



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة مولود معمري - تيزي وزو -
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم الحقوق



إنشاء تطبيق ذكي لاستغلال بقايا معاصر الزيتون " RE OLIVE "

مذكرة لنيل شهادة الماستر في القانون في إطار القرار الوزاري رقم 1275

تخصص: قانون أعمال

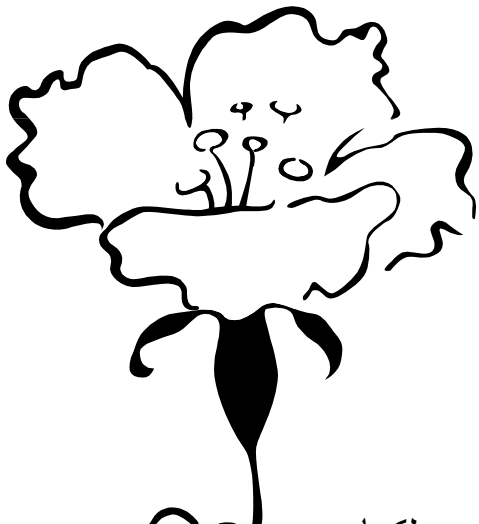
إعداد الطالبة	الأستاذة المشرفة الرئيسية:
- مياح مريم.	- أ.د/إقلولي/ ولد رابح صافية.
- زنين صبيحة.	الأستاذة المشرفة المساعدة:
- شتوان شهيناز.	- أ.د/ أمناش شيخ صبرينة.

لجنة المناقشة

- أ.د/ أيت وازو زينة، أستاذة، جامعة مولود معمري، تيزي وزو،رئيسا.
- أ.د/إقلولي ولد رابح صافية، أستاذة، جامعة مولود معمري، تيزي وزو،مشرفا ومقررا.
- أ.د/ أمناش شيخ صبرينة، أستاذة، جامعة مولود معمري، تيزي وزو،مشرفا مساعدا.
- أ.د/ سليمان حميدة، أستاذة محاضرة أ، جامعة مولود معمري، تيزي وزو،ممتحنا.
- أ.د/ أمناش شيخ صبرينة، أستاذة، جامعة مولود معمري، تيزي وزو،ممثلة للحاضنة.
- أ.د/ زغني كريمة، موثقة، مدينة تيزي وزو،ممثلة الشريك الاقتصادي والاجتماعي.

تاريخ المناقشة: 2025/06/23

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



شكر واحتراف

لم تكون الرحلة هينة ولا طريق محفوظا بالتسهيلات، ولكننا
وبحمد الله تعالى فعلناها هذه ليست النهاية بل بداية رحلة جديدة
نقف فيها بأعين تتطلع إلى المستقبل أملين أن تكون فيها خير أمة
أخرجت لناس، الحمد لله الذي مهد الطريق حتى وصلنا لنعطي كل
ذي فضل حقه من الشكر، والمحبة، والفرح، شكرا إلى من راعتنا
طالبة ماستر، الأستاذة العزيزة "إقلولي / ولد رابح صافية"، التي لها
الفضل - بعد الله تعالى - على البحث منذ كان الموضوع فكرة
وعنوانا إلى أن صار رسالة، وبحثا.

ومهما كتبت من عبارات، وجمل فإن كلمات الشكر تظل
عاجزة عن لإيفاء حقها، فجزاها الله عني خير الجزاء، وجعل ذلك في
موازين حسناتها.

كما أوجه شكري الجزيل إلى الأستاذة "أمناش شيخ صبرينة"،
وأشكر كذلك الأساتذة الفضلاء في حاضنات الأعمال الجامعية،
وكذا أعضاء لجنة المناقشة كل باسمه، ورتبته، وصفته، والتي قبلت
مناقشة هذه المذكرة، وإلى كل من ساعدنا في إنجاز هذا العمل.

* مريم، شهيناز، صبيحة *



إهداء

أهدي تخرجي إلى اليد الخفية والقلب الحنون وصاحبة
الدعاء الصادق أُمي الغالية،

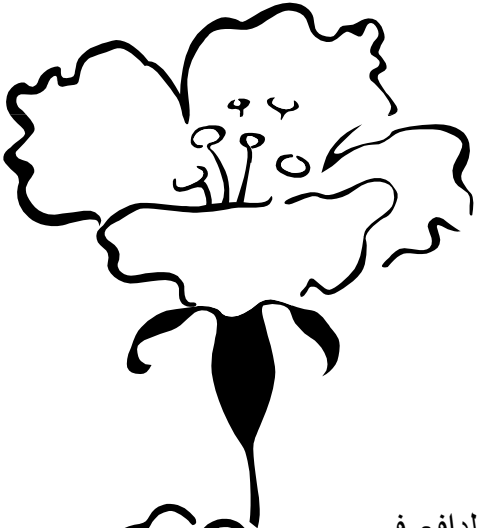
والى صاحب السيرة العطرة والدي الحبيب،

أدامكم الله ملوك في عرش قلبي، وحفظكم ملاذا إليه
أنتمي، فلقد كان لهما الفضل الأول في بلوغي التعليم العالي،
والى جميع أساتذتي الكرام، وأصدقائي، ممن لم يتوانوا
في مد يد العون لي

أهدي إليكم بحث تخرجي.....

داعيا المولى - عزّ وجلّ - أن يطيل في أعماركم، ويرزقكم
بالخيرات

مريم



إهداء

أهدي تخرجي إلى من كانوا النور في طريقي ، و الدافع في
لحظات ضعفي

إلى أمي و أبي ، أصل الحكاية ، وسر كل نجاح ، دعاؤكما و
رضاكما كانا زادي في كل خطوة

و إلى أخواتي العزيزات : فاطمة الزاهراء ، إيمان ، زهية

و إلى أخي الوحيد أمين ، لكم في قلبي امتنان لاينتهي

و إلى أبنائكن الذين زينوا دربي بضحكاتهم البريئة أسيل ، لواء ،
إلين

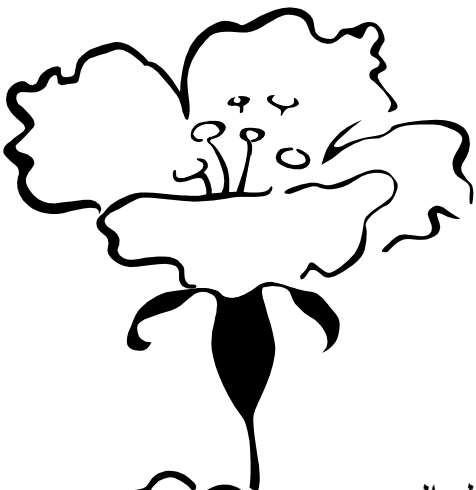
إلى صديقتي شهيناز ، الأخت التي وهبتني إياها الحياة لقد كنت
النور في عمتي

إلى أستاذتي المشرفة إقلولي ولد رابح صافية التي مدت لي يد
العون و الدعم بكل تقدير و إحتواء

و إلى كل من ساندني من قريب أو بعيد ، بكلمة ، بدعوة ،
بإبتسامة ، أو حتي بصمت صادق

لكم جميعا، أهدي هذا التخرج ، فهو ثمرة حبكم ، و دعائكم ،
ووجودكم في حياتي

صبيحة



إهداء

أهدي تخرجي إلى من كان قدوة ومصدر فخر، وبذل العمر من
أجل أن يرسم البسمة على وجوهنا إلى من علمني أن العلم سلاح ،
وأن طلبه عبادة وأن الطموح لا يعرف حدودا ، إلى والدي العزيز
تاج رأسي وسند روحي
إلى التي سهرت لأجلي ورفقتني بدعواتها وكانت لي شمعة لا
تنطفئ ، إلى أُمي الغالية نبع الحنان و النور
إلى من تقاسمت معها الحب ، و الضحكة ، والدمعة ، إلى
أختي الغالية داليا التي لم تكن يوما مجرد أخت ، بل كانت حضيا
دافئا و سندا دائما
إلى أخي الوحيد ، عيني وسندي ، الذي كان دائما في القلب
إلى صديقتي صبيحة ، رفيقة العلم ، وصاحبة الروح الصادقة
التي لم تغب عن أي خطوة في طريقي
وإلى جميع الأساتذة الكرام وكل الأصدقاء الذين رافقوني ،
مدوا لي يد العون و الدعم على مدار مسيرتي الجامعية
أهدي لكم بحث تخرجي

شهيناز

الجانب النظري

مقدمة:

مع تطور الرقمنة على المستوى العالم أصبح الاقتصاد الرقمي من الاستراتيجيات التي سلكتها أغلب الدول، باعتباره أحد محركات الأساسية للتنمية المستدامة بكل جوانبها من بعد بيئي إلى اقتصادي وحتى اجتماعي، فهو يعكس اندماج التكنولوجيا في مختلف القطاعات، ويساهم في خلق البيئة المحفزة لريادة الأعمال والابتكار، ويكمن ذلك من خلال التحفيز التي تقدمها الدول في هذا الشأن للمؤسسات الناشئة والمشاريع الصغيرة، وعليه فقد وجدت هذه الأخيرة صداها للتطور والتوسع.

