

The Legal System for Recycling Industrial waste by Investing in it between Economic efficiency and Environmental safety.

ط.د راجع عبد الرحمن¹

¹ المركز الجامعي مغنية، المخبر المتوسطي للدراسات القانونية،

rajaaabde1545@gmail.com

تاريخ النشر: 2026/06/11

تاريخ القبول: 2026-01-23

تاريخ الاستلام: 2024-03-29

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على خطورة مخلفات المؤسسات الصناعية والتسيير الغير عقلاني للنفايات التي تنتج عن نشاطها، بتمكين إدارتها، على النحو الذي يحقق ازدواجية بيئو اقتصادية، وبالتالي تهدف إلى التعرف على النظام القانوني الذي يساهم في سد فجوة التلوث البيئي الناتج عنها، والأهمية القانونية للاستثمار فيها، وإبراز جهود الجزائر في هذا الشأن. وتوصلت الدراسة في الأخير، إلى أهمية وضع قواعد قانونية بين محفزة وصارمة، تساهم في تهمين الرسكلة في النفايات الصناعية عن طريق الاستثمار فيها، بدلا من النظم التشريعية والتنظيمية الحالية، ثم إلى أهمية النظام القانوني لعملية الرسكلة، والوصول إلى نتيجة مفادها، ضبط المشرع الجزائري للآليات القانونية لعملية رسكلة النفايات الصناعية، وبالدرجة التي تحقق مزيج بين البعد البيئي و البعد الاقتصادي .

الكلمات المفتاحية: الرسكلة، النفايات الصناعية، البيئة، النظام القانوني، الاستثمار الأخضر، الاقتصاد البيئي.

Abstract:

This study aims to shed light on the danger of industrial institutions and the irrational management of the waste that results from their activities, by valuing their management over the stars that achieve environmental-economic duality, and thus aims to identify the legal system that contributes to bridging the gap of environmental pollution resulting from it, and the legal importance of investment. In it, and highlighting Algeria's efforts in this regard.

Finally, the study reached the importance of establishing legal rules that are stimulating and strict, which contribute to enhancing the recycling of industrial waste by investing in it, instead of the current legislative and regulatory systems, then to the importance of the legal system for the recycling process, and reaching As a result, the Algerian legislator has controlled the legal mechanisms for the process of recycling industrial waste, to the extent that achieves a combination between the environmental dimension and the economic dimension.

Keys words: Recycling, Industrial Waste, Environment, Lgal System, Green Investment, Environmental Economics

المؤلف المرسل: راجع عبد الرحمن، الإيميل: rajaaabde1545@gmail.com

تمهيد:

البيئة هي الحيز أو المكان الذي يعيش فيه الإنسان، بما يضم من ظواهر طبيعية وبشرية يتأثر بها ويؤثر فيها (جرمي و مهاوات، 2018، صفحة 92)، ومع ذلك يبقى أكبر مشكل يهدد ذلك المحيط أو الحيز هو التلوث البيئي، الذي أصبح يأخذ أبعادا وأشكالا مختلفة، ومنها موضوع المخلفات الناتجة عن عملية التصنيع التي يقوم بها الإنسان لسد احتياجاته اليومية؛ أو ما اصطلح عليه بالرمي العشوائي للنفايات الصناعية.

وعليه، ومن أجل القضاء على هذه الظاهرة التي أصبحت تؤثر سلبا على سلامة البيئة وتزعزع استقرارها، كان لزاما إيجاد حل للتراكم الكبير للنفايات مع مرور السنوات؛ وبالتالي تم اللجوء إلى وسيلة لمعالجة ذلك عرفت بالصناعات التدويرية أو رسكلة النفايات أو إعادة تدويرها.

وتظهر أهمية الدراسة الحالية، في أن عملية رسكلة النفايات الصناعية ليست عملية مادية تقنية محضة وجدت من العدم، بل تحتاج إلى تأطير قانوني يركز على مجموعة من المبادئ والمقومات التشريعية يفترض أن لها أبعاد اقتصادية وبيئية، يؤدي تطبيقها إلى نتائج واقعية ملموسة.

وفيما يخص الجزائر، وبالكلام على النظام القانوني لعملية رسكلة النفايات الصناعية عن طريق تثمين إدارتها، نجد أنه ينظمها القانون رقم 19-01 المؤرخ في 2001/12/12 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها (الجريدة الرسمية العدد 77 : المؤرخة في 2001/12/15)، إضافة إلى النصوص القانونية التنظيمية المطبقة له.

تأسيسا على ما سبق، تتمحور إشكالية هذه الدراسة وهي:

هل وفق المشرع الجزائري في وضع قواعد قانونية تنظم عملية إعادة تدوير النفايات الصناعية بالقدر الذي يساهم في حماية البيئة ودعم الاقتصاد في آن واحد ؟

وللإجابة عن هذه الإشكالية، تم تقسيم هذه الدراسة إلى محورين :

تناولنا في المحور الأول، مفهوم الرسكلة في النفايات الصناعية واستراتيجية الاستثمار فيها، ثم تطرقنا في المحور الثاني إلى الإطار القانوني لرسكلة النفايات الصناعية، وأهميته البيئية والاقتصادية.

1 - مفهوم الرسكلة في النفايات الصناعية واستراتيجية الاستثمار فيها:

نتناول في هذا المحور مفهوم الرسكلة في النفايات الصناعية، ثم نتقل للتعرف على استراتيجية الاستثمار فيها، وذلك

كمايلي:

1-1 - مفهوم الرسكلة في النفايات الصناعية.

