التلوث البيئي بالنفايات المنزلية وما شابهها في التشريع الجزائري وانعكاساته على تحقيق الأمن البيئي

Environmental Pollution with Household Waste in Algerian Legislation and its Implications for Achieving Environmental Security

بلعزوق بلال[1]*، عمارة نعيمة [2]

[1] جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، bilal.belazzoug@univ-oeb.dz

مخبر العقود وقانون الأعمال، كلية الحقوق، جامعة الإخوة منتوري قسنطينة1

[2] جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، amara.naima@univ-oeb.dz

تاريخ الاستلام: 2021/09/01 تاريخ القبول: 2021/10/19 تاريخ النشر: 2022/01/15

ملخص:

مع توسع دائرة التلوث بإشكاله المختلفة، تعتبر النفايات المنزلية وما شابهها واحدة من أخطر الملوثات التي تهدد البيئة في الوقت الحالي خاصة في ظل زيادة حجم التلوث البيئي بسببها، جاءت هذه الورقة البحثية لتبرز كيفية مساهمة النفايات المنزلية في التلوث البيئي، وطرق تحقيق الأمن البيئي منها بصفة مستدامة توازن من خلالها بين متطلبات نوعية الحياة، والتنمية الاقتصادية، ومقتضيات حماية البيئة.

كلمات مفتاحية: التلوث البيئي، النفايات المنزلية وما شابهها، الأمن البيئي.

Abstract:

With the expansion of the circle of pollution, household waste and similar are considered one of the most dangerous pollutants that threaten the environment nowadays. The present study deals with household waste contribution to environmental pollution, and scrutinizes the ways to realize sustainable environmental security through creating a balance between the requirements of quality of life, economic development, and environmental protection.

Keywords: Environmental pollution, household waste ، security.

* **المؤلف المرسل**

1. مقدمة:

لقد تعقدت المشكلات البيئية في الوقت الحالي خاصة بعد التطورات الصناعية والتكنولوجية التي عرفتها الساحة العالمية وما انجر عنها من تأثيرات مست أحد أهم مقومات الحياة ألا وهي البيئة باعتبارها المحيط الذي يعيش فيه الانسان، وبذلك أصبح الانسان في حد ذاته مشكلة البيئة بسبب الاختلالات التي أحدثها في الانظمة البيئية والأضرار التي ألحقها بالوسط الطبيعي، حيث أصبحت العناصر المكونة للنظام البيئي غير قادرة على الاستجابة لمطالبه المتعددة في ظل الأنشطة البشرية المتزايدة ومحدودية الموارد البيئية، مما جعل البيئة في وضع خطير و شكل ذلك تهديدا حقيقيا للعالم بالفناء.

يعمل المجتمع الدولي حاليا على تكريس حق الفرد في بيئة سليمة كحق أساسي من حقوق الانسان، ويتجلى ذلك في المؤتمرات والمعاهدات الدولية المبرمة بهذا الخصوص، وكذا التشريعات الوطنية، إذ أن الدول أدركت أن المساس بهذا الحق يعني المساس بحق الانسان في الحياة، الأمر الذي أدى إلى تكثيف التعاون الدولي والإقليمي لمكافحة التلوث البيئي سواء البري أو البحري أو الجوي، حتى تضمن للأجيال الحاضرة و المستقبلية بيئة مستدامة، فشعار مؤتمر ستوكهولم المنعقد بالسويد سنة 1972 الذي تبناه هو: "لا نملك إلا كرة أرضية واحدة، وفي هذا الاطار وجدت الجزائر نفسها مجبرة على مسايرة هذا التوجه والانضمام إلى العديد من الاتفاقيات الدولية، وإصدار العديد من التشريعات التي تعنى بحماية البيئة و كذا النفايات كقانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة وقانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها تجسيدا لما تضمنته المواثيق الدولية وما تقتضيه التنمية المستدامة.

لقد أثار التلوث البيئي المتعدد والمتنامي هرعا كبير وسط المجتمع الدولي خاصة و أنه طال الحيوان و النبات والإنسان، وأدى إلى ظهور مشاكل بيئية معقدة غير معروفة سابقا كتغير المناخ، الاحتباس الحراري، ثقوب طبقة الأزون، تهديد التنوع البيولوجي..مما جعل الدول تدرك أن الارض تسيير إلى مصير مجهول، ويستوجب من الجميع سواء باحثين، أو علماء، أو رجال القانون القيام بدراسات مكثفة لوقف هذا التدهور البيئي.

يعتبر تلويث البيئة بالنفايات المنزلية وما شابهها من الملوثات التي لا تقل شأنا عن باقي أشكال التلوث الضوضائي والكهرومغناطيسي والإشعاعي ، وذلك بسب ارتفاع كمية النفايات المنزلية وما

شابهها بصفة جد معتبرة، في كامل دول العالم نظرا لزيادة النمو الديموغرافي، والتحسن في نمط الاستهلاك، وزيادة النشاطات الحرفية والصناعية والتجارية، وأضحت بذلك مسألة النفايات المنزلية وما شابهها من أهم مواضيع الساعة سواء في الدراسات القانونية أو الاقتصادية وحتى الاجتماعية نظرا لأثارها السلبية على البيئة وعلى صحة الانسان، و بالنظر إلى كمها الهائل فقد عمدت الدول خاصة المتقدمة منها إلى البحث عن آليات فعالة تضمن من خلالها تسييرها تسييرا عقلانيا وإيكولوجيا يدعم المعالجة البيئية العقلانية لها بهدف تحقيق الأمن البيئي من جهة و استغلالها كمورد لتنمية الاقتصاد الوطني بتثمينها من جهة أخرى.

فالأمن الانساني يقتضي توافر الأمن البيئي لأن أي تهديد للبيئة يشكل تهديدا للإنسان في حد ذاته، وأي خلل في النظام البيئي وتغيير في طبيعة عناصره يمس بطريقة غير مباشرة الانسان، لذلك فإن عدم التحكم في النفايات المنزلية وما شابهها وعدم التخلص منها بطريقة آمنة يشكل تهديدا حقيقيا للبيئة والانسان على حد سواء.

