

استراتيجية المؤسسات العمومية والخاصة كشريك اقتصادي في تسير النفايات الحضرية

من إعداد

طالبة دكتوراه يخلف أسماء

كلية الحقوق والعلوم السياسية

جامعة لونيبي علي-البليدة2

استراتيجية المؤسسات العمومية والخاصة كشريك اقتصادي في تسيير النفايات الحضرية

من اعداد طالبة دكتوراه يخلف أسماء

كلية الحقوق والعلوم السياسية

جامعة البليدة02

ملخص:

تعتبر النفايات من المواضيع المهمة من جهة والأخطر من جهة أخرى، إذ تكمن خطورتها في المشاكل البيئية نظرا لزيادة عدد السكان، بالتالي زيادة الاستهلاك الذي ينتج عنه النفايات المنزلية نظرا لعدم وجود ثقافة لدى الفرد في المجتمع، والتحسيس بخطورة النفايات على البيئة وكذلك عدم وجود صرامة في تطبيق النصوص القانونية، أما عن الأهمية فهي تكمن في إمكانية الاستفادة منها بيئيا إقتصاديا وإجتماعيا، عن طريق إعادة رسكلة النفايات والاستفادة منها في عدة مجالات أخرى، فالتوجه نحو التسيير الأمثل والأفضل من طرف الدولة يتيح لنا تحقيق حماية للبيئة ذلك أن هذه الأخيرة تسعى إلى حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، يتم تسيير النفايات المنزلية عن طريق المؤسسات العامة والخاصة، وهناك عدة مؤسسات تنشط عبر عدة ولايات على سبيل المثال مؤسسة نات كوم بالجزائر العاصمة مؤسسة متيجة نظافة بولاية البليدة ومؤسسة ECO-DECLIC والعمرية كمؤسسات خاصة.

الكلمات المفتاحية: النفايات المنزلية، رسكلة النفايات، حماية البيئة، التنمية المستدامة، المؤسسات العمومية والخاصة.

Abstract:

Waste is one of the most important issues on one hand, and the most dangerous, on the other, because its danger lies in environmental problems due to the increase of population. Therefore, an increase in consumption resulting from household waste is due to the lack of culture in the community and awareness about the risk of waste to the environment as well as the lack of rigor in the application of legal texts. As to the importance of environmental, economic and social benefits through the recycling of waste and its utilization in several other areas, The direction towards optimal and better governance by the State allows us to achieve protection of the environment, since the State seeks to Environmental protection in the framework of sustainable development, Domestic waste is managed by public and private institution.

Key words: household waste, waste recycle, environmental protection, sustainable development, public and private institutions.

مقدمة:

إن مشكل النفايات في الجزائر من المشاكل البيئية التي تأثر بالسلب سواءً كان ذلك على المنظر العام أو على البيئة المحيطة بنا، وما قد تتسبب فيه النفايات من تشويه للطبيعة التي نعيش بها وانتشار للأمراض والأوبئة، ولعل الحل الذي يتمثل في القضاء على هذه المشاكل هو التسيير الأمثل للنفايات، حيث يعتمد التسيير على الوقاية والتقليل من انتاج وضرر النفايات من المصدر، تنظيم النفايات من خلال جمعها ونقلها وفرزها

تتمين النفايات ومعالجتها وكذا العمل على تحسيس المواطن، وتختلف النفايات فهي تصنف الى نفايات خاصة وخاصة خطرة، كذلك النفايات المنزلية وما شابهها، والنفايات الهادمة.

تمر النفايات بعدة مراحل إبتداءا بمرحلة الجمع الى مرحلة التثمين وإسترجاع النفايات وهذا من أجل التخلص من النفايات واستغلالها أحسن استغلال، لقد نظم المشرع الجزائري عملية تسيير النفايات من خلال إصدار قوانين نذكر منها القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، والقانون المتعلق بالبلدية رقم 10-11، وكرس المشرع من خلال هذه القوانين التسيير الأمثل للنفايات.

إن ما نحتاجه من تسيير النفايات أيضا هو إمتصاص البطالة وتوفير مناصب عمل وجعل النفايات مورد مالي والاستفادة منها اقتصاديا، والدفع بالشباب إلى التوجه إليها عن طريق إنشاء مؤسسات خاصة لتسيير النفايات المنزلية فهي مورد مالي مهم مع تحقيق الجانب البيئي الاقتصادي.

من خلال ما تقدم يمكننا طرح الإشكالية التالية: فيما تكمن استراتيجية المؤسسات العامة والخاصة في تسيير النفايات المنزلية وتثمينها اقتصاديا ؟ وعليه سنقسم ورقتنا البحثية الى محورين وهما:

المبحث الأول: الإدارة العمومية المكلفة بتسيير النفايات المنزلية وماشابهها.

المبحث الثاني: إستراتيجية المؤسسات الخاصة في تثمين النفايات اقتصاديا.

المبحث الأول: الإدارة العمومية المكلفة بتسيير النفايات المنزلية وماشابهها

تعتبر هذه الإدارة شخص معنوي الهدف من انشاءه هو التسيير المستقل للمرافق العمومية التابعة للدولة أو الجماعات المحلية، حيث يستعمل هذا الأسلوب في حالة عدم قدرة الأشخاص العمومية على التسيير (مخنف محمد، سنة 2014/2015، الآليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري، مذكرة ماجستير في القانون العام فرع قانون البيئة كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد لمين دباغين سطيف، صفحة 93)⁽¹⁾، لقد قسمنا مبحثنا هذا الى نقطتين (المطلب الأول تعريف النفايات المنزلية وماشابهها)، (المطلب الثاني المؤسسات العمومية المكلفة بتسيير النفايات المنزلية).

المطلب الأول: تعريف النفايات المنزلية وماشابهها

هي كل المخلفات الصلبة الناتجة عن المنازل والمطاعم والفنادق ونفايات تنظيم الشوارع والطرق والأسواق والمساحات الخضراء، وكذا النفايات الصلبة التي تصدر عن الإدارات والمحلات والمؤسسات العمومية والخاصة التي تتشابه في مكوناتها مع النفايات التي تنتج عن المنازل، (حدة فروحات، سنة 2017، التسيير المستدام للنفايات الصلبة الحضرية في الجزائر دراسة حالة مركز الردم التقني بورقلة، شهادة دكتوراه تخصص اقتصاد وتسيير البيئة، جامعة قاصدي مرباح قسنطينة، صفحة 04)⁽²⁾.

