البيئة وسبل حمايتها في الجزائر

Environment and ways to protect in Algeria

Environnement et moyens de sa protection en Algérie

د./ العونية بن زكورة*

تاريخ استلام المقال: 2020-03-20 تاريخ قبول النشر: 2020-10-23

Abstract:

The research deals with the subject of environmental protection in Algeria in the framework of sustainable development and biodiversity through a regulation of the negative behavior of the citizen by using a range of texts and procedures that put an end to the aggressions suffered this environment. The study concluded that when it comes to preserving the environment, it is not enough to legislate, but rather to coordinate all the efforts of stakeholders to mitigate the risks of various types of pollution.

Key words: **E**nvironement, **E**nvironement protection laws, **E**nvironement degradation, **B**iodiversity, **S**ustanaible development, **A**lgeria.

* أستاذة محاضرة ﴿أ﴾ - جامعة معسكر
benzak29@yahoo.fr

Abstract:

La recherche traite du sujet de la protection de l'environnement en Algérie dans le cadre du développement durable et la biodiversité à travers une régulation du comportement négatif du citoyen en usant d'une panoplie de textes et de procédures qui mettent fin aux agressions que subit cet environnement. L'étude a conclu à une réalité ; quand il s'agit de préserver l'environnement, il ne suffit pas légiférer ne suffit pas mais plutôt coordonner tous les efforts des parties prenantes pour atténuer les risques de pollutions diverses.

Mots clés: **E**nvironnement, **L**ois de la protection de l'environnement, **D**égradation de l'environnement, **B**iodiversité, **D**éveloppement durable, **A**lgérie.

ملخص:

يعالج البحث مسألة حماية البيئة في الجزائر في إطار تحقيق التنمية المستدامة والتنوع البيولوجي، من خلال ضبط السلوك السلبي للمواطن بمجموعة من القوانين والإجراءات التي تحد من التدهور البيئي. توصلت الدراسة إلىحقيقة أنه عندما يتعلق الأمر بحماية البيئة فلا يكفي الاعتماد على سن القوانين وإنما يرتبط بتكاتف الجهود بين كل الأطراف المعنية للحد من خطر التلوث بمختلف أشكاله.

الكلمات المفتاحية: البيئة، قوانين حماية البيئة، التدهور البيئي، التنوع البيولوجي، التنمية المستدامة، الجزائر.

مخطط المقال:

مقدمة
1) آليات وإجراءات حماية البيئة
1-1) البيئة ومكوناتها
1-2) الآليات التنظيمية لحماية البيئة
2) حماية البيئة في الجزائر
2-1) الإطار التنظيمي لحماية البيئة
2-2) آليات حماية البيئة خدمة للتنمية المستدامة
خاتمة

مقدمة:

تزايد الاهتمام في السنوات الأخيرة بموضوع البيئة بالنظر إلى التطورات البيئية على مستوى العالم، المتمثلة في التدهور البيئي الناجم عن السلوك السلبي للأفراد، تعرف البيئة بالوسط الذي يعيش فيه الإنسان ويمارس مختلف نشاطاته بغرض إشباع حاجياته المختلفة ونظرا لأن الإنسان جزء هام من النظام البيئي (إنسان، حيوان، نبات...)، كان لابد من ضبط تصرفاته تجاه البيئة ومحاولة الحفاظ على توازنها.فقد أدى البحث عن المزيد من التنمية إلى الاستغلال المفرط للمكونات البيئية، مما ساهم في ظهور التدهور البيئي(التصحر، الانحباس الحراري...) للأوساط البيئية، الأمر الذي دفع بالحكومات والهيئات الدولية إلى الإسراع في تبني الإجراءات اللازمة لحماية البيئة من مختلف الملوثات. عملت الجزائر كغيرها من الدول على سن مجموعة من القوانين واتخاذ حزمة من التدابير لحماية البيئة من التدهور.

وبناء على ما سبق، يمكن طرح الإشكالية في السؤال التالي: **ما هو واقع حماية البيئة في الجزائر؟**

1) آليات وإجراءات حماية البيئة:

حياة الإنسان مرتبطة بوجود بيئة* سليمة المتأثرة بمجالات التقدم التكنولوجي والتقني لمختلف الصناعات، مما نجم عنه ملايين الأطنان من النفايات التي تحمل في خصائصها خطورة كبيرة على صحة الإنسان والبيئة في نفس الوقت. فقد ظهرت العديد من التغيرات على النظام البيئي والإخلال بتوازنه، مما استدعى دق ناقوس الخطر في مجال التدهور البيئي، ومحاولة اعتماد مجموعة من الإجراءات والآليات لحمايتها من التدهور والتلوث[1].

1-1) البيئة ومكوناتها:

بالمقارنة مع القضايا السياسية الأخرى، جاءت القضايا البيئية متأخرة على جدول أعمال الساسة في معظم الدول، وظهرت سياسة بيئية حقيقية في الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي، وإن كان ذلك كان موجود بالفعل منذ نهاية القرن التاسع عشر، نتيجة انتقاد آثار استغلال الموارد الطبيعية على النمو الاقتصادي والبيئة[2].

- **تعريف البيئة:**

البيئة شغل شاغل لكل الأعوان الاقتصاديين نتيجة الأضرار المتزايدة على كوكب الأرض، مما يجعل ضرورة احترام اللوائح البيئية أكثر من أي وقت مضى[3]، وأصبحت من أبرز القضايا التي تتطلب تدبيرا عالميا مؤسساتيا خاصة بعد أن تأكد في العقود الأخيرة بأنها أصبحت معضلة الحقبة الراهنة، ومن غير الممكن تجاهلها عند تناول للمعضلة البيئية[4].
وعلى ذلك، تعرف البيئة وفق صيغ مختلفة باختلاف النظرة لها، فهي:

- المحيط الذي يعيش فيه الإنسان أو غيره من المخلوقات، منها يستمد مقومات حياته وبقائه من غذاء وكساء ومسكن واكتساب معارف وثقافات**[5]؛
- مجموع الموارد الطبيعية والاجتماعية المتاحة في وقت معين لإشباع الحاجات الإنسانية[6]؛

مصطلح البيئة بالإنجليزية "environment" وبالفرنسية "environnement"، والتي تعني المحيط.
** *أي العناصر الطبيعية المكونة للبيئة الطبيعية والعناصر البشرية المكونة للبيئة البشرية (صناعة، عمران، زراعة، رعي...).*

- ذلك النظام الفيزيائي والبيولوجي الذي يحي فيه الإنسان والكائنات الأخرى، وهي كل متكامل وان كانت معقدة تشمل عناصر متداخلة ومترابطة[7]؛
- مجموع العوامل الجغرافية والمناخية والعوامل الاجتماعية والثقافية التي تؤثر في المجتمع[8]؛
- والمحيط الذي يعيش فيه الإنسان والكائنات الحية وغير الحية بما يشمله من ماء وهواء وتربة ومنشآت صناعية (وفق القانون 03-10)*.