ولعل من أهم مكونات الاقتصاد الرقمي "التطبيقات الذكية" التي بكونها تعتبر الوسيط الأساسي لتقديم مختلف الخدمات في البيئة الرقمية، حيث تمكن المؤسسات والشركات من إبرام العقود، وكذا التسويق والتواصل عن بعد مما يوفر الوقت والجهد وبالتالي يعزز كفاءة الأنشطة الاقتصادية، وقد غزت هذه التطبيقات شتى الميادين حيث أنها اجتاحت المجال الصحي، المجال التعليمي وكذلك المجال البيئي.

بحيث أدى دمج هذه التطبيقات في مجال البيئي إلى ابتكار تطبيقات ذكية تساهم في تعزيز حماية البيئة لأنها مكنت من حل التحديات البيئية بما في ذلك مشكل التلوث وكذا إدارة النفايات، نذكر في هذا السياق عدة تطبيقات بيئية مثل: تطبيق أوصلي، تطبيق تكنولوجية.

وعسى أن تطبيقنا يعكس التحولات الحديثة في مجال إيجاد حلول للتحديات البيئية التي تعاني منها اغلب الدول من بينها الجزائر كونها تعاني من مشكل التلوث وصعوبة التخلص من النفايات بمختلف أنواعها بما فيها بقايا معاصر الزيتون باعتبار الجزائر تحتل المراتب الأولى لإنتاج الزيتون عالميا.

فتبادرت إلى أذهاننا فكرة تطبيق الكهروني مبتكر يسهل استغلال مخلفات معاصر الزيتون بطريقة تجارية تكنولوجية العصر، فانه يحسن فرص الاستفادة من المخلفات الحيوية

ناتجة عن معاصر الزيتون من ناحية اقتصادية ومن ناحية بيئية، وهذا ما ينطبق عليه مقولة سلاح ذو حدين، وذلك مع تغير مفهوم إدارة النفايات فبعدما كانت يرغب في التخلص منها بشتى الطرق فأضحت الدول تسعى إلى تثمينها لما تحققه من قيمة مضافة كونها مواد خام يمكن استغلالها في شتى الصناعات كمواد أولية.

وكون القضايا البيئية من القضايا المحورية في العصر الحالي فإن الدول أولت اهتماما لحماية البيئة بكل السبل بانتهاجها مختلف الاستراتيجيات، على غرار الجزائر التي عمدت إلى تبني سياسة تهدف من خلالها إلى مكافحة التدهور البيئي والقضاء على النفايات ، حيث أرسى المشرع الجزائري إطارا قانونيا وكذا مؤسساتي يسعى من خلاله لتحقيق التوجهات البيئة، ويتجلى الإطار القانوني في ترسانة القوانين على رأسها القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها المعدل والمتمم بالقانون رقم 25-10¹، وكذلك القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة²، ولتجسيد الإطار القانوني على أرض الواقع كان لابد على السلطات العمومية من إنشاء مؤسسات وهيكل مكلفة بتنفيذ الاستراتيجيات التي تضعها الدولة في المجال البيئي³، وهذا ما اعتمدنا عليه كمرجعية لضمان مشروعية التطبيق الذكي لاستغلال مخلفات معاصر الزيتون .

يكتسي هذا الموضوع أهمية متعددة بقدر ما للمخلفات الزيتونية والتطبيقات الإلكترونية من أهمية اقتصادية وذلك لأنها تسهم من جهة في التخلص من التلوث ومن جهة أخرى ما تحققه من قيمة مضافة في الاقتصاد لكونها تخلق سوقا جديدة وثروة اقتصاديا للدولة انطلاقا من مخلفات متوفرة بصفة سهلة، وكذا لاستقطابها لاستثمارات في هذا

1-قانون رقم 01-19، مؤرخ في 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج.ر.ج.ج عدد 77، صادر في 15 ديسمبر 2001، المعدل والمتمم بالقانون رقم 25-02، المؤرخ في 20 فيفري 2025، ج.ر.ج.ج عدد 12، صادر في 23 فيفري 2025.

2- قانون رقم 03-10، مؤرخ في 19 جويلية 2003، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج.ر.ج.ج عدد 43، صادر في جويلية 2003، المعدل والمتمم بالقانون رقم 11-20 المؤرخ في 7 فيفري 2011، المتعلق بالمجالات المحمية في إطار التنمية المستدامة، ج.ر.ج.ج عدد 13، صادر في 28 فيفري 2011.

3- قانون رقم 01-19، مرجع سابق.

المجال، ويساهم كذلك موضوعنا في توعية بهذه المادة المهمة وحسن استغلالها بطريقة عصرية.

وقد جاء اختيار الموضوع نتيجة لندرة الدراسات التي تعالج العلاقة بين التطبيقات الالكترونية وحماية البيئة في السياق الجزائري، خاصة في ظل ما تتيحه التطبيقات الذكية من فرص لتحسين إدارة النفايات وكذا تحقيق الاستدامة البيئية، بإضافة أن الموضوع ينسجم مع التوجهات الوطنية في دعم المؤسسات الناشئة والابتكار البيئي، مما يمنحه بعدا عمليا قابلا للتطبيق، يبرز الموضوع مجموعة من الجوانب التي تستحق التعمق والتحليل أهمية التطبيقات الذكية الأهداف توضيح أهمية التطبيقات الذكية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة وبالخصوص البعد البيئي، ومعرفة قوة الإطار القانوني والمؤسسي المتعلق بحماية البيئة في الجزائر، كذلك بيان أهمية رسكلة مخلفات معاصر الزيتون في الاقتصاد الجزائري، وإبراز التفاعل بين القانون والتكنولوجيا في خدمة البيئة.

ومما سبق الإشارة إليه تتمحور إشكالية هذه الدراسة معرفة دور التطبيقات الذكية في حماية البيئة التي يمكن صياغتها كآتي:

إلى أي مدى يمكن اعتبار التطبيقات الذكية وسيلة فعالة لتعزيز الاستدامة

البيئية في ظل تسيير مخلفات معاصر الزيتون؟

للإجابة على الإشكالية المطروحة تم الاعتماد في دراسة هذا الموضوع على المنهج الاستقرائي، والذي يتخلله الوصف والتحليل نظرا للطابع المركب للموضوع الذي يتقاطع فيه القانون والتكنولوجيا والبيئة والاقتصاد، كذلك ارتأينا إلى تقسيم الثنائي الذي من خلاله نهدف الى معالجة جوانب الاشكالية، بحيث تطرقنا للإطار المفاهيمي للتطبيقات الذكية (الفصل الأول)، ثم تطرقنا إلى الإطار القانوني والمؤسسي لتسيير مخلفات معاصر الزيتون (الفصل الثاني).

الفصل الأول

دور التطبيقات الذكية لإستغلال بقايا معاصر الزيتون لتحقيق

الإستدامة.