يتضمن مفهوم الرسكلة في النفايات الصناعية ذكر تعريفها، ثم التعرف على خصائصها.

1-1-1 تعريف الرسكلة في النفايات الصناعية.

من أجل الإلمام بموضوع هذا العنصر يتوجب أولا تعريف الرسكلة، ثم ثانيا التعريف بالنفايات الصناعية.

1-1-1-1 تعريف الرسكلة .

النظام القانوني لرسكلة النفايات الصناعية بالاستثمار فيها بين النجاعة الاقتصادية والسلامة البيئية.

يقصد بالرسكلة بأنها إعادة تدوير أو استعمال أو استخدام شيء لإنتاج شيء جديد، وبالتالي في مجال النفايات الصناعية؛ هو إعادة استخدام المخلفات الناتجة عن عمليات التصنيع، وإنتاج مواد جديدة منها (يونس، 2022، صفحة 1214)، بمعنى آخر هو عملية تحويل المخلفات إلى منتجات جديدة لها فوائد اقتصادية وبيئية، عوض تركها وبالتالي تراكمها بما يؤدي إلى تهديد صحة الإنسان والبيئة التي يعيش فيها.

كما أن هناك من يعرفها على أنها استعادة المواد التي يستغنى عنها، ثم تجميعها وإعادة صنعها من جديد والاستفادة منها. أما المشرع الجزائري فلم يعرفها بصفة مباشرة وإنما تطرق لها عبر إدراج مصطلح "تأمين النفايات"، والذي يقصد به طبقا لمقتضيات المادة 03 من القانون 19-01 بأنه: "كل العمليات التي ترمي إلى إعادة استعمال النفايات أو رسكلتها"، إذن الرسكلة هي عملية إعادة تصنيع واستخدام ما تم التخلص منه من مخلفات صناعية أو زراعية أو منزلية وجمعها وفرزها ثم إعادة إنتاج كل مادة على حدى (لعور و بن عباس، 2020، صفحة 222)، ثم بيعها (التأمين) أي تحقيق فوائد اقتصادية منها تنعكس في الأخير على سلامة البيئة.

1-1-2 تعريف النفايات الصناعية.

عرفت المادة 02 من إتفاقية بازل سنة 1989 النفايات بأنها: "تلك المواد أو الأشياء التي يجب التخلص منها أو ينوى التخلص منها أو مطلوب التخلص منها بناء على أحكام القانون الوطني" (المرسوم الرئاسي رقم 98-158 المؤرخ في 16 ماي 1998، الجريدة الرسمية العدد 32، المؤرخة في 19 ماي 1998)، أما النفايات الصناعية فهي كافة المخلفات أو البقايا - كما وصفها المشرع الجزائري - الناتجة عن تصنيع مادة معينة أو منتج أو تحويله أو استعماله (قاسمي، 2022، صفحة 277)، والتي يؤدي التخلص منها إلى اختلال في البيئة، وتتنوع هذه النفايات بين سائلة وصلبة وغازية (يونس، 2022، صفحة 1212)، وبتزايد حجمها لعدة أسباب منها الرغبة الاقتصادية للمؤسسات الصناعية في جلب مدا خيل وأرباح، إضافة إلى كميات الاستهلاك العالية للمنتجات المصنعة.

1-1-2 خصائص الرسكلة في النفايات الصناعية.

تحقق عملية إعادة تدوير النفايات الصناعية عدة مزايا وفوائد منها ماهو ذو طابع بيئي ومنها ماهو ذو طابع اقتصادي وذلك كمايلي :

1-1-2-1 : الخصائص البيئية لعملية الرسكلة في النفايات الصناعية.

أولاً: التقليل من التلوث البيئي مقارنة بالتصنيع الأصلي.

ويظهر ذلك من خلال أن عملية الرسكلة أو إعادة تدوير النفايات تقلل من استنزاف الموارد الطبيعية مقارنة بعملية التصنيع الأولية للمنتج الأصلي، وبالتالي إنبعاثات التلوث تختلف نسبها بين عملية و أخرى، فأثناء الرسكلة يتم القضاء على فرضية بقاء النفايات في الطبيعة عند التخلص منها، دون إعادة تدويرها بإعادة استخدامها بالجمع والفرز والنقل والرسكلة؛ وهو ما ينعكس على الهواء والتربة والمياه وصحة الإنسان وباقي الكائنات كالحوانات والنباتات. (تيقرين و صبري، 2022، صفحة 94).

ثانياً: تساهم في استنزاف أقل للموارد الطبيعية.

النظام القانوني لرسكلة النفايات الصناعية بالاستثمار فيها بين النجاعة الاقتصادية والسلامة البيئية.

تتميز عملية رسكلة النفايات الصناعية بأنها صناعة نظيفة تستند على كميات قليلة من الموارد الطبيعية، على اعتبار أن تلك الموارد مازالت عالقة في المنتج الذي سيتم رسكلته كالبلاستيك أو الزجاج أو الكارتون، ولا تحتاج إلا إلى عملية عزل بسيطة للمواد، فالموارد موجودة أصلا في المنتج أو النفاية ما يساهم في تقليل الاستعانة بالموارد الطبيعية الخام؛ وبالتالي ينعكس على ديمومتها لوقت أطول. (قاسيمي، 2022، صفحة 279).

ثالثا: تساهم في توليد طاقة أقل من طاقة الإنتاج الأصلي .