نهدف من خلال هذه الدراسة إلى توضيح كيفية مساهمة النفايات المنزلية وما شابهها في تلويث البيئة ،باعتبارها من الملوثات التي تشكل أكبر تهديد حقيقي للبيئة من الملوثات الطبيعية و واقع معاش لا يمكن تجاهله، كما انه عامل يخل بالنظام العام البيئي والتوازن الطبيعي، مع تبين طرق تحقيق الأمن البيئي منها بصفة مستدامة ،خاصة بعد أن أصبح هذا الاخير جزء لا يتجزأ من الأمن الإنساني في ظل اعتراف معظم الدول بصعوبة حصرها والتحكم فيها كمصدر من مصادر تلويث البيئة بسبب آثارها السلبية على الوسط البيئي بجميع عناصره بصفة عامة والانسان بصفة خاصة.

ومما سبق ذكره يمكن طرح الاشكالية الآتية:

كيف يمكن أن نحقق الأمن البيئي في ظل التلوث البيئي بالنفايات المنزلية وما شابهها ؟

للإجابة على هذه الإشكالية إعتمدنا على المنهج الوصفي من خلال التطرق إلى مختلف المفاهيم المتعلقة بالموضوع والمنهج التحليلي من خلال تحليل مختلف النصوص القانونية، وقد قسمنا عملنا إلى قسمين: حيث نتناول في القسم الأول: مفهوم التلوث البيئي بالنفايات المنزلية وما شابهها والأمن البيئي، وفي القسم الثاني نتناول آثار التلوث البيئي بالنفايات المنزلية وما شابهها وطرق تحقيق الأمن البيئي.

2. مفهوم التلوث البيئي بالنفايات المنزلية وما شابهها والأمن البيئي

تقتضي دراستنا التطرق إلى تعريف التلوث البيئي بالنفايات المنزلية وما شابهها ثم الأمن البيئي مع تحديد مفهومهما لدى المشرع الجزائري.

1.2 مفهوم التلوث البيئي بالنفايات المنزلية وما شابهها:

1.1.2 تعريف التلوث البيئي بالنفايات المنزلية وما شابهها:

أ- **تعريف التلوث البيئي**: عرفت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية التلوث بأنه:"ناتج عن التدخل المباشر أو غير المباشر للانسان، وقيامه بادخال مواد أو طاقة يترتب عليها آثار مؤذية وضارة للطبيعة وصحة الانسان أو إلحاق أضرار بالمصادر الطبيعية للنظام البيئي الموجود وفقا لنصوص الاتفاقيات الدولية"[1].

ويعرف كذلك بأنه:" إدخال مواد أو طاقة بواسطة الإنسان سواء بطريق مباشر أم غير مباشر إلى البيئة بحيث يترتب عليها آثار ضارة من شأنها أن تهدد الصحة الانسانية أو تضر بالموارد الحية،أو بالنظم البيئية أو تنال من قيم التمتع بالبيئة ، أو تعوق البيئة أو تعوق الاستخدامات الأخرى المشروعة لها."[2]

أما عن تعريف المشرع الجزائري للتلويث فقد عرفه بموجب المادة 04 فقرة 08 من قانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة بأنه: "كل تغيير مباشر أو غير مباشر للبيئة يتسبب فيه كل فعل يحدث أو قد يحدث وضعية مضرة بالصحة وسلامة الانسان والنبات و الحيوان والهواء و الجو والماء والأرض و الممتلكات الجماعية أو الفردية."[3]

ب- تعريف النفايات المنزلية وما شابهها" Household waste and similar ":

عرفتها وزارة تهيئة الإقليم والبيئة بأنها كل النفايات الناجمة عن الأسر إلى جانب نفايات الأنشطة الحرفية والتجارية بحيث أنه يمكن جمع هذه النفايات ومعالجتها من دون اللجوء إلى تقنيات خاصة [4].

كما يقصد بالنفايات المنزلية أيضا :"هي تلك المخلفات الناجمة عن المنازل والمطاعم والفنادق وغيرها، وهذه النفايات عبارة عن مواد معروفة مثل فضلات الطعام، الورق، الزجاج، البلاستيك وغيرها، ويضاف إلى النفايات المنزلية النفايات الصناعية التي تكون مكوناتها مشابهة لمكونات النفايات المنزلية ويمكن جمعها ونقلها ومعالجتها مع النفايات المنزلية دون أن تشكل خطرا على الصحة و السلامة العامة[5].

أما عن تعريف المشرع الجزائري للنفايات المنزلية وما شابهها ،فقد عرفها بموجب المادة 03 فقرة 03 من قانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها كما يلي: "هي كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والنفايات المماثلة الناجمة عن النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية وغيرها والتي بفعل طبيعتها ومكوناتها تشبه النفايات المنزلية"[6]

وتجدر الاشارة إلى أن المشرع الجزائري قد حدّد قائمة النفايات المنزلية وما شابهها بموجب المرسوم 06-104، في الملحق الثاني وتم اسناد رقم 20 في الجدول للنفايات المنزلية وما شابهها[7].

2.1.2 أنواع التلوث البيئي :

يقسم التلوث البيئي إلى قسمين التلوث المادي والتلوث المعنوي.

أ- التلوث المادي: وهو التلوث الذي يحدث لمكونات النظام البيئي كالهواء والماء والتربة والغذاء ويتاثر به الانسان بشكل مباشر وملموس[8].

ب-التلوث المعنوي: وهو التلوث الذي غالبا ما تكون آثاره غير مباشرة أو محسوسة على مكونات النظام البيئي، بالرغم من أن هذه الآثار قد تكون قاتلة في بعض الأحيان ومن أمثلته التلوث الضوضائي.[9]

3.1.2 عناصر التلوث البيئي:

باعتبار أن التلوث يؤدي إلى التغيير في مكونات البيئة او النظام البيئي فان ذلك التغيير قد يكون كميا أو نوعيا أو مكانيا أو زمانيا :

أ- التغيير الكمي: ويعني إداث خلل في بعض النسب الطبيعية الموجودة في البيئة، كزيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون (Co_2) في الغلاف الجوي مثل الغازات المنبعثة من المصانع والسيارات أو الحرائق التي تحدث في الغابات وقلة نسبة الأوكسجين وارتفاع درجة حرارة الارض مما يؤدي إلى ذوبان الجليد في القطب الشمالي و الجنوبي وهذا ما يهدد الدول بالغرق نتيجة ارتفاع منسوب المياه.[10]

ب- التغيير الكيفي: ويعني ذلك إضافة مركبات صناعية غريبة على الأنظمة البيئية الطبيعية،لأن الدورة الطبيعية معروفة بمكوناتها حيث تتراكم في الماء أو الهواء أو الغذاء أو التربة، و أبرز أمثلة هذه المواد مبيدات الآفات الزراعية و مبيدات الأعشاب.[11]