مع التوسيع السريع في استخدام التقنيات الحديثة بمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخاصة بفضل التطور الملحوظ للإنترنت ، تحول هذه التقنيات إلى عنصر معنوي له تأثير كبير في إعادة تشكيل ملامح الحياة لاسيما النواحي الاجتماعية بحيث بات الإقتصاد الرقمي من ركائز الأساسية لتعزيز الاستدامة بكونه يخدم المؤشرات الإقتصادية وكذا الأسس الإقتصادية من عرض وطلب للصناعات الإلكترونية وكذا الخدمات الإقتصادية¹.

من أبرز هذه الصناعات الإلكترونية نجد التطبيقات الإلكترونية، حيث احتلت هذه التطبيقات مكاناً محورياً في شتى المجالات، إذ أصبحت حلقة التواصل بين الأفراد ومنبعاً للتحفيز وتحسين الكفاءة. إن التطبيقات الإلكترونية أصبحت حلاً مبتكرة بكونها مؤسسات ناشئة وتعرف حسب التعريف الإنجليزي بأنها مشروع بدأ للتو².

هذه التطبيقات هي تسجيل لمعالجة المشكلات وإشكاليات المعقدة، على غرار مشكلة النقل والصحة ومشكلة تسيير النفايات واستغلالها، التي هي موضوع دراستنا، وقد كفل المرسوم التنفيذي رقم 20-254 المتضمن إنشاء لجنة وطنية لمنح علامة "مؤسسة ناشئة"

1-أماني فوزي، "مفهوم الاقتصاد الرقمي"، المجلة الاجتماعية القومية، المجلد 54، العدد 3، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية ، سبتمبر 2017.

2-بختيني علي، بوعرينة سليمة، "المؤسسات الناشئة والمتوسطة في الجزائر واقع وتحديات"، مجلة دراسات وأبحاث المجلة العربية للأبحاث والدراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 14، العدد 4، المركز الجامعي تيبازة، مخبر الاقتصاد الرقمي، الجزائر، 2020، ص 536.

و"حاضنة أعمال"، وتحديد مهامها وتشكلاتها وسيرها معدل و متمم بالمرسوم التنفيذي رقم 422-21¹.

وفي هذا الشأن، سنتطرق في هذا الفصل إلى مبحثين كالتالي: مفهوم التطبيقات الذكية (المبحث الأول)، دور التطبيقات الذكية في استغلال مخلفات معاصر الزيتون وتحقيق الاستدامة (المبحث الثاني).

1-مرسوم تنفيذي رقم 20-254، مؤرخ في 15 سبتمبر 2020، يتعلق بإنشاء لجنة وطنية لمنح علامة "المؤسسة الناشئة" ومشروع مبتكر وحاضنة أعمال مع تحديد مهامها وتشكيلتها وسيرها، ج.ر.ج. عدد 55، صادر 21 سبتمبر 2020، المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي رقم 21-422، المؤرخ في 4 نوفمبر 2021، ج.ر.ج. عدد 81، صادر 24 أكتوبر 2021.

المبحث الأول

مفهوم التطبيقات الذكية

يطلق على العصر الراهن تسمية عصر تدفق المعلومات الغزير، وذلك نتيجة للتطورات التكنولوجية للمعلومات والاتصالات، وقد كان من أبرز مظاهر هذا التطور الانتشار الواسع للهواتف المحمولة التي أصبحت متاحة لمختلف الفئات في المجتمع، وقد أسهمت منصات التشغيل مثل (Android، ios) في تحفيز المطورين على إنشاء تطبيقات ذكية سهلة الإستخدام ، مدعومة بخدمات الأنترنت¹.

وفي هذا السياق برزت فئة جديدة ومتميزة من البرمجيات تعرف بالتطبيقات الذكية (Smart app) والتي فرضت نفسها في شتى المجالات²، إذ أثبتت التطبيقات الذكية نفسها كحقيقة اقتصادية واجتماعية في العالم المعاصر، حيث أن التطبيقات الذكية انتشرت في السنوات الماضية بشكل ملحوظ جداً، ومع تطور الهواتف الذكية وأنظمة تشغيل المتعددة ازدادت أهمية تلك التطبيقات³، فقد عادت هذه الأخيرة وسيلة فعالة في الإقتصاد الرقمي من خلال الدور الذي تلعبه في تقديم الحلول المبتكرة للمشاكل الواقعية في المجتمع. ومن هذا سننتقل إلى التعريف بالتطبيقات الذكية (المطلب الأول)، وأهمية التطبيقات الذكية وعوامل نجاحها (المطلب الثاني).

1-فاتن علي الداغستاني، " تطبيقات الهواتف الذكية و أجهزة المحمولة ومدى الاعتماد عليها في تلقي الأخبار: دراسة

المسحية"، مجلة الأدب، العدد 135، كلية التربية ابن رشد للعلوم، جامعة بغداد، 2020، ص 682.

2-حموش رانية، شماع نكرو، التطبيقات الذكية ودورها في تحقيق رضا العملاء في المؤسسة، مذكرة شهادة ماستر في علوم التسيير، فرع إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير وعلوم التجارية، جامعة عبد الحافظ بوالصوف، المدينة، 2024، ص 2.

3-حيدرة حمزة، "تقرير للتنافسية ودفع الاقتصاد ما أهمية التطبيقات الإلكترونية للمؤسسات الناشئة"، موقع عربي بوست، نشر بتاريخ 19 اوت 2023، تاريخ عليه الاطلاع 19 أبريل 2025 الساعة 10:17.

المطلب الأول

التعريف بالتطبيقات الذكية

لقد تنوعت تعريفات الفقهية بشأن التطبيقات الذكية، حيث لم تستقر على تعريف موحد، فقد عرفها كل باحث أو فقيه حسب وجهة نظره وحسب، وميوله العلمية مما أدى إلى تعدد التعاريف وتباينها، ويرجع هذا التباين إلى الطبيعة المتغيرة والسريعة لهذه التطبيقات، فضلا عن مختلف المجالات التي غزتها من إقتصادية إلى بيئية إلى إجتماعية، مما جعل من الصعب إحاطة بكل جوانبها لتعريفها وهو ما سنبينه من خلال: تعريف التطبيقات الذكية (الفرع الأول)، ثم خصائص التطبيقات الإلكترونية (الفرع الثاني).

الفرع الأول

تعريف التطبيقات الذكية

تعتبر التطبيقات الإلكترونية ذات مكانة مهمة، حيث إنها تشهد انتشاراً ورواجاً كبيراً في الوقت الحالي خاصة مع ظهور التكنولوجيا، إلا أنه يصعب إيجاد مفهوم دقيق وشامل، مانع لهذه التطبيقات الإلكترونية، باعتبارها مصطلحا حديث نوعا ما، فقد تطرق إليها العديد من الفقهاء في دراساتهم، بحيث:

عرفت التطبيقات الذكية (**Smart apps**) بأنها برامج تصمم عن طريق مجموعة من البرمجيات الإلكترونية التي تحمل على عدد من الأجهزة الذكية والحواسيب المحمولة وكذا المكتبية، وتعرف بأنها برامج تصممها الشركات المصنعة للهواتف أو الشركات المقدمة لخدمة الهاتف، وشركات أخرى مخصصة لصناعة هذه التطبيقات¹.

وتعرف كذلك تطبيقات الأجهزة الذكية بأنها برامج تعمل على الهواتف الذكية بالاعتماد على أحد الخصائص التي تمدها هذه الأجهزة، بحيث تقدم خدمة لمستخدميها

1- لمجاهد نواره، بورحية كلثوم، دور التطبيقات الذكية كأداة لتفعيل عملية تقسيم السوق، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم التجارية، فرع تسويق الخدمات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2022، ص 39.

ترتكز غالباً على الاتصال بشبكة الإنترنت التي توفرها الهواتف، إذاً هي الأجهزة المستخدمة التي تسمح للمستخدمين بالتفاعل مع بعضهم عن بعد، أي تشمل التطبيقات الإلكترونية وكذا المنصات¹.

كما عرفت أيضاً على أنها تلك البرامج أو الأنظمة الإلكترونية لحاسوب أو أي وسيلة إلكترونية أخرى تستخدم من أجل تنفيذ إجراء أو الاستجابة لإجراء أيضاً، قصد إنشاء رسالة وكذلك استلام رسائل يكون في مضمونها معلومات².