كذلك من الخصائص البيئية لرسكلة النفايات الصناعية، أنها تعمل على تقليل الاستعانة بالطاقة باعتبار أن المنتج الأصلي هو كامل التصنيع، يحتاج فقط الى طاقة أقل لرسكلته أو إعادة تدويره تختلف عن تلك الطاقة التي استعملت في صناعته لأول مرة؛ كالوقود في عملية النقل و طاقة الكهرباء لتوليد المصانع أو طاقة تركيب مواد المنتج... الخ، وعليه عند تقليل استخراج الطاقة للإنتاج الصناعي باللجوء للرسكلة سيحمي البيئة من استنزاف لطاقتها. (حماش، تسير النفايات الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة الاقتصادية "دراسة ميدانية في مؤسسة جزائرية"، 2011، الصفحات 94-100).

رابعا: المساهمة في التنوع البيولوجي الحيواني والنباتي.

نظرا للدور الذي تلعبه عملية الرسكلة كمانع ضد المخلفات الصناعية، ونظرا للتأثيرات الجانبية لعملية التخلص منها إلى اختلال في التنوع البيولوجي للحيوانات والنباتات وأبرز مثال على ذلك السقي بالمياه الملوثة أو الشرب منها... الخ. (حماش و غراب، 2018، صفحة 145).

خامسا: ازدياد الوعي بالحفاظة على البيئة.

إن قيام المؤسسة الاقتصادية بعملية جمع النفايات وفرزها ثم رسكلتها؛ هو في حد ذاته نمو للوعي لديها بإدراج البعد البيئي في نشاطاتها الصناعية بخلق نوع من الإنتاج النظيف والآمن بيئيا. (بعوني، 2022، صفحة 357).

1-1- 2- 2 : الخصائص الاقتصادية لعملية الرسكلة في النفايات الصناعية.

أولا: توفير مناصب شغل وخلق مصدر للثروة.

من الفوائد الاقتصادية لعملية الرسكلة في النفايات الصناعية هو أنها يجد ذاتها صناعة إنتاجية ومشروع استثماري يستقطب اليد العاملة، بدرجة أكبر من المؤسسات الصناعية التي تصنع المنتج الأصلي، كما أن شروط التوظيف في مؤسسات الرسكلة تختلف عن شروط التوظيف في المؤسسات الصناعية، بوصفها أقل صرامة وبالتالي تحقيقها لنسب قبول أكبر في التوظيف، كما ان عملية الرسكلة تساهم في مدخول إضافي للدولة وللمتعاملين الاقتصاديين وللشباب الذين يقومون بنقل وجمع تلك النفايات وبيعها لمصانع الرسكلة. (بعوني، 2022، صفحة 356).

ثانيا: الحد من تكاليف الإنتاج واستهلاك الطاقة.

تساهم عملية إعادة تدوير النفايات الصناعية، في تخفيض تكاليف الإنتاج عند إعادة استخدام المواد المرسكلة بالحصول عليها قبل الرسكلة بسعر متدني مقارنة بالمادة الأصلية كما تساهم الصناعات التدويرية للنفايات الصناعية في خفض مستوى تكاليف استهلاك الطاقة الى النصف تقريبا، فتكاليف طاقة صناعة الورق بقطع الأشجار ليست نفسها تكاليف طاقة إعادة تدوير الورق كنفاية صناعية تم التخلص منها (حمزة و الشيخ، 2021، الصفحات 362-363).

النظام القانوني لرسكلة النفايات الصناعية بالاستثمار فيها بين النجاعة الاقتصادية والسلامة البيئية.

ثالثا: تصويب النشاط الصناعي للمؤسسات الاقتصادية.

تهتم المؤسسات الصناعية في الغالب بتحقيق الأرباح دون مراعاة الجانب البيئي عند التخلص منها من نفاياتها في الطبيعة، وبالتالي تنعدم أخلاقها الاقتصادية اتجاه البيئة، ولإصلاح وتصويب نشاطها فإن اللجوء لرسكلة تلك النفايات عامل مهم للوصول للإنتاج الاقتصادي النظيف.

1-2 - استراتيجية الاستثمار في رسكلة النفايات الصناعية.

يعتبر الاستثمار مولد ومنطلق لأي تنمية اقتصادية، وعند إسقاطه على عملية الرسكلة في النفايات الصناعية، فهو يحتاج إلى استراتيجية شاملة تعتمد على مقومات عدة أساسها، إنشاء مؤسسات مصغرة مختصة في الرسكلة، إضافة إلى استحداث قاعدة للتكوين في الصناعات التدويرية.

1-2-1 : إنشاء مؤسسات اقتصادية مصغرة متخصصة في رسكلة النفايات الصناعية.

تكمن الحلقة الأولى في استراتيجية الاستثمار في مجال رسكلة النفايات الصناعية، بإنشاء مؤسسات اقتصادية مصغرة متخصصة في إعادة تدوير المخلفات الصناعية؛ وهي تتخذ شكلين بالنظر إلى معيار مصدر التمويل، وعليه نجد الاستثمار القائم على التمويل العام وآخر قائم على التمويل الخاص.

أولا: المؤسسات الاقتصادية المصغرة المنشئة بواسطة التمويل العام.