ج- التغير المكاني : ويحدث التلويث عن طريق نقل بتغيير بعض العناصر الموجودة في البيئة كنقل مواد مشعة أو خطرة إلى مكان آخر أو نقل النفط عبر الباخرات أو السفن مما قد يلوث المحيطات والبحار بسبب غرقها أو تسرب النفط منها وهذا ما يلحق أضرارا بالكائنات الحية نتيجة تلوث الماء. [12]

د- التغير الزماني: ويحدث هذا التلوث البيئي إذا ما تم إضافة مواد أو طاقات في غير زمانها إلى عناصر الطبيعة في غير وقتها كصرف مياه حارة إلى مياه الانهار في فصل الصيف مما يزيد في درجة حرارتها الأمر الذي يضر بالثروة السمكية و الكائنات الحية الأخرى.[13]

2.2 مفهوم الأمن البيئي" Environmental Security ":

لقد ظهرت بعد الحرب الباردة، نظرة تشائمية لدى بعض المفكرين تمثلت في توقع حدوث عنف وحروب وصراعات بسبب التدهور البيئي فقد أصدر المفكر ميكاييل كلير سنة 2002 كتاب بعنوان **"**حروب الموارد" يتحدث فيه عن أن ارتفاع عدد السكان، وازدياد ندرة الموارد سيؤدي إلى عنف إثني ديني وقبلي.[14] يستشف من هنا أن البيئة ينبغي أن تكون من أهم مواضيع الدراسات الأمنية لأن التغيرات البيئية ينجر عنها حتما حروب وصراعات بين الدول وحتى بين الأفراد.

1.2.2 تعريف الأمن البيئي:

توجد تعاريف كثيرة للأمن البيئي نذكر منها التعاريف الآتية:

أ- الأمن البيئي هو:" حماية البيئة و الموارد الطبيعية من النضوب و الانقراض و النقص الناجم من المخاطر و الملوثات و الجرائم المتعمدة التي ترتكب في حق تنمية المصادر و الموارد الطبيعية والإخلال بالتوازن البيئي." **15**

ب- "الأمن البيئي :"هو المتعلق بالأمان العام للناس من الأخطار الناتجة عن عمليات طبيعية أو عمليات يقوم بها الانسان نتيجة إهمال أو حوادث أو سوء إدارة " .**16**

ج- الأمن البيئي:"وثيقة ملزمة للحفاظ على عناصر المحيط الحيوي من التلوث وتأمين احتياجات المجتمع، لتمكينه من تنفيذ خطط التنمية الانسانية، مع مراعاة كفاية المخزون الطبيعي بمختلف أشكاله، لدوام واستمرار عملية التنمية، فهو وسيلة هامة وحاكمة في مسألة حقوق البيئة المستديمة، وحق من حقوق الإنسان، التي تشمل استعادة البيئة المتضررة من جراء العمليات العسكرية، والتخفيف من ندرة الموارد، والتدهور البيئي والتهديدات البيولوجية".**17**

2.2.2 خصائص الأمن البيئي:

من خلال تحليل ما ورد في تعريفات الأمن البيئي يمكن إجمال خصائص الأمن البيئي في العناصر التالية:

أ- الأمن البيئي صمام أمان الأمن العام، بحيث بتوافر الأمن البيئي فإنه يمكن مواجهة المخاطر البيئية الناجمة عن الكوارث الطبيعية أو البشرية.

ب- الأمن البيئي وسيلة هامة في تحقيق البيئة المستدامة، خاصة أثناء العمليات العسكرية، و يعمل على التخفيف من ندرة الموارد والتدهور البيئي والتهديدات البيولوجية التي يمكن أن تؤدي إلى إضطرابات إجتماعية وصراعات اقليمية.

ج-الأمن البيئي دليل على الإدارة السليمة للموارد الطبيعية وتدوير المنتجات والنفايات بطرق تعزز الاستقرار الاجتماعي.

د- الأمن البيئي يعمل على الحفاظ على عناصر النظام البيئي من التلوث وتأمين احتياجات المجتمع [18].

3.2.2 فروع الأمن البيئي:

أصبح تهديد البيئة يدخل ضمن تهديد الأمن، وبالتالي تهديد الإنسان لذلك توجد علاقة متداخلة وتكاملية بينهم تعني الإنسان بالدرجة الاولى بحيث أن التأثيرات والتهديدات البيئية تكون لها آثار مباشرة على الأمن الانساني، فعلى سبيل المثال، التلوث الهوائي يمس الأمن البيئي الهوائي،وندرة المياه تمس الأمن البيئي المائي،لذلك نجد أن فروع الأمن البيئي تربط العمليات الأساسية التي تؤثر في المحيط الحيوي وذات الصلة المباشرة بالأنشطة البشرية، وأهم فروع الأمن البيئي تتمثل في: - الأمن البيئي الغذائي- الأمن البيئي الهوائي- الأمن البيئي المائي- الأمن البيئي الصحي- الأمن البيئي الاقتصادي- الأمن البيئي المجتمعي- الأمن البيئي الثقافي.[19]

3. آثار التلوث البيئي بالنفايات المنزلية وما شابهها وطرق تحقيق الأمن البيئي.

إن ما يجعل النفايات المنزلية وما شابهها من أكبر المشاكل التي تهدد البيئة كونها تنتج يوميا وبحجم جد معتبر، إذ لا يمكن تصور فرد لا ينتج نفايات، مما يستوجب آليات فعالة تعمل على تحقيق الأمن البيئي ومواجهة الآثار السلبية للنفايات المنزلية وما شابهها.

1.3 آثار التلوث البيئي بالنفايات المنزلية وما شابهها:

تخلف النفايات المنزلية وما شابهها آثارا سلبية على عناصر البيئة الطبيعية المتمثلة في الهواء والماء والتربة، الامر الذي يمس الانسان بطريقة غير مباشرة، وسوف نبين أن تلويث أي عنصر من عناصر البيئة يمكن أن يؤدي إلى إحداث نتائج كارثية.