وعلى ذكر ما سبق من تعريفات، يمكن تعريف البيئة على أنها ذلك المحيط الذي يضمن العيش للإنسان وباقي الكائنات من خلال ما يوفره من موارد طبيعية تسد احتياجاتهم.

مكونات البيئة:

تعبر البيئة عن كلّ ما يُحيط بالإنسان من أشياء حيّة أو غير حيّة والى مجموعة الظروف االمحيطة من قوى فيزيائية وكيميائية وطبيعية وغيرها، مما يجعل مكوناتها تضم[9]:

- **العوامل الحيوية الحية:**

العوامل الحيوية الحية هي الكائنات الحية التي تعيش في البيئات المتنوعة، وتشمل الإنسان والحيوانات والنباتات والكائنات الحية الدقيقة، تتعايش مع بعضها البعض بعلاقات متبادلة تحت مفهوم المجتمع الحيوي:

- ✓ **الكائنات المنتجة:** تمثل الكائنات الحية ذاتية التغذية (تصنع غذائها بنفسها عن طريق التركيب الضوئي)، وتمثل المصدر الأساسي لغذاء بعض الكائنات التي لا تستطيع أن تصنع غذائها بنفسها (النباتات الخضراء، وبعض الكائنات الحية الدقيقة)؛

* القانون 03-10 المؤرخ في 19 جمادى الأولى 1424 الموافق 19 يوليو 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة (الجريدة الرسمية، العدد 43-2003م). *وقد نظم هذا القانون مبادئ حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة من خلال توضيح قواعد حماية البيئة وتحديد مبادئ تسيير البيئة وترقية التنمية الوطنية المستدامة. واعتمد على المفهوم الشامل للبيئة، حيث فصلها إلى موارد طبيعية غير حيوية وأخرى حيوية كالماء، الجو الهواء، الأرض، باطن الأرض، النبات والحيوان... الخ.*
https://www.joradp.dz/FTP/jo-arabe/2003/A2003043.pdf

- ✓ **الكائنات المستهلكة:** تمثل الحيوانات والكائنات التي لا تتمكن من صناعة غذائها وحدها، والتي تأخذ غذائها جاهزا من الكائنات المنتجة أو من بعض الكائنات المستهلكة الأخرى كالإنسان والحيوان من آكلي النباتات واللحوم؛
- ✓ **والكائنات لمتحللة:** تمثل الكائنات الحية الدقيقة التي تتغذى على جثث الكائنات المستهلكة والمنتجة وبعض الفضلات العضوية وتحللها إلى مواد أولية تطرحها في الأرض.

- **<u>والعناصر غير الحية</u>:**

تعبر عن المكونات التي لا تظهر عليها مظاهر الحياة حيث تتكون من المواد العضوية والمواد غير العضوية وهي كالآتي:

- ✓ عوامل **المناخ:** أكثر العناصر البيئية الطبيعية تأثيرا على الإنسان فهو يرتبط بالكثير من المقوّمات الحياتية الرئيسية كالحرارة والماء وله تأثيرا الخاص على الإنسان والكائنات الحية؛
- ✓ **العوامل المائية:** يمثل المكون الرئيسي للأنظمة البيئية المختلفة، حيث يدخل الماء في عمليات التركيب الضوئي التي تقوم بها النباتات، بالإضافة إلى أن الحيز المائي هو الحيز الأمثل لحصول تحلل العناصر المهمة من التربة، والتي توصلها بدورها إلى النباتات، كما أن جميع أشكال التفاعلات الكيميائية الحيوية تحتاج إلى محيط مائي لإتمام عملياتها؛
- ✓ **وعوامل التربة:** تمثل السطح الخارجي للقشرة الخارجية للكرة الأرضية، حيث إنها إحدى المكونات الأساسية لحياة الكائنات الحية على كوكب الأرض، فهي تحتضن المخزون الكبير من الماء، والمواد الغذائية المختلفة.

<u>1-2) الآليات التنظيمية لحماية البيئة:</u>

تعتمد عملية حماية البيئة على سن التشريعات والقوانين اللازمة لذلك، والتي تختلف من تشريع لآخر وحسب مفهوم البيئة، فهناك من يجمع ما بين البيئة الطبيعية والصناعية في المفهوم وهناك من يقتصر فقط على البيئة الطبيعية فقط. يرتكز استخراج مواد قانون حماية البيئة على مجموعة من المصادر، منها الدولية والمبادئ القانونية العامة، وأخرى داخلية. وترتكز حماية البيئة على ضرورة التعريف بأهمية أسباب التدهور البيئي والطرق الواجب إتباعها للحد من ذلك. فيعرف التدهور البيئي، أنه التدمير والتهديد الذي يمس بيئة الإنسان والتي تمثل مجموع العوامل الطبيعية، البيولوجية، الاجتماعية، الثقافية والاقتصادية.

ماهية حماية البيئة:

تتضمن البيئة الوسط الطبيعي (مياه، هواء، أحياء، حيوانات...) وكل الأنشطة البشرية التي تعمل على وضع مخاطر طبيعية وتكنولوجية وطاقوية وعيرها، وهو ما يشكل أضرار متواصلة على هذه البيئة، مما يتطلب العمل على حمايتها من خلال أنشطة تغيير خصائص المنتوجات وتقنيات الإنتاج وطرق الاستهلاك، واعادة تدوير المخلفات والحد من تدهور المظاهر البيئية[10]. وتعرف حماية البيئة بأشكال مختلفة وفق مجموع القواعد القانونية ذات الطبيعة الفنية التي تنظم نشاط الإنسان في علاقته مع البيئة، ومنها:

- هي قبل كل شيء وعي بعولمة المشكلات البيئية، بدأت خلال التجارب النووية الأولى سنة 1945 واستمرت على مر السنين وتفاقم المشاكل من إنتاج المبيدات الحشرية وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون... الخ[11]؛
- الوسط الطبيعي الذي يعيش فيه، أين يتم تحديد ماهية البيئة وأنماط النشاط المحظور الذي يؤدي إلى اختلال التوازن الفطري بين مكوناتها والآثار القانونية المترتبة عن هذا النشاط[12]؛
- جميع السلوكيات والأنشطة التي يتم القيام بها للحفاظ على المظاهر البيئية من التلوث[13]؛
- وهي المعرفة الجيدة بالقوانين والسياسات البيئية التي تحكم تنفيذ أي مشروع[14].

وعلى ذكر ما سبق من تعريفات، يمكن حماية البيئة على أنها مجموع التدابير المتخذة للحد أو القضاء على السلوكات البشرية السلبية تجاه البيئة.

