

التسيير الراشد للنفايات المنزلية من أجل تنمية محلية مستدامة

سعدون كريمة⁽¹⁾

(1) أستاذة محاضرة قسم "أ"، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميره، بجاية 06000 ، الجزائر.

البريد الإلكتروني: karima.atma@yahoo.fr

المخلص:

نتيجة لتطور تقنيات وأساليب التعامل مع النفايات المنزلية، سعى المشرع الجزائري إلى وضع نصوص قانونية للحد من التسيير غير العقلاني للنفايات، وتعد هذه النصوص الإطار العام لتسيير البلدية لنفاياتها، وباعتبارها المسؤولة عن ذلك، فهي تسعى إلى إرساء نظام لتسيير النفايات المنزلية وفق مخططات متكاملة ومستدامة كفيلة بالتقليل من مخاطر هذه النفايات على البيئة وذلك باتباع تقنيات المعالجة البيئية النظيفة التي تتجسد بأبعاد التنمية المستدامة في تسيير النفايات.

الكلمات المفتاحية:

النفايات المنزلية ، المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ، حماية البيئة، طرق المعالجة.

تاريخ إرسال المقال: 2022/02/07، تاريخ مراجعة المقال: 2022/04/27، تاريخ نشر المقال: 2022/05/14.

لتمهيش المقال: سعدون كريمة ، "التسيير الراشد للنفايات المنزلية من أجل تنمية محلية مستدامة"، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، المجلد 13، العدد 01، السنة 2022، ص ص. 91-111.

<https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/72>

المقال متوفر على الرابط التالي:

المؤلف المراسل: سعدون كريمة karima.atma@yahoo.fr

Rational management of household waste for sustainable local development

Summary :

Following the development of techniques and methods of treatment of household waste, the Algerian legislator adopted legal texts whose aim is to reduce the irrational management of waste.

These texts constitute the general framework for the management of the municipality's waste, and as it is responsible, it aims to set up a system for managing household waste according to integrated and sustainable plans that can reduce the negative impact of this waste on the environment by following ecological treatment methods that are embodied in the dimensions of sustainable development in waste management.

Keywords :

Household waste, communal plan for the management of household and similar waste, environmental protection, treatment methods.

La gestion rationnelle des déchets ménagers pour un développement local durable

Résumé

Suite au développement des techniques et méthodes de traitement des déchets ménagers, le législateur algérien a adopté des textes juridiques dans le but de réduire la gestion irrationnelle des déchets.

Ces textes constituent le cadre général de la gestion des déchets par la commune, et comme cette dernière est responsable, elle vise à mettre en place un système de gestion de déchets ménagers selon des plans intégrés et durables pouvant réduire l'impact négatif de ces déchets sur l'environnement, en suivant des méthodes de traitement écologiques qui s'incarnent dans les dimensions du développement durables dans la gestion des déchets.

Mots clés :

Déchets ménagers, schéma communal de gestion des déchets ménagers et assimilés, protection de l'environnement, méthodes de traitement.

مقدمة

إن التنمية المستدامة استراتيجية وقائية شاملة ومتكاملة، وهي تعمل على تلبية احتياجات الأجيال الحاضرة دون أن تؤثر سلبا على متطلبات الأجيال القادمة، وهي تقتضي دمج القضايا البيئية مع متطلبات التنمية الاقتصادية وتلبية الاحتياجات الفورية للشعوب دون المساس بتطلعات الأجيال القادمة.

تعتبر مشاكل البيئة من ضمن اهتمامات الجزائر، فهي تسعى إلى إعادة الاعتبار للبيئة من خلال القضاء أو التقليل من الآثار السلبية التي تخلفها التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المحيط البيئي، ذلك أن الحفاظ على البيئة من شأنه أن يضمن تنمية مستدامة للأجيال الحاضرة والمستقبلية.

وفي هذا الاتجاه أصدر المشرع مجموعة من القوانين تهدف إلى المحافظة على البيئة من جميع أشكال التلوث، كما استحدثت العديد من الهيئات والمؤسسات الإدارية المتخصصة في حماية البيئة، وقد أوكلت مهمة الحفاظ على البيئة إلى عدة أجهزة مركزية في البداية، ثم وسع نطاق حماية البيئة إلى المستوى المحلي.

يبرز دور البلدية في حماية البيئة من خلال إسنادها مهمة تسيير النفايات المنزلية وما شابهها على مستوى إقليمها، وتعتبر النفايات المنزلية وما شابهها من الملوثات الخطيرة التي تهدد البيئة والانسان وقد ارتفعت كميتها بصفة جد معتبرة، حيث قدرت بحوالي 13.5 مليون طن سنة 2020، وتمثل النفايات المنزلية 90% من مجموع النفايات المنزلية وما يشابهها، وتمثل النفايات المشابهة لها 10%¹.

أصبحت النفايات وكثرتها، وصعوبة التحكم في تسييرها من التحديات التي تواجهها الدولة، الأمر الذي ألزم إيجاد نصوص قانونية تنظم كيفية تسييرها، حيث أصدر المشرع الجزائري القانون رقم 01-19 المؤرخ في 2001/12/12، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها².

تأتي أهمية البحث، من خطورة ظاهرة النفايات المنزلية على البيئة، وتداعياتها السلبية على التنمية المستدامة، فالنفايات المنزلية تعد من المعضلات التي تواجه الجماعات الإقليمية، وكل الفاعلين في مجال تسيير النفايات، وعلمنا أن معالجة هذه النفايات والتخلص منها بطريقة عقلانية وسليمة ضرورة لكل استراتيجية التنمية المستدامة، فكيف تصدى المشرع لمعالجة هذه الظاهرة؟

تقتضي الإجابة على هذه الإشكالية التعرض إلى مفهوم النفايات المنزلية، ومخططات التنمية المستدامة في تسييرها (محور أول)، ثم التعرض إلى التسيير المستدام للنفايات المنزلية ومعوقاته (محور ثان).

¹ -تقرير حول حالة تسيير النفايات في الجزائر، الوكالة الوطنية للنفايات، 2020، ص.30.

² - قانون رقم 01-19، مؤرخ في 2001/12/12، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج. ر. عدد 77، صادر في 2001/12/15.

المحور الأول: مفهوم النفايات المنزلية ومخططات التنمية المستدامة في تسييرها

تعتبر ظاهرة تقشي النفايات من بين أهم التحديات التي برزت خلال السنوات الأخيرة من خلال ما تسببه من أضرار على النظام البيئي وبالتبعية على الجانب الصحي، الاقتصادي والاجتماعي. وباعتبار استراتيجية التنمية الوسيلة القانونية التي من شأنها تحقيق الأهداف البيئية والاقتصادية والاجتماعية، يجب أن تتم بطريقة متوازنة لضمان دوام المنفعة للأجيال القادمة. تتعدد أصناف النفايات بتعدد مصادرها، ونجد منها النفايات المنزلية، ولقد ورد لها عدة تعاريف، كما تؤكد تأثيرها السلبي على عناصر البيئة (أولاً)؛ وفي إطار التنمية المستدامة تم وضع مخططات لحماية البيئة من مخاطر النفايات باعتبارها من الملوثات أكثر ضراراً بالبيئة (ثانياً)، ومن متطلبات التنمية المستدامة، التزام الجهات المعنية بطريقة فعالة في التكفل بها، ومن هنا برز دور البلدية في تسييرها (ثالثاً).

أولاً - النفايات المنزلية مفهومها ومخاطرها

وردت عدة تعاريف لتحديد مدلول النفايات المنزلية، وهذه الأخيرة تشمل عدة مكونات (1)، وباعتبار هذه النفايات من الملوثات البيئية، فهي تؤثر فيها سلباً من خلال ما ترتبه من أضرار على عناصرها (2).