1.1.3. تلوث الهواء :

إن النفايات المنزلية وما شابهها فعلا تخلق تلوث هوائي بامتياز خاصة نتيجة تحلل المواد خاصة العضوية و المواد ذات الروائح الكريهة إلى جانب الحرق العشوائي لها في الأماكن المفتوحة وكذا المفارغ غير المراقبة الأمر الذي يؤثر سلبا على صحة السكان خاصة الذين يعيشون بمقربة منها، فالتفاعلات الحيوية التي تنتج عن النفايات المنزلية وما شابهها لفترة طويلة تعتبر مصدر دائم للتلوث الهوائي ، هذا ويعتبر مثلا حرق المواد البلاستيكية من أخطر مشكلات تلوث الهواء إذ يمكن أن تسبب عدة أمراض قد تصل إلى أمراض السرطان [20] وعلاوة على ذلك فان وسائل جمع وحفظ القمامة كالحاويات سواء المعدنية أو البلاستيكية لا تضمن عدم تسرب ونفاذ الروائح بشكل تام ،حيث تحتوي النفايات المنزلية على مواد عضوية قابلة للتخمر كفضلات الأطعمة والخضروات والورق والكرتون والعظام ومواد أخرى، كما تشمل على مواد غير قابلة للتخمر مثل العلب المعدنية، الزجاج، المواد نسيجية، الخرق البالية، البلاستيك، المطاط والخشب... [21] .

2.1.3 تلوث المياه :

لم تسلم المياه من التلوث بالنفايات المنزلية وما شابهها، إذ في الكثير من الأحيان ما يتم التخلص منها عن طريق إلقائها في المصادر المائية فتسقى النباتات والخضر والفواكه بمياه ملوثة وهو ما ينقل الميكروبات والأمراض للإنسان والحيوان والنبات، كما تتأثر الأسماك والمنتجات المائية بهذه المياه الملوثة[22] .

بالاضافة إلى ذلك فإن تداخل شبكات الصرف الصحي مع شبكات مياه الشرب يولد انتشارا واسعا للأمراض كالتيفوئيد والكوليرا، بالإضافة إلى تأثر المياه الجوفية حيث أن تحلل وتخمر المواد العضوية يؤدي إلى تشكل سائل قمامي (leacting) يحتوي على مواد سامة التي تتسرب إلى باطن الأرض والمواد الجوفية، فالسوائل الناتجة عن الحاويات سرعان ما تأخذ عدة مسارات في التربة، ومنه إلى المياه الجوفية،كما أنه من جهة أخرى وعلى محيط 10 إلى 20 كلم كل شيء يتعرض للتسمم

بالنفايات، فالزراعة في تلك الضواحي تصبح غير صالحة للاستهلاك كما أن الماء تتغير خصائصه ولا يكون بذلك أيضا صالحا للشرب[23].

3.1.3 تلوث التربة :

التربة هي أساس الدورة العضوية والمصدر الرئيسي للتغذية لذلك فإن تلوثها يقضي على أحد الحاجات الأساسية للإنسان وهو الغذاء، فهناك سلسلة من الحلقات المترابطة ببعضها البعض ،حيث أن النبات يتغذى من المواد العضوية والمعدنية الموجودة في التربة وبدوره هذا النبات يتحول إلى مواد غذائية قد يتناولها الانسان مباشرة أويتناولها الحيوان و كل من النبات والحيوان يعتبران من المصادر الغذائية الأساسية للإنسان [24] .

كما تعتبر التربة موردا من الموارد البيئية وأي تلويث لها يؤدي إلى تغيير مكونات التربة، حيث أن الزيادة في حجم النفايات المنزلية وما شابهها في التربة يؤدي إلى إفساد وإحداث خلل في النظام الطبيعي للتربة[25] .وعليه يمكن القول أن عملية طمر النفايات المنزلية بطريقة خاطئة قد يجعل التربة ملوثة ،مما يؤثر على النبات والحيوان و الإنسان .

2.3 طرق تحقيق الأمن البيئي من النفايات المنزلية وما شابهها:

لقد أصبح الأمن البيئي جزء لا يتجزأ من الأمن الإنساني، ومن أهم القضايا التي تشغل دول العالم حاليا خاصة بعد تنامي الاهتمام بالتنمية الاقتصادية على حساب البيئة وما جره من تدهور بيئي خطير غير مسبوق، الأمر الذي أدى إلى تكثيف الجهود على مستوى جميع الاصعدة سواء دولية أو إقليمية أو وطنية للتأكيد على ضرورة وقف الانتهاكات الممارسة في حق البيئة، وضرورة وضع آليات فعالة لحماية البيئة من التلوث بمختلف اشكاله، ولعل من بين أهم الملوثات نجد النفايات المنزلية وما شابهها التي تعتبر أحد المعوقات الحقيقية التي تقف ضد تحقيق الأمن البيئي، ذلك أنه لا يمكن للفرد العيش في وسط تحيط به النفايات المنزلية من كل جهة، كما ان رؤيته يوميا للنفايات المنزلية وما شابهها في الطرقات والشوارع والأودية والشواطىء والبحار وفي كل مكان تخلق له ما يسمى بالتلوث البصري الذي يؤثر على صحته ونفسيته وتشوه المظهر العمراني للمدن ويؤثر سلبا على السياحة باعتبار أن السياح يفضلون الأماكن النظيفة بيئيا عن الأماكن السياحية الملوثة، ومن بين أهم طرق تحقيق الأمن البيئي من النفايات المنزلية وما شابهها نذكر مايلي:

1.2.3 التكريس القانوني للأمن البيئي :

لقد عمدت الجزائر مؤخرا إلى إصدار العديد من القوانين التي تعنى بالبيئة ،كقانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، قانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها ، قانون 01-20 المتعلق تهيئة وتنمية الفضاء الوطني تنمية مستدامة ،قانون 02-02 المتعلق بحماية الساحل و تثمينه ، قانون 03/03 المتعلق بمناطق التوسع والمواقع السياحية، ، وقانون 11-02 المتعلق بالمجالات المحمية في إطار التنمية المستدامة... الخ من القوانين، التي تعمل في إطار التنمية المستدامة إلى جانب قانوني الجماعات المحلية و ذلك بموجب قانون الولاية رقم 12-07 وقانون البلدية رقم 11-10 وكذا التعديل الدستوري في سنة 2020.

إن التنصيص القانوني على ضرورة حماية البيئة بمختلف القوانين بدأ بأعلى هرم من القوانين وهو الدستور، حيث جاء في ديباجة التعديل الدستوري الجديد نوفمبر 2020 يظل الشعب منشغلا بتدهور البيئة والنتائج السلبية للتغير المناخي، وحريصا على ضمان حماية الوسط الطبيعي والاستعمال العقلاني للموارد الطبيعية وكذا المحافظة عليها لصالح الأجيال القادمة، ونصت المادة 21 على ما يلي:

" تسهر الدولة على:

- حماية الأراضي الفلاحية،
- ضمان بيئة سليمة من أجل حماية الأشخاص وتحقيق رفاههم،
- ضمان توعية متواصلة بالمخاطر البيئية،
- الاستعمال العقلاني للمياه والطاقات الأحفورية والموارد الطبيعية الأخرى.
- حماية البيئة بأبعادها البرية والبحرية والجوية، واتخاذ كل التدابير الملائمة لمعاقبة الملوثين.