وترجع أسباب اللجوء لحماية البيئة إلى[15]:

- نضوب الموارد وندرتها نتيجة الاستغلال المفرط للموارد الطبيعية؛
- تأثير التنمية الاقتصادية على مخزون الموارد الطبيعية وما تسببه من تغير مناخي؛
- تزايد النزعة الاستهلاكية لاسيما في الدول المرتفعة الدخل، مما أثر سلبا على استهلاك الطاقة والموارد وتدهور البيئة؛
- والخراب المباشر للبيئة نتيجة النزاعات أو الفساد أو غياب المسؤولية البيئية.

مصادر التشريع في حماية البيئة:

يتفرع قانون البيئة من القانون الدولي العام، حيث يهتم بحماية البيئة بمختلف جوانبها. تطور هذا الأخير نتيجة التطور الهائل في مجال الثورة الصناعية وما تلاها من تطور في مجال الاتصالات والتكنولوجيا، وما نجم عنها من تفاقم في المشاكل بيئية[16].

- **المصادر الداخلية:**

تحركت المجموعة الدولية، وبضغط قوي من المنظمات غير الحكومية، لمواجهة تحدي تغير المناخ خاصة في محاولة لاحتواء الارتفاع المهول في درجات الحرارة وانبعاثات طفيفة في الغازات الدفيئة على المدى البعيد، ليصبح تدبير مجال البيئة يأخذ منحى مغايرا تماما للتوجهات السابقة، وتصبح للقواعد المنظمة للبيئة مؤسسات تسهر على احترام إلزامية تلك القوانين، وهو الأمر الذي يمكن أن يتحقق في حالة قيام منظمة عالمية للبيئة[17]. وتضم مجموع المصادر التي تسمح باستنباط مواد القوانين حماية البيئة[18]:

- ✓ **التشريع:** مجموعة القواعد المكتوبة التي تضعها السلطة العامة المختصة في الدولة، وتمثل أهم المصادر الرسمية للقواعد القانونية، إلا أن المتأمل في الأنظمة القانونية لأغلبية الدول يدرك أنها تخلو من قوانين خاصة بحماية البيئة، بل هي قوانين عامة ومتفرقة، كقوانين الصيد وقوانين الغابات وقوانين المياه؛
- ✓ **العرف:** القواعد القانونية التي نشأت في مجال مكافحة التعدي على البيئة والحفاظ عليها، وجرت العادة بإتباعها بصورة منتظمة ومستمرة، بحيث ساد الاعتقاد باعتبارها ملزمة وواجبة الاحترام. إلا أن دوره مازال ضئيلا في ميدان حماية البيئة؛
- ✓ **والفقه:** عبارة عن آراء ودراسات علماء القانون وتوجهاتهم بشأن تفسير القواعد القانونية. وقد لعب الفقه دورا كبيرا في مجال التنبيه إلى المشاكل القانونية التي تثيرها الأخطار التي تهدد البيئة الإنسانية.

- **المصادر الخارجية:**

تتمثل في الآليات المتبعة دوليا لحماية البيئة[19]:

- ✓ **الاتفاقيات الدولية:** تمثل المصدر الرئيسي المكتوب، وهي المبرمة تحت رعاية المنظمات الدولية التي تقدم العون الحقيقي في وضع القواعد البيئة (هناك 250عمل قانوني دولي للبيئة)؛
- ✓ **العرف الدولي:** لازلت قواعد القانون الدولي العرفي في مجال حماية البيئة في مراحل تطورها الأولى، ومع ذلك فإنه لا يمكن إهمالها فهي بمثابة قانون يدل على تواتر الاستعمال رغم مرور زمن قصير على ولادتها، فالعديد من القواعد العرفية انبثقت من الممارسة الوطنية، أين أكدت لجنة القانون الدولي بأن تكرار الأعراف ذاتها في عدد كبير من الاتفاقيات الدولية يمكن اعتباره ولادة لقاعدة عرفية جديدة؛
- ✓ **والمبادئ القانونية العامة:** مجموعة الأحكام والقواعد القانونية التي تقوم عليها، وتعترف بها النظم القانونية الداخلية لدول أعضاء المجتمع الدولي، ومن المبادئ التي تجدها في قانون حماية البيئة مبدأ التمييز، مبدأ التعاون والتضامن الدولي، مبدأ الملوث الدافع... الخ.

طرق حماية البيئة:

أصبح موضوع البيئة يحظى باهتمام العديد من الدول، وقد بدأ هذا الاهتمام بحماية البيئة بشكل واضح انطلاقا من مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة المنعقد بمدينة ستوكهولم سنة 1972، مرورا مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية ريو ديجانيرو بالبرازيل سنة 1992 مؤتمر جوهانسبورغ سنة 2002 ومؤتمر كوبنهاكن سنة 2009[20]. ورغم ذلك، تبقى الحوكمة العالمية للبيئة في أزمة، فهي تعاني من خلل كبير أمام غياب إستراتيجية دولية تتجسد في مؤسسة بإمكانها رفع التحديات وتحقيق التوازن في تدبير شؤون البيئة خدمة للإنسانية وضمانا لمستقبلها[21].

- **على مستوى المجتمع:**

بالنظر إلى تطور نمط حياة الإنسان، كان لزاما على المجتمع اعتماد أساليب أكثر وعيا لحماية البيئة والمتمثلة في[22]:

- ✓ نشر الوعي البيئي لدى مختلف فئات المجتمع سواء محليا أو دوليا؛
- ✓ الحرص على الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية، وانشاء المحميات الطبيعية؛
- ✓ متابعة الملوثين، بفرض إجراءات صارمة كالجبائية البيئة والغرامات من وسائل الردع؛
- ✓ تكثيف عمليات زراعة الأشجار وتجنب استخدام الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية؛
- ✓ نشر مطبوعات أساليب حماية البيئة لدى الأسرة وخارجها لتجنب السلوكيات المضرة؛
- ✓ واعادة تدوير النفايات والفضلات واسترجاعها، وإنشاء محطات لمعالجة المياه المستعملة.

- **وعلى المستوى الفردي:**

من الواجب إتباع ما يلي[23]:

- ✓ تجنب رمي النفايات في الشوارع والأماكن العامة؛
- ✓ تحفيز مشاريع إعادة التدوير القائمة على فرز النفايات بناءا على نوعها؛
- ✓ تجنب الاستخدام المفرط للماء سواء للشرب أ للري ترشيد استهلاك الكهرباء؛
- ✓ وتشجيع المشي واستخدام الدراجات غير ملوثة واعتماد مبدأ الصيانة الوقائية للمواقد.