1 - تعريف النفايات المنزلية ومعرفة مكوناتها

أ- تعريف النفايات المنزلية

يقصد بالنفايات المنزلية ما يلي: " جميع الفضلات الناتجة عن المنزل، حيث يمكن تقسيمها إلى مخلفات يمكن تفتيتها عضوياً مثل بقايا الأطعمة ومخلفات لا يمكن تفتيتها عضوياً وتظل عالقة بالأنظمة الطبيعية وتؤدي إلى تلوثها مثل البلاستيك والزجاج الحديد، وغيرها من المخلفات³، أو هي " كل النفايات التي ينتجها القاطنون في الوحدات السكنية على اختلاف أنواعها، وتكويناتها وهي عبارة عن كميات من النفايات التي تزيد عن حاجة الإنسان في منزله يومياً أو أسبوعياً أو شهرياً"⁴.

أما المشرع الجزائري فعرفها بمقتضى المادة 1/3 من قانون 19-01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها⁵، على أنها: " كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية.....". فالنفايات المنزلية هي كل البقايا والمخلفات التي تنجم عن مختلف الأنشطة المنزلية.

³ - صافي محسن محمد الطوبشي، برنامج للاستفادة من بعض مخلفات البيئة في عمل منتجات مبتكرة لزيادة دخل الأسرة رسالة الماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، 2011، ص. 26.

⁴ - صالح مهدي عباس، أحمد إبراهيم علي، «تحليل مشكلة نقل النفايات الصلبة باستخدام أنموذج النقل»، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، مجلد 10، عدد 34، جامعة المستنصرية، كلية الإدارة والاقتصاد، العراق، 2012، ص. 151.

⁵ قانون رقم 01 - 19، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، مرجع سابق.

ب- معرفة مكوناتها

حسب ما ورد عن الوكالة الوطنية للنفايات سنة 2018-2019 بشأن التركيبة المتوسطة السنوية للنفايات المنزلية وما يشابهها، أن هذه الأخيرة تشمل: المادة العضوية التي تمثل 53.61%، البلاستيك بنسبة 15.31%، الورق والكرتون بنسبة 6.76%، الحفظات التي تشكل نسبة 11.76%، النسيج بنسبة 4.52%، ثم الزجاج والمعادن، ونسبة من النفايات الهامدة والنفايات الخطرة⁶.

2- تأثير النفايات المنزلية على البيئة

يحدث تراكم النفايات المنزلية وما شابهها تلوث لعناصر البيئة الأساسية: الهواء، الماء والتربة. بالنسبة للهواء: يؤدي تراكم النفايات المنزلية إلى انبعاث روائح كريهة ونمو ميكروبات مضر بصحة الإنسان، وإلى تصاعد كميات من الغازات التي تؤثر على نقاوة الهواء وبالتالي على الجهاز التنفسي، منها ثاني أكسيد الكربون وغاز الميثان، وفي هذا الصدد تنص المادة 44 من القانون رقم 10-03، مؤرخ في 2003/07/19، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة⁷، على أنه: "يحدث التلوث الجوي، في مفهوم هذا القانون، بإدخال، بصفة مباشرة أو غير مباشرة، في الجو وفي الفضاءات المغلقة، مواد من طبيعتها:.....إفراز روائح كريهة شديدة...."

بالنسبة للماء: يحصل تلوث الماء عندما يقوم الفرد برمي النفايات فيه، وبهذا السلوك تنتقل المواد الكيميائية والميكروبات إلى الإنسان، مما يسبب له أمراض معوية، (الكوليرا)، ويصيبه بطفيليات مثل الدودة الكبدية ولقد حث المشرع الجزائري على المحافظة على المياه ومجاريها، ومنع رمي أي نفايات في المصادر المائية⁸.

بالنسبة للتربة: إن النفايات خصوصا تلك غير القابلة للتحلل من شأنها أن تضر بالتربة من جهة، وتجعلها مأوى للحيوانات والحشرات (الكلاب، القطط، الذباب، البعوض) من جهة أخرى، ولقد نص المشرع الجزائري بمقتضى المادة 2/62 من نفس القانون المذكور أعلاه على ضرورة اتخاذ التدابير لمكافحة تلوث الأرض ومواردها من كل مادة يمكن أن تحدث ضرارا بالأرض في الأمد القصير أو الطويل.

ثانيا - مخططات التنمية المستدامة في تسيير النفايات المنزلية ما شابهها

تهدف سياسة التسيير الكامل للنفايات إلى المساهمة في تحقيق تنمية مستدامة في مجال تسيير النفايات والجوانب المتعلقة بها، فمن الجانب البيئي تتطلب تخفيض إنتاج النفايات من مصدرها وخفض تأثيراتها السلبية

⁶ تقرير حول حالة تسيير النفايات في الجزائر، الوكالة الوطنية للنفايات، 2020، ص.40.

⁷ قانون رقم 10-03، مؤرخ في 2003/07/19، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج.ر. عدد 43، صادر في 2003/07/20.

⁸ راجع: المادة 48 و 51 من القانون رقم 10-03، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، المرجع نفسه.

على الإنسان وبيئته ومواردها وثرواتها الطبيعية، ومن الجانب الاقتصادي فهي تتطلب تكلفة تسيير مقبولة على مستوى كافة شرائح وقطاعات المجتمع (منازل، شركات)، أما من الجانب الاجتماعي فهي تستدعي تبني الطرق والحلول التي يقبلها المجتمع وتعكس أولوياته ومساهمة المسؤولين والمجتمع في تنفيذها وتطبيقها⁹.

تندرج سياسة تسيير النفايات ضمن الاستراتيجية الوطنية للبيئة 2001-2011 (SNE)، وهي تهدف حسب التقرير الوطني حول حالة ومستقبل البيئة لسنة 2003¹⁰، إلى: تحسين الصحة ونوعية معيشة المواطنين، المحافظة على الرأس المال الطبيعي وتحسين مردوديته، وحماية البيئة الشاملة، فهذه الاستراتيجية طموحة في آفاقها وفي تصورها للأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة، باعتبارها ابعادا غير قابلة للتجزئة، ومن أهم المخططات التي جاءت تنفيذا لهذه الاستراتيجية نذكر:

- المخطط الوطني للنشاطات البيئية والتنمية المستدامة (PNAE-DD) 2002،
- المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة (PNAGDES) 2001،
- البرنامج الوطني للتسيير المدمج للنفايات المنزلية وما شابهها (PROGDEM) 2001،
- الاستراتيجية الوطنية للتسيير المدمج للنفايات آفاق 2035 (SNGID) وهي في مجملها تتجسد من خلال القانون رقم 01-19 المؤرخ في 2001/12/12، الذي يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها والتخلص منها.
- ترتكز الاستراتيجية البيئية لتسيير النفايات التي تضمنتها مختلف المخططات على المبادئ التالية:
- ✓ الوقاية والتقليل من الإنتاج ومن خطورة النفايات من المصدر
- ✓ تنظيم فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها
- ✓ تثمين النفايات من خلال إعادة استعمالها أو إعادة تدويرها بهدف الحصول على مواد أو طاقة قابلة للاستخدام
- ✓ المعالجة العقلانية والسليمة بيئيا للنفايات
- ✓ إعلام وتوعية المواطنين بالمخاطر التي تشكلها النفايات وتأثيرها على الصحة والبيئة¹¹.

ثالثا- دور البلدية في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها ومخططه

حمل المشرع البلدية مسؤولية تسيير النفايات المنزلية وما شابهها، تحت مظلة أوسع تتصل بالمحافظة على البيئة والنظافة والتنمية المستدامة، حيث تضمن القانون رقم 11-10 المتعلق بالبلدية مجموعة من

⁹ إسماعيل محمد المدني، «الإدارة المتكاملة والمستدامة للمخلفات البلدية الصلبة»، مجلة المدينة العربية، عدد 92 منظمة المدن العربية، الكويت، 1999، ص. 20.

¹⁰ Rapport sur l'état et l'avenir de l'environnement، Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement، 2003 (RNE 2003)، p. 26 et ss.

¹¹ راجع: المادة 2 من القانون رقم 01-19، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، مرجع سابق.

النصوص¹²، التي أعطت صلاحيات واسعة للبلدية في مجال النظافة العامة، يتجلى من خلالها دور البلدية في تسيير النفايات المنزلية، كما يتضح من خلال المادة 4 من المرسوم التنفيذي رقم 84-378، المؤرخ في 15/12/1984¹³، أن البلدية هي الهيئة المسؤولة عن تسيير النفايات المنزلية في إقليمها، أيضا وطبقا لنص المادة 1/32 من القانون رقم 01-19، المؤرخ في 12/12/2001¹⁴، يتبين أن البلدية هي الهيئة المكلفة بتسيير النفايات المنزلية في نطاق اقليمها.

