

التسيير المستدام للنفايات في التشريع الجزائري-نموذج للاستثمار الأخضر-

Sustainable waste management in Algerian legislation

- a green investment model -

موسى نورة أستاذ محاضراً
جامعة العربي التبسي تبسة - الجزائر
noura.moussa@univ-tebessa.dz

*عبايدية سارة طالبة دكتوراه ل م د
جامعة العربي التبسي تبسة - الجزائر
sara.abaidia@univ-tebessa.dz

تاريخ النشر: 2022/06/10	تاريخ القبول: 2021/08/24	تاريخ الارسال: 2020/09/21
-------------------------	--------------------------	---------------------------

ملخص :

أدت التطورات الاقتصادية الحديثة الى ظهور أنماط معيشية جديدة ساهمت في زيادة متطلبات الحياة الانسانية مما ساعد على ظهور مشكل التلوث وانتشار النفايات بكمياتها المرتفعة يوميا خاصة تلك المتعلقة بالمشاريع الصناعية لتصبح من أكبر العوائق المضرّة بالنظام البيئي وتهديدا لاستقراره، وللتخفيف من أثر المخلفات أعيد التفكير في كيفية التسيير المستدام لها بعدم رميها تلقائيا بل بتخصيص أماكن لجمعها وفرزها ونقلها لرسكلتها حماية للبيئة من جهة وتطويرا للاقتصاد التدويري من جهة أخرى وهو ما فرضه المشرع الجزائري عن طريق مجموعة من الاجراءات الواجب اتباعها لكل منتج أو حائز للنفايات لنخرج بذلك من حلقة التأثير السلبي للنفايات على البيئة الى التأثير الاقتصادي لها اما بتدويرها أو التخلص منها حفاظا على النظام العام

الكلمات المفتاحية: النفايات : التنمية المستدامة : الوكالة الوطنية لتسيير

النفايات : المنشآت المصنفة؛ الاستثمار التدويري

*المؤلف المرسل : عبايدية سارة

Abstract:

Recent economic developments have led to the emergence of lifestyles that have contributed to the increase in the number of its needs, thus contributing to the emergence of the problem of pollution and the spread of waste in large quantities, particularly in framework of industrial projects, to become the main

obstacle to the ecosystem and to mitigate their impact. And its classification of environmental protection and the development of recycling economy, which has been imposed by the Algerian legislator through procedures for each producer or holder of waste

Keywords: Waste ؛ Sustainable Development ؛National Agency for Waste Management Classification؛ Recycling Investment.

مقدمة:

نتج عن استغلال مختلف الأنشطة الصناعية والتجارية التي يقوم بها الانسان وجود كميات كبيرة من الملوثات التي تنتشر عامة في الأوساط الطبيعية والحضرية وهذا نتيجة التطور السريع للنشاط الاقتصادي فمشاريع المنشآت المصنفة تعد نموذج لمختلف الأنشطة المحققة للربح وتخل بالتوازن البيئي فهذه المؤسسات صنفها المشرع الجزائري على حسب درجة الخطورة والتلوث الذي تسببه فهي تخلف بشكل أو بآخر نفايات صناعية تضر بالوسط الطبيعي وتهدد النظام البيئي واستقراره وسرعان ما تزايد هذا المشكل في العقود الأخيرة تداركت الدول وخاصة النامية منها العلاقة بين حماية البيئة والتنمية الاقتصادية بضرورة ادراج البعد البيئي ضمن مختلف الأنشطة الاقتصادية عن طريق اتباع مختلف الآليات والاجراءات التي تؤدي الى التخفيف والتقليل من حدة وجود مشكل النفايات لاسيما الصناعية منها وهو ما أولى له المشرع الجزائري العناية البالغة بإصداره العديد من القوانين والمراسيم المتعلقة بحماية البيئة من مخلفات مشاريع المنشآت المصنفة بتسيير نفاياتها وفق اجراءات منظمة.

حيث تكمن أهمية الدراسة في: التعرف على التلوث بالنفايات لاسيما الصناعية منها لما لها من تأثيرات سلبية متعددة على المحيط البيئي الا أنها في نفس الوقت لها تأثيرات ايجابية من الناحية الاقتصادية عن طريق التسيير المستدام لتلك البقايا والمخلفات برسكتها بإعادتها للدورة الانتاجية مرة أخرى تحقيقا للتنمية المستدامة، حيث أن المشرع الجزائري قد نص على كيفية الاستخدام والآليات المساهمة في التدوير حفاظا على البيئة من جهة والمستهلك من جهة أخرى، فإعادة استخدام النفايات بالطرق الحديثة هو ما تطلعت اليه الدول حديثا بأن استغلال النفايات أصبح من أولويات كل

البرامج الحكومية دفعا بعجلة الاستثمار وتنويعه خاصة والنهوض بالاقتصاد المحلي دون الاعتماد على المحروقات فقط.

لتمثل اشكالية البحث في دراسة مختلف التساؤلات المطروحة : فيما تتمثل النفايات؟ والى أي مدى يمكن اعتبارها منتجات جديدة؟ وماهي الاجراءات المجسدة لذلك في التشريع الجزائري؟ معتمدين في ذلك على المنهج التحليلي لتحليل مختلف النصوص القانونية التي تخص مشكل النفايات عبر التشريعات التي تناولتها اضافة الى دراسة الهيكل التنظيمي المتعلق بتسيير النفايات .