واستناداً لمختلف التعريفات المذكورة، فإن التطبيقات على الهواتف الذكية هي برامج تعمل على الهواتف الذكية لها عدة أنواع: (تطبيق ويب، تطبيق أصلي، تطبيق مختلط أو هجين). وتستخدم في عدة مجالات نذكر منها: المجال التعليمي، التجاري، الإعلامي، الصحي...³.

من خلال ما سبق، يمكن القول أن التطبيق الإلكتروني لمشروعنا يتمثل في برنامج رقمي حيث يقوم بتسيير عملية تبادل المعلومات حول كميات المخلفات وتقديم خدمات مختلفة مثل تحديد الموقع الجغرافي، التواصل المباشر... إلخ.

يعد هذا التطبيق الإلكتروني أداة لتجديد التحول الرقمي الحاصل الذي يدعم السوق الرقمية.

1- حموش رانية، شماع ذكري، مرجع سابق، ص 2.

2- حسن جابر مهاوش، "الطبيعة القانونية للنقل بواسطة التطبيقات الذكية"، مجلة المعهد، كلية القانون، جامعة الكوفة، د.ب.ن، 2022، ص331.

3- أونيس مروة، بن عمارة بشرى، تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية ودورها في تحسين خدمة المعلومات، المذكرة لنيل شهادة في علم المكتبات، فرع إدارة المؤسسات الوثائقية والمكاتب، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة 8 ماي 1945، قالمه، 2019، ص 49 إلى 51.

الفرع الثاني

خصائص التطبيقات الذكية

تتميز تطبيقات الهواتف الذكية بعدة خصائص، أهمها:

- تضح تطبيقات الهواتف الذكية كافة المعلومات التي تصف الخدمة التي تقدمها وتترجم على شكل إرشادات تقدم لمستخدمي التطبيقات يوفر سهولة التنقل بين الخيارات المطروحة على الهواتف الذكية، حيث بعض التطبيقات تخصص خانة بحث تزيد من قدرة التطبيق على تلبية حاجات المستخدمين¹.
 - تيسر هذه التطبيقات وصول الأفراد إلى المعلومات بأقل مجهود وبأقل تكلفة.
 - مواكبة التكنولوجيا الحاصلة حتى أنها تمكن المستخدم من تقييم ومراجعة التطبيق المحمل على الهاتف.
 - توفر التطبيقات بعدة لغات تتناسب مع كل المستخدمين بمختلف لغاتهم واحتياجاتهم².
 - سهولة الاستخدام والتحديثات الفورية، حيث يتم تحميل تحديثات بمجرد الاتصال بالإنترنت، وتتضمن هذه التحديثات استمرارية التطبيق وانتشاره بين المستخدمين.
- تتميز هذه التطبيقات بالتوافق مع أنظمة الهواتف المحمولة مثل Samsung وAndroid³.
- وأيضًا:

- 1- منال عبد الرحمن عجينة، "استخدام التطبيقات الذكية وخاصة تطبيق صحي على خدمات الرعاية الصحية في مراكز الرعاية الأولية بمحافظة القرين"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، المجلد 8، العدد 8، كلية الإدارة، جامعة المجمعة بالمملكة العربية السعودية، 2024، ص ص 5.
- 2- بديع ذو خبزة، عبير عبد، تطبيقات الهواتف الذكية وأثرها على الأداء البحثي للطالب الجامعي، مذكرة لنيل الماجستير في علم المكتبات فرع إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة 8 ماي 1945، قالمه، 2021، ص ص 22-23.
- 3- صرصاب بلال، سلت عبد القادر، صولح عيشة، استخدام التطبيقات الذكية للمؤسسات العمومية في الاتصال المؤسساتي الخدماتي -دراسة كمية: بوكالة الضمان الاجتماعي بالجلفة تطبيق الهناء-، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في إعلام واتصال، فرع اتصال وعلاقات عامة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 2024، ص 29.

- تتميز التطبيقات الإلكترونية بكونها واجهة استعمال سهلة وجذابة.
 - يمكن الاستفادة منها دون تقييد بزمان أو مكان معين.
 - توافرها على العديد من الأجهزة سواء الأجهزة اللوحية أو الهواتف الذكية¹.
- بعدما تطرقنا إلى الخصائص التي تميز التطبيقات الإلكترونية، من المهم الانتقال إلى دراسة الخصائص التي تميز التطبيق الإلكتروني لمشروعنا، وذلك طبقاً لإبراز الأهداف التنموية والبيئية التي تسعى إلى تجسيدها، وذلك بكون الطبيعة المبتكرة للمشروع في مجال إدارة مخلفات معاصر الزيتون، إذ تكمن خصائص فكرة المشروع في:
- يقدم التطبيق بيانات ومعلومات متعلقة بالكميات المتاحة والمتوفرة من البقايا.
 - يربط التطبيق بين أصحاب المعاصر ومن يحتاجها عن طريق إتاحة منصة للتواصل والدرشة.
 - تلبية رغبات الزبائن بسهولة.
 - يعزز كفاءة الأداء (المعبر عنها بزيادة حجم التعاملات التجارية)².
 - يحتوي واجهة سهلة للاستخدام والتصفح³.
 - يحتوي التطبيق نظام تتبع المخلفات.
 - توفير زر المساعدة على منصة التطبيق بحيث يمكن للعملاء نشر أسئلتهم وأوامرهم وتعليقاتهم واقتراحاتهم⁴.

1- شيماء حنفي عمران، "استخدام التطبيقات الذكية في النشر الإلكتروني"، مجلة البحوث، كلية الآداب، جامعة المنوفية، ب.د.ن، 2019، ص 25-26.

2- قدي عبد المجيد، البحري عبد الله، "آليات تطبيق التجارة الإلكترونية ومزاياها على الاقتصاد الجزائري"، مجلة الحفيظ، العدد 23، جامعة أدرار، ص 1.

3- منال عبد الرحمن، مرجع سابق، ص 5.

4- مها أسعيد العولقي، نورة أمبارك البقمي، شوق عبد الحكيم الخويطر، "تأثير تطبيقات الهواتف الذكية على عادات القراءة في العصر الرقمي (دراسة ميدانية)"، مجلة الفنون والادب وعلوم الانسانيات والاجتماع، العدد 4، كلية الإعلام والتسويق، جامعة ميد أوشن، ب.د.ن، 2024، ص 211.

المطلب الثاني

أهمية التطبيقات الذكية وعوامل نجاحها

أصبحت التطبيقات الذكية اليوم هدفًا منشودًا لكل فئات المجتمع المختلفة¹، وقد ساعدها وأعانها في ذلك مجموعة من العوامل التي أثرت في انتشارها وهيأت لها البيئة المناسبة لاستمراريتها، مع الإشارة إلى تميز هذه التطبيقات بجملة من الخصائص جعلتها تستجيب لمتطلبات العصر الرقمي وتساعد على تطوره، ومن هذا المنطلق سيتم الوقوف على أهمية التي تتميز بها هذه التطبيقات (الفرع الأول)، وأهم العوامل المساعدة على نجاحها (الفرع الثاني).

الفرع الأول

أهمية التطبيقات الذكية

أصبحت التطبيقات الذكية ضرورة ملحة نظرًا لما توفره من خدمات وفعالية للوصول إلى المعلومات، حيث أصبحت ركيزة أساسية في دعم الإقتصاد الرقمي، انطلاقًا من هذا التصور، يمكن إبراز أهمية هذه التطبيقات الذكية من خلال إبراز أثرها الإيجابي في شتى المجالات والميادين، نذكر:

- إمكانية اتصال عميل المؤسسة أو عمالها في نفس النظام الأساسي بمساعدة تطبيقات الهاتف المحمول القائمة على الهواتف الذكية².
- تساعد تطبيقات الهواتف الذكية إلى قيادة الأعمال بفعالية أكثر³.
- تفسح هذه التطبيقات إمكانية الولوج إلى أسواق جديدة ومختلفة.

1-حموش رانية، شماع الذكرى، مرجع سابق، ص 5.

2- أونيس مروة، بن عمارة بشرى، مرجع سابق، ص32.