والنفايات بشكل عام تعرف بأنها مواد ذات قيمة اقتصادية معدومة من وجهة نظر صاحبها أو منتجها كما عرفت النفايات بأنها أشياء منقولة ومهملة يريد مالكيها التخلص السليم والقانوني منها حماية للصحة العامة (مخنف محمد، مرجع سابق، صفحة 09)⁽³⁾.

الفرع الأول: تصنيف النفايات المنزلية

تصنف النفايات المنزلية حسب المكونات الى نفايات عضوية وهي قابلة للتخمر مثل بقايا الطعام ومخلفات الحقائق، ونفايات غير عضوية وهي نفايات لا تحتوي على مركبات عضوية كالبلستيك والمعادن

والثياب والأقمشة، وهناك تصنيف حسب الحالة الفيزيائية وهي تنقسم الى نفايات صلبة وتتكون من الورق الزجاج الألمنيوم بلاستيك ومعادن أخرى، ونفايات سائلة وهي خليط من السوائل أو المياه الحاملة للأوساخ (مجلة ريجيم سهام كيتاني، مجلة ريجيم الالكترونية) (4).

الفرع الثاني: التسيير المستدام للنفايات المنزلية

يعرف المنتدى العربي للبيئة والتنمية التسيير المستدام والمتكامل للنفايات الصلبة الحضرية بما فيها المنزلية على أنه التعامل مع المخلفات على أنها موارد تستوجب الاسترجاع، من خلال سلسلة من الحلقات المترابطة والمتكاملة، التي تتضمن مراحل متتالية تبدأ من التولد من المصدر ثم التخزين الداخلي ثم الجمع من المصادر المختلفة والنقل الى مواقع مناسبة للتخزين المرحلي أو المعالجة، ثم إمكانية تدوير واسترجاع المواد القابلة للاسترجاع ثم التخلص النهائي بطرق آمنة بيئيا (حده فروحات، مرجع سابق، صفحة 186) (5).

المطلب الثاني: المؤسسات العمومية المكلفة بتسيير النفايات المنزلية

لقد جاء في القانون 11-10 المتعلق بالبلدية أن البلدية تضمن سير المصالح العمومية البلدية التي تهدف إلى تلبية حاجيات مواطنيها وبهذه الصفة فهي تحدث إضافة إلى مصالح الإدارة العامة مصالح عمومية تقنية قصد التكفل على وجه الخصوص... النفايات المنزلية والفضلات الأخرى، كما يمكن تسيير هذه المصالح مباشرة في شكل استغلال مباشر، أو في شكل مؤسسة عمومية بلدية عن طريق الإمتياز أو التفويض يمكن للبلدية أن تنشئ مؤسسات عمومية بلدية تتمتع بالشخصية المعنوية والذمة المالية المستقلة من أجل تسيير مصالحها (المادة 149 و 150 و 151 من القانون رقم 11-10 المتعلق بالبلدية، المؤرخ في 22 يونيو 2011، جريدة رسمية عدد 37) (6).

الفرع الأول: المؤسسات العمومية المكلفة بتسيير النفايات المنزلية

سنتطرق من خلال هذا المطلب إلى بعض المؤسسات العمومية المكلفة بتسيير النفايات المنزلية حيث نجد أن هناك بلديات منحت التسيير إلى المؤسسات العمومية ذات الطابع التجاري الصناعي، عن طريق منحها تفويض للمؤسسات العمومية، و ذلك بموجب قرار وزاري مشترك حيث أوكلت مهام التسيير النفايات المنزلية لمؤسسات عمومية ولائية بعدما كانت نشاطات البلدية على مستوى البلدية، نذكر منها مؤسسة متيجة نظافة على مستوى ولاية البليدة ومؤسسة نات كوم و EXTRANET على مستوى ولاية الجزائر.

أولا: المؤسسة العمومية الولائية لجمع ومعالجة النفايات لولاية البليدة (متيجة نظافة)

إن المؤسسة العمومية الولائية لجمع ومعالجة النفايات لولاية البليدة تتميز عن غيرها من المؤسسات العمومية بمهام ووحدات خاصة بولاية البليدة، تطرقنا لها في (أ تعريفها)، (ب مهامها)، (ج لمحة عن ولاية الأربعاء).

أ. تعريفها: هي مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي تجاري أنشأت بموجب قرار وزاري مشترك رقم 16-019 المؤرخ في 26 ربيع الأول 1437 الموافق ل 07 جانفي 2016، المتضمن إنشاء المؤسسة العمومية الولائية لجمع ومعالجة النفايات المنزلية لولاية البليدة متيجة نظافة، بناء على الفترة الثامنة من تعليم السيد الوزير الأول رقم 308 المؤرخة في 2015/10/03، المتعلقة بالمؤسسات العمومية الخاضعة للوصاية والمتعلقة بإعادة النظر في تسيير المؤسسات وتقييمها، بمقتضى مراسلة السيد والي ولاية البليدة رقم 2016/1376، المؤرخة في 2016/04/28، المتضمنة نقل نشاطات المؤسسات البلدية إلى المؤسسات الولائية، بناء على إرسال السيد والي ولاية البليدة الحامل رقم 2058 بتاريخ 2016/11/03، المتضمن

وضع المقر القديم لبلدية أولاد يعيش تحت تصرف مؤسسة متيجة نظافة، بناء على الشهادة الإدارية رقم 4797/ك ع 2016 بتاريخ 2016/11/27، من طرف بلدية أولاد يعيش القاضي بوضع المقر القديم للبلدية تحت تصرف المؤسسة.

ب. مهامها: من مهامها جمع النفايات المنزلية على مستوى ولاية البليدة، بعدها توجه إلى مؤسسة تسيير مراكز التقني لولاية البليدة، من أجل تامين النفايات فهي مؤسسة تكمل عملية التدوير أو التخلص من النفايات.