وللإجابة على الاشكال المطروح ارتأينا اتباع الخطة المتكونة من:

المبحث الأول: مفهوم النفايات في التشريع الجزائري

المبحث الثاني: دور مخططات تسيير النفايات في تحقيق التنمية المستدامة

المبحث الأول: مفهوم النفايات في التشريع الجزائري

أصبحت مسألة البيئة من المسائل التي ينبغي معالجتها لارتباطها بحقوق الانسان فينبغي ادراج حماية لها خاصة في كل مشروع صناعي للموازنة بين البيئة والتنمية ولأن النفايات تعد مهددا عاكسا للبيئة فسوف نقوم بالتطرق الى المقصود بها معتمدين في ذلك التصنيف الوارد في قانون تسيير النفايات مراقبتها وازالتها:

المطلب الأول: تعريف النفايات

تطرق المشرع الجزائري الى تحديد المقصود بالنفايات في المجال البيئي بدءاً بقانون البيئة لسنة 1983 الملغى ثم قانون تسيير النفايات لسنة 2001 ولا يقتصر الأمر على وجود تعريف ضمن قوانين حماية البيئة فقط بل قد ورد تعريف النفاية في المجال الاقتصادي وهو ما سيتم طرحه وتحليله:

الفرع الأول: في قوانين حماية البيئة

يعد موضوع النفايات من أهم المواضيع المتعلقة بحماية البيئة والتنمية كونها تؤثر بشكل مباشر مهما كان نوعها¹ ومصدرها

" تعتبر نفاية كل ما تخلفه عملية انتاج أو تحويل أو استعمال، وكل مادة أو منتج أو بصفة أعم كل شيء منقول مهمل تخلى عنه صاحبه²

أو وهي " تلك البقايا الناتجة عن الانتاج والتحويل والاستعمال لكل مادة أو منتج أو منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه وازالته"³ باستقراء هاذين التعريفين الذين

حاولا من خلالها المشرع الجزائري ايجاد صيغة بسيطة للمقصود بالنفاية على المستوى القانوني وقد ركز المشرع على أنها: كل ما تخلفه العمليات الانتاجية التحويلية والتي لا يمكن اعادة استعمالها من طرف صاحبها مرة أخرى، بحيث يتم ازلتها والتخلص من محتواها. وكل ما يتبقى من مستلزمات العمليات الانتاجية كالمواد والاجزاء والقطع الزائدة غير صالحة للاستعمال بصورتها الحالية مهما كان شكلها سائلة، غازية، صلبة⁴ مستعملا في ذلك الشمولية في التعريف دون التوضيح والتدقيق.

"هي المادة ذات القيمة الاقتصادية معدومة كانت ام سالبة من وجهة نظر صاحبها في وقت وزمان معين"⁵ كما يقصد بها تلك القاذورات أو المخلفات الناتجة عن الأشخاص والتي أصبح لا يريدونها في مكان ما ووقت ما وأصبحت ليست ذات قيمة وأهمية كبيرة"⁶ فالنفاية على هذا النحو تتعلق أساسا بالفضلات المخلفة نتيجة الانتاج والتحويل للمواد المستخدمة التي تم التخلص منها نظرا لعدم وجود منافع وأهمية لها فمما سبق نستطيع القول أن للنفايات خصائص معينة تتميز بها:

1- أن تكون فضلات أو مهملات: باقية وناتجة عن مخلفات مهما كان مصدرها وتركيبها سواء فضلات الاستهلاك المباشر أو مخلفات عمليات الانتاج أو التحويل أو الاستعمال⁷

2- أن تكون مواد صلبة سائلة غازية، بمعنى ليست على صورة واحدة بل قد تكون مواد جامدة لا حياة لها كمخلفات البناء ومياه الصرف ومختلف السوائل الناجمة عن المصانع والورشات كالزيوت وسوائل التنظيف كما قد تكون عبارة عن غازات ودخان وغبار منها ما هو خطير كالنفايات الاشعاعية⁸

كما تعتبر من الآثار السلبية التي تنجم عن نشاط المنشآت المصنفة باختلاف نشاطها لأنها مصادر دائمة للتلوث تسبب مخاطر أو مضايقات للأمن العام والصحة و النظافة العمومية وتشكل خطورة على البيئة⁹ ، كما أطلق عليها الفقه الاسلامي "بالمنشآت العاملة التي تعد مصادر توفّر مواد خام الحجارة حسب الجودة والنوعية و اللون وتكون في التلال الجيرية وفيما يتم تقطيع الحجارة وتقطيعها ليتم بعدها تصنيعها وصقلها في مصانع الحجر التي تكون غالبا بالقرب منها"¹⁰ فالنفايات هي نتيجة عمل هذه المنشآت خاصة الصناعية فرميا عشوائيا يؤدي الى تلوث المحيط

الفرع الثاني: تصنيف النفايات وتقسيماتها

تم تقسيم النفايات الى عدّة تقسيمات منها ما يّأثر بصفة مباشرة على البيئة ومنها ما هو حسب المصدر نظرا لاختلافها وتعدادها فهي تتعلق بكل نشاط يقوم به الانسان لذلك قد ارتأينا التعرف على كل نوع منها وتسليط الضوء على النفايات ذات الطابع الصناعي باعتبار أن مشروع المنشأة المصنفة مشروع ذو طبيعة صناعية بالدرجة الأولى سوف نركز على ذلك النوع معتمدين على موقف المشرع الجزائري وكيف قام بتصنيفها

1- حسب تأثيرها على البيئة:

يشكل هذا النوع من النفايات تأثيرا كبيرا على المحيط البيئي بحيث يؤدي الى اختلال كل النظم البيئية وتدهورها فتقسم وفقا لذلك الى:

1- النفايات الخاملة: هي النفايات التي لا تحمل أي شكل فيزيائي أو كيميائي فلا تنحل ولا تحترق ولا تتفاعل فيزيائيا

2- النفايات المتحللة حيويا: هي النفايات التي تكون قابلة للاحتلال هوائيا كالورق المقوى

3- النفايات الخطرة: هي المواد الحاملة لمواد سامة مرتبة حسب درجة خطورتها ، نفايات عضوية، معدنية، سائلة ونصف سائلة، معدنية صلبة¹¹

2- حسب مصدرها:

يرتبط هذا التقسيم بمصدر كل نوع من النفايات بحيث تكون نفايات صناعية، نفايات حضرية صلبة

1- النفايات الصناعية يتخذ هذا النوع عدّة تقسيمات مختلفة لكل صنف من تلك النفايات الى:

* نفايات جامدة ناتجة عن نفايات ورش الهدم والبناء

* نفايات صناعية عادية لا تشكل خطورة على البيئة ويتم التخلص منها مع النفايات المنزلية

* النفايات الصناعية الخاصة كالنفايات المنجمية والطاقوية المتكونة من مواد ملوثة وجد سامة يتطلب تخزينها مراكز خاصة¹²

2- النفايات الحضرية الصلبة (النفايات المنزلية): نص عليها المرسوم رقم 84-378 المحدد لشروط جمع النفايات الحضرية والصلبة بأن هذا النوع من المخلفات يكون نتيجة نشاط الانسان المنزلي وكذا الصناعي كميّاه الصرف الصحي وتشمل النفايات المنزلية والنفايات المضايقة ونفايات المتاجر والمؤسسات الصناعية والتجارية نفايات