3-ماضوري مريم، تأثيرات الهاتف النقال على أنماط الاتصال الاجتماعي لدى الطلبة الجامعيين جامعة قسنطينة نموذجاً، مذكرة ماجستير، الإعلام والتكنولوجيا، الاتصال الحديثة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2013، ص 104.

- إمكانية تطوير التطبيق وفقا لميزانية العميل.
 - سهولة عرض المنتجات وإستقبال الآراء.
 - زيادة الربح والفائدة.
 - إمكانية التسويق والإعلانات غير المحدودة¹.
 - تعدد الخدمات التي يمكن تقديمها عن طريق نافذة موحدة للوصول للخدمة.
 - تبسيط وتسهيل إجراءات العمل هما يؤديان إلى رفع كفاءة العمليات وتوحيد الإجراءات².
- كما ذكرنا أن التطبيقات الإلكترونية لها أهميات متعددة كونها أثبتت مكانتها في قطاعات، كما أنها وجدت صداها أيضًا في المجال البيئي والإقتصادي، وهو فحوى مشروعنا الذي هو تطبيق إلكتروني مبتكر لاستغلال بقايا معاصر الزيتون، إذ يمكن إيجاز أهمية مشروعنا في:

- خلق مواطن شغل جديدة وتشجيع الإستثمار.
 - يساهم هذا التطبيق في تحسين إدارة نفايات معاصر الزيتون مما يعزز تحقيق الاستدامة³.
 - استغلال المنتجات المحلية وتحويلها إلى منتج ذي قيمة.
 - بناء ثقة المستخدم وزيادة اشتراك المواطنين في الخدمات⁴.
- يفتح المجال أمام الباحثين والعلماء لإجراء البحوث والرغبة في تطوير تقنيات جديدة لمعالجة مخلفات معاصر الزيتون وحسن استغلالها، ويتمشى هذا التطبيق مع السياسات

1-حموش رانية، شماع ذكرى، مرجع سابق، ص 5-6.

2-منى شعبان جامع عبد، "دور أبعاد جودة الخدمات الإلكترونية على الميزة التنافسية لشركات الهاتف المحمول بجمهورية مصر العربية"، المجلة الدولية للبحوث البيئية، جامعة جنوب الوادي، المجلد1، العدد 2، 2019، ص 19.

3-الأخضري عبد القادر، النظام القانوني للمؤسسات الناشئة، مذكرة شهادة الماستر في الحقوق، فرع القانون العام للأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2024، ص 15-16.

4-عصام أحمد عيسوي، "استخدام تطبيقات الحكومة الذكية في مجتمع إدارة المعرفة ودورها في التنمية المستدامة، رؤية استشرافية"، مجلة ببلو فيليا لدراسة المكتبات والمعلومات، المجلد 3، العدد 12، جامعة القاهرة، مصر، 2022، ص

الوطنية المتعلقة بحماية البيئة وإدارة النفايات مما يساهم في تفعيلها والعمل بها، على سبيل المثال نجد القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة المعدل والمتمم¹.

الفرع الثاني

عوامل نجاح التطبيقات الذكية

في ظل نجاح التطبيقات الذكية أصبح من الواجب والضروري فهم ركائز ومقومات نجاح هذه التطبيقات، بحيث يمكن تحديد العوامل المساعدة لنجاح التطبيقات الذكية في:

أولاً: العوامل التنظيمية

- ترتبط بوجود سياسة واضحة للاستخدام.
- تحديد الإجراءات المدرجة في نطاق أتمتة الخدمات.
- تهيئة العاملين بأهمية التطبيقات².
- الدعم الحكومي لريادة الأعمال الرقمية من خلال الحاضنات والمؤسسات الداعمة للمؤسسات الناشئة، وذلك بموجب المرسوم التنفيذي رقم 233-12 الذي يحدد المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي وتنظيمها وسيرها³.
- إصدار قوانين تتعلق بالتجارة الإلكترونية منها قانون رقم 18-05 متعلق بالتجارة الإلكترونية⁴، مما يحسن ويعزز الثقة في استخدام التطبيقات الإلكترونية.

1- قانون رقم 03-10، مرجع سابق.

2- أحمد عطية، ربيع الغايدي، "أثار التطبيقات الذكية على الرعاية الصحية"، المجلة العربية للنشر العلمي، جامعة الملك عبد العزيز، العدد 32، ب.د.ن، 2021، ص 427.

3- مرسوم تنفيذي رقم 12-293، مؤرخ 21 يوليو 2012، يحدد مهام المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي وتنظيمها وسيرها، ج.ر.ج. عدد 44، صادر في 29 يوليو 2012.

4- قانون رقم 18-05، مؤرخ في 10 ماي 2018، يتعلق بالتجارة الإلكترونية، ج.ر.ج. عدد 28، صادر في 16 ماي 2018.

ثانياً: العوامل الفنية

- التركيز على المتطلبات التقنية من خلال الشبكات الداخلية والخارجية.
- وجود إدارة متخصصة في الدعم الفني.
- إعادة تأهيل الفنيين على إنشاء التطبيقات الذكية كنوع من الاستقلالية البرمجية المراد بناءها¹.
- تزايد عدد تطبيقات الهواتف الذكية بمختلف أنواعها لتتوافق مع رغبات المستخدمين².
- التصميمات السهلة السلسلة التي تيسر استخدام التطبيقات.

ثالثاً: العوامل الاجتماعية والاقتصادية

تزايد الطلب على الحلول الرقمية خاصة في المجالات الحساسة كالتعليم والعمل والصحة، ثقة الأفراد في الخدمات الرقمية عزز وشجع استخدامها وانتشارها، تحول تطبيقات الهواتف الذكية إلى بيئة اجتماعية تفاعلية متطورة³.

بعد عرضنا أهم العوامل التي تسهم في نجاح التطبيقات الذكية بصفة عامة، يجدر الإشارة إلى أبرز عوامل نجاح المشروع محل الدراسة: "تطبيق إلكتروني لاستغلال بقايا الزيتون".

أولاً: العامل الفني:

سهولة استخدام التطبيق مما يسمح للمستخدمين بالولوج إليه دون الحاجة إلى الخبرة، والسرعة العالية للمعالجة وأداء المهام⁴.

1-حموش رانية، شماع ذكرى، مرجع سابق ص 6.

2-مها سعيد العولقي، نورة العولقي، شرف عبد الحكيم الخويطر، مرجع سابق، ص 209.

3-شيماء عز الدين زكي، "فعالية استخدام تطبيقات الذكية كوسيلة للتسويق الاجتماعي في مصر - دراسة تطبيقية-"، مجلة

البحوث الإعلامية، كلية الإعلام، جامعة عين الأزهر، العدد 63، مصر، ص 638.

4-عادل مسقوني، أحلام سوداني، "التجارة الإلكترونية بواسطة تطبيقات الهواتف الذكية : تجربة شركة علي بابا الصينية"،

مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد ستة، العدد 2، جامعة 8 ماي 1945، قالمه، 2023، ص 287.

ثانيا: العامل التنظيمي:

وجود أطر قانونية وتنظيمية مرتبطة بمجال إدارة النفايات والبيئة، مما يمنح المشروع الصفة المشروعة ويعزز الدعم القانوني ونذكر منها قانون تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها¹.

ثالثا: العامل الاقتصادي والاجتماعي:

امتلاك المشروع لقيمة مضافة مما يخلق دورة مالية جديدة في السوق، يعزز التطبيق الوعي الاجتماعي من خلال المحافظة على البيئة وترشيد الاستهلاك والتوعية بوجه عام².

رابعا: العامل البيئي:

يشجع المشروع على حماية البيئة وتعزيز الاقتصاد الأخضر، يقلل الأثر السلبي للمخلفات على البيئة.

1-قانون رقم 01-19، مرجع سابق.

2-شيماء عز الدين زكي جمعة، مرجع سابق، ص 647.