وهو الاستثمار الذي يجد مصدر تمويله من أصول الدولة والمؤسسات الاقتصادية التابعة لها، بمعنى آخر أن الدولة هي من تتكفل برصد مخصصات من ميزانيتها وتوظيف رؤوس أموالها لإنشاء مؤسسات اقتصادية ناشئة مختصة في الصناعات التدويرية، وبالتالي الانتقال من الاقتصاد النمطي القائم على معادلة (تصنيع - استهلاك - تخلص نهائي) إلى الاقتصاد الدائري المتجدد، والاستثمار في هذه المؤسسات يتضمن اقتناء المعدات والآلات التي تعتمد على آخر التكنولوجيا في مجال الرسكلة، وبناء المصانع وتخصيص مساحات للجمع والفرز واسترجاع المصادر والمواد الأولية، ثم فصل المواد مع الاهتمام بعملية تسويق المنتجات المرسكلة نظرا لقلّة جودتها مقارنة بالمنتج الأصلي. (ليليا و بن عباس، 2017، صفحة 30).

وتجدر الإشارة أن الجزائر دخلت مجال الرسكلة في 2001 بعدما أقرت الدولة مخططا وطنيا لتسيير النفايات يحصي 1138 نوع من المواد القابلة للاسترجاع واستحدثت الوكالة الوطنية لتسيير النفايات ومراكز الردم التقني، التي حولت المفرغات العمومية إلى مؤسسات اقتصادية، أنشأت سنة 2015 ما يقارب 88 مؤسسة متخصصة في رسكلة النفايات ثم أصبحت 2000 مؤسسة سنة 2017، ثم تطور العدد سنة 2022 إلى أن وصل إلى 5000 مؤسسة، ما يظهر الاهتمام الكبير الذي توليه الجزائر لهذا النوع من الاستثمار. (2023، www.me.gov.dz).

ثانيا: المؤسسات الاقتصادية المصغرة المنشئة بواسطة التمويل الخاص.

إن استقطاب الدولة للاستثمارات الخاصة في أي مجال نشاط؛ هو في حد ذاته تحدي يعتمد على توفير مناخ اقتصادي مريح وتحفيزات تشريعية وإدارية للمستثمرين، وبالكلام على قطاع الصناعات التدويرية كقطاع بديل وسريع النمو من حيث النتائج الاقتصادية، فإن ولوج الخواص لهذا النوع من النشاط هو قاعدة لبناء استراتيجية للاستثمار في رسكلة النفايات الصناعية، تعتمد على ميزات الخبرة وبناء القدرات والمتابعة المتواصلة للمؤسسات الاستثمارية، المدفوعة بمقاييس النجاح والتنافسية والدقة وكمية النتائج

النظام القانوني لرسكلة النفايات الصناعية بالاستثمار فيها بين النجاعة الاقتصادية والسلامة البيئية.

(مذكرة الاجتماع الثالث للجمعية العمومية لصندوق البيئة العالمية، 2006، الصفحات 02-03)، كما أن مجالات الرسكلة متنوعة كالبلستيك والزجاج والكارتون والنحاس والحديد... الخ.

1-2-2 : استحداث قاعدة للتكوين في الصناعات التدويرية.

إن استراتيجية الاستثمار في رسكلة النفايات الصناعية لا تتطلب فقط إنشاء مؤسسات اقتصادية مصغرة مختصة في الصناعات التدويرية، بل لابد زيادة على ذلك استحداث قاعدة للتكوين المهني في مجال الرسكلة، تعتمد على فتح تخصصات في هذا الشأن على مستوى مراكز التكوين المهني والمدارس الخاصة، من أجل مرافقة الشباب الذي يريد امتحان مهنة الرسكلة في النفايات لفتح مؤسسات خاصة في المستقبل، ولدمج التلقين النظري مع الممارسات التطبيقية لكي تتماشى مع الاستراتيجية الوطنية للتسيير المدمج للنفايات بالتعاون بين وزارة البيئة و قطاع التكوين والتعليم المهنيين، هذا إضافة إلى الدورات التكوينية التي تفتتحها بعض المدارس الخاصة المعتمدة. (2023، www.portail.cder.dz).

كما لوحظ تدخل الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب في عملية تكوين وتمويل المشاريع في مجال الرسكلة وإبرام اتفاقيات تعاون دولية في مجال التكوين فيها إضافة إلى تطبيق الدراسات ونتائج البحوث الجامعية حول موضوع الرسكلة، وبراءات الاختراع في هذا الشأن بخصوص المعدات التي تقوم بعملية الفرز والاسترجاع والفصل... الخ.

2 - الإطار القانوني لرسكلة النفايات الصناعية وأهميته البيئية والاقتصادية:

إن سياسات الجزائر في مجال رسكلة النفايات بصفة عامة، و رسكلة النفايات الصناعية بصفة خاصة، متنوعة ومختلفة، منها الاقتصادية ومنها البيئية ومنها القانونية ولأهمية هذه الأخيرة، فإنه يستوجب أولا دراسة الإطار القانوني لعملية الرسكلة في النفايات الصناعية، ثم ثانيا البحث عن أهمية هذا الإطار اقتصاديا وبيئيا.

1-2-1 - الإطار القانوني لرسكلة النفايات الصناعية.

يشمل الإطار القانوني لرسكلة النفايات الصناعية في الجزائر التطرق لأحكام القانون رقم 19-01 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ثم التطرق إلى الأحكام الخاصة لذات العملية والتي نظمها بعض المراسيم التطبيقية لهذا القانون.

1-2-1-1 الأحكام القانونية العامة لعملية الرسكلة في النفايات الصناعية.