ونصت المادة 64 : للمواطن الحق في بيئة سليمة في إطار التنمية المستدامة.

يحدد القانون واجبات الأشخاص الطبيعيين والمعنويين لحماية البيئة".[26] وقيام المشرع البيئي الجزائري بسن أهم قانون يُعنى بحماية البيئة ألا وهو القانون 03-10المؤرخ في 2003/07/19، والمتعلق بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة، و الذي تضمن مجموعة من المبادئ تعمل على تجسد حماية البيئة، وفقا لما تقتضيه التنمية البيئية المستدامة ومبادئها[27]، حيث نصت المادة 3 من القانون 10/03 إلى مجموعة من المبادئ العامة لحماية البيئة تنقسم بين مبادئ وقائية وأخرى علاجية، بحيث تهدف الاجراءات الوقائية في مجال حماية البيئة إلى اتخاذ كل السبل والاجراءات التي تؤدي إلى تنمية البيئة

وتطويرها ومراعاة قوانينها الايكولوجية، ومنع وقوع أي أخطار تهددها، أو التقليل من حدوثها، وإنذار كل من تُسول له نفسه بالاعتداء عليها، وتتمثل هذه المبادئ في:مبدأ المحافظة على التنوع البيولوجي، مبدأ عدم تدهور الموارد الطبيعية، مبدأ الادماج، مبدأ النشاط الوقائي وتصحيح الأضرار البيئية بالأولوية عند المصدر، مبدأ الحيطة، مبدأ الاعلام والمشاركة.[28] أما المبادئ العلاجية "التدخلية" لحماية البيئة فهي تهدف إلى إتخاذ سلسلة سريعة من التدابير بصفة ردعية توقف حالا المصادر الرئيسية لهذه المشكلات البيئية، والتي يشكل استمرارها موتا محتمًا للإنسان والبيئة معا [29]، وتشمل هذه المبادئ على: مبدأ الملوث الدافع، مبدأ الاستبدال.

إن حماية البيئة من النفايات المنزلية وما شابهها جعلت المشرع الجزائري يصدر قانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها من أجل ضمان تأطير قانوني لعمليات تسيير النفايات، حيث جاء في المادة 03 فقرة 11 أن تسيير النفايات هو كل العمليات المتعلقة بجمع النفايات وفرزها ونقلها وتثمينها وإزالتها بما في ذلك مراقبة هذه العمليات"[30] و بالرغم من إفراد خاص بتسيير النفايات، إلا أن الحماية الفعلية للبيئة تقتضي عدة إصلاحات وتعديلات للقوانين خاصة في ظل عدم استقرار الإدارة المركزية المكلفة بالبيئة في وزارة معينة حيث أن وزارة البيئة في كل مرة يتم الحاقها بوزارات أخرى مما يؤثر على التنسيق في العمل بين الأجهزة الإدارية المركزية واللامركزية، وكذا وضع برنامج وطني واضح للتسيير المتكامل للنفايات المنزلية وما شابهها من خلال القيام بإصلاحات جذرية سواء على المستوى التشريعي أو التنظيمي أو المؤسساتي، إلى جانب تفعيل آليات أخرى في تسيير النفايات المنزلية كالصفقات العمومية و تفويضات المرفق العام ،ومنح استقلالية تامة لشرطة البيئة مهمتها السهر على مراقبة مدى التزام الافراد و المؤسسات على حد سواء بقواعد حماية البيئة من النفايات المنزلية .كما أن البلدية بصفتها المسؤولة على حفظ الصحة و النظافة العموميتين بموجب القانون ،حيث جاء في المادة 149 من القانون المتعلق بالبلدية 10/11 "أن البلدية تضمن سير المصالح العمومية البلدية التي تهدف إلى تلبية حاجات مواطنيها وإدارة أملاكها و بهذه الصفة فهي تحدث إضافة إلى مصالح الإدارة العامة ، مصالح عمومية تقنية قصد التكفل بالنفايات المنزلية و الفضلات الأخرى."[31] يتطلب أيضا تعديل القوانين المتعلقة برؤساء وأعضاء المجالس المنتخبة المحلية ليكون لديهم وعي كافي بأهمية البيئة، وبذلك فان الأمن البيئي أصبح يتطلب ترتيبات قانونية وتنظيمية تحدد

وتوضح صلاحيات ومسؤوليات الإدارة وبقية الشركاء في تسيير النفايات المنزلية، وكذا إستراتيجية متكاملة لإدارة النفايات بما فيها النفايات المنزلية مع إدخال أشكال جديدة لتسيير الخدمات تغطي على الأقل العشرين سنة القادمة بمساهمة كافة الهيئات والجهات الحكومية، وإعتماد استراتيجية إدارة النفايات جديدة قائمة على المبادئ البيئية المقبولة عالمياً وعلى وجه الخصوص:

– مبدأ الاحتراز والوقاية للحد من إنتاج النفايات عند المصدر.

–مبدأ "الملوث يدفع" الذي يحدد مسؤولية منتجي النفايات في تولي مسؤولية جمع النفايات ونقلها والتخلص منها على نفقتهم.

–مبدأ مُنتِج النفايات – المُسترد الذي يُلزم منتجي النفايات بضمان ، على نفقتهم الخاصة ، استعادة نفاياتهم وإعادة تدويرها واستعادتها والتخلص منها .

–مبدأ حق المواطن في الحصول على معلومات عن المخاطر التي تمثلها النفايات وتأثيرها على الصحة والبيئة وعلى الإجراءات التي تهدف إلى منع مثل هذه النفايات.[32]

كما أن التفكير في وضع إجراءات صيغ تحفيزية متعددة لحماية البيئة من النفايات المنزلية وما شابهها بطريقة مقننة بات ضروريا للغاية من خلال إقرار ترتيبات تشجيعية تحفز الانشطة المتعلقة بتسيير وتثمين النفايات (الجمع، النقل، الفرز، إعادة التدوير ،التخلص)، فتثمين النفايات يدخل ضمن التخطيط البيئي وفي صميم الإدارة السليمة للنفايات لتحديد المسؤوليات والتقليل من النفايات والحد من أخطارها[33] هذه التحفيزات تساهم في تكريس تسيير النفايات المنزلية في إطار التنمية المستدامة.

