

Dirassat & Abhath

The Arabic Journal of Human
and Social Sciences



مجلة دراسات وأبحاث

المجلة العربية في العلوم الإنسانية
والاجتماعية

ISSN: 1112-9751

عنوان المقال

البيئة الحضرية في الجزائر واقعها وإجراءات حمايتها

أ. بلعياضي آمنة

جامعة منتوري قسنطينة

البيئة الحضرية في الجزائر واقعها وإجراءات حمايتها

أ. بلعياضي آمنة

جامعة منتوري قسنطينة

الملخص :

تُعاني البيئة في المدن الجزائرية أزمة حادة متنوعة المصادر، تفاقمت خلال العشريّات الثلاث، حيث السياسة الحضرية المتسامحة، النمو الديمغرافي، إبعاد الجانب البيئي في عملية التنمية، كل هذه العوامل أدّت إلى حدوث خلل في توازنها، مما أدّى إلى ظهور مشاكل بيئية بلغت مستوى عالي من الخطورة؛ فاختلال التوازن بين المساحات الخضراء والمساحات المبنية، الأخطار في ميدان الصحة العمومية بسبب التسيير التقريبي للنفايات الحضرية، التلوث بكل أشكاله أضحت هي أهم سمات المدينة الجزائرية، ولقد حتمّ هذا الوضع على الدولة البحث عن الآليات المناسبة لحماية بيئة مدنها، وذلك من خلال إتخاذ جملة من التدابير القانونية والإدارية والإقتصادية.

الكلمات المفتاحية : البيئة الحضرية، مشكلات البيئة الحضرية الجزائرية، آليات حماية البيئة الحضرية.

Abstract :

The environment in Algerian cities suffers from a severe crisis of various sources, which increased during the three decades such as: the tolerant urban policy, demographic growth, environmental exclusion in the development process have led to imbalances, all these resulting in environmental problems, The imbalance between green spaces and built-up areas, the dangers in the field of public health due to the approximate management of urban waste, pollution in all its forms has become the most important features of the city of Algeria. This situation has forced the state to search for appropriate mechanisms to protect the environment of its cities. By taking a number of legal, administrative and economic measures.

Key words : Urban environment, Environmental problems in Algerian cities, mechanisms to protect the urban environment

المقدمة :

تواجه الجزائر في الآونة الأخيرة تحديات بيئية كبرى الأمر الذي يندرج بأزمة إيكولوجية سيكون له تأثيراتها على كافة المستويات ؛ إذ أسفرت التقارير الوطنية عن وجود عدة مشكلات بيئية هي في تقاوم مستمر. والمتأمل في هذه المشكلات يجدها تزداد حدة في المدن على وجه الخصوص ، وذلك بفعل النمو المتسارع في السكان والمساحة والأنشطة المصاحبة لهذا النمو ، في المجالات العمرانية وحركة النقل والأنشطة الاقتصادية المختلفة، زد على ذلك ضعف التخطيط والتهيئة، ناهيك عن السلوكيات السلبية حيالها من طرف جهات متعددة؛ الأمر الذي خلف اختلال التوازن بين المساحات الخضراء والمساحات المبنية ، تدمير الحزام الأخضر للمدن ، أخطار في ميدان الصحة العمومية بسبب التسيير التقريبي للنفايات الحضرية والعمومية، قصور خدمات الصرف الصحي والتخلص من مخلفاته ، التلوث بكل أشكاله بسبب المؤسسات الصناعية ووسائل النقل... الخ . في هذه الورقة سنعالج حجم المشكلات البيئية في المدينة الجزائرية، عوامل تفاقمها ، و جدوى تدابير حمايتها . وذلك بدراسة المحاور التالية :

أولا : الإطار النظري لمفهوم البيئة الحضرية (المدينة)

ثانيا: مظاهر تدهور البيئة الحضرية في الجزائر

ثالثا: عوامل تدهور البيئة الحضرية في الجزائر

رابعا : آليات حماية البيئة الحضرية في الجزائر

من 2001 - 2015

أولا: الإطار النظري لمفهوم البيئة الحضرية (المدينة) :

يصعب إيجاد تعريف شامل ومتفق عليه لمفهوم المدينة وهذا يرجع إلى صعوبة تقديم تعريف دقيق للمدينة في حد ذاتها، واختلاف هذه التعاريف من تخصص علمي إلى آخر، ومن بلد إلى آخر، فالمدينة ظاهرة معقدة ومتطورة، ومتغيرة في الزمان والمكان ومن ثم تتعدد الأسس والأبعاد المعتمدة في تعريف المدينة ، فهناك من اعتمد على البعد الوظيفي ، وهناك من أخذ البعد الإحصائي، وآخر الإداري...إلخ.

-التعريف اللغوي: كلمة مدينة مرجعها إلى كلمة "دين" ذات الأصل السامي ، والمستعملة في عدة لغات و بمعاني مختلفة ، فقد استعملها الآشوريون و الأكاديون في معنى القانون.¹

-التعريف الإصطلاحي : في أبسط التعاريف هي تجمع سكاني ضخم يتميز بعمران على النسق الحضري لا الريفي²، كما أن الحرف المتخصصة والعلوم تستقر عادة في المدن ، والشكل العمراني في المدينة يأخذ بعين الاعتبار كثافة السكان والأحياء التي غالبا ما تقوم على أساس الطبقات الاجتماعية المختلفة³.

-التعريف العمراني : هي تشكيلات رياضية وهندسية وإيديولوجية ورمزية ، وهي تعبر عن تطور الفن العمراني، الذي حاول على مر العصور إبراز الجماليات التي تجذب الناس والمهابة التي تعبر عن السلطة وقوة الحكام⁴.

-التعريف الإحصائي : هي منطقة مبنية تتكون من بنايات متجاورة تشكل مجموعة ، حيث لا يتجاوز البعد بين بنايتين 200م ، وعدد السكان لا يقل عن 2000 نسمة ، غير أن مؤشر عدد السكان يختلف من دولة لأخرى⁵. ففي الدول المتقدمة قد نجد مدنا صغيرة أقل من 2000

نسمة ، لكنّها تعتبر مدنا ، وذلك لتوفر جميع الخدمات والسلع التي يحتاجها السكان ، بينما في الدول النامية نجد أنّ المدينة التي يبلغ حجمها 30000 نسمة لا تتوفر فيها الخدمات إلا بقدر يزيد قليلا في الدول المتخلفة⁶. وفي الجزائر حدّد المشرّع أنّ كلّ تجمع عمراني ذو حجم سكاني يشمل على الأقل 5000 نسمة ، يعد تجمعا حضريا . و كل تجمع حضري يشمل ما بين 50.000 و 100.000 نسمة يعد مدينة متوسطة⁷.

-التعريف الوظيفي: عرفها الأستاذ زومبارت Sombart أنّها المركز العمراني الذي يشتغل معظم سكانه أغلب أوقاتهم داخل المركز ، بينما القرية هي المركز العمراني الذي يقضي غالبية سكانه معظم أوقاتهم خارج المركز . أما الأستاذ ماكس فيبر Max Weber فيرى أنّ تعدد الأنشطة الاقتصادية هو الركيزة الأساسية في تعريف المدينة. ويركز على ضرورة وجود السوق الدائم للتبادل في المدينة. بالإضافة لوجود الأسواق الموسمية والمعارض . وفي سوق المدينة يظهر إنتاج ظهيريها المباشر ، لأنّ التجارة وظيفة أساسية وقديمة⁸.

-التعريف الإداري: هي المكان الذي يصدر فيه اسم المدينة بوثيقة رسمية من السلطات العليا .⁹

-التعريف الثقافي : بالنسبة إلى جيورج دابي George Duby فالمعايير الديموغرافية والاقتصادية غير كافية لوصف المدينة لأنّ المدينة ليست فقط مكان لتجمع السكان والأنشطة ، بل هي وقبل كل شيء ظاهرة ثقافية ومكان للحضارة .

-التعريف الإيكولوجي : هي عبارة عن مجموعة من عناصر منتظمة ومنظمة فيما بينها ، أين نجد المركبات المكونة لها تتفاعل فيما بينها ، وتؤثر كلّ واحدة في الأخريات حسب هدف محدد ، ولهذا تعتبر نظاما إيكولوجيا .¹⁰

- تعريف المشرع الجزائري : بالرجوع إلى المشرع الجزائري ، نجده قد أغفل تعريف المدينة إلى غاية سنة 2006 ، أين عرفها في المادة الثالثة من القانون رقم 06-06 المتضمن القانون التوجيهي للمدينة: كل تجمع حضري ذو حجم سكاني ، يتوفر على وظائف إدارية و اقتصادية و اجتماعية ثقافية... إلخ. وبهذا نجد أنّ المشرع في تعريفه للمدينة قد أخذ بالمعيارين الإحصائي؛ أي الحجم السكاني والوظيفي ؛ أي كلّ ما يتعلق بالوظائف الاقتصادية و الاجتماعية و الخدمات وهذا ما اتجه إليه أيضا في نص المادة الخامسة من نفس القانون ، بالإضافة إلى تأكيده على المعيار الإحصائي كدرجة أولى للتصنيف ، و أكدّ على المعيار الثاني المتعلق بالوظائف و ذلك بقوله: **زيادة على تصنيفها حسب الحجم السكاني ، تصنف المدن حسب وظائفها و مستوى إشعاعها المحلي و الجهوي و الوطني و الدولي ، وعلى وجه الخصوص تراثها التاريخي و الثقافي والمعماري**¹¹.