2) حماية البيئة في الجزائر:

استجابت الجزائر للجهود الدولية في مجال حماية البيئة من مختلف المخاطر البيئية، حيث عرف توجه السلطات الجزائرية في السنوات الأخيرة اهتماما واسعا بالمجال البيئي والتنمية المستدامة وذلك تماشيا مع التوجهات العالمية لحماية البيئة من خلال سن مجموعة من القوانين.

2-1) الإطار التنظيمي لحماية البيئة:

اعتمدت الجزائر في مجال صياغة قوانين حماية البيئة على اتخاذ مجموعة من الإجراءات والقيود التي تفرضها الإدارة على الأشخاص من أجل المحافظة على البيئة وذلك بالاعتماد على ما ورد في الاتفاقيات الدولية لحماية البيئة[24].

- **التشريع الوطني لحماية البيئة:**

تماشيا مع الإعلان الختامي لندوة الأمم المتحدة حول البيئة المنعقد بستوكهولم سنة 1972، أين تم الإعلان عن إنشاء اللجنة الوطنية للبيئة في الجزائر سنة 1974، من أجل اعتماد الاجراءات والتدابير اللازمة في مجال حماية البيئة. وقد سعت الجزائر لاعتماد مجموعة من التعديلات على التشريع البيئي لتحديد الإجراءات القانونية لحماية البيئة وكذا المؤسسات والهيئات المختصة بتطبيق تلك القوانين، أين تم تحديد الوسائل الإدارية الوقائية لحماية البيئة، ويتعلق الأمر بمجموع الإجراءات الوقائية التي تستعملها الإدارة لحماية البيئة وتحديد الآليات الردعية القانونية للحماية[25]. وبناء على هذا، تم صياغة مجموعة من القوانين في إطار حماية البيئة، أهمها:

- القانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها عن طريق العديد من أشكال الإلزام بغرض حماية البيئة والمحيط *؛
- القانون 01-20 المتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة، وكان مضمونه حول عقلنة الإعمار وتوزيع الأنشطة على مستوى الإقليم وحماية الموارد الطبيعية وربطها بالتنمية الاقتصادية والتطور البشري*؛

---

* *القانون 01-19 المؤرخ في 27 رمضان 1422هـ الموافق لـ 12 ديسمبر 2001م المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها (الجريدة الرسمية، العدد 77-2001م).*

- القانون 03-10 الذي أدرج البعد البيئي لتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة من خلال التوفيق بين التنمية الاقتصادية والاجتماعية**؛
- القانون 04-03 الخاص بحماية المناطق الجبلية في إطار التنمية المستدامة وخاصة الهشة والحساسة منها***؛
- القانون 04-20 الذي حدد القواعد الأساسية للحماية من الأخطار الكبرى والكوارث بهدف تحقيق التنمية المستدامة****؛
- القانون 07-06 المتعلق بتسيير المساحات الخضراء وحمايتها وتنميتها*****؛
- القانون 11-02 الذي صنف المحميات وقواعد تسييرها لتحقيق التنمية المستدامة******.

حاول المشرع الجزائري من خلال مجموعة القوانين الصادرة في هذا المجال، توضيح وضع أسس لحماية البيئة من مختلف الملوثات وفي نفس الإطار، تم إصدار مجموعة من المراسيم تهدف إلى حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة ويتعلق الأمر بـ:

** القانون 01-20 المؤرخ في 27 رمضان 1422هـ الموافق لـ 12 ديسمبر 2001م المتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة (الجريدة الرسمية، العدد 77-2001م).*

*** القانون 03-10 المؤرخ في 19 جمادى الأولى 1424هـ الموافق لـ 19 جويلية 2003م المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة (الجريدة الرسمية، العدد **43**-2003م).*

**** القانون 04-03 المؤرخ في 05 جمادى الأولى 1425هـ الموافق لـ 23 جوان 2004م (الجريدة الرسمية، العدد 41-2004م).*

***** القانون 04-20 المؤرخ في 13 ذي القعدة 1425هـ الموافق لـ 25 ديسمبر 2004م المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة(الجريدة الرسمية، العدد 84-2004م).*

****** القانون 07-06 المؤرخ في 25 ربيع الثاني 1428هـ الموافق لـ 13 ماي 2007م المتعلق بتسيير المساحات الخضراء وحمايتها وتنميتها (الجريدة الرسمية، العدد 31-2007م).*

******* القانون 02-11 المؤرخ في 14 ربيع الأول 1432هـ الموافق لـ 17 فبفري 2011م بالمجلات المحمية في إطار التنمية المستدامة (الجريدة الرسمية، العدد 13-2011م).*

- المرسوم التنفيذي 06-02 المحدد للقيم القصوى ومستويات الإنذار وأهداف نوعية الهواء في حالة تلوث جوي*؛
- المرسوم التنفيذي 06-138 الذي نظم انبعاث الغاز والدخان والبخار والجزيئات السائلة أو الصلبة في الجو وكذا شروط مراقبتها**؛
- المرسوم التنفيذي 06-141 الذي يسهر على ضبط القيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة***؛
- المرسوم التنفيذي 06-198 المؤرخ في 4 جمادى الأولى 1427الموافق لـ 31 مايو 2006 والذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة****؛
- المرسوم التنفيذي 07-145 الذي يحدد مجال تطبيق والمصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة*****؛
- المرسوم التنفيذي 07-207 الذي ينظم استعمال المواد المستنفذة لطبقة الأوزون وأمزجتها والمنتجات التي تحتوي عليها******؛

** المرسوم التنفيذي 06-02 المؤرخ في 07 ذي الحجة 1426هـ الموافق لـ 07 جانفي 2006م المحدد للقيم القصوى ومستويات الإنذار وأهداف نوعية الهواء في حالة تلوث جوي (الجريدة الرسمية، العدد 1،السنة 43-2006م).*

*** المرسوم التنفيذي رقم 06-138 المؤرخ في 16 ربيع الأول 1427هـ الموافق لـ 15 أفريل 2006 المنظم لانبعاث الغاز والدخان والبخار والجزيئات السائلة أو الصلبة في الجو وكذا شروط مراقبتها (الجريدة الرسمية، العدد 24 -2006م).*

**** المرسوم التنفيذي 06-141 المؤرخ في 20 ربيع الأول 1427هـ الموافق لـ 19 افريل 2006م المتعلق بضبط القيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة(الجريدة الرسمية، العدد 26 -2006م).*

***** المرسوم التنفيذي 06-198 المؤرخ في 04 جمادى الأولى 1427هـ الموافق لـ 31 ماي 2006م يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة (الجريدة الرسمية، العدد **37**-2006م).*

****** المرسوم التنفيذي 07-145 المؤرخ في 02 جمادى الأولى 1428هـ الموافق لـ 19 ماي 2007م المحدد لمجال تطبيق والمصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة (الجريدة الرسمية، العدد 34-2007م).*

******* المرسوم التنفيذي 07-207 المؤرخ في 15 جمادى الثانية 1428هـ الموافق لـ 30 جوان 2007م المنظم لاستعمال المواد المستنفذة لطبقة الأوزون وأمزجتها والمنتجات التي تحتوي عليها (الجريدة الرسمية، العدد 43-2007م).*

- المرسوم التنفيذي 08-327 الذي يسهر على إلزام ربابنة السفن التي تحمل على متنها بضائع خطيرة سامة أو ملوثة بالإخطار عن وقوع أي حادث*؛
- المرسوم التنفيذي 07-207 (المعدل سنة 2013) المنظم لاستعمال المواد المستنفذة لأوزون**؛
- المرسوم التنفيذي 13-110 الذي ينظم استعمال المواد المستنفذة لطبقة الأوزون وأمزجتها والمنتجات التي تحتوي عليها***؛
- المرسوم التنفيذي 14-264 (المعدل سنة 2019) يتعلق بمكافحة التلوثات البحرية وإحداث مخططات استعجاليه****.