لديها خمس وحدات موزعة على النحو التالي البلدية، موزاية، الأربعاء، بوقرة، وبوفاريك وبها 25 فرع بلدي موجودين على مستوى الولاية، تبرم إتفاقيات مع مؤسسات خاصة أو عمومية من أجل جمع النفايات، تقوم بعمليات تحسيس على مستوى المدارس و المنازل والمراكز التجارية، تضع برامج من أجل الحصول على أحياء نموذجية، وبرمجة حملات تنظيم واسعة من أجل القضاء على المفاغرة السوداء تنظيف المساحات الخضراء، تتعامل مع مؤسسات خاصة وعمومية في اطار اتفاقيات كمؤسسة سيم، سونلغاز مولا،... (اجراء مقابلة مع المؤسسة العمومية الولائية لجمع ومعالجة النفايات المنزلية لولاية البليدة، متيجة نظافة) (7)

ج - لمحة عن وحدة الأربعاء : تقع وحدة الأربعاء في الجهة الشرقية لولاية البليدة، وتعتبر منطقة شبه فلاحية تنقسم الوحدة الى 04 فروع بلدية، (بلدية الأربعاء وفرع بلدية مفتاح وفرع بلدية صوحان وفرع بلدية جبابة) حيث أننا قسمنا هذه النقطة الى (1 المراحل التي تمر بها عملية ما قبل الجمع)، (2 مرحلة الجمع).

1 - المراحل التي تمر بها عملية ما قبل الجمع : تتمثل أساسا في عملية جلب النفايات من المنازل إلى مكان الرمي وتتم من طرف السكان، وهي موجودة في شكل مساهمة طوعية من طرف السكان ترمى نفاياتهم في الحاويات الخاصة، ثم يتم نقلها إلى مراكز الردم التقني على مستوى الوحدة (الأربعاء ومفتاح) تستخدم الصناديق البلاستيكية ذات سعة 240 لتر، وذات سعة 660 لتر للأحياء الجماعية والشوارع وكذا في أماكن تراكم النفايات، أما فيما يخص الصناديق الحديدية فهناك 66 صندوق حديدي ذات سعة 2.5 طن تكون وتيرة رفعها مختلفة محصورة بين رفع يومي ورفع يوم بيوم، وزعت هذه الصناديق على الأربعاء 48 صندوق ومفتاح 18 صندوق.

2 - مرحلة الجمع : تقوم وحدة الأربعاء بعمليات رفع النفايات المنزلية بصفة يومية ومن خلال هذه العملية الدورية، مع العلم أن الكمية تحدد جزافيا على مستوى الوحدة، لعدم توفر الميزان على مستوى مراكز الردم التقني المعطاة من طرف المؤسسة (تقرير تقديمي عن وحدة الأربعاء ، وحدة الأربعاء ، المؤسسة العمومية الولائية لجمع ومعالجة النفايات المنزلية لولاية البليدة، متيجة نظافة) (8).

ثانيا: مؤسسة نات كوم

إن مؤسسة نات كوم مؤسسة تختلف عن مؤسسة متيجة نظافة من حيث الاقليم الذي تشغله، والمهام المكلفة بها حسب إقليمها، لذلك وجب التطرق الى (أ تعريفها)، (ب مهامها)، (ج مجال التدخل).

أ. تعريف مؤسسة نات كوم: تأسست بموجب قرار والي ولاية الجزائر رقم 449/أ.ع.د/بتاريخ 1995/06/07، أنشأت مؤسسة النظافة ورفع النفايات المنزلية نات كوم طبقا لأحكام المرسوم 200/83 المؤرخ في 1983/06/19 و الخاص بشروط تأسيسها، التنظيم والتسيير للمؤسسة العمومية ذات الطابع

الصناعي والتجاري، وهي مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تتميز بالشخصية المعنوية والتسيير الذاتي المالي، مقرها محمد نايلي الجزائر الوسطى (مخفر محمد، مرجع سابق، صفحة 94)⁽⁹⁾.

ب. مهامها: رفع وجمع النفايات المنزلية وكذا النفايات المطابقة لها في المجمعات السكنية الأحياء الطرقات العمومية والأسواق، كنس الأرصفة، حافات الطريق، الأماكن والساحات العمومية، وضع تجهيزات ما قبل الرفع أي الحاويات بمختلف الأحجام في المجمعات السكنية الأحياء الطرقات العمومية والأسواق، تنظيف الشوارع والساحات العمومية بماء الغسل، تسيير مراكز الردم التقني للنفايات بأولاد فايت وسطوالي.

ج. مجال التدخل: أما مباشر ويشمل مجال التدخل لنات كوم 28 بلدية تنتمي الى دوائر معينة من ولاية الجزائر، وكذلك التدخل بالنظام التعاقدية وذلك مع المستشفيات، الإقامات الجامعية السفارات المؤسسات العمومية والخاصة (مؤسسة النظافة ورفع النفايات المنزلية، نات كوم، ولاية الجزائر).⁽¹⁰⁾

ثالثا: مؤسسة اكسترا نات

لقد تطرقنا في دراستنا إلى بعض المؤسسات العمومية مختصة في جمع ونقل النفايات المنزلية منها مؤسسة متيجة نظافة، مؤسسة نات كوم، كذلك مؤسسة اكسترا نات حيث تناولنا من خلالها التعريف.

أ. تعريف مؤسسة اكسترا نات: أنشأت في جوان 2013 بولاية الجزائر وهي مختصة في جمع ونقل النفايات المنزلية بالبلديات الموجودة بضواحي العاصمة، تساهم هذه المؤسسة في استرجاع النفايات التي تعتبر مكونا أساسيا في مسار تسيير النفايات بشكل كبير، في إعادة استعمال جزء هام من المواد الأولية والثانوية وحفظ كمية النفايات المطمورة (الموقع الإلكتروني: يوم الدخول للموقع 2017/12/01 الساعة 16:20).⁽¹¹⁾

تتكون المؤسسة من 09 وحدات تغطي 29 بلدية إستطاعت في ظرف قياسي أن تكسب الرهان في جمع أطنان النفايات، بفضل الجهود المبذولة من قبل عمالها والقائمين عليها بالإضافة إلى تجاوب المواطنين معها وقد ساهمت هذه المؤسسة في إعادة الوجه الجمالي لبعض الأحياء التي سميت بالمفارغ والنقاط السوداء سابقا وقد أوكلت مهمة رفع الردوم والكرتون لها والأغصان المرمية وكذا النفايات القريبة للبحر، أما فيما يخص الكرتون تم استحداث نقطة تجميع هذه المادة لأجل إعادة الإستفادة منها ورسكلتها، فبعد جمعها من طرف عمال مؤسسة اكسترا نات ترسل إلى المجمع ليتم تحويلها إلى مؤسسة تونيك (موقع الكتروني: أمينة صحراوي، مقال بعنوان أحياء تغرق في النفايات وأخرى تحولت الى نقاط سوداء، جريدة المحور، تاريخ دخول للموقع 2017/12/01 الساعة 16:20).⁽¹²⁾