لقد تصدى المشرع الجزائري لتنظيم عملية الرسكلة في النفايات الصناعية بإصداره للقانون رقم 19-01 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، الذي عكس رغبة المشرع في المحافظة على سلامة البيئة من التلوث، وبخصوص رسكلة النفايات الصناعية نذكر بعض الأحكام منها:

أولا: تشريع المبادئ التي تقوم عليها عملية الرسكلة أو تسيير النفايات او معالجتها.

و هذه المبادئ قد تطرق اليها المشرع الجزائري في المادة 02 من القانون رقم 19-01 السالف الذكر، ونذكر منها : مبدأ تتمين النفايات ، مبدأ الفرز والجمع والمعالجة ، مبدأ الوقاية أو تقليص ضرر النفايات من المصدر، مبدأ المعالجة العقلانية للنفايات، ومبدأ الإعلام بأهمية الرسكلة لمواجهة أخطار النفايات وخصوصا الصناعية منها.

النظام القانوني لرسكلة النفايات الصناعية بالاستثمار فيها بين النجاعة الاقتصادية والسلامة البيئية.

ثانيا: اعتبار رسكلة النفايات الصناعية واجب قانوني يقع على عاتق منتجي هذه النفايات او حائزيها.

فطبقا للمادة 06 الى غاية المادة 10 من القانون رقم 01-19، نجد أن المشرع الجزائري قد جعل من عملية رسكلة النفايات واجب قانوني يقع على عاتق منتجي هذه النفايات أو حائزيها؛ كالالتزام باتخاذ كل الاجراءات الضرورية لتفادي انتاج النفايات بأقل قدر ممكن، ومنه إدماج الرسكلة في تلك العملية بضمان تجميعها ولو على حسابهم الخاص بطريقة عقلانية بيئية؛ وهو ما أكدت عليه المادة 08 من ذات القانون، إضافة الى مراعاة الضرورات الصحية في صناعة المنتج المرسل؛ كمثال: صناعة مواد التغليف الخاصة بالأغذية الانسانية او المنتجات المصنعة الموجهة للأطفال، تبعا لما نصت عليه المادة 10 من القانون 01-19.

ثالثا: مراعات المعايير البيئية عند رسكلة النفايات الصناعية.

فطبقا لنص المادة 11 من ذات القانون فهي تتضمن بالأخص:

- عدم تعريض صحة الإنسان والحيوان والنباتات والموارد المائية والتربة والهواء.
- عدم إحداث إزعاج بالضجيج أو بالروائح الكريهة .
- عدم المساس بالمناظر والمواقع ذات الأهمية الخاصة.

رابعا: تنظيم شروط تهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات ومدى مطابقتها لمبدأ دراسة التأثير البيئي و الحصول على الرخص الادارية من الهيئات المختصة:

حيث نصت المادة 41 من القانون 01-19 على انه : " تخضع شروط اختيار مواقع اقامة منشآت معالجة النفايات وتجهيئتها وانجازها وتعديل عملها وتوسيعها إلى التنظيم المتعلق بدراسات التأثير على البيئة..."، كما ألزمت المادة 42 كل منشأة وضعت لمعالجة النفايات إلى تدابير الحصول على الرخص الادارية الضرورية من الهيئات المختصة قبل الشروع في استغلالها، كما يلزم مشغلي هذه المنشآت إرجاع مواقعها إلى حالتها الأصلية بعد غلقها او نهاية استغلالها؛ وهو ما اشارت إليه المادة 43 من ذات القانون.

2-1-2 الأحكام القانونية الخاصة لعملية الرسكلة في النفايات الصناعية.

تتمثل الأحكام القانونية الخاصة لإعادة تدوير النفايات الناتجة عن النشاط الصناعي، في مجموع المراسيم التنفيذية التي

تكفلت بتطبيق أحكام القانون رقم 01-19 والتي أحالها على التنظيم و نذكر منها :

- المرسوم التنفيذي رقم 02-372 المؤرخ في 11 نوفمبر 2002 يتعلق بنفايات التغليف.
- المرسوم التنفيذي رقم 04-199 المؤرخ في 19 يوليو 2004، يحدد كفايات إنشاء النظام العمومي لمعالجة نفايات التغليف وتنظيمه وسيره وتمويله .
- المرسوم التنفيذي رقم 03-477 المؤرخ في 09 ديسمبر 2003، يحدد كفايات إجراء إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته.
- المرسوم التنفيذي رقم 04-410 المؤرخ في 14 ديسمبر 2004، يحدد القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت .

النظام القانوني لرسكلة النفايات الصناعية بالاستثمار فيها بين النجاعة الاقتصادية والسلامة البيئية.

- المرسوم التنفيذي رقم 04-199 المؤرخ في 19 يوليو 2004، يحدد كفايات إنشاء النظام العمومي لمعالجة نفايات التغليف وتنظيمه وسيره وتمويله .
- المرسوم التنفيذي رقم 06-104 المؤرخ في 28 فيفري 2006، يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة .
- المرسوم التنفيذي رقم 07-205 المؤرخ في 30 جوان 2007، يحدد كفايات وإجراءات وإعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ونشره ومراجعته.
- المرسوم التنفيذي رقم 09-19 المؤرخ في 20 جانفي 2009، يتضمن تنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة.
- القرار المؤرخ في 15 مارس 2008، يتضمن تعيين أعضاء اللجنة المكلفة بإعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة.