من خلال تتبع مختلف التعاريف السابقة للمدينة نخلص إلى أنّ المدينة ليست فقط مجرد تجمع سكاني. بل هي عبارة عن تلاحم لمجموعة من الأسس، والقواعد كالقاعدة الاقتصادية ، الإدارية والاجتماعية و غيرها و تكون من بين أهدافها الوظيفة السكنية ، وظيفة العمل . فهي نظام بيئي ينمو ، ويتغير أيضا .

ثانيا:مظاهر تدهور البيئة الحضرية في الجزائر:

سنحاول عرض بعض المشكلات البيئية التي تعانيها البيئة الحضرية ، والتي تمس الإطار المعيشي للمواطن .

1. النفايات الصلبة الحضرية :

تزداد مشكلة التلوث بالنفايات الصلبة يوما بعد يوم خاصة في المدن الكبرى ذات وتيرة التحضر السريع والتركز السكاني، في ظل عدم الأخذ بعين الاعتبار المعايير البيئية للتخلص السليم من هذه النفايات ؛ حيث أنّ مواقع اختيار مواقع المزاب لم تكن تعتمد وحتى إلى تاريخ حديث على أي دراسة تأثير على البيئة . وأشغال تهئية المزاب واستغلالها لا تحترم أبسط قواعد حماية البيئة . والعديد من المزاب العمومية هي الآن في حالة يرثى لها من التردّي الصارخ ، وبالتالي تشكل خطرا دائما على البيئة وعلى الصحة العمومية وتشير الاحصائيات على أنه ينتج من النفايات الصلبة الحضرية في المتوسط أكثر من 5 ملايين طن سنويا يعد التكفل بها جد ضعيف.

ويوجد مايقارب 3000 مكب عمومي فوضوي في مساحة 150000 هكتار إضافة إلى 185000 طن في السنة من النفايات الخاصة الخطيرة، و125000 طن في السنة من نفايات نشاطات العلاج ، مقابل هذا يتم استرجاع أقل من 2 % فقط من هذه النفايات القابلة للتثمين¹² . وتبدو الوضعية أكثر وضوحا في المدن الكبرى ؛ حيث توجد كميات هائلة من النفايات الصلبة الحضرية نتيجة للتحضر غير المراقب (أنظر الجدول (01) ، والتدني الملحوظ للوسائل البشرية والمادية الموكل إليها عملية التسيير(أنظر الجدول (02) .

2. المياه المنزلية المستعملة :

يقدر حجم المياه المستعملة المفلوطة بـ 600 مليون متر مكعب ، وتتأتى أساسا من التجمعات السكانية الواقعة في الأحواض الرئيسية التالية،الأمر الذي يشكل مصدرا هاما للتلوث الذي ألحق ضررا بالساحل وبالموارد المائية على ندرتها . وتعود هذه الوضعية إلى عدم تصفية المياه المستعملة قبل التخلص منها في الوسط الطبيعي ، ورغم أنّ 85% سنة 1995 من المناطق الحضرية مربوطة بشبكة الصرف الصحي ، فإن أنظمة التصفية لم تستفد من نفس الاهتمام الموجه لشبكة التطهير ، وقد أمكن منذ 1980 إنجاز حوالي 45 محطة لتصفية المياه المنزلية المستعملة ، بمعدل 4 ملايين ساكن مربوطين بشبكة التطهير ، ويعتبر مردود هذه المحطات ضعيف ، وذلك راجع إلى عدم تحديد المسؤوليات بين البلديات والمؤسسات المكلفة بتسيير هذه المنشآت ، إضافة إلى عدم كفاية الموارد المالية المخصصة لهذه المهمة ، بسبب إتاوة التطهير 20% من مبلغ فاتورة الماء¹³.

3. تلوث الهواء :

تتأتى المشاكل الرئيسية للتلوث الجوي من الأنشطة الإنسانية خاصة في المناطق الحضرية التي تتعرض للتلوث الناجم عن حركة السيارات ؛ ويعتبر الوقود (البنزين ، المازوت ، الغاز) المصدر الرئيسي لانبعاث التلوث الناجم عن السيارات ، وقدّر الاستهلاك الإجمالي من الوقود على المستوى الوطني إلى غاية 2001 بـ: 5.789.048 طن ، وهذا العدد في تزايد خاصة منذ قدوم مختلف وكلاء السيارات في الجزائر¹⁴.

، وكذا مختلف أجهزة الإنذار ، يشكل في ذات الوقت عوامل إخراج معرقة لرفاهية السكان . ويعتبر الضجيج ذو المصدر الصناعي أحد التحديات الأخرى التي تواجهها المدينة الجزائرية ؛ حيث أنه لا يجب أن تتجاوز المستويات القصوى للضجيج في المحلات المهنية عادة 85 إلى 90 وحدة قياس صوتي لمدة عرض 8 ساعات ، بيد أنه في الجزائر ، لا توجد إلى حد الآن ، أية قيود قانونية لاحترام هذا الحد .

ثالثا: عوامل تدهور البيئة الحضرية في الجزائر:
اجتمعت عدة عوامل في تدني البيئة الحضرية في الجزائر ؛ فهناك أسباب اجتماعية واقتصادية وثقافية تداخلت مع المكونات البيئية لتعطي منتج الوضع البيئي في الجزائر. ويمكن ارجاع هذا الوضع إلى :

1. تصاعد في النمو الديموغرافي :

كان يمثل السكان الحضرين سنة 1977 حوالي 6.6 مليون نسمة ما نسبته 39.45% ليصل إلى 11.4 مليون نسمة سنة 1987 بنسبة 49.67% ثم إلى 16.9 مليون نسمة بنسبة 58.30% سنة 1998، و 22.4 مليون نسمة سنة 2008 بنسبة 65.93% ، أي تضاعف عددهم إلى ما يقارب 4 مرات في مدة 30 سنة¹⁸ انظر الجدول (03) .

ولعلّ أغلب هذه المدن تركزت في المدن الساحلية ، ففي 1987 ومن بين 16 مدينة جزائرية بأكثر من 100.000 ألف ساكن ، تقع 11 مدينة منها في منطقة الساحل ، منها 6 مدن مينائية تجمع 3.956.000 ساكن، أي ما يعادل 35,4% من السكان الحضريين في البلاد¹⁹.

كما تتسبب الوحدات الصناعية في تلويث الهواء في مناطق عديدة من الوطن بالدقائق الصلبة والغازات المنبعثة منها ، خاصة في المناطق الشمالية ؛ حيث يتركز أكثر من 253 مصنع¹⁵، بتدفق سنوي 4569 طن من أكسيد الآزوت ، و 1200 طن من أكسيد الكربون، و 469 طن من المركبات العضوية المتبخرة غير الميثانية . ولا تزال ممارسات الحرق في الفضاء المفتوح مستمرة بسبب تزايد كمية النفايات المصدرة التي تستمر في التراكم في المفارغ العشوائية والتي يتم القضاء عليها في موقع المفرغة ذاته¹⁶، وتشير الإحصائيات إلى وجود 2100 مفرغة عشوائية على التراب الوطني منها 350 مفرغة على مستوى 40 مدينة كبرى بمساحة إجمالية 22000 هكتار¹⁷. وتلوث الهواء يؤثر سلبا على الصحة فتتجم عنه أمراض عدة مثل: الربو، الحساسية، الذبحة الصدرية ، السرطان...إلخ.

4. الضجيج :

يعتبر الضجيج في أغلب المدن الكبرى للبلاد ظاهرة مزمنة بمستويات مرتفعة جدا من الإزعاج الذي يعيق التركيز والاسترخاء بجوار الشوارع الكبرى خصوصا . ولكنه لا يلحق أضرارا بالسمع ، ولعلّ حركة السيارات هي المصدر الرئيسي للضجيج في المناطق الحضرية؛ حيث أنّ عمرها ، نوعيتها، غياب الصيانة كلّها عوامل تؤدي إلى زيادة مستويات الضجيج . وزيادة على ذلك لايفرض التشريع الحالي أية قيود في ميدان إصدار الضجيج سواء بالنسبة للسيارات القديمة أو الجديدة .

كما أنّ الضجيج الآتي من المناطق السكنية بواسطة الأجهزة الصوتية العالية ، وأجهزة التهوية

سواءً على مستوى ميزانية الدولة أو على مستوى المنشآت ، وقد تجلت هذه الآثار بشكل خاص في خفض ميزانيات التسيير والتجهيز وإيقاف برامج الأشغال الكبرى وإهمال التخطيط لا سيما في ما يتعلق بالتهيئة العمرانية . أما على مستوى المنشآت فالمشاكل المالية التي واجهتها إستحالت تحمل المشاكل الضرورية للتقليص من التلوث ، وقد ضاعفت هذه الأوضاع بالطبع من التدهور البيئي ²³ .

3 سياسة حضرية متساهلة :

لقد تمّ تعمير الجزائر بأكثر من 70 % من 1974 إلى 1985. ولقد تمت هذه الفترة تحت سلطة الأمر المتضمن الإحتياطات العقارية لعام 1974 ، وفي خضم سياسة جمعت الحياة الاقتصادية والاجتماعية ، عرف عدد كبير من المشاريع الصناعية والنور فوق مساحات واسعة بدون الحصول على رخصة البناء وبدون احترام للبيئة .