المبحث الثاني

دور التطبيق الذكي لاستغلال مخلفات معاصر الزيتون

في تحقيق الاستدامة

أصبح الإقتصاد الرقمي وسيلة فعالة لمعالجة التحديات البيئية، وتحقيق التنمية المستدامة، إذ تعد التطبيقات الذكية من أبرز الحلول التي تسمح بتوجيه الموارد و تحسين آليات تسيير البيئي، خصوصا في القطاعات التي تنتج فيه النفايات بمختلف أنواعها، من بينها قطاع إنتاج الزيتون إذ يعتبر قطاع إنتاج الزيتون من بين القطاعات الحيوية في أغلب دول العالم ومن بينها الجزائر، غير أن مخلفات معاصر الزيتون تشكل خطر بيئي إذا لم تستعمل بصفة عقلانية، لذا جاءت فكرة تطبيق ذكي كمبادرة رقمية تهدف إلى خلق منصة تفاعلية تساعد في تعزيز عملية إعادة تدوير هذه المخلفات وتحقيق الاستدامة، ومن هذا سنعالج دور التطبيق الذكي في استغلال مخلفات معاصر الزيتون (المطلب الأول)، ودور التطبيق الذكي في تحقيق أبعاد الاستدامة (المطلب الثاني).

المطلب الأول

دور التطبيق الذكي في استغلال مخلفات معاصر الزيتون

تعد مشكلة النفايات من بين القضايا الرئيسية في العالم والتي لا بد من إيجاد حلول مناسبة لها¹، إذ تعد التطبيقات الذكية من بين الآليات الحديثة التي توظف التكنولوجيا لحماية البيئة، ويأتي هذا التطبيق كأداة مبتكرة تهدف إلى استغلال مخلفات معاصر الزيتون بشكل فعال من خلال تقديم خدمات رقمية للمستخدمين، ويتجاوز دور التطبيق مجرد تقديم خدمات تقنية، ليشكل جزء من إدارة إستراتيجية متكاملة لمخلفات معاصر الزيتون، لهذا سنتطرق إلى خدمات التطبيق الذكي (الفرع الأول)، وإستراتيجيات إدارة مخلفات معاصر الزيتون (الفرع الثاني).

الفرع الأول

خدمات التطبيق الذكي

الخدمة الرقمية من أشكال الخدمة الذاتية التي يقوم فيها الزبون بخدمة نفسه بنفسه، فبدلاً من الاتصال بشخص طلباً للخدمة أو استفسارات يتم الحصول على الخدمة من الهاتف عن طريق التفاعل الآلي والمتبادل بين المستخدم والآلة².

يقدم التطبيق خدمات عديدة هدفها إدارة النفايات وإيصالها لمن يستحقها، نذكرها

كآتي:

أولاً : إدارة العلاقة مع العملاء : وهي علاقة مبنية بين البائع والمشتري فهي علاقة ثنائية بين طرفين تشمل سلسلة من الوقائع المتتالية، تنتج عنها مجموعة من التفاعلات المتبادلة

1- صليحة حفيفي، تسيير النفايات الصلبة وعلاقة تدويرها بالتنمية المستدامة (دراسة حالة بالجزائر)، أطروحة دكتوراه، فرع اقتصاد البيئة، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2015، ص39.

2- حموش رانية، شماع نكري، مرجع سابق، ص10.

بين الطرفين يعبر عنها من خلال السلوك التواصلي¹، حيث يساعد تطبيقنا في تواصل العملاء لبيع وشراء هذه المخلفات عبر مختلف مناطق تواجدها بواسطة منصة تفاعلية للمستخدمين.

ثانيا: توفير المعلومات: يوفر التطبيق أكبر قدر من المعلومات حول المشتري على عكس المتاجر التقليدية²، بحيث يتم توفير المعلومات حول كميات المخلفات ونوعها لتسهيل على المشتري الاقتناء بسهولة وذلك حسب اختياره ووفق السعر الذي يناسبه طبعاً.

ثالثاً: خدمة الموقع الجغرافي GIS: يعرف نظام المعلومات الجغرافية "بأنه نظام الكتروني لجمع، إدخال، معالجة، تحليل، وعرض وإخراج المعلومات الجغرافية والوصفية لأهداف محددة. نظام المعلومات الجغرافية والمعروف باختصار GIS له إمكانيات كثيرة ويمكن أن يساعد في ربط البيانات بالخرائط الجغرافية، كما يدعم الـ GIS الباحثين وأصحاب القرار في مرحلة من التخطيط لإدارة المخلفات الصلبة بما في ذلك التنبؤ بكميات النفايات المتولدة وتحديد مواقع التخلص منها وكذا تبيان مسارات نقل المخلفات، إذ أننا سنوفر عن طريق التطبيق خدمة الموقع الجغرافي التي تسمح بتحديد مواقع مخلفات معاصر الزيتون، مما يسهل على المستخدمين اتخاذ القرارات بعد الاطلاع على البيانات وذلك وفق ما يلبي حاجتهم.

رابعاً: الخدمة اللوجستية الرقمية: تساعد الخدمات اللوجستية الشركات على تحقيق ميزة تنافسية³، بحيث تهدف الخدمة اللوجستية إلى توصيل البضائع والمواد المختلفة بالكمية

1- محسن بن الحبيب، أثر إدارة العلاقة مع العملاء في تنافسية المؤسسات السياحية بالجزائر (دراسة عينية من الوكالات السياحية بالجزائر)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد وتسيير، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2007، ص 26.

2- بودي عبد الصامد، بوزيد عبد النور، حسياني عبد الحميد، "تحو توظيف أنظمة التجارة عبر الهاتف المحمول لتطوير وتحسين كفاءة قطاع النقل والامداد في الجزائر"، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد 02، العدد 01، الجزائر، 2019، ص 96.

3- مراد بوسعيدية، على عليوة، "واقع أداء الخدمات اللوجستية في الجزائر (قراءة في ضوء مؤشر (LPI) خلال الفترة (2007.2022)"، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبة، المجلد 09، العدد 02، الجزائر، 2024، ص 6.

والمكان المناسبين وبأقل تكلفة إجمالية¹، إذ أن تطبيقنا خدمة نقل ذات جودة عالية وسعر مناسب، وهذه الميزة تكون عن طريق إتاحة للمستخدمين (أصحاب المعاصر والمستثمرين) الاستفادة من تنسيق عمليات النقل وتوصيل عبر المنصة من خلال توفر:

✓ قاعدة بيانات لمقدمي خدمات النقل.

✓ تحديد مواقع الشحن والاستلام.

✓ حساب تكلفة النقل بمراعاة المسافة والحجم تتبع حركة الشحنات.

بهذا فإن تطبيقنا لا يوفر خدمة النقل بشكل مادي بل خدمة رقمية تسهل تيسير إدارة

مخلفات معاصر الزيتون.

خامسا: خدمة سماع الاستفسارات: وتكون هذه الخدمة عن طريق استقبال

استفسارات المستفيدين من التطبيق، إرشادهم إلى المراجع التي تفيدهم أو الإجابة على الاستفسارات بناء على المعلومات المتاحة²، إذ يوفر التطبيق هذه الخدمة للإجابة على أسئلة استفسارات المستخدمين بخصوص البقايا وكيفية التعاقد والنقل وغيرها من الجوانب المحيطة بالتطبيق، وكل هذا من أجل تحقيق الشفافية والثقة بين المستخدمين والمشرفين.

سادسا: خدمة الدفع الإلكتروني: إن نظام الدفع الإلكتروني هو مجموعة من التقنيات

الإلكترونية التي تسمح بتحويل الأموال بشكل مستمر وآمن وذلك لتسديد دين ما على السلع بصفة تنهي العلاقة بين البائع والمشتري³، ولقد أقر المشرع الجزائري صراحة وسائل الدفع الإلكتروني بتعديل القانون التجاري رقم 59-75 وذلك بموجب القانون رقم 05-02 "حيث نص صراحة علو طرق الدفع الإلكتروني وبشكل صريح، وبهذا سيتضمن التطبيق خاصية

1- مراد بوسعيدية، على عليوة، المرجع السابق، ص7.

2- سارة العمري، عز الدين بوربان، "استخدامات تطبيقات الهواتف الذكية في ترقية الخدمات الإلكترونية بالمكتبات الجامعية (دراسة نظرية)"، مجلة دراسات، المجلد 7، العدد 1، جامعة عبد الحميد مهري 2، قسنطينة، 2020، ص265.