الفرع الثاني: التثمين الاقتصادي

تقوم عدة مؤسسات بتسيير النفايات المنزلية وإعادة تدويرها وهذه العملية مهمة جدا حيث يستفاد منها اقتصاديا وبيئيا، أي أن لها جانب مالي وجانب بيئي، كما تساهم هذه المؤسسة في توفير مورد مالي، (أولا تعريف المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني لولاية البليدة)، (ثانيا مهام المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني لولاية البليدة).

أولا: تعريف المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني لولاية البليدة

أنشأت بموجب قرار وزاري مشترك المتضمن إنشاء مؤسسة تسيير مراكز الردم التقني لولاية البليدة بمقتضى القانون رقم 90-08 المتعلق بالبلدية، المعدل والمتمم بمقتضى القانون رقم 90-09 المتعلق بالولاية المعدل والمتمم للقانون رقم 01-19، المتعلق بالتسيير والرقابة والقضاء على النفايات، والمرسوم رقم

83-200، المحدد لشروط إنشاء تنظيم وتسيير المؤسسة العمومية المحلية، بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 94-176، المحدد لصلاحيات وزارة الداخلية والجماعات المحلية والبيئية والإصلاح الإداري المعدل والمتمم وبمقتضى 95-54 المحدد لصلاحيات وزارة المالية، وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 07-350 الذي يحدد صلاحيات وزير التهيئة العمرانية والبيئة والسياحة، بمقتضى قرار وزير الداخلية والجماعات المحلية رقم 08-09 المتضمن المصادقة على المداولة رقم 02-2008 المتخذة من طرف المجلس الشعبي الولائي لولاية البليدة والمتضمن إنشاء مؤسسة عمومية ولائية لتسيير مراكز الردم التقني، وبمقتضى التعليمات الوزارية المشتركة رقم 22 المؤرخة في 11 نوفمبر 2006 المتعلقة بتسيير مراكز الردم التقني.

ثانيا: مهام المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني لولاية البليدة

تعتبر مؤسسة عمومية ولائية ذات طابع صناعي وتجاري مكلفة بتسيير مراكز الردم التقني لولاية البليدة وتسمى باختصار م ع و ت-م ر ت تدعى في صلب النص المؤسسة وتتمتع بالشخصية المعنوية وبالاستقلالية المالية، وهي تحت وصاية والي ولاية البليدة، وتقوم بتسيير ثلاث أنواع من النفايات، النفايات الخطرة وهنا تتم المعالجة عن طريق الحرق وحدة المحرقة، اما النفايات المنزلية فعملية المعالجة تتم عن طريق الردم التقني في مراكز الردم التقني درجة ثانية، والنوع الثالث هي النفايات الهامدة، يوجد على مستوى البليدة 6 مراكز للنفايات المنزلية تابعة لهذه المؤسسة وهي موزاية واد العلايق الصومعة بوقرة الاربعاء مفتاح ومركزين للنفايات الهامدة وهي شفة ومفتاح.

استقبلت هذه المؤسسة في سنة 2016 435321 طن من النفايات المنزلية، أما الجانب التجاري فللمؤسسة مزاد شبه تجاري، حيث تقوم المؤسسة ببيع ما أعادت تدويره من بلاستيك وكرطون وتتعامل مع مؤسسات خاصة وشركات (اجراء مقابلة مع المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني ببني مراد ولاية البليدة).⁽¹³⁾

المبحث الثاني: استراتيجية المؤسسات الخاصة في تجميع النفايات اقتصاديا

حسب القانون 01-19 فانه يمكن للبلدية حسب دفتر شروط نموذجي أن تسند مهمة تسيير كل النفايات المنزلية وما شابهها أو جزء منها، وكذلك النفايات الضخمة والنفايات الخاصة الناتجة بكميات قليلة عن الأشغال المنزلية الى أشخاص طبيعيين أو معنويين خاضعين للقانون العام أو الخاص، طبقا للتشريع المعمول به الذي يحكم الجماعات المحلية (المادة 33 من القانون رقم 01-19، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وازالتها، المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، جريدة رسمية رقم 77)⁽¹⁴⁾، من هنا نجد أن المشرع خص الأشخاص الخواص الطبيعيين منهم أو المعنويين بالتسيير من طرف البلدية بموجب دفتر شروط، وسنتناول في هذا المطلب بعض نماذج المؤسسات الخاصة الناشطة في مجال تسيير النفايات المنزلية.

المطلب الأول : مؤسسة العمرية لمعالجة النفايات وتجميعها

إن مؤسسة العمرية لمعالجة النفايات وتجميعها تعتبر مؤسسة خاصة، لها خصائص ومهام تميزها عن غيرها من المؤسسات الخاصة لذلك تطرقنا إلى (تعريف مؤسسة العمرية لمعالجة النفايات وتجميعها)، (العمرية أفريكا أس أو أس أنفيرونمو لاسترجاع النفايات وتجميعها).

الفرع الأول: تعريف مؤسسة العمرية لمعالجة النفايات وتثمينها

هي مؤسسة خاصة تتم على مستواها عدة عمليات من نقل وفرز، معالجة، تحويل، حرق، بيع حيث أن المؤسسة شعارها "إذا كنت غنيا فتصدق بفرك لموادك المستهلكة وإذا كنت فقيرا فاجعله مشروع لحياتك"، فمن خلال هذا الشعار يتم تحفيز الأسر بأهمية الفرز فالانطلاقة تكون من الأسرة، حيث أنه في حالة الفرز الانتقائي للأسرة تثنى النفايات المستهلكة، تساهم في تسهيل عملية الاسترجاع للنفايات وتخفيض في الجانب المالي، فهذه المرحلة مهمة في تشجيع مثل هذه المؤسسات الخاصة لأنها توفر لهم الأعباء المالية في حالة قيام المؤسسة بعملية الفرز .