تتولى البلدية تسيير نفاياتها المنزلية وما شابهها اعتمادا على المخطط البلدي لتسيير النفايات وما شابهها، الذي يتم اعداده تحت سلطة رئيس المجلس الشعبي البلدي، وفقا للنموذج المرفق بالمرسوم التنفيذي رقم 07 - 205، المؤرخ في 30/06/2007¹⁵. بمجرد إعداده يعلق مشروع المخطط، ويوضع تحت تصرف المواطنين في مقر البلدية لمدة شهر (1) للاطلاع عليه وإبداء الرأي فيه، في هذا الصدد يتعين على البلدية أن تضع تحت تصرف المواطنين سجلا مرقما ومؤشرا عليه لتسجيل الآراء المحتملة، وعند نهاية مهلة شهر وبعد الأخذ بآراء المواطنين، عند الاقتضاء، يرسل مشروع المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية إلى المصالح الولائية المعنية لدراسته وإبداء الرأي فيه¹⁶.

بعد الأخذ بالآراء تتم دراسة والموافقة على المخطط خلال مداوالات المجلس الشعبي البلدي، ويصادق عليه بقرار من الوالي المختص إقليميا¹⁷، ويتم إعلام المواطنين بقرار المصادقة عليه عن طريق الصحافة. تجدر الإشارة إلى أنه يمكن الاستعانة بخدمات الوكالة الوطنية للنفايات عند إعداد المخطط والمصادقة عليه وتنفيذه، ويجب أن يكون تدخل الوكالة للنفايات على أساس اتفاقية مع رئيس المجلس الشعبي البلدي المعني.

¹² راجع: المواد 31، 94، 109، 112، 149، من القانون رقم 11-10، المؤرخ في 22/06/2011، يتعلق بالبلدية ج.ر. عدد 37، صادر في 03/07/2011.

¹³ مرسوم رقم 84-378 مؤرخ في 15/12/1984، يحدد شروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة والحضرية ومعالجتها ج.ر، عدد 66 صادر في 16/12/1984.

¹⁴ التي تنص على أنه: "تقع مسؤولية تسيير النفايات المنزلية وما شابهها على عاتق البلدية طبقا للتشريع الذي يحكم الجماعات المحلية".

¹⁵ راجع: المادة 2 و3 من المرسوم التنفيذي رقم 07-205، المؤرخ في 30/06/2007، يحدد كفايات وإجراءات اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ونشره ومراجعته ج.ر. عدد 43، صادر في 01/07/2007.

¹⁶ راجع: المواد 4، 5، 6، من المرسوم التنفيذي رقم 07-205، الذي يحدد كفايات وإجراءات إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ونشره ومراجعته، مرجع سابق.

¹⁷ طبقا للمقتضى المادة 31 من القانون رقم 01-19، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، مرجع سابق.

تتم مراجعة المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها بعد المصادقة عليه بمبادرة من رئيس المجلس الشعبي البلدي في أجل أقصاه عشر سنوات، وفقا للأشكال التي أعد بها، كما يمكن مراجعتها كلما اقتضت الضرورة ذلك، بناء على اقتراح من رئيس المجلس الشعبي البلدي¹⁸، وهذه المراجعة وتحيين المخطط، ومن ثم إعادة توجيه تسيير النفايات، يتطلب متابعة منتظمة لتسيير النفايات المنزلية على مستوى البلدية، لهذا يتطلب الأمر إيجاد آلية تتولى هذه المتابعة واعداد تقارير حول العمل بالمخطط، تتم على أساسها المراجعة.

عندما تبادر بلديتان أو أكثر، أو يبادر الوالي المختص إقليميا، بتسيير النفايات المنزلية وما شابهها بصفة مشتركة، يتولى أحد رؤساء المجالس الشعبية المعين من قبل نظرائه، ضمان إجراءات إعداد المخطط للبلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها والاطلاع عليه والمصادقة عليه وتنفيذه¹⁹.

في هذا الشأن وحسب ما ورد في تقرير حول حالة تسيير النفايات في الجزائر أنه على مستوى بلديات الوطن التي يبلغ عددها 1541، أعدت 1089 بلدية مخططاتها لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها، بينما لا زال 87 مخططا بلديا في مرحلة الإعداد أو في مرحلة التجديد، بالنسبة للمخططات التي تم إعدادها نجد من بينها 570 مخطط قديم، و519 مخطط موافق عليه، تمت المصادقة على 284 منها، ولم يُصادق على 235 مخططا، ومن ثم فلا تمثل المخططات المصادق عليها سوى نسبة 18% من مجموع البلديات²⁰. وحسب نفس المصدر، لقد أظهر فحص عينة من مخططات البلدية حدود تنفيذها على أرض الواقع، وذلك راجع إلى نوعية الدراسات المقدمة وعدم توفر الأموال لتنفيذها.

أما عن مضمون المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية يتضمن المخطط البلدي لتسيير النفايات (3) أجزاء :

الجزء الأول: يتعلق بالتنظيم الحالي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامة في إقليم البلدية حيث في فقرته الأولى يتم تحديد النشاطات الحضرية المنتجة للنفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامة ذكر خصائصها، أنواعها وكميتها التقريبية.

في الفقرة التي تلي يُوصف تنظيم المصالح المكلفة بتسيير النفايات الذي يتضمن معلومات تتعلق بعدد المستخدمين ومؤهلاتهم، وكذا طرق جمع النفايات المعتمدة، مساراته وأوقاته ونسبة التغطية، عدد ونوع المركبات المستعملة وسعتها، يلي بعدها تقييم الكلفة الحالية لجمع النفايات المنزلية ونقلها ومعالجتها وكذا جرد وتحديد المواقع ومنشآت المعالجة الموجودة في إقليم البلدية (المساحة، طبيعة وكمية النفايات المفرغة، الأضرار الناجمة عنها).

¹⁸ راجع: المادة 7، 8، 9، من نفس المرسوم التنفيذي رقم 07-205، المرجع نفسه.

¹⁹ راجع: المادة 10 من نفس المرسوم التنفيذي رقم 07-205، المرجع نفسه.

²⁰ تقرير حول حالة تسيير النفايات في الجزائر، 2020، مرجع سابق، ص. 21.

الجزء الثاني: المخطط الجديد المنظم لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة، حيث في البداية يتم عرض تقدير التطور الكمي والنوعي للنفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة باعتبار النمو الديموغرافي ومسارات النمو الاقتصادي وكذا إمكانية تقليص إنتاج النفايات عند المصدر، وفي الفقرة التي قبل الأخيرة بها معلومات تتعلق بانتقاء الخيارات المتعلقة بأنظمة جمع النفايات ونقلها وفرزها مع مراعاة الإمكانيات الاقتصادية والمالية الضرورية، وتبين أوقات جمع النفايات وترددها، الوسائل البشرية والمادية اللازمة لعملية الجمع والنقل للنفايات، إمكانيات ادخال نظام الجمع الانتقائي مع تحديد الوسائل الواجب العمل بها، إمكانيات تنظيم وتطوير أسواق استرجاع النفايات تثمينها، وكذا تحديد الإصلاحات الواجب إدخالها على المصلحة العمومية المكلفة بتسيير النفايات على مستوى البلدية، أما في الفقرة الأخيرة فهي لتقدير وتطوير القدرات اللازمة لمعالجة النفايات وتحديد الأولويات في إنجاز منشآت جديدة لفرز النفايات ومعالجتها وإزالتها.

أما آخر جزء في المخطط أي الجزء الثالث، فهو مخصص لتقدير الاستثمارات اللازمة لتنفيذ المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها²¹.