3- بوتقطة غلام، موالكية عيدة، واقع مسائل الدفع الإلكتروني في الجزائر (الجزائر حالة البنوك الجزائرية)، مذكر لنيل شهادة الماستر، تخصص المقولاتية، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية علوم التسيير، جامعة 08 ماي 1945، قالمة، 2021، ص18.

تمكن المستخدمين من دفع واستلام مبالغ مالية بشكل آمن وسريع عبر الانترنت وذلك مقابل الخدمات المقدمة المتعلقة بالمخلفات الزيتونية (كشراؤها أو نقلها وغير ذلك).

سابعاً: خدمة التحسيس والتوعية: ويعني التعليم البيئي غير الرسمي والرسمي والعمليات التي تمكننا من معرفة القيم والسلوكيات الإجتماعية والإقتصادية والتقنية التي تمكننا من تغيير الأفكار السلبية¹، فبفضل الإقتصاد الدائري أصبحت النفايات بمثابة مورد وليس عبئاً، ولهذا يوفر التطبيق خدمة تحسيس والتوعية الرقمية لتثقيف المستخدمين بأهمية تثمين بقايا معاصر الزيتون بما يخدم الاقتصاد والتنمية المستدامة.

ثامناً: خدمة إرسال الإشعارات الذكية: تعد تطبيقات الهاتف المحمول أحد الوسائل التقنية الأساسية في الحياة اليومية وقد برزت شخصنة الأخبار كوسيلة رئيسية للحصول على المعلومات بسرعة وفعالية، تعد الإشعارات الذكية من أكثر الوظائف تأثيراً على تفاعل المستخدم وذلك لتكيفها مع اهتمامات كل مستخدم مما يزيد من تفاعله وولائه²، ومن بين الوظائف التي يقدمها تطبيقنا هي خدمة الإشعارات الذكية والتي تهدف الى تعزيز التفاعل مع المستخدمين وترسل هذه الإشعارات اعتماداً على خوارزميات محددة فمثلاً يتلقى المستخدم إشعاراً عند توفر نوعية معينة من المخلفات التي يهتم بها في منطقة معينة في نفس الوقت تتلقى المعصرة أو نقول صاحب المعصرة تنبيهاً عندما يبدي المشتري اهتمامه بنوع معين من النفايات، هذه الخاصية تسرع عملية الربط بين المستخدمين .

1- دليلة حمروش، بن عمر يزلي، "الاتصال والتحسيس البيئي حول التسيير المستدام لنفايات الصلبة الحضرية (تجربة الجزائر في هذا المجال)"، مجلة الاتصال والصحافة، المجلد 07، العدد 02، الجزائر، 2020، ص 158.

2- شيرين محمد أحمد أحمد عمر، "العوامل المؤثرة على التقضيلات المستخدمين لإشعارات تطبيقات المحمول الإخبارية وعلاقتها بشخصنة الاخبار العاجلة"، المجلة العربية لبحوث الاعلام والاتصال، العدد37، جامعة عين شمس، مصر، 2022، ص 1.

الفرع الثاني

إستراتيجية إدارة مخلفات معاصر الزيتون

لنجاح عملية إدارة مخلفات معاصر الزيتون يجب إتباع سلسلة من الحلقات المترابطة مع بعضها البعض، بدء بعملية الجمع (أولاً)، وعملية النقل (ثانياً)، وأخيراً عملية التسويق والترويج (ثالثاً).

أولاً: عملية الجمع.

تعد هذه العملية الحلقة الأولى من الحلقات المترابطة، وتتم بالوصول إلى منابع ومصادر إنتاج وتوليد المخلفات، وهنا نقصد بمصطلح مصادر إنتاج المخلفات هي معاصر الزيتون التي تنتج هذا الصنف من المخلفات¹.

كذلك قد تم تعريف عملية جمع المخلفات في القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها في مادته الثالثة على أنها: "لم النفايات و/أو تجميعها بغرض نقلها إلى مكان المعالجة..."².

وتقوم الهيئات المحلية المختصة بعملية جمع المخلفات باستخدام شاحنات القمامة الأوتوماتيكية (الصناعة) لرفع الحاويات (الصناديق) الثابتة أو المنقولة، ويمكن باستخدام شاحنات عادية من أجل رفع الأكياس يدوياً...³، وهذه العملية ترتبط بالجوانب الاجتماعية

1- زكرياء زواير، رسكلة نفايات (مهملات) صناعة الأحذية والجلود -دراسة اقتصادية بيئية لولاية المدية - ، مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر في المالية والمحاسبة، فرع المحاسبة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الدكتور يحيى فارس، المدية، 2023، ص10.

2- بلفصيل فاطيمة الزاهرة، بن عبد العزيز سفيان، "واقع إعادة تدوير النفايات في الجزائر"، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد 7، العدد 01، الجزائر، 2023، ص 96.

3- الفنعى عبد الحق، "إشكالية النفايات الصلبة وإعادة تدويرها"، مجلة الإدارة والتنمية البحوث والدراسات، عدد 09، جامعة البليدة 02، ص 445.

والثقافية والاهتمام بالبيئة¹.

ثانيا: عملية النقل

إن عملية النقل تعتبر الحلقة الأساسية في عملية التدوير، كذا في تحقيق المتطلبات اللازمة للقيام بهذه العملية، وهناك شروط يجب إتباعها أن تكون هذه العملية وفق توقيت مستمر متوافق مع كمية المخلفات المجمعة عند منابع المخلفات وإمكانية مصانع التدوير لاستقبال المخلفات بالكميات تستمر عملية إعادة التدوير².

يقصد بها نقل هذه المخلفات من مصادر إنتاجها (معاصر الزيتون) إلى أماكن استقبالها (مراكز إعادة التدوير) لمعالجتها، وتتم هذه العملية بواسطة شاحنات معدة لذلك، بالتالي تتم وفق شروط محددة. وتتم هذه العملية بكفاءات عالية دون تسرب هذه المخلفات، مع التزام سيارات متخصصة (شاحنات) بمواقيت معينة³.

وكذلك نصت المادة 1/24 من قانون رقم 01-19 أنه: "يخضع نقل النفايات الخاصة

الخطرة لترخيص من الوزير المكلف بالبيئة لعد استشارة الوزير المكلف بالنقل"⁴.

وهناك طريقتين لنقل مخلفات معاصر الزيتون الصلبة إلى مراكز التخلص من

المخلفات وهي:

- النقل المباشر إلى مراكز التخلص النهائية من المخلفات وهذه الطريقة صالحة في

القرى، والمدن الصغيرة، حيث يكون موقع هذه المراكز قريبة من المدن.

1- حليلة قمري، رضوان أنساعد، مصطفى جعفر، "إعادة تدوير النفايات كآلية لتعزيز مفهوم التنمية المستدامة والتسويق الأخضر -الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب بالجزائر أنموذجا إحصائيات وتحليل-"، مجلة أراء للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 3، العدد 1، المركز الجامعي أفلو، الجزائر، د.س.ن، ص 20.

2- حليلة قمري، رضوان أنساعد، مصطفى جعفر، المرجع نفسه، ص 24.

3- بلفضيل فاطيمة الزهراء، بن عبد العزيز سفيان، مرجع سابق، ص 96.

4- المادة 1/24، من القانون رقم 01-19، مرجع سابق.

- النقل الغير مباشر هو يتم عن طريق أماكن التخزين المؤقتة أو المحطة الانتقالية، فهي تسهل أعمال الجمع والنقل وتستخدم للتخزين المؤقت للمخلفات، حيث يتم نقلها بواسطة عربات ضاغطة لتفرغ في حاويات كبيرة تتراوح سعتها بين 50 و75 متر مكعب¹.