الفرع الثاني: العمرية أفريقيا أس أو أس أنفيرونمو EL OUMARIA AFRIKA SOS ENVIRONNEMENT لاسترجاع النفايات وتثمينها

تقوم المؤسسة بمرحلة استرجاع النفايات وتثمينها، مشروع البلاستيك بأنواعه، استرجاع المواد الإلكترونية استرجاع البطاريات المختلفة استرجاع مخلفات الخشب، صناعة الفحم من مخلفات الخشب، ومن المشاريع كذلك مشروع تدوير واسترجاع جلود وصوف الأضاحي، مشروع تدوير واسترجاع الكتان والملابس البالية، مشروع تدوير مخلفات الدواجن من الريش وقشور البيض، استرجاع بقايا الطعام والخضر، صنع الأسمدة الطبيعية من المخلفات العضوية المختلفة (إجراء مقابلة مع مؤسسة الخاصة العمرية بالأربعاء ولاية البليدة) (15) .

نجد أن للمؤسسة الخاصة مشاريع من أجل استرجاع النفايات وتثمينها ومعالجة النفايات وتثمينها وهي تعتمد على الأسرة في مشاريعها فهي ترى أن الأسرة هي الأساس ومن تساهم في تقدم وتسهيل عملية الجمع والفرز، وتتم عملية التثمين بعدها نجد أن هذه المؤسسة وسعت من مجال التثمين واتخذت عدة مشاريع بما أن الشائع هو استرجاع البلاستيك و الكرتون لكن هذه المؤسسة وسعت من قائمة المنتجات القابلة لتثمين ومن شأنها أن تساهم في استرجاع تلك النفايات بطريقة أخرى .

المطلب الثاني: تعريف مؤسسة ECO-DECLIC ومهامها

من بين المؤسسات الخاصة المهمة باستغلال الزيوت الغذائية وتحويلها بطرق بيئية صحية، نذكر مؤسسة ECO-DECLIC وهي محل دراستنا حيث قمنا بتعريف المؤسسة والتعرف على مهامها.

الفرع الأول : تعريف مؤسسة ECO-DECLIC

هي مؤسسة خاصة تسعى من أجل جمع الزيوت الغذائية المستعملة إمتثالا للقواعد المعمول بها وتقتصر خدمات للأفراد، مخصصة ومكيفة مع صفاتهم الخاصة للتدخل في الموقع، وتمتاز بالسرعة والفاعلية وتضع تحت تصرفهم برميل واحد أو أكثر حسب إحتياجاتهم الخاصة، ويتم تجديدها خلال كل عملية جمع كما تقدم نصائح وتضع تقييم لنفايات في مراكز معتمدة.

الفرع الثاني: مهام مؤسسة ECO-DECLIC

تتمثل مهامها التقييم والعلاج تعمل هذه المؤسسة تحت شعار إعطاء حياة جديدة لزيوتكم بما أنه مجال متكامل من مرحلة الجمع الى انتاج وقود حيوي .وتمر هذه العملية بمراحل هي:

المرحلة الأولى: هي جمع الزيوت المستعملة وتخزينها في مراكز الجمع والتحويل.

المرحلة الثانية: وهنا تتم احالة تلك الزيوت نحو وحدات صناعية من أجل المتابعة والتصفية.

ويتم التقييم بإنتاج الوقود الحيوي، وهذه الزيوت المصفاة تستعمل كمادة أولية لصناعة الوقود الحيوي وتكمن أهميته في الحفاظ على الطاقات غير المتجددة والتخفيض من نسبة الغازات المسببة للإحتباس الحراري بنسبة 90 بالمائة.

إن استخدام هذه الزيوت الغذائية المرسكلة في الطاقة يعمل على تجنب استخدام الاراضي الزراعية لأغراض غير الأغذية .

كما تقوم المؤسسة كذلك بتدوير زيوت السيارات لأنها تحتوي على مواد مضرّة للصحة والمحيط (إجراء مقابلة مع المؤسسة الخاصة (ECO-DECLIC) ⁽¹⁶⁾.

ما نستخلصه أن هذه المؤسسة الخاصة تعمل في مجال الجمع وإعادة تدوير الزيوت المنزلية المستعملة إلى وقود حيوي biodiesel، من أجل جلب العملة الصعبة بما أن معظم المؤسسات تقوم بجمع الزيوت دون إعادة تدوير لتونس أو بعض البلدان الأخرى بيع الزيت وهي كمادة تقريبا خام، لكن ما يميز هذه المؤسسة هو قيامها بعملية الجمع والتدوير، من أجل الحصول على مادة جديدة وهي بيوديالزول وتسويقه في البلدان الأجنبية، مع المحافظة على الجانب البيئي وجلب مصدر طاقة جديد .

المطلب الثالث: مؤسسات أخرى تدعم الخواص في مجال النفايات المنزلية

هناك مؤسسات حكومية تقوم بتقديم الدعم للخواص سواء عن طريق تقديم إعفاءات أو تحفيزات، من أجل تشجيع أصحاب المؤسسات الخاصة بالولوج في مجال تسيير النفايات المنزلية.

الفرع الأول : منظمات المجتمع المدني في عمليات تسيير النفايات المنزلية

تتكون منظمات المجتمع المدني من الهيئات التي تسمى المؤسسات الثانوية مثل الجمعيات الأهلية والنقابات المهنية، العمالية، شركات الأعمال، الغرف التجارية والصناعية، المؤسسات الخيرية، الجمعيات المدنية والهيئات التطوعية، جمعية حقوق الانسان، جمعيات حقوق المرأة، المؤسسات التطوعية والمقصود أن نطاق المجتمع المدني ينحصر في المؤسسات والمنظمات غير الحكومية التي يقوم نشاطها على العمل التطوعي (بوشنير ايمان، رقامي محمد دور المجتمع المدني في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة جيل حقوق الإنسان، قسم علوم التسيير، جامعة باجي مختار عنابة، سنة 2014 صفحة 31) ⁽¹⁷⁾، تعتبر منظمات المجتمع المدني جمعيات اجتماعية تسعى لحماية البيئة، إضافة الى ذلك السكان ودورهم في نجاح تسيير النفايات المنزلية، ولا بد من تضافر جهود جميع الفاعلين في المجتمع المدني من أجل حل مشكلة تسيير النفايات، ويكمن دور منظمات المجتمع المدني من خلال إشراك جمعيات المجتمع المدني في حماية البيئة، إشراك جمعيات حماية البيئة في عمليات تسيير النفايات المنزلية، مشاركة السكان في عمليات تسيير النفايات المنزلية، عن طريق المشاركة في برامج تسيير النفايات والمشاركة في عمليات الفرز والجمع والتثمين (مخنفر محمد، مرجع سابق، من الصفحة 100 الى 103) ⁽¹⁸⁾.