2.2.3 تسيير النفايات المنزلية وما شابهها بطريقة مستدامة:

إن تهديد النفايات المنزلية وما شابهها للأمن البيئي يقتضي أن يتم معالجة النفايات معالجة عقلانية تضمن حماية البيئة من جهة وتكرس الفعالية الاقتصادية من جهة أخرى، فالمعالجة الاقتصادية البيئية للنفايات المنزلية وما شابهها تجسد ما يتطلبه التسيير المستدام لها و تحقق فعلا توازنا بيئيا وتنمويا من خلال التوفيق بين الأهداف التنموية والأهداف البيئية ، لذلك يعطي المنتدى العربي للبيئة والتنميةAFED ، تعريفا للتسيير المستدام للنفايات الصلبة على أنه: " يعني التعامل مع المخلفات على أنها موارد تستوجب الاسترجاع من خلال سلسلة من الحلقات المترابطة المتكاملة يتضمن مراحل متتالية (دورة الحياة كاملة) تبدأ هذه المراحل بالتولد من المصدر (حيث يمكن في هذه المرحلة تخفيض المخلفات كما ونوعا وخطورة)، يليه التخزين الداخلي ثم الجمع من المصادر المختلفة والنقل إلى

مواقع مناسبة للتخزين المرحلي أو المعالجة، ثم إمكانية تدوير واسترجاع المواد القابلة للاسترجاع ثم التخلص النهائي بطرق آمنة بيئيا."[34] .و بذلك أصبح من الضروري ادراج البعد في جميع المشاريع التنموية لتحقيق الإستدامة البيئية التي تقود إلى محاربة التلوث و التقليل من استهلاك الطاقة وحماية التنوع البيولوجي والموارد الطبيعية غير المتجددة حتى لا تتدهور بشكل محسوس بسبب التلوث."[35]،فإدارة النفايات الصلبة تشمل جميع الأنشطة التي يجب إما القيام بها أو المطلوب تقليلها حتى لا تؤثر على الصحة والبيئة والجمال والاقتصاد[36].

إن تحقيق الفعالية الاقتصادية في معالجة النفايات تتطلب التحول من مفهوم النفايات إلى مفهوم المادة، خاصة بعد أن أصبحت النفايات تستعمل كمصدر بديل لانتاج الطاقة، ودعم نوعي للاقتصاد الوطني، غير ان الفعالية الاقتصادية تستوجب أن يسبقها عمليات تساهم في تجسيد التسيير المستدام للنفايات وهو الجمع و النقل وخاصة الفرز الانتقائي، فهذه العمليات تساهم في تثمين النفايات من خلال تدويرها والحصول على مواد أولية أو مواد قابلة للاستعمال مرة ثانية . [37] وقد عرف المشرع الجزائري التثمين أنه :"كل العمليات الرّامية إلى إعادة استعمال النفايات أو رسكلتها أو تسميده".[38] ومنه فان النفايات المنزلية وما شابهها يمكن ان تكون مجالا لأحد أنواع التثمين التالية : التثمين الطاقوي، التسميد، الرسكلة أو إعادة التدوير ،ويلعب الفرز الانتقائي للنفايات المنزلية ماشابهها دورا هاما في تشجيع الاقتصاد الدائري حيث يجعل النفايات المنزلية وما شابهها قابلة ان تكون مواد خام يتم تحويلها إلى منتجات قابلة للاستخدام في إطار التصنيع، أو الى الطاقة، لذلك يلعب تدوير النفايات دورا كبيرا في التقليل من التلوث البيئ والمحافظة على الموارد الطبيعية، والتقليل من استيراد بعض المواد الأولية في ظل ارتفاع أسعارها، إلى جانب جني ثروة معتبرة من إعادة تدوير النفايات.

3.2.3 الإعلام البيئي والتحسيس ونشر الوعي والثقافة البيئية:

إن لحماية الفعلية للبيئة متوقفة على على مدى وعي وثقافة الفرد بيئيا، وهذا ما أكدت عليه العديد من المؤتمرت الدولية كمؤتمر ستوكهولم لسنة 1972من خلال المبدأ الرابع والعشرون على تعميم مسؤولية المحافظة على البيئة على كل الافراد مع ضرورة التعليم والتحسيس و تنوير الرأي العام بالمسائل البيئية، كما أن إعلان قمة الأرض المنعقد بريو ديجانيرو عام 1992 من خلال المبدأ العاشر جعل لكل فرد حق الاطلاع على المعلومات التي تحوزها السلطات العامة و المتعلقة بالبيئة، بما في

ذلك المعلومات المتعلقة بالموارد والنشاطات الخطيرة. وينبغي على الدول تشجيع وتحسيس ومشاركة الجمهور من خلال وضع المعلومات تحت تصرفه، بالإضافة إلى الميثاق العالمي للطبيعة الذي نص في المبدأ الثالث والعشرون منه على أنه لكل شخص الحق في صنع القرار البيئي[39]

يلعب الإعلام البيئي دورا هاما في تحقيق الأمن البيئي، فلا يمكن للآليات القانونية والمؤسساتية أن تحقق أمنا بيئيا ما لم يصاحبه إعلام يساهم في توعية الأفراد بآثار رمي وحرق النفايات المنزلية بصفة عشوائية وتأثير النفايات المنزلية على ظاهرة الاحتباس الحراري و تلويث الموارد المائية الجوفية والسطحية، و على الرغم من إفراد المشرع الجزائري ضمن القانون10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة فصلا كاملا بعنوان الإعلام البيئي جاء في الفرع الاول منه الحق العام في الاعلام البيئي و في الفرع الثاني الحق الخاص في الاعلام البيئي [40] وتنظيمها بموجب الفصل السادس من الباب الثاني من هذا القانون كيفية تدخل الأشخاص و الجمعيات في حماية البيئة[41].الى جانب فتحها المجال للجمعيات لتنظيم أيام دراسية وملتقيات وندوات وكل اللقاءات المرتبطة بنشاطها، وإصدار ونشر نشريات ومجلات ووثائق إعلامية ومطويات لها علاقة بهدفها[42] إلا أنه ينبغي على الدولة أن تلعب دورا كبيرا في ضمان توعية المواطن بخطر النفايات المنزلية وكيفية الوقاية منها والتصرف فيها من خلال وسائل الإعلام والاتصال المكتوبة كالجرائد والمناشير والملصقات ووسائل الإعلام السمعية البصرية كالإذاعات وقنوات التلفاز والمواقع الالكترونية.