وابتداءً من 1990 حددت سلسلة من القوانين ميزت التغيير الجذري في تسيير العمران وخاصة قانون التوجيه العقاري الذي وضع حدا لاحتكار البلدية للصفقات العقارية والقانون 29 - 90 المتضمن التهيئة والتعمير ، الذي كرس تعويض مخطط التعمير المدير بمخطط التنمية والتهيئة العمرانية . ولم تبلغ هذه التغييرات التي تدعمت بإنشاء المديرية الولائية للتعمير ، وخلق هيئة للمفتشين وشرطة بلدية للتعمير ، أهدافها ، حيث اعترضتها وضعية سياسية وأمنية في بداية 1990م أضعفت بقوة سلطة ممثلي الدولة في مهمتهم الرقابية ، وتظهر الحصيلة عمل أو نقص عمل مصالح التعمير ، ووجود مظاهر جد مختلفة

وبالتوازي مع ذلك ، انفجرت معظم المدن بدون أي احترام للفضاءات الزراعية والبيئة الطبيعية ؛ فالجزائر العاصمة كانت تحتل ما لا يزيد عن 7500 هكتار سنة 1970 ، قد ضاعفت مساحتها بثلاث مرات من ذلك الوقت باستهلاكها حوالي 17000 هكتار. وارتفعت مساحة مدينة تلمسان من 535 هكتار سنة 1965 إلى 2200 هكتار . وكانت سيدي بلعباس تحتل 489 هكتار سنة 1968 فتوسعت لتحتل 1910 هكتار ²⁰ .

2. تنمية اقتصادية غيّبت البعد البيئي:

إنّ تدهور البيئة في الجزائر هو نتاج لغياب استراتيجية تنمية راشدة تدرج في اهتماماتها الأبعاد البيئية ؛ ولعلّ المتتبع للمسار التنموي في الجزائر يلاحظ ذلك ؛ فخلال السنوات التي تلت الاستقلال ، تبنت الجزائر في الفترة الممتدة من 1970-1985 نموذجاً للتنمية الاقتصادية يركز على التخطيط المركزي ، وعلى برامج واسعة للتنمية الصناعية ²¹ . لقد أنجزت جل المشاريع دون القيام بدراسة أثرها على البيئة ، وهذا أدى إلى إنشائها في المواقع سهلة التهيئة - في ظل غياب قانون للبيئة حتى 1983- مما جعلها تنشأ داخل المدن أو قريبة منها ²² . ومع منتصف الثمانينات بدأ التدهور الايكولوجي يظهر للعيان ؛ ذلك أن التصنيع واستغلال الموارد الطبيعية والزراعية بشكل مفرط وكثف ، أدّى إلى ظهور أنواع من التلوث

وفي التسعينيات ومن خلال الإنفتاح على اقتصاد السوق ، وتطبيق إصلاحات هيكلية للإقتصاد بغية الاندماج في الإقتصاد العالمي، بدأت المشاكل البيئية تتفاقم حدة ؛ حيث أن تطبيق برامج التعديل الهيكلي أدت إلى نضوب الموارد

حسب الأحياء والشوارع في مناطقنا الحضرية ، فهناك التعمير العشوائي للحيوب المحاذية للمدن ؛ حيث تسود البناءات الهشة والفوضوية، وهي عموما أماكن شاذة غالبا ما تكون تابعة لأراضي غير صالحة للبناء وبدون أية تجهيزات وعرضة لجميع الأخطار الطبيعية إنها حالة **مرتفعات باب الواد** .

كما أنّ الجزائر برمتها ورشة مفتوحة كون الورشات العمومية والخاصة تستغرق وقتا لا متناهيّا لاتمام أشغالها ؛ فالكثير من أبناء الجزائر يولدون ويكبرون في ثقافة الأشياء غير المكتملة والتي توحى قليلا " بالأنافة".

وتقدر حضيرة السكن بأكثر من خمسة ملايين وحدة بنسبة احتلال تقدر ب : 7.76 شخص في السكن، الأمر الذي يترتب عليه جملة من المشاكل الاجتماعية ، إضافة إلى الإساءة لإطار الحياة التي يعاني منها سكان المدن ، الاختلالات الخطيرة التي تضرب قواعد التعمير ، الجانب الجمالي وهندسة المدن . وقدم تقرير الدورة 22 للمجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، معاينة صريحة للوضعية الحالية للتعمير وسجل :

بلوغ بعض المدن درجة التشبع ولا تزال تواصل توسعها بطريقة غريبة وبدون تهيئة مشوهة للبيئة . فلم ينجو من البناء لا الأراضي الفلاحية ولا سطوح العمارات فقد أخذ التعمير حرية أكبر إزاء التنظيم والتشريع إلى نهاية البناء من القرب من مجاري الأودية وفي المناطق المشهورة بعرضتها لمخاطر زلزالية ، وحتى فوق أنابيب المحروقات وحسب تقرير للحماية المدنية هناك :

• 12000 بناية موزعة على 37 ولاية تقع في مناطق عرضة للفيضانات .

• 25000 بناية موزعة على 27 ولاية مقامة فوق أنابيب المحروقات .²⁴

3. الاستقرار في الإدارة المركزية للبيئة:

إنّ المتتبع لتطور التاريخي لقطاع البيئة في الجزائر ، يتضح له عدم استقرار الإدارة البيئية المركزية الخاصة بحماية البيئة ؛ فالتحويل والإلحاق والحل هي القرارات الرئيسية التي طفت على هذه المراحل ، مما أضفي على القطاع صفة **الاستقرار المزمّن**²⁵ ، الأمر الذي أدى إلى تفاقم آثار التلوث الحضري والصناعي وتسارع وتيرة تدهور الأوساط الطبيعية . لقد تمّ تداول مهمة حماية البيئة بين تسعة عشر وزارة وكتابة دولة من سنة 1974 إلى غاية 2017 ؛ أي بمعدل أقل من سنتين ونصف عمر كل وزارة اضطلعت بمهمة حماية البيئة، الأمر الذي أدى إلى غياب تام لدور الإدارة البيئية المركزية، في معالجة المشاكل البيئية، وتطوير الآليات القانونية الوقائية لحماية البيئة.

4. موروث تقليدي بعيد عن الحفاظ على البيئة :

عايشت الأسرة الجزائرية حقب استعمارية متتالية، همشتها عن المدنية وتركبتها في شأنها تواجه قسوة المناخ والطبيعة. فكان أن طورت آليات تكيف دون اكتراث لما ينجم عن ذلك من مخاطر تهدد البيئة والمحيط أما بعد خروج المستعمر، انصب اهتمام المواطن الجزائري على المعاش، لكن خارج الإطار والعلاقة المباشرة مع الطبيعة البيئية. لقد نمت هذه العلاقة في ظل معطيات الاغتراب بفعل الاستعمار الذي كرس فكرة عدم الانتماء. تطورت فكرة "البابلك" التي كرست اللانتماء للفضاءات الخارجية .ومعها تطورت النزعة الانتقامية اتجاه كل ما يقع خارج فضاء الملكية الخاصة

والشخصية ، و نمى الإحساس بعدم الانتماء للمحيط الخارجي؛ على سبيل المثال، فإن الاهتمام الأساسي بشؤون الأسرة لم يكن يتجاوز عتبة المأوى أو المسكن. الأسرة الجزائرية تهتم بتنظيف وترتيب الإطار الذي تعيش فيه. أما باقي الفضاءات، فهي لا تنتمي إليها . لذا نجد الفوضى العارمة تسود الشوارع و الفضاءات العمومية، الأطفال نشأوا وترعرعوا على هذه الشاكلة فتقمصوا السلوكات اللابينية الموروثة عبر الأجيال²⁶.

ثالثا : آليات حماية البيئة الحضرية في الجزائر 2001-2015 :

نظرا لما وصلت إليه البيئة في الجزائر، أولت الجزائر عناية بالغة بالبيئة وخاصة البيئة الحضرية، من خلال اتباع سياسة تهدف إلى تعزيز الإطار القانوني والمؤسساتي، وهذا ما يمكن ملاحظته من خلال سن العديد من القوانين التي تنظم مختلف المجالات. يضاف إلى ذلك إنشاء عدة هيئات إدارية مركزية تسهر على تسيير قطاع البيئة، كما استحدثت العديد من الأدوات الاقتصادية ، وسيتمّ التركيز على أهم الآليات التي تمس حماية البيئة الحضرية خاصة ، ونذكر منها :

1. الدعم المؤسساتي :

1.1 الهيئات المركزية:

-المرصد الوطني للبيئة و التنمية المستدامة :

أنشئ بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02-115 المؤرخ في 03 أفريل 2002²⁷، و يكلف المرصد بوضع شبكات الرصد وقياس التلوث وحراسة الأوساط الطبيعية ، وتسيير ذلك .جمع المعطيات والمعلومات المتصلة بالبيئة والتنمية المستدامة

لدى المؤسسات الوطنية والهيئات المتخصصة . معالجة المعطيات والمعلومات البيئية قصد إعداد أدوات الإعلام. المبادرة بالدراسات الرامية إلى تحسين المعرفة البيئية للأوساط والضغوط الممارسة على تلك الأوساط ، وإنجاز هذه الدراسات أو المشاركة في إنجازها.

- **الوكالة الوطنية للنفايات** : أنشئت بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02-175 المؤرخ في 20 ماي 2002 .وهي مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي و تجاري تتمتع بالشخصية المعنوية و الاستقلال المالي و تكلف الوكالة بتطوير نشاطاتها و فرز النفايات و جمعها ، و معالجتها و تثمينها وإزالتها.²⁸

***المرصد الوطني للمدينة** : استحدثت في المادة 26 من القانون رقم 06-06²⁹، المتعلق بالمدينة مرصد وطني للمدينة ، يتولى متابعة تطبيق سياسة المدينة.و إعداد دراسات حول تطور المدن في إطار السياسة الوطنية لتهيئة الإقليم.إعداد مدونة المدن وضبطها وتحسينها.و اقتراح كل التدابير التي من شأنها ترقية السياسة الوطنية للمدينة على الحكومة.