الهيئات الموكلة بحماية البيئة بالجزائر:

اعتمدت السلطات الجزائرية من خلال تشريعها البيئي على تحديد أدوات للتسيير البيئي ضمن المادة 05 من القانون 03-10، والمتمثلة في الإعلام البيئي، تحديد مقاييس البيئية وتخطيط الأنشطة البيئية والأنظمة القانونية الخاصة ونظام تدخل الأشخاص والجمعيات في مجال حماية البيئة[26]. وقد تم الاعتماد على العديد من الهيئات والوكالات للحفاظ على البيئة من كل الملوثات قصد[27]:

- الحرص على إرساء ثقافة بيئية مستدامة، من خلال الأعمال تحسيسية وتربوية إستهدافية؛

** المرسوم التنفيذي 08-327 المؤرخ في 21 شوال 1429هـ الموافق لـ 21 أكتوبر 2008م المتعلق بإلزام ربابنة السفن التي تحمل على متنها بضائع خطيرة سامة أو ملوثة بالإخطار عن وقوع أي حادث (الجريدة الرسمية، العدد 61-2008م).*

*** المرسوم التنفيذي 07-207 المؤرخ في 15 جمادى الثانية 1428 هـ الموافق لـ 30 جوان 2007 (الجريدة الرسمية، العدد 43-2007م) المعدل بالمرسوم التنفيذي 10-142 المؤرخ في 09 جمادى الثانية 1431هـ الموافق لـ 23 ماي 2010م المنظم لاستعمال المواد المستنفذة لأوزون (الجريدة الرسمية، العدد 34-2010م).*

**** المرسوم التنفيذي 13-110 المؤرخ في 05 جمادى الأولى 1434هـ الموافق لـ 17 مارس 2013م المنظم لاستعمال المواد المستنفذة لطبقة الأوزون وأمزجتها والمنتجات التي تحتوي عليها (الجريدة الرسمية، العدد 17-2013م).*

***** المرسوم التنفيذي 14-264 المؤرخ في 27 ذي القعدة 1435هـ الموافق لـ 22 سبتمبر 2014م (الجريدة الرسمية، العدد 58-2014م) المعدل بالمرسوم التنفيذي 19-227 المؤرخ في 12 ذي الحجة 1440هـ الموافق لـ 13 أوت 2019م المتعلق بمكافحة التلوثات البحرية وإحداث مخططات استعجاليه (الجريدة الرسمية، العدد 50-2019م).*

- مواصلة إنجاز المنشآت المخصصة لتسيير المتكامل للنفايات وتحسين أدائها، وتعميم جمع النفايات وإخضاعها لعمليات الفرز الانتقائي على مستوى كل البلديات؛
- ترقية الشراكة بين القطاعين العمومي والخاص بمجال جمع النفايات ونقلها وفرزها ومعالجتها، من خلال تجسيد وتعميم نشاطات استرجاع النفايات ورسكلتها؛
- المحافظة على الأوساط الطبيعية والتنوع البيولوجي والحد من كل أشكال التلوّث؛
- العمل على حماية الأنظمة البيئية للساحل والمناطق الرطبة والمحميات الطبيعية؛
- الحرص على إشراك الجمعيات والمؤسسات في إطار تحسين معيشة المواطنين؛
- تحسين ظروف معيشة المواطنين وضمان مساهمة الجزائر في تنويع المجهود العالمي للمحافظة على البيئة من خلال برنامج الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقوية؛
- وتنويع الجهود في مجال الطاقة، بتطويرها لما لها من أثر على التنمية المستدامة.

وفيما يتعلق المؤسسات تحت الوصاية، ثلاثة ذات الطابع الإداري العمومي وأربعة ذات الطابع الصناعي والتجاري[28]:

1. المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة (طابع إداري عمومي–طابع صناعي وتجاري)؛
2. الوكالة الوطنية للنفايات (طابع إداري عمومي–طابع صناعي وتجاري)؛
3. المركز الوطني للتكنولوجيات الإنتاج الأكثر نقاء (طابع إداري عمومي–طابع صناعي وتجاري)؛
4. المعهد الوطني للتكوينات البيئية (طابع إداري عمومي–طابع صناعي وتجاري)؛
5. المحافظة الوطنية للساحل (طابع إداري عمومي–طابع صناعي وتجاري)؛
6. المركز الوطني لتنمية الموارد البيولوجية (طابع إداري عمومي–طابع صناعي وتجاري)؛
7. والوكالة الوطنية للتغيرات المناخية (طابع إداري عمومي–طابع صناعي وتجاري).

2-2) آليات حماية البيئة خدمة للتنمية المستدامة:

تماشيا مع الجهود الدولية في حماية البيئة، تبنت الجزائر إستراتيجية وطنية تهدف من خلالها المحافظة على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، بالاعتماد على تحديد المحاور الواجب مراعاتها في مجال الحماية، زيادة على إبرام مجموعة من الاتفاقيات في المجال، حيث صادقت الجزائر على اتفاقية التنوع البيولوجي سنة 1995، أين تلتزم بموجبها الدول الأطراف على اعداد تقارير وطنية بصفة دورية من أجل إعطاء معلومات حول فعالية الإجراءات المتخذة لتفيد هذه الاتفاقية وذلك وفقا للمادة 26 من الاتفاقية[29].