لقد اهتدت الجزائر الى إشراك الجمعيات لحماية البيئة والتقليص من حجم التلوث البيئي، سواء كانت هذا الجمعيات محلية أو وطنية لاحتواء أكبر عدد ممكن من الأفراد لأن الفرد هو أساس الفعالية، فالبيئة قضية تهم الكل، وتتطلب تضافر جهود الجميع لحمايتها وبذلك أضحى دور الجمعيات أكثر من مهم في الوقت الحالي للحد من الآثار السلبية للنفايات لأن الدولة وحدها لا يمكنها أن تحقق ذلك، ما لم يساعدها الفاعلين الآخرين خاصة الجمعيات باعتبارها تكريس لما يسمى بالحوكمة التي تقتضي اشراك الفرد في تسيير شؤونه العامة، فالجميع ملزم بتدعيم التسيير المستدام للنفايات المنزلية، خاصة الفرد باعتباره هو المتسبب والضحية في الوقت نفسه، للسيطرة والتحكم في الكم الهائل من النفايات المنزلية، لذلك فان الدولة من جهتها تسعى الى تكريس إستراتيجية تتمثل في ضرورة تعميم التكوين لمتخذي القرار و بقية الفاعلين في التسيير المتكامل للنفايات، وكذا إعلام وتوعية السكان للحصول

على مشاركتهم في ذلك .[43]، فتسيير النفايات المنزلية وما شابهها يعد أحد الرهانات البيئية التي تسعى الدولة إلى تحقيقها كونها من مقومات جودة الحياة.

4. خاتمة:

من خلال البحث في موضوع الدراسة، يتبين أن التلوث البيئي بالنفايات المنزلية وما شابهها يؤثر فعلا على الأمن البيئي الذي يعتبر من أهم المكونات الاساسية للأمن الانساني حاليا ،فكل تهديد للبيئة باعتباره الوسط الطبيعي الذي يعيش فيه الانسان هو في الحقيقة تهديد للانسان في حد ذاته، وبذلك فان كل إعتداء على عناصر البيئة سواء من خلال استنزاف الموارد الطبيعية أو تلويثها بالنفايات أو تغليب المشاريع التنموية على حسابها مع عدم التحلي بالسلوكيات البيئية من قبل الافراد خاصة بخصوص النفايات المنزلية وما شابهها يؤدي حتما إلى خلق مشكلة بيئية تنعكس سلبا على أمن وصحة الانسان و تؤدي الى إحداث أضرار بليغة يصعب تدارك آثارها لاحقا، ومن خلال هذه الدراسة تم التوصل إلى مجموعة من النتائج نوجزها فيما يلي:

– الإطار القانوني والمؤسساتي لتسير النفايات المنزلية وما شابهها غير مضبوط و غيركافي.

– الاستمرار في تلويث البيئة بالنفايات المنزلية وما شابهها بالشكل الحالي خاصة النفايات البلاستيكية منها يتعارض مع ما تقضيه التنمية المستدامة وينبأ بحدوث كارثة بيئية من الصعب تداركها .

– عدم إستعمال الأفراد والمؤسسات ذات الانشطة التجارية و الحرفية و الصناعية طرق حديثة ونظيفة تساهم في التخفيف من حدة تلويث البيئة بالنفايات المنزلية وما شابهها .

– عدم مساهمة القطاع الخاص في الاستثمار في النفايات المنزلية وما شابهها بشكل يعزز حماية البيئة وتحقيق الأمن البيئي.

– غياب السلوكيات البيئية لدى المواطن الجزائري ادى الى تعطيل تحقيق تسيير مستدام للنفايات المنزلية وما شابهها .

– عدم توفير الدولة لامكانيات مادية بشكل يساهم فعلا في عدم تلويث الوسط الطبيعي والبيئة العمرانية بالنفايات المنزلية وما شابهها .

وعليه نقترح جملة من الاقتراحات التالية:

– مراجعة كل النصوص القانونية المتعلقة بحماية البيئة وتسيير النفايات المنزلية وما شابهها بشكل يتوافق مع حجم تهديداتها للأمن البيئي .

–ضرورة توفير الدولة آليات ومعدات مادية تساعد في تحقيق التسيير المستدام للنفايات المنزلية وما شابهها .

–ضرورة تشجيع استيراد التكنولوجيا النظيفة تساعد الافراد و المؤسسات التنموية على تسيير النفايات المنزلية والمحافظة على البيئة .

–تشجيع وتحفيز القطاع الخاص على الاستثمار في مجال النفايات المنزلية وما شابهها .

–تعزيز أكثر فأكثر كل ما يمس البيئة في الدراسات الأمنية و التكوينات الجامعية .

–تبادل الخبرات وإبرام عقود شراكة مع المؤسسات والدول الرائدة في مجال تثمين النفايات المنزلية وما شابهها.

–تفعيل دور الإعلام البيئي وتشجيع العمل الجمعوي في نشر الثقافة والوعي البيئي لدى الافراد.

5. الهوامش:

[1] محمد بدر الدين صالح ،2000 ،المسؤولية عن نقل النفايات الخطرة في القانون الدولي، دار النهضة العربية، القاهرة،مصر، ص24.

2 ميلود موسعي، طبعة 2017،المنظمات غير الحكومية ودورها في حماية البيئة ، دار الخلدونية بالجزائر ، ص136.

3 المادة 04 فقرة 08 ،قانون 10/03 المؤرخ في 2003/07/19 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة ، ج ر العدد 43 ،الصادرة في 2003/07/20 ،ص10.

4 محمد مخنفر ، 2016/2015،الآليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في القانون العام ،فرع قانون البيئة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد لمين دباغين،سطيف،الجزائر، ص 09 .

5 جميلة اوشن ، السنة 2011-2012،تطبيقات استراتيجيه تسيير النفايات المنزلية دراسة حالة مديرية البيئة لولاية البويرة، رسالة لنيل شهادة الماجستير في علوم الإعلام والاتصال، كلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة الجزائر 3، ، ص 53.

6 المادة 03 من القانون 01-19 المؤرخ في 2001/12/12 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج ر العدد 77، الصادرة في 2001/12/15، ص10.

7 أنظر الملحق الثاني المحدد لقائمة النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة للمرسوم التنفيذي 06-104 المؤرخ في 28 فيفري 2006 الذي يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة، ج ر عدد 13 المؤرخة في 08 مارس 2006.