2.1 الهيئات المحلية :

تعتبر الجماعات المحلية المتمثلة في الولاية ، البلدية ، مديرية البيئة المؤسسات الرئيسية في حماية البيئة نظرا للدور الفعال الذي تؤديه في هذا المجال بحكم قربها من المواطن و إدراكها أكثر من أي جهاز محلي آخر لطبيعة المشاكل التي يعانها لاسيما البيئية منها ، لذلك سنسلط الضوء على أهم اختصاصاتهم في مجال حماية البيئة :

-**البلدية**: تعرف البلدية في الأمر 67 أنها الجماعة الإقليمية والسياسية والادارية والاقتصادية

والثقافية والسياسية³⁰ . وهي مكان لممارسة المواطنة ، وتشكل إطار مشاركة المواطن في تسير الشؤون العمومية ، وتساهم بصفة خاصة في إدارة تهيئة الإقليم والتنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والأمن وكذا الحفاظ على الإطار المعيشي للمواطن³¹.

وقد أوكل قانون البلدية الجديد رقم 10-11 المؤرخ في 22 جوان 2011³² للبلديات مسؤوليات كبيرة في مجال حماية البيئة هي:

- بموجب المادة 31 يقوم المجلس الشعبي البلدي بتشكيل من بين أعضائه لجانا دائمة تهتم بالمسائل التابعة لمجال اختصاصه والتي من بينها المتعلقة بالصحة والنظافة وحماية البيئة.

حددت المادة 94 مهام رئيس المجلس الشعبي البلدي والتي من بينها السهر على احترام التعليمات ونظافة المحيط وحماية البيئة.

- بموجب المادة 109 تخضع إقامة أي مشروع استثمار أو تجهيز على إقليم البلدية أو أي مشروع يندرج في إطار البرامج القطاعية للتنمية إلى الرأي المسبق للمجلس الشعبي البلدي ، ولاسيما في مجال حماية الأراضي الفلاحية والتأثير في البيئة. -حسب المادة 114 فإنه يقتضي إنشاء أي مشروع يحتمل الإضرار بالبيئة والصحة العمومية على إقليم البلدية موافقة المجلس الشعبي البلدي باستثناء المشاريع ذات المنفعة الوطنية التي تخضع للأحكام المتعلقة بحماية البيئة.

-الولاية :

هي الجماعة الإقليمية للدولة، وتتمتع بالشخصية المعنوية والذمة المالية المستقلة .وهي تشكل مقاطعة إدارية للدولة، وبالتالي فهي تشرف على مجموعة من الدوائر والبلديات ويشرف على

تسييرها شخص يدعى الوالي . وتنشأ الولاية بموجب قانون خاص ، لها اختصاصات اقتصادية واجتماعية وثقافية³³ . وهي تساهم مع الدولة في إدارة تهيئة الإقليم والتنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وحماية البيئة .و كذا حماية وترقية وتحسين الإطار المعيشي للمواطنين .وقد صدر أول ميثاق ينظم الولاية في 26-03-1969 ، حيث لم يتضمن أي إشارة لقضايا البيئة ،وكان الاهتمام منصبا بدور الولاية في دفع العجلة الاقتصادية، ثم أتبعه لاحقا قانون الولاية الصادر عام 1990³⁴ .ثم قانون الولاية الجديد رقم 12-07 المؤرخ في 21 فيفري 2012³⁵ الذي أوكل الولاية الاختصاصات التالية:

- بموجب المادة 01 من هذا القانون تساهم الولاية مع الدولة في إدارة تهيئة الإقليم والتنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وحماية البيئة، وكذا حماية وترقية وتحسين الإطار المعيشي للمواطن

- بموجب المادة 33 يقوم المجلس الشعبي الولائي بتشكيل من بين أعضائه لجانا دائمة تهتم بالمسائل التابعة لمجال اختصاصه والتي من بينها المتعلقة بالصحة والنظافة وحماية البيئة.

- بموجب المادة 77 يمارس المجلس الشعبي الولائي اختصاصات في إطار الصلاحيات المخولة للولاية بموجب القوانين والتنظيمات ويتداول في مجالات معينة من بينها حماية البيئة.

- مديرية البيئة :

تعتبر مديرية البيئة للولاية مصلحة خارجية تابعة للوزارة المكلفة بحماية البيئة وهي جهاز رئيسي تابع للدولة في مجال مراقبة تطبيق القوانين

والتنظيمات المتعلقة بحماية البيئة أو التي تتصل بها وبهذه الصفة تكلف بعدة مهام:

■ وضع وتنفيذ برامج لحماية البيئة في كامل تراب الولاية بالاتصال مع الأجهزة الأخرى، وتسلم الرخص والتأشيرات المنصوص عليها في التشريع البيئي.

■ اقتراح التدابير الرامية إلى تحسين الترتيبات التشريعية والتنظيمية التي لها صلة بحماية البيئة.

■ ترقية أعمال الإعلام والتربية والتوعية في مجال البيئة، وتحسين إطار الحياة وجودتها³⁶.

رغم أن المشرع الجزائري منح هذه المؤسسات كثير من الصلاحيات في مجال حماية البيئة إلا أنها تعاني من عدم القدرة على حفظ توازن البيئة الحضرية، الأمر الذي يجعل المدن الجزائرية تعاني من تفاقم المشاكل البيئية وهذا يرجع إلى :

- ضعف الموارد المادية وهذا ما يعتبر عائق حقيقيا في مجال التنمية بصورة عامة وفي المجال البيئي خاصة

- قلة الموارد البشرية المتخصصة في المجال البيئي على مستوى هذه المؤسسات .

- وجود قطيعة بين المستوى المركزي والمستوى المحلي خصوصا البلديات فيما يخص الإطار التنظيمي البيئي.

- الجماعات المحلية مكلفة بمهام كثيرة في جميع القطاعات ، وقطاع البيئة تشترك فيه مع الكثير من المصالح :كالأشغال العمومية والعمران ، الفلاحة ...إلخ مما يجعل عملية المتابعة عملية صعبة لأنها تابعة لوصاية وزارات متعددة .

- تغليب الاهتمام للمجالس المنتخبة للاحتياجات المباشرة السكان على البعد البيئي ، وهذا ما يبرز بوضوح في غياب لجان داخل المجالس المنتخبة

خاصة بالبيئة في أغلب المجالس .وكذا في اقتصاد النفقات على المشاريع البيئية ، واستثمارها في مشاريع أكثر أهمية من وجهة نظرهم.

2. الدعم التشريعي :

سنت الجزائر سلسلة من القوانين الخاصة بحماية البيئة كان أولها قانون 83-03 المتعلق بحماية البيئة، تلتها جملة من القوانين خصت مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية بما يتوافق مع قواعد حماية البيئة. وعلى كثرتها سنركز على أهم قانون يمس البيئة الحضرية وهو :

• القانون التوجيهي للمدينة القانون رقم 06 - 06 المؤرخ في 20-2-2006 :

يندرج هذا القانون في إطار استكمال المنظومة التشريعية بتهيئة الإقليم والتنمية المستدامة وحماية الفضاءات الحساسة وتنميتها وترقيتها ؛ وهو يعمل على تكوين سياسة المدينة في إطار سياسة تهيئة الإقليم وتنميته المستدامة، من أهدافه تحديد الأحكام الخاصة الرامية إلى تعريف عناصر سياسة المدينة في إطار سياسة تهيئة الإقليم وتنميته المستدامة تقليص الفوارق بين الأحياء وترقية التماسك الاجتماعي.

القضاء على السكنات الهشة وغير الصحية. التحكم في مخططات النقل و التنقل و حركة المرور داخل محاور المدينة وحولها . تدعيم الطرق والشبكات ضمان توفير الخدمة العمومية و تعميمها .

حماية البيئة. الوقاية من الأخطار .

ترقية الشراكة والتعاون بين المدن. اندماج المدن الكبرى في الشبكات الجهوية والعالمية. تحقيق التنمية المستدامة. الحفاظ على البيئة الثقافية. ترقية الوظائف الاقتصادية للمدينة. اعادة هيكلة و

الانتهاكات البيئية في تزايد مستمر، الأمر الذي يظهر القصور في تطبيق هذه القوانين ، وتلافيا لتزاحم النصوص القانونية، وجب إيجاد تشريع بيئي موحد تكون له الأولوية في التطبيق، حيث يقوم بتوزيع الاختصاص بين كافة الجهات ذات العلاقة بالبيئة لكي تتحمل كل جهة مسؤوليتها.

3 . التخطيط البيئي:

كرّس المشرع مبدأ التخطيط البيئي الشمولي المركزي والمحلي .