الفرع الثاني: تقديم التحفيزات

تسعى الدولة الجزائرية من أجل وضع تحفيزات وتسهيلات من أجل الرقي في مجال النفايات، سواء من جانب البيئي، أو من جانب استغلال النفايات اقتصاديا وقد قسمنا هذه النقطة الى (أولا وضع خطة تنافسية فيما بين القرى والأحياء)، (ثانيا منح تسهيلات).

أولاً: وضع خطة تنافسية فيما بين القرى والأحياء

نحن بحاجة لوضع تحفيزات ومسابقات من أجل تحفيز السكان كمسابقة أنظف حي أو مدينة، وضع حملات تطوعية من أجل تنظيف المحيط، ويشارك المواطنون والحركة الجمعوية خاصة الجمعيات الناشطة في مجال حماية البيئة، حيث بلغ الأمر في بعض القرى إلى التفكير في إنجاز مشروع الفرز الانتقائي للنفايات ويضمن هذا المشروع سهولة جمع النفايات واستغلالها، وخلق الثروة من عائدات المواد القابلة للرسكلة ومن جهة أخرى خلق مناصب شغل لأبناء القرية، وقد حفزت مسابقة عيسات رابح لأنظف قرية الجمعيات بالقرى من أجل العمل (نموذج قرية آيت ميزار قرية من قرى ولاية تيزي وزو)، (موقع الكتروني مقال من جريدة المساء، يومية جزائرية بقلم س. زميحي، 18 ايلول 2017) (19).

فهي فرصة من أجل تشجيع القرى ومبادرة جيدة لابد من انتشارها وتعميمها على المستوى الوطني وللجمعيات والمجتمع المدني، دور في إنتشارها فهذه القرية نموذج ناجح في الحفاظ على البيئة وخلق مناصب عمل من جهة أخرى.

ثانياً: منح تسهيلات

لقد بين مدير الوكالة الوطنية للنفايات كريم ولمان على التسهيلات التي منحتها الدولة من أجل الإستثمار في تسيير النفايات وتقديم مساعدات للشباب، من أجل الخوض في هذا المجال وهذا في إطار ما يسمى بالإقتصاد الأخضر البديل عن المحروقات، والتوجه من التسيير الإداري إلى التسيير الإقتصادي والتركيز على الجانب المادي للنفايات، وهذا لما ستوفره من مناصب عمل و عائدات مالية وهناك إهتمام من المتعاملين الإقتصاديين للإستثمار في تسيير النفايات ورسكلتها، ولقد مكن الصالون الدولي الذي أقيم مؤخراً فرصة للمتعاملين في هذا المجال من أجل عرض عديد المشاريع الناجحة، كما صرح مدير المؤسسة على أنه لديهم إتفاقية مع أونساج لمرافقة الشباب في تجسيد مشاريع مصغرة في مجال تسيير النفايات كما تقوم بتكوينهم في هذا المجال لأن العمل يكون في جميع مراحل عملية التسيير (ك حياة، الف مؤسسة تنشط في رسكلة النفايات، سنة 08 أكتوبر 2016 (نقل عن جريدة الشعب موقع الكتروني) (20)

الفرع الثالث: دور الوكالة الوطنية لدعم وتطوير الإستثمار

مهمتها تسهيل وترقية ومتابعة الإستثمارات وبصدور القانون رقم 01-03 المتضمن تطوير الإستثمار سنة 2001، شكل أداة تحفيزية حقيقية للإستثمارات الخاصة في ميدان حماية البيئة من خلال المزايا الجبائية المقدمة من طرف الدولة بواسطة الوكالة.

أولاً: مهام الوكالة الوطنية لدعم وتطوير الاستثمار

دعم الإستثمار الخاص بتسيير النفايات المنزلية، حيث سجلت الوكالة منذ 1998 في ميدان تسيير النفايات المنزلية و جمع النفايات المنزلية 14 مشروعا (50 بالمائة تقع في مقاطعة الجزائر العاصمة)، رسكلة النفايات وتثمينها 28 مشروعا (25 بالمائة منها تقع أيضا في مقاطعة الجزائر العاصمة) بالرغم من هذه الإجراءات التحفيزية المقدمة من الوكالة فان المشاريع في عمليات الجمع ونقل النفايات المنزلية ضعيفة بالمقابل نجحت الوكالة في دعم سوق استعادة ورسكلة النفايات المنزلية (مخفر محمد، مرجع سابق، صفحة 96 و 97) (21)

التشجيع على جلب الإستثمار والمستثمرين من أجل الخوض في هذا المجال و منح لهم تحفيزات وإعفاءات، كما تعمل الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار من أجل فتح الباب للمستثمرين، وهناك مستثمرين أجانب كالمستثمر ذو الجنسية الهندية صاحب مشروع رقم 12 / 2016 بتاريخ 2016/07/26 بعنوان اعادة

تدوير نفايات وبقايا الصلب، وهو مهتم بإنشاء مصنع صغير للصلب لإعادة تدوير خرقة وبقايا الصلب من أجل تصنيع منتجات ومواد البناء مثل قضبان وحديد التسليح الأخرى ويساهم هذا المشروع في تعزيز إعادة تدوير النشاط في الجزائر، وتقليل حجم الواردات النسبية لمنتجات الصلب، وهذا المستثمر سيساعد في جلب الدراية وأحدث التقنيات في هذا المجال، وكذلك الدراسة الفنية والخبرة اللازمة لهذا المشروع وسيتم أيضا توفير التدريب للقوى العاملة المحلية، وعلى الجانب الجزائري ضمان مساهمة 51 بالمائة من رأس المال والمساعدة في الجانب الإداري.