8 الطراونة محمد حسن ،2015 ،التربية البيئية –رؤية بنائية- جامعة الزيتونة الاردنية ، الطبعة الاولى، دار وائل للنشر و التوزيع،عمان ،ص55.

9 المرجع نفسه،ص55.

10 صالح مخلف عارف ،2007 ،الادارة البيئية الحماية الادارية للبيئة ، الطبعة العربية ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع،عمان/الاردن ،ص53.

11 عبد الغني حسونة ، 2013/2012 ،الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة ،اطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراهعلوم في الحقوق،تخصص قانون الاعمال، قسم الحقوق، ،كلية الحقوق و العلوم السياسية ، جامعة محمد خيضر بسكرة ،الجزائر ،ص18.

12عارف صالح مخلف،المرجع السابق،ص53.

13 المرجع نفسه ،ص 54.

14 سمرة بوسطيلة، 2013/2012 ،الأمن البيئي: مقاربة الأمن الانساني، رسالة ماجستير في الدراسات الاستراتيجية والأمنية ،كلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة الجزائر 03،ص77

15 أمينة دير، 2014/2013 ،أثر التهديدات البيئية على واقع الأمن الانساني في إفريقيا دراسة حالة – دول القرن الافريقي- مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية و العلاقات الدولية، تخصص علاقات دولية وإستراتيجية، كلية الحقوق و العلوم السياسية ،جامعة محمد خيضر –بسكرة- ، الجزائر ، ص 27.

16 هويشات فوزية ، ديسمبر 2018 ،الأمن البيئي بين مقاربة الأمن الوطني و الأمن الانساني– مجلة العلوم الانسانية المجلد ب ، العدد 50 ، ص 375.

17 سمرة بوسطيلة، المرجع السابق، ص 06.

18ب بن صايم ونوار، بوشامة محمد ، ديسمبر/ كانون الاول 2018، الأمن البيئي في إفريقيا، مجلة الدراسات الافريقية وحوض النيل،المركز الديمقراطي العربي ، المجلد الاول،العدد الرابع: ،ص ص16،15.

19 ناصر داود فلمبان ناهد ، 2017،تحقيق الأمن البيئي، شبكة الألوكة، المملكة العربية السعودية، ، ص 13.

20 عادل بديار ، 2008/2007 ،تثمين النفايات الصلبة و إدارتها دراسة حالة المسيلة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، تخصص تسيير الايكولوجي للوسط الحضري، معهد التسيير و التقنيات الحضرية، جامعة المسيلة ،الجزائر، ص 22.

21 وهيبة سعيدي، 2011/2010، أسباب وعوامل إنتشار النفايات المنزلية في وسط الأحياء السكنية بالمجتمع الجزائري،رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير ،التخصص :علم الاجتماع الجنائي، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية ،قسم علم لاجتماع، جامعة الجزائر 2، ص 106.

22 عادل بديار، المرجع السابق، ص 23.

23 وهيبة سعيدي ، المرجع السابق، ص 108.

24 طارق غنيمي، 2014/2013،اثر التلوث البيئي على الصحة العمومية، مذكرة من أجل الحصول على شهادة الماجستير في الحقوق، فرع البيئة و العمران، جامعة الجزائر 01 ، ص 63 .

25 عارف صالح مخلف ، المرجع السابق، ص 212.

26 مرسوم رئاسي رقم 20-442 مؤرخ في 2020/12/30 يتعلق بإصدار التعديل الدستوري ، المصادق عليه في استفتاء أول نوفمبر سنة 2020، ج ر، عدد 82 بتاريخ 2020/12/30.

27 برسولي فوزية ، سي محمد لخضر ، جوان 2018 ، جهود الجزائر في تحقيق التنمية البيئية المستدامة على الصعيدين الاقليمي والعربي، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، معهد الحقوق والعلوم الاقتصادية، المركز الجامعي بريكة، المجلد 01، العدد 01،، ص 16.

28 أنظر المادة 03 من القانون 10/03.المرجع السابق،ص9

29 برسولي فوزية ، سي محمد لخضر ، المرجع السابق، ص 17.

30 أنظر المادة 03 فقرة 11 من القانون 19/01 ،المرجع السابق،ص 10.

31 المادة 149 من القانون رقم 11-10 المؤرخ في 2011/06/22 المتعلق بالبلدية ، الجريدة الرسمية عدد 37، سنة 2011.

32 Ministère de l'Aménagement du Territoire de l'Environnement et du Tourisme. Conservatoire National de la Formation en Environnement, Cours CNFE, Alger ,Année 2008.

33 حفيضة بوهالي ، 2013/2012،بعد الاتصال البيئي في الإدارة المستدامة للنفايات الحضرية الصلبة "مؤسسة نات كوم نموذجا"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علوم الإعلام و الاتصال تخصص: اتصال بيئي ،كلية علوم الاعلام و الاتصال ،قسم الاتصال البيئي، جامعة الجزائر 3 ،ص139.

34 المنتدى العربي للبيئة والتنميةAFED ،2008،تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية 2008،البيئة العربية،تحديات المستقبل،المنشورات التقنية،لبنان،،ص114.

35 عبد الرحمن العايب ، 2010-2011 ،التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية ، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير،جامعة فرحات عباس ، سطيف ،الجزائر ،ص37.

36 United Nations Human Settlements Programme (UN-HABITAT), Collection of Municipal Solid Waste in Developing Countries ,2010,p196.

37 واكد زهرة ، هنية شريف ، 2018 ،تدبير النفايات المنزلية في التشريع المغربي، مجلة الفكر القانوني والسياسي، الجزائر، العدد الرابع..ص 224.

38 أنظر المادة 03 فقرة 14 ، قانون19/01.المرجع السابق،ص11.

39كهينة عكاش، 2015/2014 ، المشاركة الجمعوية في حماية البيئة بالجزائر، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في القانون العام،فرع البيئة والعمران، كلية الحقوق بن عكنون ، جامعة الجزائر1 ، ص86.

40 المواد(06،07،08،09) قانون 10/03 ، المرجع السابق.ص10.

41 المواد 35،36،37،38، قانون10/03، المرجع السابق، ص13

42 المادة 24 من القانون رقم 12-06 المؤرخ في 2012/01/12 المتعلق بالجمعيات، ج ر العدد 02، الصادرة في 2012/01/15.ص36.

43 تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر، 2005، وزارة تهيئة الإقليم و البيئة، ، ص 349.