2-2 - الأهمية البيئية والاقتصادية للنظام القانوني لرسكلة النفايات الصناعية

من أجل ضمان الفعالية البيئية والاقتصادية للنظام القانوني الجزائري لرسكلة النفايات الصناعية، توجب البحث عن مدى نجاح المشرع على هامش وضعه للقانون رقم 19-01، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ونصوصه التطبيقية، في إعطاء أهمية بيئية واقتصادية للصناعات التدويرية نظرا لخطورة النفايات الصناعية على البيئة .

2-2-1 الأهمية البيئية للنظام القانوني لرسكلة النفايات الصناعية.

تظهر مؤشرات نجاح المشرع الجزائري في وضع قواعد قانونية تؤطر عملية رسكلة النفايات الصناعية وتضمن سلامة البيئة من خلال مايلي:

أولا : التقليل من نسب التلوث البيئي الصناعي عن طريق:

أ - النص على المعالجة البيئية العقلانية للنفايات المرسكلة.

ويظهر ذلك من خلال حكم عام وضعه المشرع ضمن مقتضيات المادة 02 من القانون رقم 19-01 والذي يشير الى أهداف هذا القانون ومبادئه في المطة الثانية بالقول: " أن هذا القانون يهدف الى تامين النفايات بإعادة استعمالها ورسكلتها... " ، ثم تأكيده في المطة الرابعة من نفس المادة على أن هذا القانون يهدف إلى المعالجة البيئية العقلانية للنفايات؛ وهذا باتخاذ جميع الإجراءات العملية التي تسمح بتأمين النفايات- أي بالاستثمار فيها-، بطريقة تضمن حماية الصحة العمومية والبيئة من الآثار الضارة الملوثة لهذه النفايات.

وكذلك ما نصت عليه المادة 08 من نفس القانون، التي تتكلم عن ضمان مُنتج النفايات او حائزها على تامين نفاياته من خلال ضمان العمل على إزالتها ولو على حسابه الخاص بطريقة عقلانية بيئية وذلك طبقا لأحكام هذا القانون ونصوصه التطبيقية .

ب- النص على مطابقة عملية رسكلة النفايات للمعايير البيئية.

ويظهر ذلك من خلال نص المادة 11 السالفة الذكر، التي توجب أن تتم عملية الرسكلة وفقا لشروط المطابقة للمعايير البيئية لاسيما؛ دون تعريض صحة الإنسان والحيوان والنباتات والموارد المائية والتربة والهواء، و دون إحداث إزعاج بالضجيج أو بالروائح الكريهة، ودون المساس بالمناظر والمواقع ذات الأهمية الخاصة.

النظام القانوني لرسكلة النفايات الصناعية بالاستثمار فيها بين النجاعة الاقتصادية والسلامة البيئية.

ثانيا : الإعلام و التحسيس البيئي لمنتجي النفايات الصناعية بالجوء لرسكلتها و تثمينها:

اهتم المشرع الجزائري بإدراج هذه الأهمية البيئية ضمن أحكام القانون رقم 19-01 ، بخصوص موضوع إعادة تدوير النفايات الصناعية من خلال النص في المادة 02 في مطتها الخامسة، على أهمية الإعلام والتحسيس للمواطنين بالأخطار الناجمة عن النفايات وأثارها على الصحة والبيئة، وكذلك التدابير المتخذة للوقاية من هذه الأخطار والحد منها أو تعويضها، مما يفهم أن هذا الحكم يشمل حتى مُنتجي النفايات الصناعية أو حائزيها، كما يفهم أن لفظ "التدابير المتخذة للوقاية من هذه الأخطار"، يشمل عملية الرسكلة كتدبير وقائي، من أخطار النفايات.

وكذلك تظهر أهمية الإعلام والتحسيس البيئي لرسكلة النفايات و منها الصناعية بالخصوص، ما أورده المادة 34 من ذات القانون، والتي جاءت لتطبيق ما ورد في المادة 32 قبلها، بخصوص الخدمات العمومية التي توفرها البلدية في تسييرها للنفايات المنزلية وما شابهها، وهذا المصطلح- أي شابهها -يشمل حتى النفايات الصناعية، طبقا للمادة 03 من القانون 19-01؛ وهو خدمة وضع جهاز دائم لإعلام السكان وتحسيسهم بآثار النفايات المضرة بالصحة العمومية والبيئة والتدابير الرامية إلى الوقاية من هذه الآثار.

ورغم أن المادة 34 تخص تسيير النفايات المنزلية، إلا أنه من رأينا وبتحليل منطقي، يمكن القول أن خدمة الإعلام هذه تشمل حتى المؤسسات الصناعية الواقع مقرها في البلديات التي تضمن نظام خاص لتسيير النفايات.

ثالثا : وضع المشرع الجزائري لحكم خاص يبني لقاعدة إنشاء هيئة عمومية تكلف بترقية عمليات جمع النفايات؛ ومنها الرسكلة بتمتين إدارتها وهي الوكالة الوطنية لتسيير النفايات من خلال ما ورد في المادة 67 من القانون رقم 19-01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

2-2-2 الأهمية الاقتصادية للنظام القانوني لرسكلة النفايات الصناعية.