⌖ الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة:

تمثل اللبنة الأولى من حيث رسم المخطط الوطني من أجل حماية البيئة، أين اعتمدت السلطات الوصية على اعداد تقرير حول البيئة بالتعاون مع بعض الجهات الرسمية الدولية وذلك في سنة 2000، على أن يتم تحديث التقرير كل سنتين[30]. وتم اعتماد الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة للفترة 2017–2035 بـ 14 من بين 17 هدف للتنمية المستدامة للأمم المتحدة التي التزمت بها الجزائر أثناء مؤتمر الأمم المتحدة حول التنمية المستدامة لسنة 2015، ترتكز هذه الإستراتيجية على سبعة محاور[31]:

1. تحسين الصحة ونمط الحياة؛
2. تأمين الأمن الغذائى المستدام؛
3. المحافظة على رأس المال الطبيعى الثقافى الوطنى؛
4. تطوير الاقتصاد الأخضر والتدويري؛
5. زيادة مقاومة الجزائر للتصحر؛
6. وضع حوكمة بيئية؛
7. واعتماد برامج الدعم الفني لحماية البيئة مع الاستعانة بالجباية البيئية.

⌖ التعاون الدولي لحماية البيئة:

اعتمدت الجزائر في سعيها لحماية البيئة على تكثيف التعاون الدولي بإبرام الاتفاقيات الدولية واعتماد البرامج الدولية لتحقيق التنمية المستدامة، فقد تم إبرام إحدى عشرة اتفاقيات تم توقيعها في الفترة 2017–2018: **3** مع تونس، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، والوني بروكسل، الكونغو، صربيا، إثيوبيا، فليندا، الإمارات العربية المتحدة وهولندا. كما تسعى الجزائر إلى توسيع قاعدة الاتفاقيات من خلال 20 اتفاقية أخرى مع كل من اليابان الصين، النمسا، إيران، تركيا، المملكة العربية السعودية، روسيا، غينيا، المجر، زمبابوي، زامبيا، كينيا، نيجر، الموزنبيق، أوغندا، نيجيريا وإسبانيا. أما فيما يتعلق بالمشاريع المبرمجة للفترة 2018–2022، تضم[32]:

- **التعاون الألماني** من خلال:

✓ دعم خطة المناخ الوطنية والحوكمة البيئية والتنوع البيولوجي؛

- ✓ برنامج حوكمة النفايات الصلبة والاقتصاد الدائري*؛
- ✓ تحسين فرص العمل في الخدمات العامة؛
- ✓ تعزيز قنوات إعادة التدوير واستعادة النفايات؛
- ✓ تعزيز دور المرأة في الحفاظ على البيئة واستعادة النفايات؛
- ✓ وتعزيز حوكمة المناخ كجزء من تنفيذ المساهمة الوطنية المحددة.

- **<u>التعاون مع بلجيكا</u>** من خلال:

- ✓ برنامج دعم الإدارة المتكاملة للنفايات؛
- ✓ بناء القدرات في مجال البيئة؛
- ✓ والتعاون من خلال مشروع تعزيز قدرة المسؤولين من أجل التدريب على المواطنة البيئية.

- **<u>التعاون مع الاتحاد الأوربي</u>** من خلال:

- ✓ برنامج دعم السياسة القطاعية للبيئة؛
- ✓ نظام تقاسم المعلومات البيئية الأوروبية؛
- ✓ البرنامج الإقليمي لإزالة التلوث من منطقة البحر الأبيض المتوسط؛
- ✓ والبرنامج الإقليمي لتشجيع الاقتصاد للانتقال إلى أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامين والاقتصاد الأخضر.

- **<u>وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية PNUD</u>** من خلال:

- ✓ التخطيط الوطني للتنوع البيولوجي وتنفيذ الخطة الإستراتجية للتنوع البيولوجي 2011-2020 في الجزائر؛
- ✓ البرنامج التجريبي الوطني لإدارة النفايات المتكاملة في بلدية قسنطينة. بدأ هذا المشروع سنة 2017 لفترة تنفيذ مدتها 3 سنوات؛
- ✓ وإعداد الاتصالات الثالثة بشأن تغير المناخ.

** يعرف الاقتصاد الدائري على أنه ذلك الاقتصاد الذي يتم فيه إنتاج واستهلاك مختلف المنتوجات من سلع وخدمات في كافة مراحل حياتها بطريقة عقلانية ورشيدة، تهدف إلى تخفيض استنزاف الموارد المستخدمة إلى أدنى حد ممكن مقابل الاستفادة منها إلى أقصى حد ممكن.*

اعتماد الجباية البيئية كسياسة لحماية البيئة:

سهرت السلطات الجزائرية على تبني السياسة الجبائية ضمن سياستها الوطنية في المحافظة على البيئة، يرتكز النظام الجبائي على مفهومين أساسيين هما الردع والتحفيز.تعبر الجباية البيئية عن مجموع الضرائب المفروضة على الملوثين، الذين يلحقون أضرار بالبيئة نتيجة أنشطتهم الاقتصادية. فهي مجموع الإجراءات الجبائية التي لها تأثير على البيئة، وتتضمن ضرائب، رسوم واتاوات وإجراءات ضريبية تحفيزية[33]. واعتمدت الجزائر على الجباية البيئية بفرض مجموعة من التدابير للحد التلوث البيئي مع محاولة مواكبة تغيرات المناخ والطاقة بالاستخدام الأمثل الموارد الطبيعية، بهدف[34]:

- الحد من التلوث والمحافظة على التوازن البيئي والايكولوجي؛
- الحد من حجم النفايات؛
- المحافظة على الغلاف الجوي للحد من التلوث الجوي عن طريق التزود بمحطات؛
- مراقبة نوعية الهواء عبر القطر الوطني، والتحفيز على للتحول نحو الطاقات المتجددة
- حماية المياه والبحار من الملوثات بالاعتماد على خطة للتهيئة الشاطئية؛
- ونشر الثقافة البيئية بالتوعية واعتماد برامج التعليمية في البيئة المستدامة والخضراء.

جهود الجزائر في مجال حماية البيئة:

صنفت الجزائر مجموع الكائنات الحية من أصغرها لأكبرها لما لها من دور بارز في التنمية الاقتصادية، يمثل التنوع البيولوجي موردا هاما تستفيد منه عدة قطاعات اقتصادية أهمها الفلاحة والصيد البحري والصناعة، وتتراوح حصتهما المشتركة المنبثقة عن استغلال التنوع البيولوجي ما بين 20 و30٪ من المنتوج الداخلي الخام حسب السنوات، وإذا أخذنا بعين الاعتبار المنتوج الداخلي الخام بغض النظر عن المحروقات، فإن هذه الأخيرة تفوق 40٪ وهي نسبة هامة. وفي هذا الإطار، تم اعتماد برنامج الحوكمة البيئية والتنوع البيولوجي للفترة بين نوفمبر 2014 وديسمبر 2019، حيث كان يهدف إلى إدخال أدوات ومناهج لإدارة البيئة لضمان حمايتها، خصصت ميزانية تقدر بـ 6 ملايين أورو وحددت ولايتي عنابة والطارف كمناطق معنية بهذا البرنامج. يتمحور حول أربعة محاور رئيسية هي[35]:

1. إدارة المناطق المحمية: بناء القدرات الشاملة للوزارات والإدارات لتحسين الإدارة البيئية؛
2. قاعدة المعارف المتعلقة بالتنوع البيولوجي: تحسين المعرفة بالتنوع البيولوجي بين الجهات الفعالة في مختلف القطاعات، كالإدارة العامة والقطاع الخاص والمجتمع المدني؛
3. تنمية الموارد البيولوجية: الاستخدام المستدام للموارد البيولوجية والوراثية وحفظها؛
4. والتعميم وزيادة الوعي: تحسين التنسيق بين القطاعات، ومراعاة المصالح البيئية.