المحور الثاني: التسيير المستدام للنفايات المنزلية وما يشابهها ومعوقاته

عرّف المشرع الجزائري تسيير النفايات المنزلية بمقتضى المادة 3 من القانون رقم 01-19 على أنها: *كل العمليات المتعلقة بجمع النفايات وفرزها ونقلها وتخزينها وتثمينها وإزالتها بما في ذلك مراقبة هذه العمليات* فتسيير النفايات هو طريقة التعامل مع النفايات المنزلية من أجل التخفيف من آثارها السلبية على الصحة والبيئة على حد سواء. يتم تنفيذ سياسة تسيير النفايات المنزلية وما يشابهها جهتين: **الجهات الفاعلة العامة،** وهي المجلس الشعبي البلدي: الذي يعتبر المسؤول الأول عن التسيير المحلي للنفايات المنزلية وما يشابهها، والمؤسسات العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري EPIC، للجمع والتنظيف **والجهات الفاعلة الخاصة،** وهما المتعاملين الاقتصاديين الناشطين في مجال الجمع، يشاركون في جمع ونقل نفايات البلدية والنفايات الخاصة، من خلال التفويض المرفق العاموالمعاملين الاقتصاديين الناشطين في مجال المعالجة، يمارسون أنشطة تثمين النفايات ومعالجتها (استرجاع، تدوير، تسميد، حرق...)، ويعمل بعض المتعاملين الخواص في هذا المجال.

نظرا لضرورة توفير بيئة سليمة لسكانها وتحقيقا للتنمية المستدامة، تلجأ البلدية إلى عدة طرق لتسيير النفايات المنزلية وما يشابهها في نطاق اقليمها (أولا)، كما يظهر دور البلدية في تحقيق التنمية المستدامة من

²¹ للمزيد: راجع: مضمون الملحق الوارد في المرسوم التنفيذي رقم 07-205، الذي يحدد كفايات وإجراءات اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ونشره ومراجعته، مرجع سابق.

خلال مسؤوليتها في معالجة النفايات والتخلص منها (ثانياً)، وإذا كان المشرع قد حمل البلدية مسؤولية تسيير النفايات المنزلية وما يشابهها، حيث يفترض أنها المقدم الأكثر كفاءة لتلك الخدمة، غير أن تنفيذ هذه عملية التسيير يواجهه عدة تحديات (ثالثاً).

أولاً- طرق التسيير المستدام للنفايات المنزلية وما يشابهها

للبلدية دور هام في مجال الحفاظ على نظافة المحيط وبالتالي حماية البيئة من أجل تنمية مستدامة وبالعودة الى المادة 150 من قانون البلدية لسنة 2011، التي تنص كما يلي: "يمكن تسيير المصالح العمومية للبلدية بواسطة الطريق المباشر في شكل الاستغلال المباشر أو الطريق غير المباشر في شكل مؤسسة عمومية عن طريق الامتياز أو التفويض"، فالبلدية هي التي تتولى تسيير النفايات المنزلية بإمكانياتها البشرية والمادية في اطار التسيير المباشر (1)، غير أنه مع تقاوم ظاهرة النفايات وعدم تمكن البلديات من التحكم فيها، فاجتهدت إلى استخدام الأساليب المخولة لها في تنفيذ خدماتها العمومية في مجال تسيير النفايات، واشراك القطاع الخاص وذلك من خلال تفويض مرفق تسيير النفايات أو منح عقد امتياز (2).

1- التسيير المباشر للنفايات المنزلية وما يشابهها

طبقاً لمقتضى المادة 1/151 من القانون رقم 10-11 المؤرخ في 2011/06/22²²، تتولى البلدية جمع النفايات من مناطق الإقليم المختلفة، من طرف عمال النظافة التابعين لها، حيث يقوموا هؤلاء برفع النفايات من مناطق التجميع المؤقتة في المناطق السكنية والشوارع التجارية ومن الحاويات الموزعة على الأحياء السكنية بواسطة الشاحنات المخصصة لذلك، حيث تمتلك عدد من الشاحنات الكابسة الخاصة بجمع النفايات ونقلها إلى المفرغات أو مراكز الردم التقني بعيداً عن المناطق السكنية.

يحدد المجلس الشعبي البلدي بقرار، تعاقب عمليات جمع النفايات وتوقيت مرور الشاحنات بكيفية تحافظ على بقاء المناطق السكنية نظيفة، كما يعين القرار موقع مكان المعالجة أو المفرغة المرخص بها وكذلك المسافة التي تفصلها عن وسط المدينة²³.

2- التسيير من طرف مؤسسات عمومية

طبقاً لمقتضى المادة 33 من القانون رقم 19-01، المؤرخ في 2001/12/12، المذكور أعلاه يمكن البلدية أن تسند، وفق دفتر شروط، تسيير كل النفايات المنزلية أو جزء منها إلى أشخاص طبيعيين أو معنويين خاضعين للقانون العام أو القانون الخاص.

²² التي تنص كما يلي: "يمكن البلدية أن تستغل مصالحها العمومية عن طريق الاستغلال المباشر. تقييد إيرادات ونفقات الاستغلال المباشر في ميزانية البلدية".

²³ راجع: الفقرة الأخيرة من المادة 4 والمادة 8 من المرسوم التنفيذي رقم 84-378، الذي يحدد شروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة والحضرية ومعالجتها، مرجع سابق.

تعد المؤسسات العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري EPIC، للجمع والتتظيف، من أهم المتدخلين في عملية تسيير النفايات المنزلية وما يشابهها، ويتم انشاءها بناء على قرار من الوالي يحدد شروط تنظيمها وتسييرها.

في هذا الشأن نذكر أنه تم انشاء مؤسسة عمومية للنظافة ورفع النفايات المنزلية EPIC NETCOM على مستوى ولاية الجزائر في سنة 1995، بموجب قرار من والي الجزائر، ووضعت تحت وصاية مديرية البيئة لولاية الجزائر، وهي تغطي 26 بلدية، وهي تتولى تسيير مركز الردم التقني بمنطقة " أولاد فايت " ومن أهم خدماتها:

- جمع النفايات المنزلية وما شابهها في الطرقات العامة والأحياء والأسواق، كنس الأرصفة، الشوارع الساحات العمومية، ونقل النفايات الناتجة عن عملية التتظيف.
- وضع تجهيزات ما قبل الرفع، أي وضع الحاويات في المجمعات السكنية، الأحياء، الطرقات وفي الأسواق. كذلك ولنفس الغرض أنشئت في 2014 مؤسسة " EXTRAT NET " وهي تغطي 31 بلدية من ولاية الجزائر، وللإشارة في سنة 2017، بلغت نسبة جمع النفايات بالنسبة لمؤسسة NETCOM 15% من مجموع النفايات، بينما بلغت بالنسبة لمؤسسة EXTRAT NET 22% من مجموع النفايات²⁴.

1- التسيير عن طريق الامتياز

تنص المادة 155 من قانون البلدية كما يلي: " يمكن المصالح العمومية البلدية المذكورة في المادة 149 أعلاه، أن تكون محل امتياز طبقا للتنظيم الساري المفعول. يخضع الامتياز لدفتر شروط نموذجي يحدد عن طريق التنظيم".

يعد الامتياز أحد اشكال تفويض المرفق العام الذي حددتها المادة 52 من المرسوم التنفيذي رقم 18-199، المشار أعلاه، ويعتبر عقد الامتياز وفق مضمون المادة 53 من المرسوم التنفيذي رقم 18-199، المتعلق بتفويض المرفق العام²⁵، عقد اداري يبرم بين سلطة إدارية وبين أحد الأفراد أو الشركات الخاصة، يتولى بمقتضاه التعاقد مع الإدارة تسيير مرفق عام، ما يميز هذا النوع من التسيير أن الشريك في التسيير هو قطاع خاص، وهذا من أجل إعطائه فرصة في بناء الحركة التنموية، وإرساء التنمية المستدامة، وهو الذي يتحمل النفقات الناتجة عن تسييره كما يضمن له السير الحسن والمنظم. وتأسيسا على هذا يمكن للبلدية أن تمنح امتياز جمع أو معالجة النفايات لمؤسسات خاصة فهي تصبح المسؤولة لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها.

²⁴ تقرير تسيير النفايات المنزلية وما يشابهها في ولاية الجزائر، ماي 2017، ص. 6.