1.3 التخطيط البيئي المركزي :

• المخطط الوطني لتهيئة الإقليم:

نص قانون تهيئة الإقليم والتنمية المستدامة 01 - 20 على اعتماد مخطط وطني لتهيئة الإقليم⁴¹ باعتباره أداة لترجمة التوجيهات الترتيبات والإستراتيجية الأساسية ، فيما يخص السياسة الوطنية لتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة بالنسبة لكافة التراب الوطني ، وهو عبارة عن عمل تعلن من خلاله الدولة مشروعها الإقليمي؛ حيث يوضح الطريقة التي تقوم الدولة من خلالها بضمان التوازن الثلاثي و المتمثل في الإنصاف الإجتماعي، الفعالية الإقتصادية و الإسناد البيئي في إطار التنمية المستدامة على مستوى كامل التراب الوطني بالنسبة للعشرين سنة القادمة⁴². والذي يقوم على توجيهات أساسية تتمثل في الاستغلال العقلاني للفضاء الوطني والموارد الطبيعية وتأمينها. التوزيع الفضائي الملائم للمدن والمستوطنات البشرية. حماية التراث الإيكولوجي الوطني وتأمينه، وتماسك الاختيارات الوطنية مع المشاريع التكاملية الجهوية. ويهدف المخطط الوطني لتهيئة الإقليم إلى ما يلي:

تأهيل النسيج العمراني و تأهيله. تصحيح الاختلالات الحضرية. المحافظة على المساحات العمومية والمساحات الخضراء وترقيتها تدعيم وتطوير التجهيزات الحضرية³⁷.

يعتبر هذا القانون هو خطوة إيجابية في طريق التنمية الحضرية ، هذا أولا ، وفي حماية البيئة الحضرية، إلّا أنه لم يبرز طرق ووسائل الحماية بصورة تفصيلية. وكذا لم يرفق بعد بمراسيم تنفيذية لتطبيقه ، وهذا ما يجعله محتجز في إطاره النظري ، إلّا أنّه مولود يحتاج الى السهر على تطبيقه للخروج بالمدن الجزائرية إلى برّ الأمان والرفاهية . وتوجد عدة قوانين تمس البيئة الحضرية نذكر منها :

• القانون رقم 01-19 المؤرخ في

2001/12/12 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبة

إزالتها³⁸ ؛ وقد نص على كيفية تصنيف النفايات وتأمينها بإعادة استخدامها أو رسكلتها بأي طريقة تضمن إعادة استخدامها على شكل طاقة أو مواد حيث لا تشكل خطرا على البيئة وصحة الانسان.

• القانون 04-20 المؤرخ في 25-12-2004

المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبيرة وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة³⁹ ؛ يهدف إلى سن قواعد الوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة .

• -القانون رقم 07-06 المؤرخ في 13-05-

2007 يتعلق بتسيير المساحات الخضراء وحمايتها وتأمينها⁴⁰؛ يهدف هذا القانون إلى تحديد قواعد تسيير المساحات الخضراء وحمايتها وتأمينها في إطار التنمية المستدامة.

الواقع أنّ هناك ترسانة من القوانين البيئية ، بل هناك تزاحم في النصوص القانونية، لكن

-إرساء المبادئ التي تحكم تموقع البنى التحتية الكبرى للنقل والتجهيزات الكبرى والخدمات الجماعية ذات المنفعة الوطنية، ومساحات الحواضر الكبرى.

- تحديد مبادئ وأعمال التنظيم الفضائي، والتي تشمل :

- الفضاءات الطبيعية والمساحات المحمية ومناطق التراث التاريخي والثقافي.

- تعبئة الموارد المائية وتوزيعها وتحويلها، وتنمية برامج الاستصلاح الزراعي والري .

- البنى التحتية الكبرى للمواصلات والاتصالات السلكية و اللاسلكية و توزيع الطاق و نقل المحروقات.

- البنى التحتية للتربية و التكوين و السياحة، و انتشار الخدمات العمومية الصحية ، الثقافية،الرياضية والمناطق الصناعية⁴³.

• المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة والتنمية المستدامة :

تمّ التحضير لإعداد المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة والتنمية المستدامة بعد عرض التقرير الوطني حول حالة البيئة ومستقبلها لسنة 2000 ، واعتمد من قبل مجلس الوزراء بتاريخ 12 أوت 2001 ، ونظرا لما كشف عنه التقرير من تدهور خطير للبيئة ، وضرورة القيام باتخاذ تدابير استعجالية لوقف هذا التدهور البيئي الخطير. حدّد المخطط الوطني مجموعة من الأهداف ذات الأولوية على الأمد القصير جدا صنفها إلى صنفين ، يشمل الصنف الأول منها الأعمال التي تستهدف تحسين التصرف السليم في البيئة والتعزيز المؤسساتي ، ويشتمل الصنف

الثاني بأعمال نموذجية مواكبة ذات القيمة التباينية العالية .

لقد اعتمد المخطط الوطني في وضع السياسة الوطنية لحماية البيئة على سياسة تدرجية من خلال اعتماد المخطط العشري 2001-2011 ، والذي ينتظر أن يحقق نتائج على الأمدين المتوسط الطويل .

وقد تحددت الأهداف طويلة المدى في : تحسين الظروف الصحية والمعيشية للمواطنين. حفظ الرأسمال الطبيعي وتحسين إنتاجيته. خفض الخسائر الاقتصادية وتحسين القدرة التنافسية. حماية البيئة الشاملة. يركز تحقيق هذه الأهداف على تنفيذ تدابير مؤسسية وأخرى مرافقة وعلى استثمارات ذات أولوية .

وبالموازاة مع الأهداف البيئية طويلة المدى ، نصّ المخطط على الأهداف قصيرة ومتوسطة المدى من خلال مخطط الأعمال ذات الأولوية 2001-2004 ، وقد تحددت هذه الأهداف في تحسين تزويد المواطنين بمياه الشرب ، وتحسين الخدمة العمومية في مجال التطهير ، وتسيير النفايات الصلبة والمنزلية والخاصة ومحاربة التلوث الصناعي... إلخ. وسعيا منه لتحقيق هذه الأهداف نصّ المخطط قصير المدى على جملة من التدابير المؤسسية المواكبة لكلّ هدف على حدا، وحجم الاستثمارات المرصودة لتحقيق هذه الأهداف والمؤشرات والنتائج المنتظرة ، ومصدر تمويل جميع هذه العمليات⁴⁴. ولقد ركز مخطط الوطني للبيئة على تطوير التخطيط والتنسيق المحلي من خلال إشراك الجماعات المحلية في تنفيذ التوجيهات التي تضمنها .

2. التخطيط المحلي :**• المخطط البلدي لحماية البيئة أجندا 21 المحلي**

اقتنع المخطط الجزائري بضرورة ادخال منهج التنبؤ والتصور في العمل البيئي المحلي ، وذلك من خلال المخطط المحلي للعمل البيئي أجندا 21 المحلي (2001 - 2004) . تهدف أجندا 21 إلى تحسين الوضع نحو ما أقره المجتمع الدولي في ريو دي جانيرو 1992 . كما حثّ على إثراء أسلوب التسيير المحلي البيئي ، بتوسيع الاستشارة والمشاركة مع كلّ الشركاء والفاعلين وممثلي المجتمع المدني. وتبني الجماعات المحلية المتجانسة طبيعيا تخطيطا بيئيا متجانسا وبرامج لمكافحة التلوث والمحافظة على العناصر الطبيعية ، وذلك بإحداث أدوات وآليات للتعاون فيما بينها من أجل تسيير البيئة تسييرا فعالا وغير مكلف . وتضمن مخطط التسيير المحلي لحماية البيئة :

- ضمان التسيير المستديم للموارد الطبيعية والبيولوجية ، وتهيئة المناطق الصناعية ، ومناطق التوسع السياحي، والمناطق الحمية ، والمناطق الأثرية والثقافية والتاريخية وتسييرها ، وترقية المدينة وإطار الحياة داخل التجمعات العمرانية، وتسيير النفايات ومكافحة تلوث الأوساط المستقبلية ؛ من مياه وتربة وهواء ، والمحافظة على الأراضي الفلاحية ⁴⁵ .

إنّ نجاح تخطيط البيئي لا يكون إلّا من خلال إشراك كافة أفراد المجتمع في عملية التخطيط من خلال الاستماع إلى أفكارهم البناءة وتفعيلها في إطار التنمية البيئية ، ووجود رابطة قوية بين المستوى المركزي والمستوى المحلي خصوصا

البلديات فيما يخص الإطار التنظيمي البيئي ، وهذا ما لم يتحقق بعد على أرض الواقع.

4. الجباية البيئية:

وهي وسيلة اقتصادية مالية للحث على إنتاج أكثر نظافة، وقد عرف التشريع الجبائي الجزائري في ميدان البيئة انطلاقته المكرسة بقانون المالية لسنة 1992 مع إدخال الرسم المتعلق بالأنشطة الملوثة أو الخطيرة ، غير أنه لم يشرع في اتخاذ إجراءات ملموسة من شأنها أن تشكل أدوات قاعدية لتنفيذ سياسة تسيير بيئية فعالة إلا ابتداء من سنة 2000، وهكذا تم إدخال مختلف الترتيبات الجبائية في قوانين المالية لسنة 2000، 2002، 2003، والمتعلقة بالنفايات الصلبة والفضلات الصناعية السائلة وكذا الأنشطة الملوثة . وقد تكون الرسوم ردعية للحد من أي انتهاك و قد تكون تحفيزية تشجيعية وقائية نذكر بعضا منها والتي تستفيد منها البلدية خصوصا :

1.4 الرسوم الردعية :**• الرسم التكميلي على المياه الملوثة :**

أستحدث هذا الرسم بموجب قانون المالية لسنة 2003، من أجل إلزام المصانع على ضرورة الرفع من مستوى الاهتمام البيئي في ما تقوم به من أعمال ، ويحدد مبلغ هذا الرسم بالرجوع إلى المعدل المطبق على الرسم على الأنشطة الملوثة ، مع تطبيق معدل مضاعف من 01 إلى 05 حسب نسبة تجاوز القيم المحددة ، ويخصص حاصل هذا الرسم كما يأتي:

50% لفائدة الصندوق الوطني للبيئة وإزالة

التلوث.