المساحات الخضراء، نفايات الأسواق، نفايات التنظيف الحضري، والبناء والأشغال العامة والهدم¹³

3- حسب طبيعتها:

1- نفايات سائلة: وهي النفايات التي تحتوي على مركبات عضوية كمحاليل المواد الكيميائية

2- نفايات غازية: وهي التي تشمل الملوثات الموجودة في صور جسيمات العديد من المواد والمركبات كالمعادن

3- نفايات صلبة: يحتوي هذا النوع عن النفايات من المخلفات نتيجة فضلات المنازل والمطاعم أو صناعات كيماوية أو معادن أو مخلفات بترولية¹⁴

4- حسب معالجاتها:

بالرجوع الى قوانين حماية البيئة لاسيما قانون ازالة النفايات ومراقبتها ومعالجتها نجد أن المشرع الجزائري قد وضع تصنيفا للنفايات يختلف عن ما سبق التطرق اليه:

1- النفايات الهامدة: تتكون بشكل عام من عناصر معدنية مستقرة بحيث لا تتغير خصائصها الكيميائية والفيزيائية وهي نتيجة أنشطة التعدين والمناجم والردم واستغلال المحاجر والبناء والتهديم¹⁵ الخ

2- النفايات المنزلية: تلك النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والمماثلة الناجمة عن النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية وغيرها¹⁶ كنفايات المصانع¹⁷

3- النفايات الخاصة: تلك المخلفات التي تكون درجة الخطورة فيها عالية وتشع بنوع من الأمواج حسب طبيعتها فلها تأثيرات على النظام البيئي بكل سلبيّة¹⁸ تنتج عادة من النشاطات الصناعية والزراعية والعلاجية فلا يمكن حملها ولا نقلها ولا معالجتها نظرا لخطورتها¹⁹

4- النفايات الخاصة الخطرة: نظرا لخطورة هذا النوع من النفايات فقد عرفت أهمية دولية عبر الاتفاقيات الدولية كمؤتمر ستوكهولم للبيئة البشرية 1972، مؤتمر ريو دي جانيرو للبيئة والتنمية المستدامة 1992، مؤتمر جوهانسبورغ للبيئة والتنمية المستدامة 2002 لتتجسد في المنظومة البيئية الجزائرية لاحتوائها على مواد سامة تضر بالصحة والبيئة²⁰

المطلب الثاني: مراحل تسيير النفايات

يعاد تسيير النفايات على مستوى مؤسسات ومراكز الردم التقني في كل دولة متبعة في ذلك مجموعة من الاجراءات وتكون في الغالب اجراءات مماثلة لبعضها البعض لكن باختلاف تشريع كل دولة وفي مايلي سوف نستعرض أهم مراحلها:

الفرع الأول: المرحلة الأولى (جمع وفرز ونقل النفايات):

تعتمد هذه المرحلة على لمّ وجمع كل المخلفات الصناعية الناتجة عن نشاط الانسان وعن سير المؤسسات الصناعية لاسيما منها ما تعلق بالمنشأة المصنفة وما تنتجه من نفايات

1- جمع المخلفات والنفايات

2- تصنيف وفرز المواد المكونة للنفايات والمخلفات

3- تنظيم فرز النفايات²¹ وجمعها²² ونقلها ليتم بعدها فرز كل المجموعات الخاصة

بالنفايات أما بإزالتها لعدم²³ امكانية تدويرها

الفرع الثاني الفرع الثاني: المرحلة النهائية (تثمين النفايات أو ازلتها)

تتمثل مرحلة التثمين في كيفية استرجاع النفايات بتجميع مركب أو عدة مركبات من النفايات لحاجة تجارية أو لإعادة الاستعمال وتشكل عملية بيع المواد المسترجعة أما إعادة التدوير أو الرسكلة فهي عملية دمج مادة مسترجعة ضمن دورة انتاج أين يصبح جزئيا أو كلياً كمادة خام²⁴

بيعها للاستهلاك مرة أخرى بكل طريقة تمكن من استعمال تلك النفايات الى مواد قابلة للاستخدام أو الحصول على الطاقة للاستفادة²⁵ منها أو ما يعرف بالمعالجة البيئية العقلانية للنفايات²⁶ أما ازالة النفايات فيكون نتيجة عدم احتوائها على مواد قابلة للاسترجاع مرة أخرى وبالتالي حدد المشرع الجزائري طرق لإزالتها والتخلص منها حماية للبيئة كطمرها بتخزينها في باطن الأرض وغمرها برمها في الوسط المائي وتفريغها عندما لا تشكل خطراً على البيئة أي كل ما ينتج عن عمليات الحفر كالتنقيب عن البترول، تخزينها يتم التخزين النهائي للنفاية عند عدم التخلص منها بالطرق الأخرى كالنفايات ذات المصدر الإشعاعي وأن تحترم في تخزينها كل الشروط اللازمة²⁷.

المبحث الثاني: دور مخططات تسيير النفايات في تحقيق التنمية المستدامة

يعد الاستثمار في مجال تسيير النفايات وإعادة رسكلتها le recyclage من بين القضايا المعاصرة نظراً للإيجابيات التي اكتشفها الخبراء الاقتصاديين في ذلك حيث أن

تدعيم هاته المنشآت يؤدي الى التقليل من المخاطر التي قد تسببها فمعظم الدول اتخذت من النفايات قطاعا استثماريا

وبالرجوع الى القانون الجزائري نجد أن الجماعات المحلية هي المحرك الرئيسي لعملية اعادة التدوير الخاصة بالنفايات وأنواعها هذا قصد ترقية الاقتصاد الوطني وادراج البعد البيئي في مشاريع التنمية بمنح عقود لتسيير النفايات قصد اعادة بعث روح التنمية من مخلفات القمامات ففي سنة 2001 قامت الجزائر بالمصادقة على اتفاقية بينها وبين المغرب في اطار تمويل مشروع جمع النفايات²⁸ الصلبة

المطلب الأول: المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة

تعددت وتنوعت الهيئات المكلفة بتسيير النفايات الناتجة عن النشاط الصناعي بوجود هيئات على المستوى الوطني وأخرى على المستوى المحلي غرضها هو ضمان تسيير مستدام للنفايات من أجل حماية البيئة والصحة العمومية من كافة الأخطار وكذلك الاستثمار في النفايات وتدويرها للانتقال من الملوث الدافع الى الاقتصاد التدويري بالإضافة الى وجود عقود في هذا المجال حددتها الدولة من أجل اشراك القطاع الخاص تحقيقا للتنمية.

