.eu/ar/node/408

[47]– قصد بالتخفيف تلك السياسات التي تستهدف تقليل انبعاثات غازات الدفيئة، و تشمل تدابير الحد من الطلب على السلع و الخدمات ذات الانبعاثات المكثفة، و زيادة استخدام التكنولوجيات منخفضة الكربون، وثمة طريقة أخرى لتخفيض آثار تغير المناخ تتضمن تشجيع "بالوعات الكربون"، أي مواطن التخزين التي تمتص ثاني أكسيد الكربون،من قبيل الغابات أو المستنقعات. انظر الموقع الرسمي لمنظمة الأمم المتحدة: www.org.un.

[48]–لمزيد من المعلومات، انظر الرابط الالكتروني https://www.climamed.eu/ar/project/what-is-clima-med/

[49]– وافي مريم، ص 201 مرجع سابق.

[50]– المادة 45 من القانون رقم 03-11، مرجع سابق.

[51]– وافي مريم، ص 228، مرجع سابق.

[52]– انظر الرابط الالكتروني التالي: https://africanews.dz/

[53]– لخضاري صالح، واقع التنمية المستدامة في الجزائر–الاستراتيجية و الجهود– مجلة العلوم الإنسانية ، عدد 50 ديسمبر 2018، المجلد أ،ص.ص 209–221، ص 213

[54]– زايد مراد، الاتجاهات الحديثة في إدارة المنظمات(مدخل تسيير المؤسسات)، دار الخلدونية الطبعة 2012 الجزائر، ص 346

[55]– المادة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 90–78 المؤرخ في 27 فيفري سنة 1990، يتعلق بدراسة التأثير على البيئة، ج.ر العدد 10 مؤرخة في 7 مارس سنة 1990.

[56]– انظر الرابط الالكتروني التالي: https://legal-doctrine.com

[57]– وافي مريم، ص 156، مرجع سابق

[58]– انظر الرابط الالكتروني التالي: https://www.aps.dz

[59]– الديوان الوطني للأراضي الفلاحية، الرابط الالكتروني التالي: https://www.onta.dz/la-concession-agricole-ar

[60]– المديرية العامة للغابات الجزائر، الرابط الالكتروني التالي:/https://www.facebook.com/dgforets

[61]– الرابط الالكتروني التالي: https://www.aps.dz/ar/economie

[62]– االرابط الالكتروني التالي: http://ech-chaab.com/ar

[63]– أحمد بدر، الطاقات المتجددة في الجزائر، تقرير رسمي يكشف إنجازات عامين، الرابط الالكتروني: https://attaqa.net/2022

[64]– لمزيد من المعلومات، انظر: سارة جدي و طارق جدي، واقع و آفاق الطاقات المتجددة في الجزائر، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، المدرسة العليا للتجارة، المجلد 10 العدد 20 ، 2015/12/31، ص.ص 41–51، ص 44

[65]– مريم وافي، ص 196، مرجع سابق

[66]– أحمد بدر، نفس المرجع

[67]– الرابط الالكتروني التالي: or.wikidia.org

[68]– الرابط الالكتروني التالي: https://elakademiapost.com

[69]– وافي مريم، ص 196 مرجع سابق

[70]– القانون رقم 04–20 المؤرخ في 25 ديسمبر سنة 2004، يتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى و تسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة، ج. ر العدد 84 مؤرخة في 29 ديسمبر سنة 2004.

[71]– ذكرت المادة 10 من القانون رقم 04–20 على سبيل الحصر الكوارث الطبيعية الكبرى، نفس المرجع.

[72]– المادة 19 من القانون رقم 04–20، نفس المرجع

[73]– الرابط الالكتروني: https://www.aps.dz/ar/regions/101429-2021-02-10-12-41-04

[74]– عبد الوهاب رميدي، محي الدين حمداني، إستراتيجية مكافحة الفقر في الجزائر من خلال برنامج الإنعاش الاقتصادي وبرنامج دعم النمو(2001–2009)،مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 5 العدد 1 – جانفي 2014، ص ص 105–117، مجلة الأغواط ص 109

[75]– المادة 8 من القانون رقم 04–20، مرجع سابق

[76]– المادة 10 من القانون رقم 04–20، مرجع سابق

[77]– المواد 16، 17 و 18 من القانون رقم 04–20، مرجع سابق

[78]– لمزيد من المعلومات، انظر الموقع الرسمي لوزارة الداخلية و الجماعات المحلية و التهيئة العمرانية: interieur.gov.dz

[79]– الموقع الالكتروني لوزارة الداخلية، مرجع سابق

[80]– مريم وافي، ص 234 مرجع سابق

[81]– الرابط الالكتروني التالي: https://ar.wikipedia.org/ .

[82]– ليلى بن اسماعيل، واقع التعامل مع التغيرات المناخية في الجزائر، العربي السفير، 08–12–2022

[83]– ليلى بن اسماعيل، واقع التعامل مع التغيرات المناخية في الجزائر، العربي السفير، 08–12–2022

[84]– نفس المرجع