20% لفائدة ميزانية الدولة.

30% لفائدة البلديات⁴⁶.

• الرسم التكميلي على التلوث الجوي :

أقر المشرع هذا الرسم عملاً بأحكام المادة 205 من قانون المالية لسنة 2002 ، ويفرض الرسم التكميلي على التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي على الكميات المنبعثة عندما تتجاوز حدود القيم المحددة، ويحسب هذا الرسم بالرجوع إلى المعدل الأساسي السنوي الذي حدّد بموجب المادة 54 من قانون المالية لسنة 2000 ، توزع حصيلة هذا الرسم على النحو التالي:

75% لفائدة الصندوق الوطني لإزالة التلوث.

15% لفائدة الخزينة العمومية.

10 % لفائدة البلديات⁴⁷.

• الرسم التحفيزي للتشجيع على عدم تخزين

النفائات الصناعية الخاصة أو الخطيرة :

هدف المشرع من خلال المادة 203 من قانون المالية لسنة 2002 على إلزام المؤسسات على عدم تخزين مثل هذا النفائات. و هذا الرسم جبائته تبدأ بعد ثلاث سنوات من تاريخ الانطلاق في تنفيذ المشروع، و قدره 10.500 د.ج عن كل طن مخزن من هذا النوع من النفائات.توزع عائدات هذا الرسم على النحو التالي:

75% لفائدة الصندوق الوطني لإزالة التلوث.

15% لفائدة الخزينة العمومية.

10 % لفائدة البلديات⁴⁸.

2.4 الرسوم التحفيزية :

نصّ المشرع في قانون رقم 01 - 20 المؤرخ في 12 ديسمبر - 2001 المتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة ، في الفقرة الأولى من المادة 57 على أنه : (تحدد في إطار قوانين المالية إجراءات محفّزة بغرض تطوير الفضاءات

و الأقاليم و الأوساط الواجب ترقيتها وفقا لأدوات تهيئة الإقليم المصادق عليها)⁴⁹.

• الرسم التحفيزي للتشجيع على عدم تخزين النفائات المرتبطة بأنشطة العلاج المستشفيات و العيادات الطبية.

نصت عليه المادة 204 من قانون المالية لسنة 2002، و يحدّد سعره بـ: 24.000 د ج للطن ، كما تمنح ثلاث سنوات للمستشفيات و العيادات لتزويد بتجهيزات الملائمة . ويتم توزيع حصيلة هذا الرسم على النحو التالي:

75% لفائدة الصندوق الوطني لإزالة التلوث.

15% لفائدة الخزينة العمومية.

10% لفائدة البلديات.⁵⁰

ولعلّ للجباية البيئية أهمية كبرى في التقليل من الضرر البيئي ، لكن القانون غير واضح تماماً في تحديد من هو الدافع الملوث أو المستهلك ، ذلك أنّ هذا الملوث الدافع يدمج قيمة الرسوم البيئية في قيمة السلعة النهائية ، وبذلك نتحول إلى المستهلك الدافع ، وهنا تفقد هذه الرسوم صفتها الردعية مادام هذا الملوث سيستعيد قيمة هذه الرسوم . وهنا نحتاج إلى إعادة النظر في النظام الجبائي من خلال الوصول إلى ضمير الملوث والمستهلك حتّى يحترم بيئته ويسعى لحمايتها .

كما أنّ الرسوم البيئية عديدة وتشمل قطاعات مختلفة ، فالإشكال يطرح على مستوى جمع واستغلال هذه الرسوم، ومدى استفادة النشاطات المعنية بحماية البيئة منها وخاصة الجماعات المحلية والتي يقع التلوث وتحدث الأضرار البيئية على مستوى إقليمها .

5.التحسيس والتربية البيئية :

إنّ التربية البيئية والتحسيس بحجم المخاطر البيئية يعتبران من أدوات حماية البيئة الحضرية. بل ربما هما الأهم نظرا لدورهما في تحفيز الأفراد ليغيروا سلوكياتهم السلبية اتجاه البيئة ، خاصة أنّ الفرد هو المتسبب الأول في الضرر البيئي .ولقد استجابت الجزائر للنداءات العالمية الحاثّة على ضرورة اعتماد البعد التربوي كوسيلة أساسية لمواجهة المشكلات البيئية ، فأدرجت التربية البيئية في المناهج الدراسية في مراحل التعليم العام ، كما تمّ إدماج مبادئ التربية البيئية ضمن النشاطات التربوية من خلال تشكيل مجموعة من النوادي الخضراء المدرسية التي تقوم بعدة أنشطة تربية. وقد أشرف وزير التربية الوطنية ، ووزير البيئة وتهيئة الإقليم بحضور ممثل الأمم المتحدة بالجزائر يوم 2002/11/02 على انطلاق عملية إدماج التربية البيئية في المسار الدراسي. ومرت العملية بمراحل، المرحلة التجريبية 2002- 2005 تمّت بتوزيع الأدوات البيداغوجية على 23 ولاية ، شملت 230 مدرسة ابتدائية ، 161 متوسطة، 115 ثانوية . ثم مرحلة التمديد 2005-2006 بتوفير الوسائل التعليمية 912 مدرسة في جميع أنحاء 48 ولاية في البلاد إضافة إلى توفير معدات النوادي الخضراء المدرسية (وثائق، أدوات البرمجيات، أدوات البستنة وغيرها) .و مرحلة التعميم 2007- 2008 ، تمّ تعميم التربية البيئية على جميع المدارس تزويدها بالأدوات والمعدات التعليمية للأندية الخضراء⁵¹.

وتعمل وسائل الإعلام في الجزائر بكل أنواعها هي الأخرى بالتحسيس بالقضايا البيئية

ومشكلاتها، بهدف رفع الوعي البيئي . حيث يوجد برنامج بيئي على مستوى كل الإذاعات الجمهورية الجزائرية تقريبا على غرار إذاعة قسنطينة، عنابة و وهران، سكيكدة ، برج بوعريّيج وغيرها يحمل مسميات عدة : كالبيئة والمحيط ، البيئة والتنمية ..إلخ . والتلفزيون الجزائري يقدم بدوره مواضيع بيئية، في إطار برامج خاصة أو من خلال التغطيات الإخبارية. هذا وتشغل قضايا البيئة مساحات في أغلب الجرائد الوطنية ؛ باللغتين العربية و الفرنسية مثل الخبر، الشروق اليومي، الأحداث ،الفجر ،الأحرار ،البلاد الشعب الأيام الجزائرية و صحف أخرى صادرة بالفرنسية مثل la nouvelle la tribune, république ,le Maghreb El Watan , le quotidien d'Oran liberte,l'expressio وذلك بتقديم تحقيقات ميدانية عن مختلف المشكلات كالنفايات ، المياه القذرة ، تلوث الساحل ، مياه الصرف غير المعالجة ، الاعتداء على المساحات الخضراء. ووصلت إلى كشف بعض المخالفات البيئية الكبرى . وقد صدر بين عامي 1998 و 1999 أكثر من 700 مقال، وفي الفترة الأخيرة شهدت المواضيع البيئية اهتماما واسعا من طرف الصحافة الوطنية . ففي خلال شهر فيفري من عام 2007 تم رصد أكثر من 301 مقال موزعة على أهم القضايا البيئية في الجزائر⁵². هذا وتعمل العديد من المؤسسات على التحسيس ورفع الوعي البيئي كالجمعيات البيئية ، دار البيئة ، مديرية البيئة وغيرها ، من خلال الملصقات ،المطويات ، الحملات التحسيسية ، حملات النظافة ، والتشجير ...إلخ

لكن رغم هذا يبقى الدور التوعوي التربوي محتشما ، بسبب المناسبتية في العمل البيئي ، ضعف التكوين ، وقلة الإمكانيات .

الخاتمة :

لقد سعت الجزائر لرسم سياسة بيئية لحماية البيئة الحضرية من خلال إعداد أدوات ووسائل متعددة ، لكنّها أهملت السعي على التطبيق الفعلي لهذه السياسة على ارض الواقع فلا يكفي صنع القرار في مجال حماية البيئة دون الحرص على تنفيذه بطريقة صحيحة وناجعة، فسلامة بيئة المدينة في الجزائر يكون بتطبيق معادلة: تشريعات بيئية منسجمة ، يضاف لها إدارة صارمة في تنفيذ السياسة البيئية ، وتخطيط بيئي محكم ، وأخيرا توعية الأفراد بضرورة الحفاظ على البيئة وهو الأهم كخطوة قاعدية في حماية البيئة .

ويبقى القول في الأخير أن مواجهة المشاكل البيئية ومعالجتها والعمل على الحد منها، لا يتم دون تضافر الجهود وتكاملها وتوفر الإرادة الفعلية للقيام بذلك، وتكمن هذه المواجهة في وضع خارطة طريق يساهم فيها الجميع.