الشروع تحويل النفايات الصلبة للمدايع الى أسمدة زراعية هذا المشروع سيسمح بإنتاج في المرحلة النهائية 500 طن من الأسمدة، وحدة لإعادة تصنيع المخلفات المنزلية والصناعية رقم المشروع 66-2011(موقع الكتروني).⁽²²⁾.

ثانيا: المساهمة في رفع الاقتصاد الوطني

إن ما تساهم به هذه المؤسسات الخاصة من تسيير وإعادة تدوير وتثمين النفايات يساهم في رفع الاقتصاد الوطني، منح فرص عمل للشباب إيجاد مورد آخر اقتصادي له أبعاد بيئية واقتصادية واجتماعية للمساهمة كذلك في إدخال العملة الصعبة للجزائر، هذه المشاريع منها ما جسد على أرض الواقع ومنها ما يحتاج إلى دعم لأنها تعتبر مصدر مالي مهم .

يتسم نشاط جمع وتدوير النفايات في غالبيته أنه نشاط غير مهيكّل وتبقى مشاركة القطاع الخاص لحد الآن جد محدودة وقد أحدثت الوكالة الوطنية للنفايات و الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب مشروع إحداث 5000 شركة صغيرة جدا في السنة من المتوقع أن تحدث سنويا 10 آلاف منصب شغل في المجال الأخضر خلال الفترة 2012/ 2014 (الاقتصاد الأخضر في الجزائر فرصة لتنويع الإنتاج الوطني وتحفيزه ، الأمم المتحدة اللجنة الاقتصادية لإفريقيا مكتب شمال إفريقيا صفحة 13)⁽²³⁾.

الفرع الرابع: تعريف الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب ومهامها:

تعتبر الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب من الوكالات التي تقدم دعما للشباب لذلك قمنا بتقديم تعريف ومهام الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب، المشاريع الموجهة للشباب في تسيير النفايات المنزلية.

أولا: تعريف ومهام الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب

هي هيئة ذات طابع خاص تتمتع بالشخصية المعنوية والإستقلال المالي توضع تحت سلطة رئيس الحكومة مباشرة، حتى يقوم بتمويل ودعم ومتابعة المؤسسات المصغرة المنشأة من طرف الشباب، من مهامها أنها تدعم وتقدم الإستشارة وترافق الشباب ذوي المشاريع في إطار تطبيق مشاريعهم الإستثمارية حيث تقوم بمتابعة الاستثمارات التي ينجزها ذوي المشاريع ومتابعة بالخصوص مدى إحترام البنود ودفاتر الشروط التي تربطهم بالوكالة (د معريف محمد ، أ طاوش قندوسي ،واقع وآليات تمويل المشاريع الإستثمارية بالجزائر دراسة حالة الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب ولاية سعيدة، بدون سنة نشر صفحة 43و44)⁽²⁴⁾.

ثانيا: المشاريع الموجهة للشباب في تسيير النفايات المنزلية

وتشمل المشاريع الموجهة للشباب في مجال تسيير النفايات على خدمات الجمع ونقل النفايات المنزلية التخلص من النفايات المنزلية، عن طريق التسميد والحرق وطمير النفايات، كما يمكن للشباب

المستفيدين من هذه المشاريع من تسيير مكبات النفايات ومحطات الردم التقني (مخفر محمد، مرجع سابق، صفحة 98).⁽²⁵⁾

الخاتمة:

ما استنتجناه مما سبق أن الدولة في طريقها من أجل النهوض بتسيير النفايات المنزلية وذلك من خلال إحداثها لمؤسسات عمومية ومساهمة مؤسسات خاصة في التسيير كما أن الدولة الجزائرية أظهرت إهتماما واسعا بهذا المجال من خلال تقديم الدعم للخواص، عن طريق مؤسسات عمومية ومنح إمتيازات للخواص وهذا لتفطن الدولة الجزائرية للجانب الاقتصادي والبيئي من خلال التسيير الأمثل للنفايات المنزلية.

لازلنا نحتاج إلى تطبيق النصوص القانونية في الواقع والصرامة في التطبيق وتعريض كل شخص ساهم في عدم إحترام مواقيت الجمع أو في حالة عدم التقيد بالفرز الإنتقائي لعقوبات وغرامات مالية.

التوصيات:

لابد من تحسيس وتوعية الأفراد بمخاطر النفايات وأهميتها من حيث تدويرها هذه الأهمية البيئية والاقتصادية التي تكون انطلاقتها من المواطن الذي يلعب دور مهم في عملية التسيير، وبالتعاون معه نحرز تقدم في تسيير النفايات المنزلية.

القيام بعمليات توعية عبر المدارس والمساجد و ترسيخ فكره الفرز الإنتقائي ونظافة المحيط الذي نعيش فيه لدى الأفراد منذ الصغر والاستعانة بمبادئ الاسلام الحنيف لقوله تعالى: "وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ" سورة الأعراف الآية 56 .

توعية المواطن للجانب الاقتصادي والربح المالي وما يكمن أن توفره من مناصب عمل، مثل هكذا مشاريع و فتح الباب للمستثمرين وللشباب من حيث الإعفاءات والتحفيزات، و ذلك من أجل تشجيعهم على الاستثمار في مشاريع تسيير النفايات المنزلية.

الهوامش :

- 1 - مخفر محمد، 2014/ 2015، "الآليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري"، مذكرة ماجستير في القانون العام فرع قانون البيئة كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد لمين دباغين سطيف صفحة 93.
- 2 - حدة فروحات، سنة 2017، "التسيير المستدام للنفايات الصلبة الحضرية في الجزائر دراسة حالة مركز الردم التقني بورقلة"، شهادة دكتوراه تخصص اقتصاد وتسيير البيئة، جامعة قاصدي مرباح قسنطينة صفحة 04.
- 2 - مخفر محمد، مرجع سابق، صفحة 09.
- 3 - مجلة ريجيم، سهام كيتاني، مجلة ريجيم الالكترونية <https://www.rjeem.com>
- 4 - حدة فروحات، مرجع سابق، صفحة 186.
- 5 - المادة 149 و 150 و 151 من القانون رقم 11-10 المتعلق بالبلدية، المؤرخ في 22 يونيو 2011، جريدة رسمية عدد 37.
- 6 - اجراء مقابلة مع المؤسسة العمومية الولائية لجمع ومعالجة النفايات المنزلية لولاية البليدة، متيجة نظافة.
- 7 - تقرير تقديمي عن وحدة الأربعاء، وحدة الأربعاء، المؤسسة العمومية الولائية لجمع ومعالجة النفايات المنزلية لولاية البليدة، متيجة نظافة.
- 8 - مخفر محمد، مرجع سابق، صفحة 94.
- 9 - مؤسسة النظافة ورفع النفايات المنزلية، نات كوم، ولاية الجزائر.