يبدو من الوهلة الأولى أن القانون رقم 19-01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، إضافة إلى النصوص التطبيقية له؛ هو قانون يهدف إلى تحديد كفاءات تسيير النفايات ومراقبتها ومعالجتها، وفقا لما ورد في نص المادة الأولى منه، إلا أنه لا يمكن إنكار الجانب الاقتصادي الذي يحققه في الجزئية الخاصة برسكلة النفايات الصناعية، وعليه تظهر الأهمية الاقتصادية لهذا النظام من خلال:

أولا : تثمين النفايات بإعادة استعمالها من خلال رسكلتها.

فمصطلح "تثمين" ورد في عدة مواد من القانون 19-01 ، ما يوحي أن المشرع الجزائري أعطى لعملية الرسكلة بعدا ربحيا، أي بالبيع والشراء والتسويق والتخطيط؛ وهي نظم اقتصادية ومن أمثلة هذه المواد نجد المادة 02 التي تقول: أن هذا القانون يتركز على مبدأ تثمين رسكلة النفايات، وكذلك نجد المادة 07 الخاصة بالتزام كل منتج أو حائز للنفايات بضمان تثمينها، أي إعطائها قيمة مالية من خلال الاستثمار في إدارتها.

ثانيا : إنجاز المنشآت المكلفة بإعادة التدوير ومعالجة النفايات الصناعية وتوفير أراضي لبنائها أو استثمارها.

النظام القانوني لرسكلة النفايات الصناعية بالاستثمار فيها بين النجاعة الاقتصادية والسلامة البيئية.

وهو واجب على منتجي هذه النفايات، فعملية معالجتها كما وصفها المشرع الجزائري في المادة 13 يراعي فيها الإمكانات الاقتصادية والمالية الضرورية والقدرات المتوفرة، إضافة إلى توفير أراضي لإنجاز المنشآت أو استئجارها وطلب التراخيص المطلوبة على رأسها دراسة التأثير البيئي، واكتتاب تأمين على تلك المنشآت، و كلها نظم وقواعد اقتصادية وردت ضمن المواد من 41 إلى 45 من القانون 01-19 .

ثالثا : توفير مداخل إضافية للخزينة العمومية للدولة.

وذلك بفرض ضرائب ورسوم على العمليات التي تؤدي الى اعادة تدوير النفايات الصناعية طبقا لنص المادة 51 من القانون 01-19، والتي تشبه النفايات المنزلية وناتجة عن نشاطات صناعية على مستوى البلديات المعنية المسيرة لتلك النفايات تطبيقا لنص المادة 36 من ذات القانون، واعتبار الجمع والنقل والتخزين والازالة عمليات خدمات تقابلها ضرائب يحدد نوعها وقيمتها عن طريق التنظيم.

رابعا : منح امتيازات وتحفيزات للمتعاملين الاقتصاديين وهم منتجي النفايات أو حائزوها.

لكي تشجع الدولة المؤسسات الصناعية ومنتجي النفايات أو حائزوها، على رسكلتها فإنها تقدم لهم امتيازات وتسهيلات مالية وتحفيزات، تسهل على هذه المؤسسات الولوج إلى عالم الصناعات التدويرية دون صعوبة إدارية أو مالية، من اجل تطوير هذا النشاط الحيوي؛ وهو ما كرسه المشرع في القانون رقم 01-19 من خلال المادة 52 منه .

الخلاصة:

تتنوع الآليات القانونية الموضوعة لحماية البيئة من النفايات الصناعية، غير أن النظام القانوني لرسكلة أو إعادة تدوير هذه النفايات عوض التخلص منها، يعتبر أكثرها فاعلية على اعتبار انه نظام بوجهين مختلفين، أحدهما بيئي يراعي التقليل من نسب التلوث، ويراعي تطبيق المعايير البيئية؛ كالصحة العمومية للإنسان وباقي الكائنات الحية، ويساهم في التنوع البيولوجي والايكولوجي، ووجه آخر اقتصادي يشمل مبدأ تامين النفايات؛ أي بالاستثمار فيها وعدم التخلص منها نهائيا بل اعادة تدويرها، وإنتاج مواد

النظام القانوني لرسكلة النفايات الصناعية بالاستثمار فيها بين النجاعة الاقتصادية والسلامة البيئية.

صناعية منها يعاد بيعها وتسويقها وبثمن أقل من المنتج الأصلي، بغض النظر عن قلة جودتها؛ فهي موجهة بالأساس للفئة الأكبر من المستهلكين ذوي الدخل المحدود تحقيقا للبعد الاجتماعي.

وعلى ضوء ما سبق، تكمن أهم النتائج المتوصل إليها من هذه الدراسة فيما يلي :

- وُفق المشرع الجزائري إلى حد كبير في وضع نظام قانوني لعملية رسكلة النفايات الصناعية، يراعي الجانبين البيئي والاقتصادي لهذه العملية، من خلال تبنيه للمخطط الوطني لتسيير النفايات وتشجيع الاقتصاد الأخضر.
- أصبح النظام القانوني لرسكلة النفايات الصناعية، يشكل آلية قانونية تضاف إلى الآليات القانونية الأخرى الكفيلة بالمحافظة على المحيط البيئي من خطر التلوث الصناعي.
- مبدأ حرية الاستثمار لا يشكل قيداً، إذا تم تطبيقه في مجال رسكلة النفايات الصناعية، بل هو دافع قوي لجعل النفايات ثروة اقتصادية، بخلاف اقتصاد دائري مستديم بديل للاقتصاد التقليدي النمطي.
- ساهم النظام القانوني لرسكلة النفايات الصناعية في الجزائر بزيادة معتبرة في عدد المؤسسات التي تعمل في مجال الصناعات التدويرية .