الفرع الأول: اعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة

ينشأ المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة وكذا النفايات الخطرة الخاصة ويكون تحت تكليف وزارة البيئة بالتنسيق مع الوزارات المكلفة حسب كل قطاع بحيث يتضمن هذا المخطط كل النشاطات المستعملة في اطار ما ينبغي استعماله ليتكون من هيكل بشري بمختلف التخصصات بلجنة يرأسها الوزير المكلف بالبيئة أو ممثل عنه لتتكون هذه اللجنة من:

أ/ممثلين عن وزارة الدفاع الجماعات المحلية التجارة الطاقة التهيئة العمرانية النقل الفلاحة الصحة المالية الموارد المائية والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الصناعات التقليدية التعمير

ب/ممثل عن المنظمات المهنية المرتبط نشاطها بتثمين النفايات وازالتها

ج/ممثل عن المؤسسات العمومية في اطار تسيير النفايات

د/ممثل عن جمعيات حماية البيئة²⁹ ما يلاحظ على تشكيلة هذا المخطط أنها تشكيلة مختلطة العناصر أي أن جميع القطاعات المعنية في إطار التسيير قد تم اعتمادها كالجماعات المحلية مثلاً أو المالية.... الخ، بالإضافة إلى اشتراك ومشورة المجتمع المدني التي لم يغفلها المشرع في ذلك وقد تداركها ونص على أن يكون هناك ممثل عن جمعيات حماية البيئة هذا من جهة ومن جهة أخرى نسجل أنها تشكيلة جليها معين ويفتقر لعنصر الانتخاب الذي عادة ما³⁰ يكون ادخاله في مثل هذه الشؤون أن يحقق ديمقراطية تشاركية بالتشاور في صنع القرار وأن العنصر المنتخب أيضاً أقرب إلى الواقع وإلى الفرد بالدرجة الأولى فتداخل الأطراف الفعالة يؤدي إلى وجود شراكة بيئية

الفرع الثاني: اجراءات عمل المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة

يتضمن المخطط الوطني كل الأعمال التي تدخل في إطار الرسكلة لإعادة التصنيع من خلال:

- ~ جرد كميات النفايات الخاصة لاسيما الخطرة منها المنتجة سنويا
- ~ احصاء العدد الاجمالي لكمية النفايات المخزنة³¹ مؤقتا والدائمة مع تحديد الصنف
- ~ تحديد المواقع ومنشآت المعالجة³²
- ~ السعي إلى تحقيق التنمية المستدامة³³
- ~ مراعاة الامكانيات الاقتصادية والمالية لمعالجة النفايات مع الأخذ بعين الاعتبار القدرات المتوفرة لإنشاء منشآت جديدة³⁴، وفي هذا الإطار تقوم الدولة لضمان تسيير حسن للنفايات والتخلص منها انشاء مشاريع استثمارية تخفض الآثار السلبية الناتجة عن النفايات الصناعية والتي لها خطر على البيئة بمنح امتيازات واجراءات تحفيزية قصد تشجيع تطوير نشاطات جمع النفايات وفرزها ونقلها وتثمينها وازالتها حسب الكيفيات المحددة في التنظيم³⁵ أما بالنسبة للنفايات الخاصة الخطرة³⁶ فقد نص المشرع على كيفية استخدام أو نقل النفايات الخطرة ضمن هذا القانون مع بيان خضوعها امّا للاعتماد أو للترخيص وتكون بوجود عقد مكتوب بين المتعامل الاقتصادي المصدر ومركز المعالجة³⁷ عند التمعن في ذلك يتبين لنا أنه ولضمان نقل النفايات الخطرة يوقع عقد بين الطرفين، لكن ما يمكن ملاحظته أن المشرع الجزائري وعند صياغته لهاته المادة لم يبين لنا صراحة ما نوع هذا العقد؟ هل هو عقد امتياز؟ أم هو عقد متمثل في صفقة

عمومية مبرمة بين الطرفين؟ حتى المراسيم المنظمة لهذا النوع من النفايات لم نجد ولو بصمة تبين لنا نوع العقد المكتوب المبرم في هذا المجال بل تطرق طبقا للتنظيم المعمول به الى:

-الشروط العامة لنقل النفايات الخاصة الخطرة³⁸ وكذا تصديرها³⁹

-الشروط المرتبطة بوسائل نقل النفايات الخاصة الخطرة

-الشروط الخاصة المتعلقة بترخيص النقل ووثائق حركة النفايات الخاصة الخطرة⁴⁰

المطلب الثاني: المخطط البلدي لتسيير النفايات وماشائها

يمثل المخطط البلدي لتسيير النفايات أحد صور التخطيط على المستوى المحلي بحيث يقوم تسيير النفايات التي تكون داخل اقليم كل بلدية ويشمل هذا المخطط النفايات المنزلية وما شائها وكذا النفايات الهامدة والتي مصدرها أساسا مقالع الحجارة والمناجم أي نفايات صناعية تضر بالمحيط البيئي بشكل عام وفي هذا الاطار منحت الدولة عقودا بإدخال القطاع الخاص في عملية التنمية

الفرع الأول: اجراءات اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وماشائها

يعد هذا المخطط البلدي تحت سلطة رئيس المجلس الشعبي البلدي ليغطي هذا المخطط احتياجات كل بلدية وأن يكون مطابقا للمخطط الولائي ليتم تقسيمه وفق ما نص عليه المرسوم الى مخطط حالي ومخطط مستقبلي تنبئي:

1-التنظيم الحالي: يحدد طبقا لذلك كل النشاطات الحضرية المنتجة للنفايات المنزلية وما شائها والنفايات الهامدة، مع مراعاة كل الخصائص الخاصة بتحليل الكمي للنفايات، التحليل النوعي كالمواد العضوية، التحليل الكمي والنوعي للنفايات الهامدة، فحص تنظيم المصالح المكلفة بالتسيير كعدد المستخدمين ومؤهلاتهم، أنماط الجمع المعتمد⁴¹، عدد ونوع المركبات المستعملة، تقييم الكلفة الحالية لجمع النفايات ونقلها⁴² ومعالجتها، جرد وتحديد مواقع المعالجة الموجودة على مستوى البلدية

2-التنظيم الجديد: المخطط الجديد المتعلق بالنفايات المنزلية والهامدة حيث يتوفر على كل التنبئات التي يمكن أن تحدث على المدى المتوسط والبعيد ليشمل هذا المخطط كل التطورات في مجال النفايات المنزلية والهامدة باعتبار النمو الديمغرافي ومسارات النمو الاقتصادي وكذا امكانيات تقليص النفايات عند المصدر انتقاء الخيارات على مستوى أنظمة الجمع والفرز والنقل والمعالجة مع مراعاة الامكانيات المالية والاقتصادية لتتضح

الصورة أكثر بالاعتماد على: التقسيم الملائم للبلدية الى قطاعات ،أوقات جمع النفايات، الوسائل البشرية والمادية المخصصة لجمع النفايات ونقلها ، امكانية ادخال نظام الجمع الانتقائي وتحديد الوسائل كأجهزة الاعلام والتحسيس، امكانية تنظيم وتطوير أسواق استرجاع النفايات، انشاء منشآت جديدة للمعالجة . وفي ما تعلق بالتسيير فقد نص المشرع على كيفية الاستثمار في قطاع النفايات المنزلية وما شابهها عن طريق وجود عقود تمنحها الدولة بالاشتراك مع القطاع الخاص الذي يبرز بقوة في هذا المجال وبإسقاط العلاقة العقدية التي يمكن لها أن تكون بين البلدية والقطاع الخاص نجده محل دراسة في قانون النفايات وقانون البلدية الجديد ويكون بمخطط بلدي لتسيير كل من النفايات المنزلية وما شابهها وحتى نفايات التغليف⁴³ حيث يتضمن كفاءات معالجتها وتهيئتها أما اجراءات التعاقد فتكون بناء على:

دفترشروط نموذجي⁴⁴ تحدده الجماعات المحلية وتكلف أشخاصا سواء كانوا طبيعيين أو معنويين خاضعين للقانون العام أو الخاص بنقل وجمع النفايات واعادة رسكلتها⁴⁵، فالبلدية بذلك تكون قد حددت خدمة عمومية غايتها تلبية الحاجات الجماعية لمواطنيها وتتضمن الخدمة العمومية:

-وضع نظام فرز النفايات المنزلية بغرض تثمينها

-تنظيم جمع النفايات بكل أنواعها لمعالجتها بطريقة ملائمة

-استخدام آلية الاعلام والتحسيس كآلية وقائية للمواطنين من أضرار النفايات

-اتخاذ اجراءات تحفيزية لتطوير وترقية فرز النفايات

*مراحل جمع النفايات المنزلية تتنوع مراحل الجمع لتشمل:

أ/مرحلة ما قبل الجمع: تنقل النفايات من أماكن انتاجها الى نقاط التجميع المتوفرة من طرف البلدية⁴⁶

ب/مرحلة الجمع: تكون في كافة نقاط التجميع لتنقل الى أماكن التخلص النهائي لفرزها في مراكز الردم التقني وفي نفس السياق تبادر البلدية في اطار مخططها الخاص بالتنمية والتهيئة طبقا للمخطط البلدي للتسيير باتخاذ كل الاجراءات لإقامة وتهيئة مواقع التفرغ المخصصة لاحتواء النفايات الهامدة فاذا كانت النفايات لا تثمن فترمى في المواقع المخصصة واذا كانت قابلة للتثمين فتخصص لها مواقع خلافا للأنواع الأخرى من النفايات

الفرع الثاني: الإجراءات المتعلقة بتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات

تخضع منشآت المعالجة⁴⁷ طبقاً للقانون إلى دراسات بيئية سابقة تتحدد من خلال دراسة التأثير التي تدرج لنا البعد البيئي في مخططات التنمية لاسيما المخططات الصناعية التي يمكن لها أن تؤثر على البيئة فقد تم اتخاذ كل الإجراءات من أجل ضمان اقامتها وحسن استغلالها عن طريق رخصة تحددها الجهات المختصة وما يمكن ملاحظته أن الترتيب الوارد في قانون النفايات يشبه إلى حد ما التصنيف المتعلق بالمنشآت المصنفة وعليه فمُنشآت معالجة النفايات هي منشآت مصنفة أيضاً حسب درجة خطورة النفاية التي سوف تعالجها:

-رخصة من الوزير المكلف بالبيئة بالنسبة إلى النفايات الخاصة

-رخصة من الوالي المختص إقليمياً بالنسبة للنفايات المنزلية ما شابهها

-رخصة من رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليمياً بالنسبة للنفايات الهامدة⁴⁸ تعد الرخص آليات لمباشرة النشاط المتعلق بالتدوير الخاص بالنفايات، وفي حالة انهاء استغلال المنشأة أو غلقها يقوم المستغل بإعادة تأهيل الموقع إلى حالته الأصلية وفي نفس السياق يلزم المستغل بضمان مراقبة الموقع خلال المدة المحدد في الوثيقة لتفادي أي مساس بالصحة العمومية والبيئة.