- 10 - الموقع الإلكتروني : <https://www.djazairress.com/elbilad/208427> _يوم الدخول للموقع 16:20 2017/12/01 .
- 11 - موقع الكتروني:أمانة صحراوي، مقال بعنوان أحياء تغرق في النفايات وأخرى تحولت الى نقاط سوداء، جريدة المحور، تاريخ دخول للموقع 16:20 2017/12/01 <http://elmihtar.com>
- 12 - اجراء مقابلة مع المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني ببني مراد ولاية البليدة .
- 13 - المادة 33 من القانون رقم 19-01، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، جريدة رسمية رقم 77 .
- 14 - اجراء مقابلة مع مؤسسة الخاصة العمرية بالأربعاء ولاية البليدة .
- 15 - اجراء مقابلة مع المؤسسة الخاصة ECO-DECLIC .
- 16 - بوشنقير ايمان، رقامي محمد دور المجتمع المدني في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة جيل حقوق الإنسان، قسم علوم التسيير، جامعة باجي مختار عنابة، سنة 2014 صفحة31- <http://jilrc.com/>
- 17 - مخنفر محمد، مرجع سابق، من الصفحة 100 الى 103 .
- 18 - موقع الكتروني مقال من جريدة المساء، يومية جزائرية بقلم س. زميحي، 18 ايلول 2017
- <https://www.el-massa.com/dz/>
- 19 - ك حياة، الف مؤسسة تنشط في رسكلة النفايات، سنة 08 اكتوبر 2016 (نقلا عن جريدة الشعب)
- <http://www.ech-chaab.com>
- 20 - مخنفر محمد، مرجع سابق، صفحة 96 و 97.
- 21 - موقع الكتروني <http://www.andi.dz/index.php/ar/bourse-de-partenariat?id=398>
- 22 - الإقتصاد الأخضر في الجزائر فرصة لتنويع الإنتاج الوطني وتحفيزه، الأمم المتحدة اللجنة الاقتصادية لإفريقيا مكتب شمال افريقيا صفحة 13.
- 23 - د معريف محمد، أ طاوش قندوسي، واقع وآليات تمويل المشاريع الإستثمارية بالجزائر دراسة حالة الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب ولاية سعيدة، بدون سنة نشر صفحة 43و 44).
- 24 - مخنفر محمد، مرجع سابق، صفحة 98.

قائمة المراجع:

القوانين:

- 1- القانون رقم 19-01 ،المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها،المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 ،جريدة رسمية رقم 77 .
- 2- القانون رقم 11-10 المتعلق بالبلدية ،المؤرخ في 22 يونيو 2011 ،جريدة رسمية عدد 37 .

مصادر أصلية:

- 1- اجراء مقابلة مع المؤسسة العمومية الولائية لجمع ومعالجة النفايات المنزلية لولاية البليدة ، متيجة نظافة
- 2- تقرير تقديمي عن وحدة الأربعاء ، وحدة الأربعاء ، المؤسسة العمومية الولائية لجمع ومعالجة النفايات المنزلية لولاية البليدة ،متيجة نظافة.
- 3- مؤسسة النظافة ورفع النفايات المنزلية ،نات كوم ،ولاية الجزائر.
- 4- اجراء مقابلة مع المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني ببني مراد ولاية البليدة .
- 5- اجراء مقابلة مع مؤسسة الخاصة العمرية بالأربعاء ولاية البليدة .
- 6- اجراء مقابلة مع المؤسسة الخاصة ECO-DECLIC .

المقالات والاطروحات:

- 1- مخنفر محمد، الآليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري، مذكرة ماجستير في القانون العام فرع قانون البيئة كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد لمين دباغين سطيف 2014/2015، صفحة 93.
- 2- حدة فروحات، التسيير المستدام للنفايات الصلبة الحضرية في الجزائر دراسة حالة مركز الردم التقني بورقلة، شهادة دكتوراه تخصص اقتصاد وتسيير البيئة، جامعة قاصدي مرباح قسنطينة سنة 2017، صفحة 04.
- 3- د معريف محمد، أظاوش قندوسي، واقع وآليات تمويل المشاريع الإستثمارية بالجزائر دراسة حالة الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب ولاية سعيدة، بدون سنة نشر صفحة 43 و 44 (
- 4- الإقتصاد الأخضر في الجزائر فرصة لتنويع الإنتاج الوطني وتحفيزه، الأمم المتحدة اللجنة الاقتصادية لإفريقيا مكتب شمال إفريقيا صفحة 13.

المواقع الالكترونية:

- 1- مجلة ريجيم سهام كيتاني، مجلة ريجيم الالكترونية، <https://www.rjeem.com>
- 2- موقع الكتروني <http://www.andi.dz>
- 3- ك حياة، الف مؤسسة تنشط في رسكلة النفايات، سنة 08 اكتوبر 2016 (نقلا عن جريدة الشعب <http://www.ech-chaab.com>
- 4- موقع الكتروني مقال من جريدة المساء، يومية جزائرية بقلم س. زميحي، 18 ايلول 2017،
- 4- <https://www.el-massa.com/dz>
- 5- بوشنكير ايمان، رقامي محمد دور المجتمع المدني في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة جيل حقوق الإنسان، قسم علوم التسيير، جامعة باجي مختار عنابة، سنة 2014 صفحة 31 <http://jilrc.com/>
- 6- موقع الكتروني: أمانة صحراوي، مقال بعنوان أحياء تغرق في النفايات وأخرى تحولت الى نقاط سوداء، جريدة المحور، تاريخ دخول للموقع 2017/12/01 الساعة 16:20 <http://elmihwar.com>
- 7- الموقع الالكتروني : <https://www.djazairess.com/elbilad/208427> يوم الدخول للموقع 2017/12/01 الساعة 16:20