أما فيما يتعلق بالأهداف المرجوة من هذا المشروع، فقد ضمت النقاط التالية[36]:

- تحسين مشاركة المجتمع المدني مع جميع قطاعات صنع القرار في المناطق المحمية على الصعيدين الوطني والإقليمي؛
- توسيع مستوى المعرفة العلمية حول التنوع البيولوجي في الجزائر؛
- زيادة مستوى الوعي من اجل تنمية الموارد البيولوجية والوراثية واستخدامها بشكل عادل؛
- ودمج المعرفة حول البيئة والتنوع البيولوجي في الجزائر في عمليات صنع القرار.

لقد سمح هذا العمل بإبراز الجهود المبذولة من طرف الوزارات ومؤسساتها التقنية وإجراءات حماية التنوع البيولوجي. ومن جانب آخر، سجلت الجزائر العديد من الجهود في مجال مكافحة التغيرات المناخية، ويتعلق الأمر بتنصيب اللجنة الوطنية للمناخ في 2015، مكلفة بمتابعة استراتيجيات مكافحة التغيرات المناخية وتأثيراتها على التنمية بالجزائر.

من هذا المنطلق، تلتزم الجزائر بالمساهمة في خفض انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري بين 7 و22% مع آفاق 2030، مرفوقا بالتمويلات الخارجية وتنمية التكنولوجيات ونقلها وتعزيز القدرات. يتم بلوغ 7% من خفض الغازات المسببة للاحتباس الحراري اعتمادا على الوسائل الوطنية.

أثر التشريع البيئي على الوضع البيئي بالجزائر:

بالرغم من وفرة القوانين والمراسيم في مجال حماية البيئة في الجزائر، إلا أن تحسن الوضع البيئي لا زال بعيد المنال نوعا ما نظرا لتعدد المشاكل البيئية فيها، يتعلق الأمر بجودة الهواء الذي مازال مرتبط بتلوث الهواء بفعل قطاع النقل والمخزون الصناعي الهرم، زيادة على تلوث مصادر المياه والتلوث الساحلي والبحري. كما تعد إدارة النفايات من أهم المشاكل التي تواجه الإدارة البيئية للدولة، فقد أشارت الأرقام والإحصائيات إلى تزايد ارتفاع حجم النفايات في المناطق الحضرية في 2018 إلى حوالي 13 مليون طن ويتوقع ارتفاع النفايات المنزلية مع عام 2035 إلى حوالي 20 مليون طن، حيث يرجع المختصون ذلك إلى عدم وجود أراضي عمومية مخصصة لإنشاء مراكز الردم ورفض المواطنين إنشاء هذه المراكز على أراضيهم، مما يعطل من عمليات استرجاع النفايات وإعادة تدويرها. ترجع أهمية إعادة استخدام النفايات إلى إمكانية تحقيق فرص اقتصادية هائلة في مجال الاقتصاد الدائري، حيث أشارت دراسة أجرتها الوكالة الوطنية لتسيير النفايات في 2019 أن المواد العضوية تمثل نسبة 53,6% يليها البلاستيك بأزيد من 15% مما يسمح باستعمالها بطريقة أكثر استدامة في إطار الاقتصاد الدائري[37].

خاتمة:

أصبح موضوع حماية البيئة من المواضيع الهامة والأكثر جدلا على المستوى المحلي والعالمي معا، في هذا الإطار سعت الجزائر لتهيئة الأرضية القانونية في مجال حماية البيئة بهدف تحقيق التنمية المستدامة والتنوع البيولوجي.عليه، تم تعزيز الإطار التشريعي والمؤسساتي، زيادة على إبرام العديد من المعاهدات والاتفاقيات الدولية، مع الحرص على رفع الوعي البيئي لدى مختلف الأطراف المتعاملة مع البيئة.

من **نتائج** البحث:

- تكريس السلطات الجزائرية لأرضية قانونية في مجال حماية البيئة سعيا منها لتحقيق التنمية المستدامة والتنوع البيولوجي؛
- غياب الوعي البيئي فيما يتعلق بضرورة المحافظة على البيئة من مختلف الملوثات ؛
- ضرورة التأكيد على أهمية تكاتف الجهود بين مختلف الأطراف المعنية بحماية (السلطات، المؤسسات، والأفراد)؛
- ضرورة توفير المعلومات اللازمة حول الوضع البيئي لتقييم درجة خطورته من جهة، ومحاولة إيجاد الحلول اللازمة من جهة أخرى؛
- وضرورة زيادة وعي الأطراف ذات العلاقة مع البيئة بأهمية احترام قوانين وإجراءات حماية البيئة بهدف ضمان سلامتها.

ومن **توصيات** البحث:

- دعم مخططات وبرامج حماية البيئة ومن أجل تحقيق التنوع البيولوجي المستدام؛
- تحقيق التنمية الاقتصادية في إطار التنمية المستدامة للحفاظ على البيئة من التدهور ؛
- تكثيف التعاون الدولي في مجال حماية البيئة؛
- تسليط الضوء على الوعي البيئي بتكثيف برامج التربية البيئية؛
- وإشراك المجتمع المدني في عمليات حماية البيئة.

الهوامش والمراجع:

1 أبو الخير أحمد عطية، «الالتزام الدولي لحماية البيئة البحرية والمحافظة عليها من التلوث»، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، القاهرة، 1995، ص 29.

2 Maya JEGEN, «L'État, l'environnement et le développement durable», Janvier 2012,
https://www.researchgate.net/profile/Maya_Jegen/publication/260308119_L'Etat_l'environnement_et_le_developpement_durable/links/5de54098299bf10bc33a5c15/LEtat-lenvironnement-et-le-developpement-durable.pdf

3 Florence GILLET-GOINARD & Christel MONAR, «Qualité Santé-Sécurité Environnement», Dunod (2° ed.), Paris, 2017, p. 4.

4 نادية الهواس، «تأملات حول أسباب تعذر إنشاء منظمة عالمية للبيئة»، المجلة المغربية للأنظمة القانونية والسياسية، المركز الأورو-إفريقي للدراسات القانونية، طنجة، العدد 18، ديسمبر 2018، ص ص 10-17.