²⁵ راجع: بشأن المدلول القانوني للامتياز المادة 53 من المرسوم التنفيذي رقم 18-199، المؤرخ في 2018/08/02 يتعلق بتفويض المرفق العام ج.ر. عدد 48، صادر في 2018/08/05.

4- عن طريق تفويض المرفق العام

طبقا لمقتضى المادة 04 من المرسوم التنفيذي رقم 18-199، المؤرخ في 2018/0208، والمتعلق بتفويض المرفق العام المذكور أعلاه، يمكن للبلدية باعتبارها السلطة المفوضة أن تفوض تسيير النفايات المنزلية وما شابهها للمفوض له، ويتم ذلك بموجب اتفاقية مع الاخذ بالاعتبار الشخصي لانتقاء المفوض له، وتتمثل معايير اختياره أساسا في قدراته التقنية وهي الوسائل البشرية والمادية، والمالية والمهنية²⁶ فالمفوض إليه يشكل في عملية التفويض محل اعتبار على أساس أن السلطة المفوضة تقدم على تأهيله بتسيير المرفق العام واستغلاله استنادا إلى اعتبارات موجودة فيه دون غيره، وهذه الاعتبارات قد تتعلق بالجانب المالي أو الفني أو مؤهلات علمية أو خبرة أو أقدمية²⁷.

يتولى المفوض له تشغيل المرفق العام واستغلاله، كما يقتضي عليه أن يتحمل مخاطر التشغيل وأساس قاعدة تحمل المفوض له المخاطر تعود إلى الاستقلالية التي تقوم عليها تقنية التفويض والتي تقوم على فكرة نقل مسؤولية المرفق العام إلى شخص آخر والذي يأخذ على عاتقه مهمة إدارة وتسيير المرفق العام بكل جوانبه وخلال مدة زمنية محددة، كما يخضع المفوض له للرقابة المستمرة من طرف السلطة المانحة أثناء عملية الاستغلال²⁸.

وفي هذا الصدد نشير إلى أنه نظرا لعدم كفاية الإمكانيات من حيث المعدات ما قبل الجمع وما بعده، قامت بعض البلديات بتفويض جمع النفايات على مستوى أحيائها لبعض المتعاملين الخواص ولذات الهدف تم انشاء مؤسسات صغيرة في إطار الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب (بلغ عددها أكثر من 50 مؤسسة سنة 2005)، وأخرى في إطار الوكالة الوطنية لتسيير القرض المصغر، وفي إطار وكالة التنمية الاجتماعية²⁹، وجاء هذا تطبيقا للمادة 23 من المرسوم التنفيذي رقم 18-199 المؤرخ في 2018/08/02، المذكور أعلاه³⁰.

²⁶ راجع: المادة 13 من المرسوم التنفيذي رقم 18-199، المتعلق بتفويض المرفق العام، مرجع سابق.

²⁷ مخلوف باهية، فتح القطاعات الشبكية على المنافسة الحرة وحتمية المحافظة على فكرة المرفق العام، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم، تخصص القانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وز، 2019، ص 49.

²⁸ تتم من خلال تقارير دورية يقدمها المفوض له، تطبيقا للمادة 82 من المرسوم التنفيذي رقم 18-199، المتعلق بتفويض المرفق العام، المرجع نفسه.

²⁹ Brahim Djemaci, La gestion des déchets municipaux en Algérie : Analyse prospective et éléments d'efficacité, thèse de doctorat, faculté de droit, science économique et gestion, Normandie, université de Rouen, 2012, p. 27.

³⁰ تنص على أنه: "إذا كان بإمكان مؤسسات صغيرة ومتوسطة أن تقوم بإنجاز موضوع تفويض المرفق العام، فإنه يتعين على السلطة المفوضة أن توليها الأولوية في منح التفويض".

ثانيا- طرق المعالجة المستدامة للنفايات المنزلية

يقصد بالمعالجة البيئية السليمة مجموع العمليات التي تسمح بتثمين وتخزين وإزالة النفايات وفقا للشروط التي تؤمن الوقاية من المخاطر التي تضر بصحة الانسان والبيئة³¹، وتتم هذه المعالجة في منشآت معدة لهذا الغرض، يتولاها مستغل المنشأة، الذي قد يكون شخص طبيعى أو معنوي³².

تتم معالجة من النفايات المنزلية والتخلص منها بطرق مختلفة، ويجب عند البحث عن طريقة ازالة، اختيار تلك التي تتلاءم وحماية البيئة، والتي تتحقق بها التنمية المستدامة المنشودة للأجيال القادمة، وعادة تستعمل البلديات طريقة الردم التقني (1)، التثمين (2)، التفريغ (3)، التمرير (4).

1- الردم التقني

يقصد بالرمد التقني وضع المخلفات في أماكن منخفضة، ويجب ألا تكون في مهب الرياح بالنسبة للمناطق السكنية، أو بالقرب من مصادر المياه، ثم تغطى بالرمال³³، أو هي عملية تخزين النفايات تحت الأرض³⁴.

يعد الردم التقني من بين النظم البيئية الحديثة لمعالجة النفايات المنزلية، وأقلها تكلفة كما يتبع بزراعة الأراضي التي يتم الدفن النفايات فيها، فهو يعد من المنشآت المستدامة والطريقة الأكثر استعمالا لمعالجة النفايات المنزلية عبر مختلف الولايات، ولقد صرحت وزيرة البيئة أن الجزائر اعتمدت مراكز الردم منذ سنة 2001، ولقد بلغ عددها (95)³⁵.

من مزايا الردم التقني أنه يحد من تكاثر وانتشار الحشرات الضارة والقوارض التي لا تجد سبيلا للوصول إلى النفايات بسبب وجود غطاء ترابي مرصوص فوقها، كما أنه يعد طريقة نهائية للتخلص من النفايات، إذ أن بعض التقنيات تخلف أنواعاً من النفايات يلزم معالجتها، غير أنه لا يخلو من أضرار منها انبعاث غازات سامة أو ملوثة للجو، إضافة إلى تلوث التربة، والمياه الجوفية بمواد سامة مثل المعادن الثقيلة وعصارة النفايات lixiviat.

³¹ راجع: المادة 3 من القانون رقم 19-01، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، مرجع سابق.

³² راجع: المادة 2 و3 من المرسوم التنفيذي رقم 04-410، المؤرخ في 2004/12/14، يحدد القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت، ج.ر. عدد 81، صادر في 2004/12/19.

³³ عبد المسيح سمعان عبد المسيح، « المخلفات الصلبة والطرق الآمنة بيئياً للتخلص منها »، مجلة الخطوة عدد 18 معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين الشمس، مصر، 2002، ص. 30.

³⁴ Brahim Djemaci, La gestion des déchets municipaux en Algérie : Analyse prospective et éléments d'efficacité, op.cit, p.51.

³⁵ بيئة: ضرورة تطوير الاستراتيجية الوطنية للتسيير المدمج للنفايات، منشور على الموقع: <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/72889-2019-06-24-16-11-44>، تم الاطلاع عليه يوم 2021/10/15.

تجدر الإشارة إلى أن الكثير من مراكز الردم التقني غير مجهزة لمعالجة عصارة النفايات (الإقزيفيا)³⁶ ، أو ما يعرف بـ "lixiviat" ، وفي هذا الشأن نذكر أنه في بلديتي "الميلية" و "جيجل" (ولاية جيجل)، يوجد حوض واحد لتجميع العصارة، مما أدى إلى تدفقها نحو واد "بوسياة"، ثم إلى السد³⁷، ونفس المشكل تواجهه بلدية "تبسة"، التي تعاني من تجمع عصارة النفايات في مركز الردم التقني، فهي أيضا تقتقر لمحطات معالجة العصارة التي تعتبر مضرّة بالتربة على المدى البعيد.

كذلك، يعاني السكان من وجود مراكز الردم التقني قرب التجمعات السكنية، وفي هذا الصدد نشير إلى أنه في بلدية "تيزي وزو"، تم انجاز مركز الردم التقني للنفايات وسط تجمع سكاني ومؤسسات تربوية الأمر الذي جعل السكنية تقدم شكاوى بخصوص الروائح الكريهة التي تنبعث من المركز، وعن خطورة العصارة التي تفرزها النفايات المترصدة، خصوصا وأن هذا المركز أصبح وجهة لنفايات عدة بلديات مجاورة³⁸.