التوصيات :

✓ التخطيط البيئي المحكم بما يتوافق مع واقع البيئة المحلية وإشراك كافة أفراد المجتمع في عملية التخطيط من خلال

- الاستماع إلى أفكارهم البناءة وتفعيلها في إطار التنمية البيئية .
- ✓ تطبيق القوانين البيئية وتفعيل دور المؤسسات الرديعة .
- ✓ التنظيم المحكم للمؤسسات البيئية حتى تتمكن من تسيير نشاطها .
- ✓ تفعيل دور الجمعيات البيئية و تقديم الدعم الكافي .
- ✓ تدعيم الدولة للبحث العلمي في مجال البيئة وحمايتها: وذلك بفتح معاهد ومدارس عليا، يكون تكوينها نظري وتطبيقي في نفس الوقت حتى يكتسب طلابها الخبرة الكافية في هذا المجال.
- ✓ الاهتمام بالإشهار والتسويق البيئي بالاعتماد على وسائل تكنولوجيا حديثة، تركز على متغيرات بصرية بيئية تخاطب الأفراد بصورة مباشرة
- ✓ بناء الوعي البيئي المحلي من خلال برامج يتشارك فيها كل الفاعلين في حماية البيئة .
- ✓ التعليم البيئي والتربية البيئية للأجيال الناشئة حول حماية البيئة من خلال التركيز على أبعادها المعرفية الوجدانية ، والمهارية .

الملاحق :

جدول رقم (01): تصنيف ولايات الجزائر من حيث درجة الضرر التي تصدره نفاياتها

النسبة (%)	المنطقة	طبيعة النفايات
50	بومرداس	النفايات غير عضوية
30	المنطقة الصناعية الروبية والرغاية	
23	وهران، أرزيو	
21	عنازة	
80	الجزائر	النفايات العضوية
88	عنازة	النفايات قليلة السمامة
62	سكيكدة	النفايات الزيتية
42	وهران، أرزيو	

المصدر : وزارة تهيئة الإقليم والبيئة: تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر 2007

الجدول (02): الوسائل المادية والبشرية الخاصة بالنفايات الحضرية

السنة	1980	2005
حجم النفايات	0,76	1,2
المولدة	0,5	0,8
كلغ /ساكن /اليوم		
وسائل بشرية	عون لكل 500 ساكن	عون لكل 1500 ساكن
وسائل مادية (القياس النمطي شاحنة لكل 4000 ساكن)	/	شاحنة لكل 7500 ساكن

المصدر:

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement: "Mise en œuvre du Programme : National de Gestion des Déchets Ménagers (PROGDEM)", Algérie, 2006 , PP 03-04

جدول رقم (03) : سكان الريف والحضر في الجزائر

السنة	1977	1987	1998	2008
سكان الحضر	6686785	11444249	16966937	22471179
سكان الريف	10261215	11594693	12133926	11608851
المجموع	16948000	23038942	29100863	34080030

المصدر : الديوان الوطني للإحصاء 2008

الهوامش:

¹³ وزارة تهيئة الإقليم والبيئة: تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر 2005، ص 213، 214

¹⁴ المرجع نفسه، ص 215

¹⁵ Adel Koula : *Annuaire de l'environnement de l'Algérie (symbiose-communication environnement)* , 2000 ,p10

¹⁶ وزارة تهيئة الإقليم والبيئة: تقرير حول حالة ومستقبل

البيئة في الجزائر 2005، المرجع السابق، ص 217

¹⁷ المرجع نفسه، ص 212

¹⁸ الديوان الوطني للإحصاء

تاريخ الولوج للموقع 2016/10/10 الساعة

15:00 سا http://www.ons.dz/-Population-

RGPH2008-.htm

¹⁹ وزارة تهيئة الإقليم والبيئة: تقرير حول حالة ومستقبل

البيئة في الجزائر 2005، المرجع السابق، ص 112

²⁰ وزارة تهيئة الإقليم والبيئة: تقرير حول حالة ومستقبل

البيئة في الجزائر 2000، ص 17

²¹ وزارة تهيئة الإقليم والبيئة: المخطط الوطني للأعمال من

أجل البيئة والتنمية والمستدامة، 2001، ص 23

²² وزارة تهيئة الإقليم والبيئة: تقرير حول حالة ومستقبل

البيئة في الجزائر 2000، المرجع السابق، ص 64

²³ عبد القادر عوينان : تحليل الآثار الاقتصادية

للمشكلات البيئية في ظل التنمية المستدامة، مذكرة

ماجستير في البنوك والمالية، كلية العلوم الاقتصادية،

جامعة سعد دحلب، البلدة 2008، ص 96

²⁴ وزارة تهيئة الإقليم والبيئة: تقرير حول حالة ومستقبل

البيئة في الجزائر 2005، المرجع السابق، ص ص

209، 210

²⁵ كتابة الدولة المكلفة بالبيئة: "البيئة في الجزائر بين

الماضي والمستقبل والمهمة المستعجلة"، مجلة الجزائر

البيئة، العدد 1، الجزائر، 1999، ص 7

²⁶ محمد زردومي: ز محمد 4 ردومي : دور

المؤسسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالسلوك البيئي

المدع، رسالة دكتوراه في علوم التربية، كلية العلوم

الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر، 2006، ص ص

653، 654

¹ محمد عبد الستار عثمان، المدينة الإسلامية، عالم

المعرفة، الكويت، د.ت، ص 17

² - Brunet Roger, Ferras Robert, Thery Hervé: *Les mots de la Géographie* , dictionnaire critique , Reclus -la documentation Française, Paris, 1992,P461

³ موسوعة البحث العلمي وإعداد البحوث والرسائل

والمؤلفات، دار الكتب والوثائق المصرية، الإسكندرية،

د.ت،

ص 945

⁴ بوجمعة خلف الله: العمران والمدينة، دار الهدى، عين

مليلة، الجزائر، 2005، ص 67

⁵ فؤاد بن غضبان: المدن والمشروع الحضري، نحو

تخطيط استراتيجي مستدام، ط1، دار صفاء، عمان،

الأردن، 2014، ص 152

⁶ عبد الحكيم ناصر العشراوي: جغرافية المدن، المكتب

الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2008

ص 103

⁷ المادة الثالثة من القانون 06-06 المؤرخة في 20-2-

2006 والمتضمن القانون التوجيهي للبلدية، ج.ر،

العدد 15، المؤرخ في 12 مارس 2006

⁸ علي سالم إحميدان الشاورة: المدن تضخمها -

سلبياتها - تخطيطها، ط1، دار الصفاء، عمان، الأردن

، 2014، ص 82

⁹ غريب محمد السيد: علم الاجتماع الحضري، دار

المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2006، ص 76

¹⁰ نذير زريبي، محمد فاضل بن الشيخ الحسين، بلقاسم

الذيب: إدراك البيئة الحضرية وأثرها على السلوك

الإنساني، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة منتوري

قسنطينة، دار الهدى، عين مليلة، الجزائر، العدد 14،

2000، ص 45

¹¹ المادة الخامسة من القانون 06-06 السابق

¹² وزارة تهيئة الإقليم والبيئة: دليل إعلامي حول تسيير

ومعالجة النفايات الحضرية الصلبة، 2003، ص 14

- ³⁸ القانون رقم 01-19 المؤرخ في 2001/12/12
المتعلق بتسيير النفايات ومراقبة إزالتها، ج.ر.، العدد 77 ،
المؤرخة في 15 ديسمبر 2001
- ³⁹ القانون 04-20 المؤرخ في 2004/12/25 المتعلق
بالوقاية من الأخطار الكبيرة وتسيير الكوارث في إطار
التنمية المستدامة ، ج.ر.، العدد 84 ، المؤرخة في 29
2004/12/ ، ص ص 13 ، 24 .
- ⁴⁰ القانون رقم 06-07 المؤرخ في 2007/05/13 يتعلق
بتسيير المساحات الخضراء وحمايتها وتنميتها ، ج.ر.
، العدد 31 ، المؤرخة في 13 ماي 2007 ، ص ص
11، 6 .
- ⁴¹ المادة 7 من القانون 01-20 السابق
- ⁴² حسونة عبد الغني : **الحماية القانونية للبيئة في إطار
التنمية المستدامة** ، أطروحة دكتوراه علوم في الحقوق
، تخصص قانون أعمال ، كلية الحقوق والعلوم السياسية ،
جامعة محمد خيضر ، بسكرة ، 2013، ص 168
- ⁴³ المادة 11 من القانون 01 - 20 السابق
- ⁴⁴ يحي وناس: يحيى وناس: **الآليات القانونية لحماية
البيئة في الجزائر** رسالة دكتوراه في القانون العام، جامعة
بوبر بلقايد ، تلمسان، 2007، ص 55
- ⁴⁵ المرجع نفسه ، ص 61
- ⁴⁶ قانون 02-11 المؤرخ في 24 ديسمبر 2002 ،
المتضمن قانون المالية لسنة 2003 ، ج ر ، العدد 86 ،
مؤرخة في 25 ديسمبر 2002
- ⁴⁷ قانون رقم 01 - 21 مؤرخ في 22 ديسمبر 2001 ،
المتضمن قانون المالية لسنة 2002 ، ج ر ، العدد 86 ،
مؤرخة في 23 ديسمبر 2001
- ⁴⁸ القانون 01-21 المتضمن قانون المالية لسنة 2002
السابق ، معدل ب: قانون رقم 04-21 المؤرخ 29 ديسمبر
2004 متضمن قانون المالية لسنة 2005 ، ج ر ، العدد
85، مؤرخة في 30 ديسمبر 2004
- ⁴⁹ المادة الخامسة من القانون 01-21 المتضمن قانون
المالية سنة 2002 السابق
- ²⁷ المرسوم التنفيذي رقم 02-115 المؤرخ في 03 أبريل
2002 ، المتعلق بإنشاء المرصد الوطني للبيئة و التنمية
المستدامة ج.ر. ، العدد 22 ، مؤرخة في 3 أبريل 2002
- ²⁸ المواد من 02 الى 06 من المرسوم التنفيذي رقم 02-
175 المؤرخ في 20 مايو 2002 يتضمن إنشاء الوكالة
الوطنية
- لنفايات و تنظيمها ، ج ر ، العدد 37، مؤرخة في 26
ماي 2002
- ²⁹ المادة 26 من القانون رقم 06 - 06 السابق
- ³⁰ الأمر رقم 67-24 المؤرخ في 18 جانفي 1967
المتضمن القانون البلدي ، ج ر العدد 6 المؤرخة في 18
جانفي 1967 ، ملغى بالقانون 90-80 مؤرخ في 7 أبريل
1990 ، ج ر ، العدد 15 ، المؤرخة في 11 أبريل 1990
- ³¹ المادة 01، 02 من القانون 11-10 المؤرخ في
22 جوان 2011 ، المتضمن قانون البلدية ، ج ر ، العدد
37 ، المؤرخة في 3 جويلية 2011
- ³² القانون رقم 11-10 السابق
- ³³ عمار بوضياف : **الوجيز في القانون الإداري**، دار
الريحانة ، الجزائر ، ص 11
- ³⁴ سامي زعباط ، عبد الحميد مرغيت : **آليات حماية
البيئة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر ،
مداخلة مقدمة في الملتقى الدولي الأول حول: علاقة
البيئة بالتنمية الواقع والتحديات** ، كلية العلوم الاقتصادية
والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة محمد الصديق بن يحي -
جيجل، الجزائر ، يومي 28 ، 29 أبريل 2015 ، ص 11
- ³⁵ القانون 12-07 المؤرخ في 21 فيفري 2012 ،
المتضمن قانون الولاية ، ج ر ، العدد 17 ، المؤرخة في
20 ماي 2012
- ³⁶ مرسوم تنفيذي رقم 96-60 المؤرخ في 27/01/1996
يتضمن أحداث مديرية البيئة في الولاية، ج ر ، العدد 7،
مؤرخة في 28 جانفي 1996.
- ³⁷ القانون رقم 06-06 السابق