*حراسة ورقابة منشآت المعالجة: من أجل تحقيق معالجة بيئية عقلانية خول المشرع الجزائري للشرطة البيئية بحث ومعاينة التجاوزات والمخالفات المسجلة⁴⁹ والمنصوص عليها في قانون حماية البيئة⁵⁰ وعلى كل مستغل للمنشآت تقديم المعلومات للسلطات المختصة بالرقابة لمباشرة أعمالها وفي حالة عدم الامتثال أو وجود مخالفات مرتكبة يعاقب المستغل بغرامة مالية محددة في القانون لتختلف الغرامة وعقوبة الحبس من نفاية إلى أخرى حسب نوعها (هامدة-منزلية-خاصة-خطرة)⁵¹

الفرع الثالث: الوكالة الوطنية للنفايات كهيئة لحماية البيئة وتطوير الاستثمار

تعد الوكالة الوطنية للنفايات مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي تخضع في تعاملاتها مع الإدارة إلى القانون العام، أمّا في تعاملاتها مع الغير فتخضع إلى القانون الخاص باعتبارها⁵² تاجرة -كيفية عمل الوكالة: تعمل الوكالة وفقاً لنظام الوصاية الإدارية من طرف الوزير المكلف بالبيئة⁵³ عن طريق مجلس إدارة وأعضاء يعينون طبقاً للاختصاصات المطلوبة⁵⁴

-اختصاصاتها : تكلف على وجه الخصوص بكل النشاطات لفرز النفايات ومعالجتها جمعها وتثمينها وازالتها كما تقوم بمساعدة الجماعات المحلية في تسيير النفايات، نشر المعلومات العلمية والتقنية وتوزيعها، المبادرة بإنجاز الدراسات والأبحاث والمشاريع التجريبية وكذا القيام بكل برامج التحسيس الاعلام والمشاركة في التنفيذ كما تتولى على وجه الخصوص: مهمة الخدمة العمومية في الاعلام⁵⁵ تعميم التقنيات التي من شأنها أن تساهم في عملية تطوير نشاطات الفرز والجمع والنقل والمعالجة طبقا لدفتر الشروط⁵⁶ يحدد بقرار مشترك بين الهيئات المعنية

-التحديات و الأهداف التي تسعى الوكالة الى تجسيدها في مجال جمع النفايات واسترجاعها: إن المشاريع التي تعدها الوكالة بمثابة مشاريع اقتصادية في ميدان رسكلة النفايات وتحويلها من ملوثات للبيئة الى صديقة لها:

أ/التحديات البيئية: المحافظة على الموارد الطبيعية وتقليل استهلاك الطاقة

ب/التحديات الاقتصادية: تنمية فروع الرسكلة تمديد عمر مراكز الردم

ج/التحديات الاجتماعية: خلق مناصب الشغل⁵⁷

*الأهداف الموضوعية للتجسيد من قبل الوكالة :

-جمع النفايات القابلة للاسترجاع بهدف رسكلتها

-إدخال أنماط جديدة على تسيير النفايات: بتحسين توجيه الخدمات وعقلنة تكاليف التسيير بإنشاء مؤسسات تتكفل حصرا بتسيير النفايات لتسمح باستقلالية التسيير وضمان التوازن المالي ، كما سيتم إتخاذ تدابير لوضع ميكانزمات تسمح بتغطية مصاريف تسيير النفايات

-وضع نظام لتحصيل الضريبة بهدف تشجيع الإستثمار في هذا المجال بوضع تدابير تحفيزية وتشمل :

-الإعفاء الضريبي بالنسبة لمشاريع الإستثمار في مجال تسيير وتثمين النفايات

-تخفيض الضريبة على منتج الأجهزة و الآلات الخاصة

-تخفيض الرسوم الجمركية لإستيراد الأجهزة

-منح تسهيلات للحصول⁵⁸ على قروض من البنك

-ترسيخ السلوك البيئي والتربية البيئية على مستوى الأحياء والادارات العمومية عن طريق التوعية بأهمية مشروع النفايات⁵⁹، فمشروع النفايات أصبح من المشاريع الاقتصادية

المهمة التي وضعتها الدولة لتوعية المواطنين من ناحية الخطر المنجر عن النفاية ومن ناحية أخرى دعم الاقتصاد والدفع بنموه وتنوعيه، وفي هذا الصدد وضعت خدمة النظام العمومي الخاص⁶⁰ بتنظيم واسترجاع وتثمين النفايات الخاصة بالتغليف أو ما يعرف "بنظام عمومي لاسترجاع نفايات التغليف وتثمينها" "ايكو جمع" الناتجة عن نشاطات كل شخص طبيعي أو معنوي قد قام بذلك بإبرام⁶¹ "عقد خدمات" بين الوكالة الوطنية للنفايات وقرار مشترك بين وزير البيئة ووزير المالية فلووكالة هي طرف عقد بينها وبين الوزارات المعنية ليتبين أن الوكالة تساهم في تخفيف العبء الملقى على عاتق الجماعات المحلية بالاعتماد على تقنيات علمية جديدة من شأنها أن تمنح للنفايات بعدا اقتصاديا وبيئيا بتطوير الحلقة الاقتصادية دون المساس بالمحيط⁶²

الخاتمة:

بعد تطرقنا لموضوع النفايات وكيفية معالجتها بيئيا نستنتج بأنها أحد أنواع الملوثات خطيرة نظرا للاختلال الكبير الذي تسببه على المحيط البيئي والصحة الانسانية خاصة اذا تعلق الأمر بنفايات المنشآت البترولية أو الكيماوية فمشاريع الاستثمار الأخضر تسعى الى التقليل من مشكل التلوث وتحقيق تنمية مستدامة وبلوغ اقتصاد محلي متنوع.

من بين النتائج المتوصل اليها:

1-تطبيق الطرق والأساليب الوقائية المنصوص عليها قانونا التي تساعد على عمليات التدوير الانتقائية. تحويل النفايات من مصدر ملوث بيئيا الى مصدر صديق للبيئة مريح من الناحية الاقتصادية.

2-يشكل تدوير النفايات المنزلية والنفايات المماثلة قطاع غير مستغل بالشكل الكافي لكنه ذو امكانيات قوية في مجال الاستثمارات وخلق فرض الشغل المتنوعة

3-بالرغم من وجود هذا النشاط المتمثل في الاقتصاد الأخضر أو الرسكلة بجمع وتدوير النفايات في غالبيته يكون نشط غير مهيكّل كما يجب نظرا لمحدودية القطاع الخاص ومشاركته في هذا المجال.

4- تطوير كل الأدوات والاجراءات القانونية بدءا بالمخططات الموضوعية ثم استحداث الوكالة الوطنية لتسيير النفايات تدعيما لتلك المشاريع مع كافة الهياكل الأخرى.