أيضا، من أهم المشاكل التي تنتج عن مراكز الردم التقني هو طاقته الاستيعابية بالمقارنة مع كميات النفايات التي تزدحم فيه، ونذكر على سبيل المثال مركز الردم التقني "الجزائر غرب"، المتواجد ببلدية "زرلدة"، وقرب بلديتي "الدواودة"، و "فوكة البحرية"، الذي تقل طاقته الاستيعابية مما يتم ردمه يوميا، الأمر الذي نتج عنه انبعاث روائح كريهة، بالإضافة إلى إفراغ عصارة النفايات في "واد مزفران"، وإثر احتجاجات سكان المنطقة كانت من مطالبهم اطلاعهم على نتائج التحاليل التي أجريت على عينات من مياه "وادي مزفران" و"شاطئ العقيد عباس"³⁹.

2- التثمين

يقصد بتثمين النفايات كل العمليات التي تتعلق بإعادة استعمال النفايات أو تدويرها أو تسميدها من أجل التخلص من آثارها السلبية على البيئة، ويجب أن تتم وفقا للمعايير البيئية، لاسيما عدم تعريض صحة الإنسان والحيوان للخطر أو تشكيل أخطار على عناصر البيئة أو إحداث إزعاج بالضجيج أو بالروائح الكريهة والمساس بالمناظر والمواقع ذات الأهمية الخاصة⁴⁰.

³⁶ عصارة النفايات أو عصير المكب، هو سائل يتجه أسفل مكب النفايات نتيجة تراكم النفايات داخل المكب، ويتم تصميم المكب على شكل صحن يستوعب بداخله كميات النفايات ويستخرج منها العصارة بعد تحلل النفايات عن طريق أنبوب يوصل لحوض مخصص للعصارة بجانب المكب. راجع: مراكز الردم التقني بالجزائر، منشور على الموقع:

³⁷ مراكز الردم التقني تتحول إلى خطر حياة سكان جيجل، منشور على الموقع: <https://jijeleljadida.dz>

³⁸ سكان وادي فالي بتيزي وزو يشكون مخاطر مركز ردم النفايات، منشور على الموقع:

<https://www.echoroukonline.com>

³⁹ مركز الردم بالجزائر غرب: مواطنو شرق تيزي وزو يطالبون بوضع حد لمخاطر التلوث، منشور على الموقع:

⁴⁰ راجع: المادة 14/3 والمادة 11 من القانون رقم 01-19، 01، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، مرجع سابق.

يتم تثمين النفايات المنزلية في منشآت المعالجة (مراكز الردم التقني والمفارغ المراقبة) على مستوى مركز الفرز عبر عدة مراحل، حيث تقوم شاحنة الجمع بإفراغ حمولتها من النفايات في مكان خاص للتخزين ليتم عبورها على بساط ناقل، نحو ممزقة الاكياس كمرحلة أولى ثم فصل المواد العضوية عبر trommel ثم تليها مرحلة الفرز اليدوي للنفايات التي تمر عبر بساط متحرك لاستعادة مختلف النفايات وأخيرا تغلف المواد القابلة للاسترجاع، أما بالنسبة للنفايات غير القابلة للاسترجاع تحول الى الخندق ليتم ردمها⁴¹.

تمتلك الجزائر حوالي 39 مستودع فرز، و 11 مركز فرز على مستوى القطر، وهذا العدد ضئيل إذا علمنا أن عدد البلديات على مستوى القطر يفوق 1000 بلدية⁴².

إن تثمين النفايات المنزلية وما شابهها تشمل تقنيتين(2):

1-إعادة التدوير: هو الاسترجاع لبعض مكوناته النفايات المنزلية وإعادة تصنيعها وتدويرها عن طريق الأساليب الحديثة والمعدات التكنولوجية ومن ثم إمكانية استرجاعها وتقليل تكاليف معالجتها بالترميم.

2-التسميد: هي عملية طبيعية ميكروبيولوجية،لتحويل المواد العضوية الموجودة في النفايات المنزلية⁴³ حيث تتسبب البكتيريا خلال تخمر النفايات بتفكيك الجزئيات المعقدة للنفايات وتحولها إلى تربة سوداء غنية بالمواد المغذية، وهي منتج مرسخ ونظيف يسمى السماد⁴⁴، يستخدم كأسمدة للتربة والسماد يساهم في حماية البيئة بالتخفيف من حجم النفايات من خلال تبخر مياهها، وبالتقليل من اللجوء إلى الأسمدة الكيماوية.

تخضع لهذه التقنية بقايا الخضر والفواكه المجمعة في الأسواق العامة أو الصناعات الغذائية- أوراق الأشجار المجمعة من الحدائق والأماكن العامة، ونشارة الخشب، بقايا الأطعمة.

تبدو أهمية التسميد في أنه يسمح بتقليل كمية النفايات التي تزدن بنسبة 55%، وبالتالي تقليل من نسبة المواد العضوية داخل مركز الردم (أي التقليل من سائل lixiviats)، غير أن هذه التقنية لم تحضى بالاستغلال، وهذا يرجع بالدرجة الأولى لعدم وجود نظام انتقاء النفايات في المصدر، وعدم تحسيس الأفراد لأهمية هذه العملية.

⁴¹ تقرير حول حالة تسيير النفايات في الجزائر، الوكالة الوطنية للنفايات، 2020، ص. 67.

⁴² المرجع نفسه، ص. 67.

⁴³ **Brahim Djemaci**, La gestion des déchets municipaux en Algérie : *Analyse prospective et éléments d'efficacité*, op.cit., p.54.

⁴⁴ M.A.T.E. (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement)، Manuel d'information sur la gestion des déchets solides urbains, 2001, Algérie, p.70.

3-الترميد

هي تقنية أكسدة المادة العضوية للنفايات عن طريق الحرارة، وهدفها يتمثل في تقليل كتلة النفايات والخصوص على بقايا هامة، مع انتاج أقل ما يمكن من تلوث⁴⁵، حيث تسمح بتقليص 70% من كتلة النفايات و90% من حجمها⁴⁶. تتكون منشأة الترميد من: حفرة تخزين النفايات التي يجب أن تكون مغطاة حتى لا تتسرب النفايات، الفرن، نظام تبريد الغازات واسترجاع الطاقة، يسمح باسترداد المعادن الثقيلة المتبخرة أو الممتصة من طرف الغازات أو الجزيئات الدقيقة للدخان، نظام معالجة الدخان، وجهاز استرجاع المواد الثانوية وإخلاء الدخان⁴⁷.

بالرغم من دور هذه التقنية في التخلص من حجم النفايات المنزلية، إلا أنه ينجم عنها كمية من الملوثات غير القابلة للحرق تطلق مع الهواء المنبعث من المداخل، مما يؤدي إلى تلوث الهواء المحيط وإلى ارتفاع درجة حرارة الجو عن معدلها الطبيعي وثاني أكسيد الكربون.

رغم تنصيب المشرع على هذه التقنية، غير أنه لا يوجد في الجزائر مركز لترميد النفايات المنزلية⁴⁸ تستخدم هذه التقنية في لمعالجة النفايات العلاجية، وتتم غالبا على مستوى المستشفيات داخل أفران خاصة بها.

ثالثا-التحديات التي تواجه البلدية في تنفيذ عملية تسيير النفايات المنزلية

الجزائر وإن كانت بعض المؤشرات تعكس رغبتها القوية في المضي قدما نحو التسيير المستدام للنفايات المنزلية وما شابهها، غير أن الرغبة غير كافية، فبالرغم من الجهود التي تبذلها البلديات في مجال تسيير النفايات المنزلية وما شابهها إلا أن النتائج الحقيقية لازالت ضئيلة ودون المستوى المطلوب، يعود ذلك إلى العديد من الأسباب نذكر أهمها:

✓ التوزيع السكاني غير المتوازن - حيث تتمركز نسبة 65% من العدد الإجمالي للسكان في الشمال⁴⁹، والنسبة العالية للتمدن، -حيث بلغت نسبة 61%⁵⁰، أثر على انتاج وتسيير النفايات المنزلية.