9. عمار بوضياف :**الوجيز في القانون الإداري**، دار الريحانة ، الجزائر
10. غريب محمد السيد : **علم الاجتماع الحضري** ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، مصر ، 2006
11. فؤاد بن غضبان : **المدن والمشروع الحضري ، نحو تخطيط استراتيجي مستدام**، ط1، دار صفاء ، عمان ، الأردن ، 2014
12. القانون 01- 21 المتضمن قانون المالية لسنة 2002 السابق ، معدل ب: قانون رقم 04-21 المؤرخ 29 ديسمبر 2004 متضمن قانون المالية لسنة 2005 ، ج ر ، العدد 85، مؤرخة في 30 ديسمبر 2004
13. قانون 02-11 المؤرخ في 24 ديسمبر 2002 ، المتضمن قانون المالية لسنة 2003 ، ج ر ، العدد 86 ، مؤرخة في 25 ديسمبر 2002
14. القانون 04-20 المؤرخ في 25/12/2004 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبيرة وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة ، ج.ر، العدد 84 ، المؤرخة في 29/12/2004
15. القانون 12-07 المؤرخ في 21 فيفري 2012 ، المتضمن قانون الولاية ، ج ر ، العدد 17 ، المؤرخة في 20 ماي 2012
16. القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12/12/2001 المتعلق بتسيير النفائات ومراقبة إزالتها ، ج.ر، العدد 77 ، المؤرخة في 15 ديسمبر 2001
17. القانون رقم 07-06 المؤرخ في 13/05/2007 يتعلق بتسيير المساحات الخضراء وحمايتها وتمييزها ، ج.ر، العدد 31 ، المؤرخة في 13 ماي 2007
18. قانون رقم 01 - 21 مؤرخ في 22 ديسمبر 2001 ، المتضمن قانون المالية لسنة 2002 ، ج ر ، العدد 86 ، مؤرخة في 23 ديسمبر 2001
19. كتابة الدولة المكلفة بالبيئة : "البيئة في الجزائر بين الماضي والمستقبل والمهمة المستعجلة"، **مجلة الجزائر البيئة**، العدد 1، الجزائر، 1999،
20. المادة 01، 02 من القانون 11-10 المؤرخ في 22 جوان 2011 ، المتضمن قانون البلدية ، ج ر ، العدد 37 ، المؤرخة في 3 جويلية 2011
21. المادة الثالثة من القانون 06-06 المؤرخة في 20-2-2006 والمتضمن القانون التوجيهي للبلدية ، ج.ر ، العدد 15 ، المؤرخ في 12 مارس 2006

⁵⁰ القانون 01-21 المتضمن قانون المالية 2002 السابق

⁵¹ وزارة الموارد المائية والبيئة :

<http://www.mree.gov.dz/environnement/sensibilisation-et-education-environnemental/?lang> 21:00 سا، 2016/11/2 تاريخ الولوج للموقع

⁵² كتابة الدولة المكلفة بالبيئة : المرجع السابق، ص 18

قائمة المراجع :

1. الأمر رقم 67-24 المؤرخ في 18 جانفي 1967 المتضمن القانون البلدي ، ج ر العدد 6 المؤرخة في 18 جانفي 1967 ، ملغى بالقانون 90-80 مؤرخ في 7 أبريل 1990 ، ج ر ، العدد 15 ، المؤرخة في 11 أبريل 1990
2. بوجمعة خلف الله : **ال عمران والمدينة** ، دار الهدى ، عين مليلة ، الجزائر ، 2005
3. حسونة عبد الغني : **الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة** ، أطروحة دكتوراه علوم في الحقوق ، تخصص قانون أعمال ، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة محمد خيضر ، بسكرة ، 2013
4. الديوان الوطني للإحصاء 2008 تاريخ الولوج للموقع 2016/10/10 الساعة 15:00 سا <http://www.ons.dz/-Population-RGPH2008-.htm>
5. سامي زعباط ، عبد الحميد مرغيت : آليات حماية البيئة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر ، **مداخلة مقدمة في الملتقى الدولي الأول حول: علاقة البيئة بالتنمية الواقع والتحديات** ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل، الجزائر ، يومي 28 ، 29 أبريل 2015
6. عبد الحكيم ناصر العشراوي : **جغرافية المدن** ، المكتب الجامعي الحديث ، الإسكندرية ، مصر ، 2008
7. عبد القادر عوينان : **تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية في ظل التنمية المستدامة** ، مذكرة ماجستير في البنوك والمالية ، كلية العلوم الاقتصادية ، جامعة سعد دحلب ، البليدة 2008
8. علي سالم إحميدان الشاورة : **المدن تضخمها سلبياتها - تخطيطها** ، ط1، دار الصفاء ، عمان ، الأردن ، 2014، ص 82

34. وزارة تهيئة الإقليم والبيئة : دليل إعلامي حول تسيير ومعالجة النفايات الحضرية الصلبة ، 2003
35. يحي وناس: يحيى وناس: الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر ،رسالة دكتوراه في القانون العام، جامعة بويكر بلقايد ، تلمسان، 2007
36. Adel Koula : *Annuaire de l'environnement de l'Algérie (symbiose-communication environnement)* , 2000
37. Brunet Roger, Ferras Robert, Thery Hervé: *Les mots de la Géographie* , dictionnaire critique , Reclus -la documentation Française, Paris, 1992,P461
38. Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement: "*Mise en œuvre du Programme : National de Gestion des Déchets Ménagers (PROGDEM)*", Algérie, 2006
22. محمد زردومي: دور المؤسسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالسلوك البيئي المدعّن ،رسالة دكتوراه في علوم التربية ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ،جامعة الجزائر، 2006
23. محمد عبد الستار عثمان ، المدينة الإسلامية ، عالم المعرفة ، الكويت ، د.ت
24. المرسوم التنفيذي رقم 02-115 المؤرخ في 03 أبريل 2002 ،المتعلق بإنشاء المرصد الوطني للبيئة و التنمية المستدامة ج.ر ، العدد 22، مؤرخة في 3 أبريل 2002
25. مرسوم تنفيذي رقم 96-60 المؤرخ في 1996/01/27 يتضمن أحداث مديرية البيئة في الولاية، ج ر، العدد7، مؤرخة في 28 جانفي 1996
26. المواد من 02 الى 06 من المرسوم التنفيذي رقم 02-175 المؤرخ في 20 مايو 2002 يتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات و تنظيمها ، ج ر، العدد37، مؤرخة في 26 ماي 2002
27. موسوعة البحث العلمي وإعداد البحوث والرسائل والمؤلفات ، دار الكتب والوثائق المصرية ، الإسكندرية ، دت
28. نذير زريبي ،محمد فاضل بن الشيخ الحسين ،بلقاسم الذيب : "إدراك البيئة الحضرية وأثرها على السلوك الإنساني"،مجلة العلوم الانسانية ، جامعة منتوري قسنطينة ، دار الهدى ، عين مليلة ، الجزائر ، العدد14 ، 2000
29. وزارة تهيئة الإقليم والبيئة : تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر 2000
30. وزارة تهيئة الإقليم والبيئة: تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر 2005
31. وزارة تهيئة الإقليم والبيئة: تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر 2007
32. وزارة تهيئة الإقليم والبيئة:المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة والتنمية والمستدامة
33. وزارة الموارد المائية والبيئة :

<http://www.mree.gov.dz/environnement/sen-sibilisation->

21:00 سا، 2016/11/2 تاريخ الولوج للموقع et-education-environnemental/?lang