5- الانتقال من استغلال المحروقات فقط والاعتماد عليه كمصدر اقتصادي أساسي الى مختلف المشاريع التدويرية كالاستثمار في بقايا كل النفايات لاسيما الصناعية منها

التوصيات:

- 1- ضرورة اعادة النظر في قانون تسيير النفايات لسنة 2001 وتعديله بما يتماشى وقانون البيئة في اطار التنمية المستدامة لسنة 2003
 - 2- ضرورة التفصيل في شروط العقد المتعلق بتسيير منشآت معالجة النفايات وكيفيات سيرها للطرفين المتعامل العمومي والجهات المختصة.
 - 3- السعي الى ترسيخ السلوك البيئي والتربية البيئية على مستوى الأحياء والادارات العمومية بأهمية مشروع النفايات – استثمار تدويري- لتظل من مسؤولية المواطنين في الحفاظ على البيئة بأعمال التوعية بمختلف أنواعها
 - 4- ضرورة الأخذ بالبعد البيئي واستعمال التكنولوجيات الأنظف لكل منشأة تخفيفا للتلوث بالنفايات واتخاذ كل التدابير اللازمة
 - 5- ضرورة تدعيم الدولة لمشاريع استرجاع النفايات وجعلها من نصيب الفئة الشبابية لخلق فرص الشغل بمؤسسات مصغرة لتحقيق التنمية المستدامة في هذا القطاع
- الهوامش:**

¹ لكلل أحمد، النظام القانوني لحماية البيئة والتنمية الاقتصادية، د ط، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2015، ص 282

² أنظر المادة 89 من القانون رقم 83-03 المؤرخ في المؤرخ في 5 فيفري 1983 المتعلق بحماية البيئة ج ر عدد 6 ملغى

³ راجع المادة 03 من القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وازالتها ج ر عدد 77 لسنة 2001

⁴ تومي ميلود، النفايات في الجزائر وضرورة معالجتها اقتصاديا، مقال منشور بمجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة قسنطينة العدد 16 ديسمبر 2001 ص 162

⁵ بوسكار ربيعة، مشكلة البيئة في الجزائر من منظور اقتصادي، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة بسكرة، 2015-2016 ص 158

⁶ بوسكار ربيعة، الأطروحة نفسها، نقلا عن منظمة الصحة العالمية ص 6

⁷ تومي ميلود، المقال السابق ص 192

⁸ خرباشي عقيلة، حماية البيئة من النفايات، مداخلة أقيمت بمناسبة فعاليات الملتقى الوطني دور المجتمع المدني في حماية البيئة، كلية الحقوق والعلوم السياسية القطب الجامعي تاسوست، 6 و 7 مارس جامعة جيجل 2006-2007 ص 37

⁹ معيفي كمال، الضبط الإداري وحماية البيئة دراسة تحليلية على ضوء التشريع الجزائري، د ط، دار الجامعة الجديدة، القاهرة 2016 ص 102

- ¹⁰ محمد حمدان محمود، أحكام المحاجر في الفقه الإسلامي، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع الأردن عمان، 2013 ص 16
- ¹¹ بوفنارة فاطمة، تسيير النفايات الحضرية والصلبة والتنمية المستدامة في الجزائر، مذكرة ماجستير في التهيئة الإقليمية، كلية علوم الأرض الجغرافيا والتهيئة العمرانية، جامعة منتوري قسنطينة، جوان 2009 ص 10
- ¹² بوفنارة فاطمة، المذكرة نفسها ص 11
- ¹³ لونيبي لطيفة، تسيير النفايات الصناعية وأثره على التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة عنابة 2015-2016 ص 111 وما بعدها
- ¹⁴ خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الطبعة الثانية، دار الجامعية، 2010 ص 415-416
- ¹⁵ سعدي نبهة، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع والفعالية والمطلوبة دراسة حالة الجزائر العاصمة، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة بومرداس 2011-2012 ص 71
- ¹⁶ راجع ف 2 من المادة 3 القانون رقم 19-01 السابق ذكره
- ¹⁷ مخنفر محمد، الآليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري، مذكرة ماجستير في القانون العام كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة سطيف 2 2014-2015 ص 11
- ¹⁸ لونيبي لطيفة الأطروحة السابقة ص 112
- ¹⁹ راجع المادة 4 من القانون رقم 19-01 السابق ذكره
- ²⁰ راجع قانون تسيير النفايات 19-01
- ²¹ الفرز هي العمليات المتعلقة بفصل النفايات حسب طبيعة كل منها قصد معالجتها
- ²² لمّ النفايات وتجميعها بغرض النفايات حسب طبيعة كل منها قصد معالجتها
- ²³ إزالة النفايات وهي العمليات المتعلقة بالمعالجة الحرارية والفيزيو كيميائية والبيولوجية والتفريغ والطمر والغمر والتخزين وكل العمليات الأخرى التي لا تستحق تجميعها أي إعادة رسكلتها
- ²⁴ فؤاد بن غضبان، إدارة النفايات الحضرية والصلبة وطرق معالجتها، ط1، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2018، ص 123
- ²⁵ الفينعي عبد الحق، اشكالية النفايات الصلبة وإعادة تدويرها، مقال منشور بمجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، جامعة البليدة 2، المجلد الخامس، العدد الأول، ص 441
- ²⁶ كل الاجراءات العملية التي تسمح يتثمين النفايات وازالتها وتخزينها بطريقة تضمن حماية الصحة العمومية أو البيئية..... راجع المادة 3 من القانون المتعلق بتسيير النفايات السابق ذكره
- ²⁷ برحمان محفوط، تسيير النفايات في اطار حماية المستهلك، مقال منشور بمجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، مجلة كلية الحقوق جامعة سعد دحلب البليدة، العدد الثاني جانفي 2012 ص 312
- ²⁸ راجع المرسوم الرئاسي رقم 106-01 المؤرخ في 26 أفريل 2001 المتضمن الموافقة على اتفاق القرض الموقع في 10 أفريل 2000 بفاس المغرب بين الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية والبنك الإسلامي للتنمية لتمويل مشروع جمع النفايات الصلبة لولاية الجزائر، ج ر عدد 25 لسنة 2001
- ²⁹ تفحص المرسوم التنفيذي رقم 03-477 المؤرخ في 9 ديسمبر 2003، المحدد لكيفيات واجراءات اعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته ج ر عدد 78 لسنة 2003
- ³⁰ أنظر المادة 3 من المرسوم من المرسوم التنفيذي نفسه
- ³¹ M k.dafi, sous directrice des déchets ménagers Assimilées, stratégie National de l'environnement gestions des déchets, journée detude, salon recycling –expo centre des conventions. Mardi 25 avril 2017, ministere des ressources en eaux et de l'environnement vu le 21-01-2019 p17