⁴⁵ Bruno Debray, Systèmes d'aide à la décision pour le traitement des déchets industriels spéciaux, Thèse de doctorat en Sciences et techniques du déchet, INSA (Lyon), 1994, p.7.

⁴⁶ A.D.E.M.E., Gestion des déchets ménagers : Les plans départementaux, 1998, France. p.94.

⁴⁷ Loïc Guérin, Devenir des polluants inorganiques contenus dans les résidus solides issus de la combustion des déchets ménagers. Spécialisation et élaboration de tests de mobilité vue de leur stockage ou de leur valorisation, Université de Toulon et du Var U.F.R des sciences et techniques, 2003, France. , 2003, p. 21.

⁴⁸ Bessenasse. M, « Réalités des centres d'enfouissement technique en Algérie : cas du C.E.T. de Soumaa(w.Blida) », *Revue Agrobiologia*, n°3, Université Saad Dahleb, Blida, 2012, p.72.

⁴⁹ M.A.T.E, Rapport sur l'état et l'avenir de l'environnement, 2000, Algérie, p.109.

⁵⁰ Idem, p.109.

✓ الزيادة المستمرة في عدد السكان خاصة في المدن الكبرى مع زيادة النشاط الاقتصادي، وتغيّر الأنماط الاستهلاكية، حيث غالبا ما يترتب على ذلك إفراط في الاستهلاك وإنتاج مخلفات يفوق التخلص منها قدرة استيعاب إمكانيات البلدية.

✓ الاتساع العمراني العشوائي، حيث يعتبر من بين المؤشرات التي ترفع كمية النفايات، فهو غالبا ما يتميز بطرق غير سالكة وغير صالحة للسير، مما يعقد وصول شاحنات الجمع والنقل إلى مواقع النفايات.

✓ عدم ضبط السلوك الإستهلاكي لأفراد المجتمع، فالملاحظ أن الوضع المعيشي الحالي في المجتمع هو أقرب إلى حدود الإسراف، وحسب ما ورد في بعض الإحصائيات أنه في سنة 2018 بلغت كمية النفايات المنزلية التي جمعتها مؤسسة " نات كوم" خلال 10 أيام الأولى من رمضان 20.000 طن منها 7 أطنان من الخبز⁵¹.

*اختلال في تنظيم المصالح العمومية المكلفة بعملية تسيير النفايات، ويبدو ذلك فيما يلي:

✓ توزيع أدوات قبل الجمع (حاويات النفايات)، لا يغطي كامل إقليم البلديات، حيث هناك نقص في الأعداد المطلوبة، هذا من جهة، وفي بعض الحالات إن هذه الحاويات لا تبقى في مكانها طويلا حيث يقوم من وضعت الحاوية أمام منزله أو محله التجاري بنقلها إلى مكان آخر، كذلك غالبا نجد أنها لا تسعمل القمامة، وهذا من شأنه أن يجعل الحاوية مملوءة وحولها النفايات التي تتبع منها روائح كريهة وتغزوها الذباب والحشرات والحيوانات التي تقتات منها.

✓ عدم توفير واستعمال نظام الفرز رغم وجوبه طبقا للمادة 35 من القانون رقم 01-19، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، باعتبار الفرز بمثابة مفتاح التسيير الفعال لنفايات المنزلية والمرحلة الأكثر أهمية لضمان تتبع النفايات الطريق المناسب لمعالجتها والتخلص منها.

✓ قصور خدمات جمع النفايات المنزلية والتخلص منها في بعض البلديات، بسبب نقص في معدات تسيير النفايات، فقد بلغ عدد المركبات الخاصة بجمع النفايات 4100 مركبة موزعة على 1541 بلدية أيضا هناك تراجع في الوسائل البشرية.

✓ انخفاض عدد عمال جمع النفايات والتنظيف، فبعد أن كان يخصص عامل نظافة واحد (1) لكل 500 ساكن سنة 1980، أصبح عامل واحد (1) مخصص لكل 1500 ساكن سنة 2005⁵².

✓ ارتفاع عدد المفارغ العشوائية من جراء الرمي العشوائي للنفايات وبجميع أنواعها على مستوى

⁵¹ مؤسسة "نات كوم": جمع 20.000 طن من النفايات منها 7 أطنان من الخبز خلال 10 أيام بالعاصمة، منشور على الموقع:

<https://www.aps.dz/ar/regions/57197-20-000-7-10> ، تم الاطلاع عليه في 2021/10/12.

⁵² M A.T.E. Mise en œuvre du Programme National pour la Gestion Intégrée des Déchets Municipaux «PROGDEM», 2005, Algérie.

مختلف البلديات، وهو في ارتفاع مستمر، وحسب دراسات قامت بها مصالح وزارة تهيئة الإقليم والبيئة تم إحصاء أكثر من 3130 مفرغة غير قانونية على مستوى 48 ولاية، تمتد على مساحة تبلغ حوالي 4552.5 هكتار⁵³، توجد على ضفاف الأودية جوانب الطرقات، الأراضي الزراعية، والغابات وأغلبها لا تستطيع احتواء الكميات الكبيرة من النفايات التي تفرغ فيها، والوضعية الحالية لهذه المفرغات العشوائية أصبحت تهدد البيئة والصحة العامة للسكان القاطنين بجوارها، خصوصا أنه لا يتم إجراء أية مراقبة لمكونات هذه النفايات. وفي هذا الصدد يشير التقرير الصادر عن الوكالة الوطنية للنفايات حول حالة تسيير النفايات في الجزائر، أنه تم تسجيل 8445 شكوى خلال المدة الممتدة بين 2019 و2020، تتعلق بالنقاط السوداء وغياب جمع النفايات وتم ذلك عبر نظام الرصد والإنذار⁵⁴، الذي وضعته الوكالة تحت تصرف المواطنين من أجل الإبلاغ عن أي خلل في عملية تسيير النفايات، أو للكشف عن النقاط السوداء (المفرغات العشوائية) أو عن سوء عملية الجمع⁵⁵.

✓ ضعف المتابعة الميدانية لعملية نقل النفايات في معظم البلديات.

صعوبات تمويلية

✓ نقص وضعف المصادر المالية لتمويل عملية التسيير⁵⁶، وهذا يرجع أساسا لضعف الجباية المحلية. حيث أن البلدية تحصل الضريبة، لكن في حدود النسب المحددة قانونا والتي تعد ضعيفة مقارنة مع الدولة والتي تتقاسم معها ناتج الضرائب والرسوم.

⁵³ Brahim Djemaci, La gestion des déchets municipaux en Algérie : *Analyse prospective et éléments d'efficacité*, op.cit, p.49.

⁵⁴ يتألف نظام الرصد والإنذار من خط أخضر 3700، ومن تطبيق للهاتف المحمول NDIF، وهو يشكل جسر تواصل بين المواطن ومصالح تسيير النفايات والبلديات.

⁵⁵ حسب نفس التقرير أن المنطقة الشمالية سجلت عبر الخط الأخضر "3700"، أكبر عدد من الشكاوى، حيث بلغ 870 شكوى تليها منطقة الهضاب العليا بـ 722 شكوى، في حين أن المنطقة الجنوبية سجلت العدد الأضعف بـ 72 مكالمات تلك الواردة عبر تطبيق NDIF، بلغت 3419 من المنطقة الشمالية و2819، من الهضاب العليا، و543 من المنطقة الصحراوية، راجع: تقرير حول حالة تسيير النفايات في الجزائر، الوكالة الوطنية للنفايات، 2020، ص. 26، 27، 29.