5 انتصار بالخير، «الإطار المفاهيمي لحماية البيئة»، ملتقى حول «آليات الحماية البيئة»، مركز جيل البحث العلمي، الجزائر، 2017/12/30 (سلسلة كتاب أعمال المؤتمرات، ص 10).

6 عبد الله الصعيدي، «البيئة والتنمية (دراسة لعوامل التصحر وأثاره الاقتصادية في مصر)»، دار النشر العربية، القاهرة، 1992، ص 19.

7 نجم العزاوي & عبد الله حكمت النقار، «إدارة البيئة (نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO 1400)»، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 94.

8 نادية حمدي صالح، «الإدارة البيئية (المبادئ والممارسات)»، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003، ص 4.

9 ارجع إلى:
- فراس أحمد الخرجي، «الإدارة البيئية»، دار كنوز المعرفة، عمان، 2007، ص 18؛
- نجم العزاوي & عبد الله حكمت النقار، مرجع سبق ذكره، ص 96؛
- كفاية العبادي، «عناصر البيئة ومكوناتها»، آخر تحديث 2020/07/21،
https://mawdoo3.com/ عناصر_البيئة_ومكوناتها

10 Article, «Protection de l'environnement», en ligne,
https://www.solidaire-info.org/domaines/protection-de-lenvironnement

11 Dictionnaire Larousse, «Protection de l'environnement», en ligne,
https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/protection_de_lenvironnement/83751

12 عمار التركاوي & محمد سامر عاشور، «التشريع البيئي»، الجامعة الافتراضية السورية، دمشق، 2018، ص 35.

13 Hans Christian BUGGE, «La pollution industrielle: Problèmes juridiques et administratif», Revue Juridique de l'Environnement, Société française pour le droit de l'environnement, Strasbourg, n° 02, 1977, pp. 221-222, *https://www.persee.fr/doc/rjenv_0397-0299_1977_num_2_2_5190_t1_0221_0000_2*

14 Ministère des Transports du Nouveau-Brunswick, «Manuel de gestion de l'environnement» (4° édition), Janvier 2010, p. 19, *https://www.bienvenuenb.ca/content/dam/gnb/Departments/trans/pdf/fr/routeautoroute/ManuelGestionLenvironnement.pdf*

15 مي جردي، ريم فياض & عباس الزين، «من التدهور البيئي في الوطن العربي: تحدي لاستدامة الحياة»، موتمر حول «منظمة المجتمع العلمي العربي»، 2015/10/14، تاريخ الاطلاع 2020/03/08، *http://www.arsco.org/Ebooks/_ShowDocument?filename=220617030921.zip*

16 ارجع إلى:

- عمر مخلوف، «تأصيل القانون الدولي للبيئة (المفهوم والمخاطر)»، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة تيارت، المجلد 03، العدد 02، 2018، ص ص 121-140.
- داليا مجدي عبد الغني & أمين حسني، «القانون الدولي والبيئة»، على الخط، ص 4، *https://law.tanta.edu.eg/files/conf5/pdf*

17 نادية الهواس، مرجع سبق ذكره.

18 أحمد عبد الكريم سلامة، «قانون حماية البيئة»، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 1999، ص 37

19 صلاح عبد الرحمن الحديثي، «النظام القانوني الدولي لحماية البيئة»، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2010، ص 75.

20 رشيدة بدق & أمال الحواسني، «البعد البيئي في القوانين التنظيمية المنظمة للجماعات الترابية»، مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية، مركز المنارة للدراسات والأبحاث، الرباط، عدد خاص، جوان 2018، ص ص 24-34.

21 نادية الهواس، مرجع سبق ذكره.

22 عبد الكريم بوخالفة، «آليات حماية البيئة في التشريع الجزائري في إطار التنمية المستدامة»، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، معهد الحقوق والعلوم السياسية، المركز الجامعي تمنراست، المجلد 09، العدد 02، 2020، ص ص 53-68.

23 براء الدويكات، «حماية البيئة في الجزائر»، 2020/07/21، *https://mawdoo3.com/حماية_البيئة_في_الجزائر*

24 ارجع إلى:
- راتب محمد لبيب، «الحماية الإجرائية للبيئة من المراقبة إلى المحاكمة»، دار النهضة العربية، القاهرة، 2009، ص 69؛
- عبد الكريم بوخالفة، مرجع سبق ذكره، ص 60.

25 علي سعيدان، «حماية البيئة من التلوث من المواد الإشعاعية والكيماوية في القانون الجزائري»، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2008، ص 242.

26 بوخالفة عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص 61.

27 وزارة البيئة، «مهام قطاع البيئة والطاقات المتجددة»، 2020/03/04، *http://www.meer.gov.dz/a/?page_id=2133*

28 وزارة البيئة، «مؤسسات تحت الوصاية»، 2020/03/04، *http://www.meer.gov.dz/a/?page_id=205*

29 وزارة البيئة، «التقرير الوطني السادس حول التنوع البيولوجي»، 2019/03/26، *http://www.meer.gov.dz/a/?page_id=2557*

30 نور الدين محرز & مريم صيد، «التخطيط البيئي كآلية وقائية لحماية البيئة في الجزائر»، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بسكرة، المجلد 17، العدد 01، 2017، ص ص 379-394.

31 ارجع إلى:
- محمد الطاهر قادري، «التنمية المستدامة في البلدان العربية بين النظرية والتطبيق»، مكتبة حسين العصرية، بيروت، 2013، ص ص 283-284؛
- وزارة البيئة، «الإستراتيجية الوطنية للبيئة الجديدة»، 2019/03/19، *http://www.meer.gov.dz/a/?page_id=2139*

32 وزارة البيئة، «التعاون الدولي»، 2020/03/05، *http://www.meer.gov.dz/a/?page_id=2459*

33 العونية بن زكورة & فاطمة الزهراء سعيدي، «حماية البيئة في ظل قوانين الجباية البيئية بالجزائر ودورها في التوجه نحو التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر»، مجلة "الاقتصاد الجديد"، مخبر الاقتصاد الرقمي، جامعة خميس مليانة، المجلد 10، العدد 03، 2019، ص ص 249-269.

34 شراف براهيمي، «البيئة في الجزائر من منظور اقتصادي في ظل الإطار الاستراتيجي العشري (2001-2011)»، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، المجلد 12، العدد 12، 2013، ص ص 95- 104.

35 وزارة البيئة، «التنوع البيولوجي»، 2019/03/15، *http://www.meer.gov.dz/a/?page_id=219*

36 وزارة البيئة، «التنوع البيولوجي»، مرجع سبق ذكره.

37 سعود وسيلة & فرحات عباس، «إدارة النفايات كمدخل للاقتصاد الدائري- عرض حالة الاتحاد الأوربي-»، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، جامعة أم البواقي، المجلد 06، العدد 01، 2019، ص ص 67-90.