³² المادة 03 من القانون رقم 19-01 السابق ذكره

³³ Djemaci Brahim . ahmed zaid chertouk malika.la gestion intégrée des déchets solides en algerie.contraintes et limites de sa mise en œuvre.working paper CIRIEC.N 2011/04 p9 vu le 18-07-2019

³⁴ وناس يحيى، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، أطروحة دكتوراه في القانون العام كلية الحقوق والعلوم

السياسية، جامعة تلمسان 2007 ص 107

³⁵ مخنفر محمد المذكرة السابقة، ص 82

³⁶ دوار جميلة، التسيير الايكولوجي للنفايات في التشريع الجزائري، مقال منشور بمجلة البحوث العلمية في التشريعات

البيئية، تيارت العدد التاسع جوان 2017 ص 225

³⁷ راجع القانون رقم 19-01 السابق ذكره

³⁸ لمزيد من التفاصيل راجع المرسوم التنفيذي رقم 04-409 المؤرخ في 14 ديسمبر 2004 المحدد لكيفيات نقل النفايات

الخاصة بالخطرة ج ر عدد 81 لسنة 2004

³⁹ تفحص المرسوم التنفيذي رقم 19-10 المؤرخ في 23 جانفي الذي ينظم النفايات الخاصة الخطرة ج ر عدد 7 لسنة 2019

⁴⁰ مجموع عمليات الشحن والتفريغ الخاصة بالنفايات ونقلها والتي حددها القانون عن طريق شخص طبيعي أو معنوي مكلف بذلك

⁴¹ تفحص الأجزاء الثلاثة للملحق الخاص بالمخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وماشابهها راجع المرسوم رقم 07-205

المؤرخ في 30 يونيو 2007 المحدد لكيفيات واجراءات اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وماشابهها ونشره

ومراجعته ج ر عدد 43 لسنة 2007

⁴² راجع المرسوم رقم 07-205 السابق ذكره

⁴³ راجع المرسوم رقم 02-372 المؤرخ في 11 نوفمبر 2002 المتعلق بنفايات التغليف ج ر عدد 74 لسنة 2002

⁴⁴ أنظر المادة 155 من القانون رقم 11-10 المتعلق بالبلدية ج ر عدد 37

⁴⁵ هي المواد المستردة من النفايات الى منتجات جديدة بتغيير طبيعتها قبل اعادة استخدامها مثل تحويل النفايات الصناعية

العضوية الى سماد عضوي

⁴⁶ بوفنارة فاطمة المذكرة السابقة ص 15

⁴⁷ منشأة معالجة النفايات هي كل المنشآت الموجهة لتثمين النفايات وتخزينها وازالتها..... راجع المادة 03 وما بعدها من

المرسوم التنفيذي رقم 04-410 المؤرخ في 14 ديسمبر 2004 المحدد للقواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة

النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت ج ر عدد 84 لسنة 2004

⁴⁸ راجع المادة 42 من القانون 19-01 السابق

⁴⁹ أنظر دوار جميلة المقال السابق ص 229

⁵⁰ أنظر المادة 111 من القانون 10-03 المؤرخ في 20 يوليو 2003 المتعلق بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة ج ر عدد

43 لسنة 2003

⁵¹ راجع المادة 53 وما بعدها من قانون النفايات السابق ذكره

⁵² راجع المادة 1 وما بعدها من المرسوم التنفيذي رقم 02-175 المؤرخ في 20 ماي 2002 المتضمن انشاء الوكالة الوطنية

للنفايات تنظيمها وعملها ج ر عدد 37

⁵³ غريبي محمد، الضبط البيئي في الجزائر، مذكرة ماجستير كلية الحقوق جامعة الجزائر 01 2013-2014 ص 62

⁵⁴ تتكون الوكالة من :- ممثل عن الوزير المكلف بالجماعات المحلية، ممثل عن الوزير المكلف بالمالية، ممثل عن وزير الصناعة

الطاقة والمناجم، المؤسسات و الصناعات الصغيرة والمتوسطة، الصحة، الفلاحة، البحث العلمي، ممثل عن مسترجعي النفايات

تعيّنه الغرفة الوطنية للتجارة، ممثل عن جمعية ذات طابع وطني تنشط في مجال حماية البيئة

⁵⁵ راجع المادة 4 وما بعدها من المرسوم التنفيذي رقم، 02-175 السابق ذكره

- ⁵⁶ دفتر الشروط: وثيقة رسمية تصنعها الادارة أو المصلحة المتعاقدة بارادتها المنفردة وتحدد بموجبها كافة الشروط المبينة في العقد.....راجع أ د عمار بوضياف شرح تنظيم الصفقات العمومية، ط3 جسور للنشر والتوزيع الجزائر 2013 ص 142
- ⁵⁷ تقديم الوكالة الوطنية للنفايات للمنتدى الاقليمي الخامس حول ادارة مخلفات تونس 14 أفريل 2015 متاحة عبر الموقع الآتي: www.and.dz <https://www.facebook.com/Agence Nationale des Déchets> تاريخ الاطلاع على الموقع: 18-07-2018 على الساعة 19:08 ليلا
- ⁵⁸ أزراوق بوعلام، إستراتيجية الجزائر حول تسيير وازالة النفايات الصلبة، المدير الفرعي للأمن الصناعي والبيئة وزارة الصناعة الجزائر بحث متاح عبر الموقع info@mir-algerias.org تاريخ الاطلاع 09-10-2018
- ⁵⁹ المنتدى الاقليمي الخامس حول ادارة المخلفات تقديم الوكالة الوطنية للنفايات، المرجع السابق
- ⁶⁰ معيفي محمد، آليات حماية البيئة العمرانية في التشريع الجزائري، د ط دار المجدد للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر ص131
- ⁶¹ -للتفصيل أكثر حول هذا النظام راجع المرسوم التنفيذي رقم 04-199 المؤرخ في 19 يوليو 2004 المحدد لكيفيات انشاء النظام العام العمومي لمعالجة نفايات التغليف وتنظيمه وسييره وتمويله ج ر عدد 46 لسنة 2004
- ⁶² -معيفي كمال، المرجع السابق ص160