⁵⁶ حيث تكلف تسيير النفايات المنزلية وما شابهها مصاريف معتبرة للبلديات، وهي تشمل: -تكاليف الجمع والنقل: التي منها تكاليف مباشرة ويدخل في نطاقها: نفقات بدلات الحماية، قطع الغيار والبطاريات، أجور العمال، تأمينات شاحنات نقل النفايات، أعباء الإيجار، وأخرى غير مباشرة وتشمل: تكاليف الغاز والكهرباء، المياه وخدمة الاتصالات، شراء معدات جمع ونقل النفايات. -تكاليف المعالجة: يتم تحديدها من طرف المؤسسة العمومية ذات الطابع التجاري والصناعي التي تسيير مراكز الردم النفايات المنزلية وهي تختلف من ولاية إلى أخرى وأيضا حسب قرارات السلطات المحلية، وهي تشمل تكلفة وضع النفايات في مراكز الردم التقني، حيث يمثل سعر ثابت يتراوح بين 800 إلى 1200 د.ج. راجع: تقرير حول حالة تسيير النفايات في الجزائر، الوكالة الوطنية للنفايات، 2020، ص.ص 86-87.

من المفيد أن نشير إلى أنه قد تم إنشاء ضريبة جمع النفايات المنزلية لصالح البلديات بموجب المادة 30 من المرسوم التشريعي رقم 93-01، المؤرخ في 19/01/1993⁵⁷، تمت مراجعتها عدة مرات من خلال عدة قوانين المالية أواخرها سنة 2020⁵⁸، ويتم تحديد مبلغها في كل بلدية بقرار من رئيس المجلس الشعبي البلدي، بناء على مداولة المجلس الشعبي البلدي، وبعد استطلاع رأي السلطة الوصية⁵⁹.

على الرغم من أهمية الضريبة ومساهمتها في تغطية تكاليف تسيير النفايات المنزلية وما شابهها إلا أن تحصيلها ضئيل على مستوى مختلف البلديات، وقد بلغت سنة 2005 نسبة التحصيل على المستوى الوطني 15%، أي ما يعادل 306 مليون د.ج. بينما بلغت التوقعات 2024 مليون⁶⁰، ويرجع ذلك خصوصا لعدم تحويل مسؤولية تسيير هذه الضريبة للبلديات من حيث تصنيفاتها، تحصيلها، ومنازعاتها، كما تقضي به المادة 1/12 من قانون المالية لسنة 2002⁶¹، كما أن البلديات لم تطبق التدابير المنصوص عليها في نفس الفقرة، التي تقضي بأن تحويل المسؤولية يجب أن يتم في مدة أقصاها 3 سنوات من تاريخ 2002/01/01، لأن بالعودة إلى الفقرة 2 من المادة 12 من نفس القانون تقضي بأن كفاءات تطبيق أحكام هذه المادة سيتم تحديدها عن طريق التنظيم، غير أنه لم يصدر أي نص تنظيمي في هذا الشأن.

نقص درجة التفاني، ويظهر ذلك خصوصا في:

*قلة الوعي البيئي لدى المواطنين، ومن أهم نتائجه الكارثية تحوّل العديد من المساحات الغابية إلى مفرغات عمومية، جزاء إقدام العديد من المواطنين وحتى المقاولين على رمي بقايا أشغال البناء ناهيك عن تفريغ الشاحنات للقمامات المنزلية بهذه المساحات الغابية وذلك، من أجل التهرب من دفع رسوم رمي النفايات بمراكز الردم التقني، وكل هذا أمام غياب المراقبة.

* اللامبالاة لدى المواطنين بأهمية الحفاظ على المحيط الذي يعيشون فيه، خصوصا إذا علمنا أن أغلب البلديات تضع جدول زمني محدد لرمي النفايات غير أن المواطنين لا يلتزمون به.

⁵⁷ مرسوم تشريعي رقم 93-01، مؤرخ في 19/01/1993، يتضمن قانون المالية لسنة 1993، ج.ر. عدد 4، صادر في 30/01/1993.

⁵⁸ راجع: المادة 25 من القانون رقم 19-14، المؤرخ في 11/12/2019، يتضمن قانون المالية لسنة 2020، ج.ر. عدد 81، صادر في 30/12/2019.

⁵⁹ راجع: الفقرة الأخيرة من المادة 11 من القانون رقم 01-21، مؤرخ في 22/12/2001، يتضمن قانون المالية لسنة 2002، ج.ر. عدد 79، صادر في 23/12/2001.

⁶⁰ BrahimDjemaci, La gestion des déchets municipaux en Algérie : Analyse prospective et éléments d'efficacité, op.cit, p.63.

⁶¹ التيتنص على أن: "بغض النظر عن كل حكم مخالف، تكلف المجالس الشعبية البلدية في أجل أقصاه ثلاث (3) سنوات ابتداء من أول يناير سنة 2002، بعملية التصفية، والتحصيل والمنازعات المتعلقة برسم رفع القمامات المنزلية".

تشجيعاً على إنجاز عملية تسيير النفايات المنزلية يجب أن يستعمل كل حائز للنفايات المنزلية نظام الفرز والجمع والنقل الموضوع لهذا الشأن⁶².

خاتمة

يتبين من خلال هذا التناول الأكاديمي لموضوع التسيير المستدام للنفايات المنزلية مدى اهتمام المشرع الجزائري بظاهرة النفايات المنزلية وما شابهها، ومن خلال هذا الاهتمام فهو يؤكد على أهمية البيئة وضرورة الحفاظ على توازنها وحمايتها من التلوث وهو الأسلوب السليم لتحقيق تنمية محلية مستدامة .

لا تزال الجزائر بعيدة عن المقاييس الدولية فيما يتعلق بتسيير النفايات المنزلية وما شابهها وفي استرجاعها، فهي لا تزال بعيدة التطابق والتجسيد وفق املاءات النصوص القانونية والمعايير الدولية ومن أهم أسباب ذلك غياب الفرز الانتقائي للنفايات المنزلية، انتشار النفايات داخل الكتلة السكانية، ضعف أداء مراكز الردم التقني بسبب سوء تسييرها وتشبعها المفرط بالنفايات لقلة فرز وتنظيم وتسيير النفايات، حرق النفايات في الشوارع أو في المفرغات التي غالباً ما تكون في مداخل المدن وفي الغابات، افتقار معظم البلديات للموارد المالية التي تتطلبها عملية التسيير المستدام للنفايات المنزلية.

أكدت هذه الدراسة أنهن المفيد والضروري:

- ✓ تكثيف الجهود والتعاون بين مصالح جمع النفايات المنزلية والمواطنين من خلال القيام بالتحقيقات الميدانية مع السكان فيما يتعلق بتحسين ظروف ونظام تطبيق التسيير المستدام للنفايات المنزلية.
- ✓ تخطيط المدن بطريقة حضرية والأخذ في الاعتبار بالتقنيات الحديثة في مجال تصريف النفايات المنزلية وما شابهها عند تصميم المباني، والتخلي عن بناء التكتلات العمرانية والسكانية الضخمة.
- ✓ وضع نظام فرز دقيق من المنبع للنفايات المنزلية وما شابهها لزيادة معدلات تجميعها.
- ✓ إنشاء مصانع لتدوير النفايات، لأن في ظل انعدام إعادة استخدام النفايات وإعادة تدويرها، سيستمر ارتفاع حجم النفايات في البلديات.
- ✓ ضرورة إزالة المفارغ العشوائية وإعادة الاعتبار للموقع
- ✓ إعادة النظر في حصص البلدية من الرسوم والضرائب، حتى تتمكن من التصدي لظاهرة النفايات المنزلية، لأن تحقيق التنمية المستدامة يعتمد على الاستفادة من مصادر التمويل.
- ✓ تفعيل ضريبة جمع النفايات المنزلية، فهي تشكل مورد دائم للبلدية، وذلك يستدعي إصدار نصوص تنظيمية تحدد الطرق التي تسمح بمرور تحصيل هذه الضريبة من مفتشيات الضرائب إلى البلديات، كي تتمكن البلدية من مباشرة دورها الكامل في تحصيل ضريبة

⁶² راجع: المادة 34 و 35 من القانون رقم 01-19، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، مرجع سابق.

- ✓ ضرورة التوعية البيئية لأهميتها في مكافحة التلوث القائم، وفي مواجهة ما قد يحدث من تلوث في المستقبل تحقيقاً لتنمية مستدامة
- ✓ تشجيع القطاع الخاص على المشاركة في تسيير النفايات المنزلية، من خلال الدعم المالي والإعفاء الضريبي، لأن القطاع الخاص محرك أساسي للتنمية المستدامة في العديد من جوانبها.