و على الرغم من التوصل إلى هذه النتائج، فإنه يستوجب علينا إعطاء التوصيات الآتية :

- ضرورة تعديل وتحسين القانون رقم 19-01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، بما يتماشى مع التطور الحاصل في مجال رسكلة النفايات الصناعية، وتزايد عددها بإدراجها أحكام تعزز مبدأ تميمين النفايات، وأيضاً أحكام رديعية جديدة تخص تأثيرات السوق السوداء أو الموازية على سوق الرسكلة الشرعية، والتي تهدد البيئة وتعيق التأسيس لاقتصاد أخضر في الجزائر.
- من الناحية الاقتصادية يجب خفض تكلفة التدوير العالية للنفايات الصناعية، جراء استيراد التكنولوجيا من الخارج أو الآلات، رغم إطلاق الدولة لبرنامج المخطط الوطني لتسيير النفايات الصناعية، بموجب القانون رقم 19-01 وهذا المخطط يعتمد على إدراج التكوين في مجال الرسكلة في الجامعات ومؤسسات التكوين المهني لإنتاج التكنولوجيا محلياً.
- تطوير البحث العلمي في الجامعات الجزائرية، بخصوص موضوع الرسكلة في النفايات الصناعية، على اعتبار أنه يوجد بعض أنواع النفايات يصعب رسكلتها؛ كالزيوت الصناعية وأنواع بعض الزجاج.
- المساهمة في زيادة الوعي والإعلام كمبدأ قانوني لدى المؤسسات الصناعية بضرورة رسكلة نفاياتها، والأهم الانضباط في الجمع والفرز الابتدائي ثم النقل والاسترجاع حماية للبيئة من جهة، واستدامة نشاطها الاقتصادي من جهة ثانية .

الهوامش والمراجع:

1- www.me.gov.dz (2023). تاريخ الاسترداد 04 19, 2023، من www.me.gov.dz

2- www.portail.cder.dz (2023). تاريخ الاسترداد 04 19, 2023، من www.portail.cder.dz

النظام القانوني لرسكلة النفايات الصناعية بالاستثمار فيها بين النجاحة الاقتصادية والسلامة البيئية.

- 3- أسماء جرمي، و لعبيدي مهاوات. (2018). تمويل الاستثمارات البيئية كآلية لتحقيق التنمية المستدامة -دراسة حالة مؤسسة الاسمنت بسطيف. (جامعة محمد خيضر، المحرر) *مجلة العلوم الانسانية* (50)
- 4- اسية قاسمي. (2022). استثمار رسكلة النفايات في الجزائر في ظل مبادرات الاستدامة البيئية. (جامعة الوادي، المحرر) *مجلة العلوم الادارية والمالية*، 06 (02)،
- 5- اكرم لعور، و شامية بن عباس. (ديسمبر، 2020). الرسكلة كخيار إستراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر. (جامعة العربي التبسي، المحرر) *مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال*، 03 (06)،
- 6- الجريدة الرسمية العدد 77 : المؤرخة في 2001/12/15.
- 7- المرسوم الرئاسي رقم 98-158 المؤرخ في 16 ماي 1998، الجريدة الرسمية العدد 32، المؤرخة في 19 ماي 1998.
- 8- بن منصور ليليا، و شامية بن عباس. (2017). الاستثمار في رسكلة النفايات... نحو تحويل مواقع النفايات الى وحدات اقتصادية. *مجلة حوليات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية*، 04 (02)،
- 9- جعفر حمزة، و مريم الشيخ. (2021). تدوير النفايات كآلية لتطبيق الإنتاج الأنظف بالمؤسسة الصناعية - دراسة حالة شركة TREFISOUD بالعلمة-. (كلية العلوم الاقتصادية، المحرر) *مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة*، 04 (02)،
- 10- حفيظة يونس. (2022). النظام القانوني لتسيير النفايات في الجزائر. (مخبر الدراسات السياسية والدولية جامعة أحمد بوقرة، المحرر) *مجلة السياسة العالمية*، 06 (العدد 01)،
- 11- زهيرة تيقرين، و فاتن سيد الليثي صبري. (2022). إعادة تدوير النفايات كتوجه ابداعي لتحقيق التنمية المستدامة " عرض تجارب دولية". (جامعة محمد بوضياف، المحرر) *مجلة البيئة والتنمية المستدامة وصحة الانسان*، 01 (01)،
- 12- ليلي بعوني. (2022). إعادة تدوير النفايات مدخل لتفعيل الاقتصاد الاخضر وتحقيق التنمية المستدامة. *مجلة الميادين الاقتصادية*، 05 (01)،
- 13- (2006) *مذكرة الاجتماع الثالث للجمعية العمومية لصندوق البيئة العالمية*. كيب تاون بجنوب افريقيا.
- 14- وليد حماش. (2011). تسيير النفايات الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة الاقتصادية "دراسة ميدانية في مؤسسة جزائرية". 94-100. جامعة فرحات عباس بسطيف، مدرسة الدكتوراه " ادارة الاعمال والتنمية المستدامة".

النظام القانوني لرسكلة النفايات الصناعية بالاستثمار فيها بين النجاحة الاقتصادية والسلامة البيئية.

- 15- وليد حماش، و رزيقة غراب. (2018). الادارة النظيفة للنفايات الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية الصناعية المستدامة بالمؤسسة الاقتصادية. حوليات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية، 05(02)،