رابعا :عملية إعادة التدوير

تعتبر عملية إعادة التدوير خيار استراتيجي ضمن السياسات المهمة لتحقيق الإستدامة، إذ يمكن تعريفها على أنها "عملية دمج مادة مسترجعة ضمن دورة إنتاج ، أين يصبح جزئيا أو كليا كمادة أولية خام"²

ثالثا: عملية التسويق والترويج

بعد كل العمليات السابقة من عملية الجمع وعملية النقل تتم عملية التسويق والترويج للمخلفات للمصانع وللمراكز التي تقوم بإعادة تدويرها لتصبح من المواد الأولية³، والتي تستعمل كمادة خاصة في إنتاج الطاقة (الفحم الحيوي)، أو صناعة مبيدات أو أسمدة أو منتجات تجميل (صابون تجميل).

تعد عملية التسويق والترويج أحد أنشطة الاتصالات التي تركز عليها أي تطبيق أو مؤسسة على طريقة تقديم السلع والخدمات التي تساهم بها في العرض المتاح في سوق معين، وهي مرتبطة بشكل أساسي بخطة التسويق بشكل عام واستراتيجية الاتصال التي تحكمها المؤسسة على وجه الخصوص، وكذلك التطبيق التي تمر بها على يد واحدة.

عندما تكون الدعاية هي وسيلة التواصل العام ليست شخصية، وهذا يعني أنها يستخدم وسائل الاتصال الجماهيري، ولا يقتصر الإشهار على تقديم وترويج فقط، بل يقتصر

1- بلعزوق بلال، بن عمير جمال الدين، "النظام القانوني تسيير النفايات المنزلية وما شابهها كآلية لتحقيق الاقتصاد الدائري في التشريع الجزائري"، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، المجلد 6، العدد 1، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أم البواقي، د.س.ن، ص 121.

2- عبد الرزاق مقري، مشكلات التنمية والبيئة والعلاقات الدولية، دار الخلودية، الجزائر، 2008، ص 148.

3- فيروز بوزورين، فيروز جيرار، "عملية إعادة تدوير النفايات: أهميتها ومتطلبات تفعيلها في الجزائر"، مجلة الريادة الاقتصادية الأعمال، المجلد 5، العدد 2، جامعة فرحات عباس -سطيف-1، 2019، ص ص 26-27.

كذلك على تعزيز الأفكار والخدمات، يسعى التسويق أيضا إلى إقناع الجمهور بامتلاك السلعة أو قبول الخدمة، ولهذا يستخدم الأساليب الفنية والنفسية التي تهدف إلى استخدام سلوك المستهلك¹.

نصت المادة 30 من القانون رقم 05-18 المتعلق بالتجارة الإلكترونية على أن: "دون المساس بالأحكام التشريعية والتنظيمية المعمول بها في هذا المجال، كل إشهار أو ترويج أو رسالة ذات طبيعة أو هدف تجاري، تتم عن طريق الاتصالات الإلكترونية، يجب أن يلبي المقتضيات الآتية:

- أن تكون محددة بوضوح كرسالة تجارية أو إشهارية.
- أن لا تمس بالآداب العامة والنظام العام.
- أن تحدد بوضوح ما إذا كان هذا العرض التجاري يشمل تخفيضا أو مكافآت أو هدايا، في حالة ما إذا كان هذا العرض تجاريا أو تنافسيا أو ترويجيا.
- التأكد من أن جميع الشروط الواجب استيفائها لاستفادة من العرض التجاري، ليست مضللة ولا غامضة...."².

في هذا التطبيق الذكي يمكن ترويج الخدمات والعروض المتعلقة بالعملاء، وفي نفس الوقت الترويج للتطبيق نفسه. وذلك بتطبيق مقتضيات المادة السابقة أي وفق ما هو منصوص عليه في النص القانوني.

ومن الأهداف التسويق (الإشهار): يسعى التسويق (الإشهار) إلى تحقيق الأهداف التالية:

- 1- تعريف العملاء والجماهير المنظمة وشرح أهدافهم وإيمانهم.
- 2- تذكير العملاء والجماهير بالمنتجات.

1- راضية واعلي، "الإشهار ودوره في ترويج"، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 2، العدد 13، جامعة البليدة، 2015، ص 280.

2- المادة 30 من القانون رقم 05-18، السالف الذكر

3- نشر الثقة في العملاء والمجال من خلال توفير البيانات والمعلومات التي تساعد في ذلك.

4- ترقية المستوى الفكري للمجتمع من خلال النظر في الوعي الثقافي بين الجماهير¹.

المطلب الثاني

إسهام التطبيق الذكي في دعم أبعاد التنمية المستدامة

في ظل الإقتصاد الأخضر والتطور التكنولوجي السريع ونظم المعلومات والإبتكار، أصبح للتطبيقات الذكي دورا كبيرا وأهمية بالغة في تمهيد الطريق لتحقيق وتعزيز التنمية المستدامة، لاسيما أنها تتميز بعدة من المميزات التي تجعل منها أهم النظم الفعالة لتأهيل، وتحقيق متطلبات التنمية وكذلك يعد استخدام التطبيقات الذكية في المؤسسات الاقتصادية خطوة مهمة اتجاه تحسين الخدمات وتسهيل الإجراءات. وهذه التطبيقات تسهل على المواطنين والموظفين للوصول إلى المعلومات والقيام بالمهام بسهولة بساطة، مما يعزز كفاءة العمل ويوفر الوقت والجهد بالإضافة إلى أن التطبيقات الذكية تساهم في تحسين التواصل بين المؤسسات الحكومية والمواطنين، وتعزيز مستوى الشفافية والكمال في تقديم الخدمات.

ومع ذلك، يجب أن تدرك أن التطبيقات الذكية ليست بديلا للتفاعل البشري، بل إضافة تعزز التواصل وتبسيط الإجراءات، وبالتالي من الضروري تطوير وإنشاء هذه التطبيقات بانتظام لضمان استمرارية فعاليتها ومواكبة تطلعات المستخدمين ومتطلبات العصر².

إن مفهوم التنمية المستدامة هي أنها عملية يتناغم فيها استغلال الموارد الطبيعية، وتوجهات الاستثمار ومناحي التنمية التكنولوجية على النحو الذي يعزز كل من إمكانيات

1- راضية واعلي، مرجع سابق، ص 280.

2- صرصاب بلال، سلت عبد القادر، صولح عيشة، مرجع سابق، ص 85.

الحاضر والمستقبل للوفاء بحاجيات الإنسانية وتطلعاته¹. وبذلك سنتطرق إلى فعالية التطبيق الذكي في تحقيق الاستدامة البيئية (الفرع الأول)، وفعالية التطبيق الذكي في تحقيق الإستدامة الاقتصادية والاجتماعية (الفرع الثاني).

الفرع الأول

فعالية التطبيق الذكي في تحقيق الإستدامة البيئية

الإستدامة البيئية هي أسلوب تنمية توجه إلى حماية الموارد الطبيعية الضرورية لضمان حماية البشر كالماء والهواء والأرض والتنوع البيولوجي بحيث لا يؤدي إلى تدهور بشكل محسوس عن طريق التلوث وتراكم ثاني أكسيد الكربون والقضاء على طبقة الأمازون ويكون ذلك من خلال محاربة التلوث وتقليل استهلاك الطاقة وحماية الموارد الطبيعية ويترجم هذا من خلال رعاية البيئة والاعتناء بها².

كما نشير أن تكنولوجيا المعلومات تلعب في العصر الحالي دورا رئيسيا في معالجة القضايا البيئية سواء من خلال استخدام المعلومات الجغرافية وتطبيقات الذكاء التي يمكنها أن تساهم في ترشيد إستغلال المواد ومحاولة التصدي لقضايا تغير المناخ والإقتصاد الأخضر³.

إذ أدى دمج التكنولوجيا في العمل البيئي إلى ابتكار تطبيقات ساهمت في تعزيز الإستدامة البيئية وتطوير الوساط البيئية ومن بين هذه التطبيقات نذكر منها تطبيق أوّصلي،

1- كحيحة عبد النور، تسيير ومعالجة النفايات الحضرية الصلبة ودورها في التنمية المستدامة دراسة حالة -مدينة بسكر-، مذكرة ماستر، قسم علوم الأرض والكون، كلية علوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2019، ص 12.

2- إبراهيم عبد اللطيف عبد المطلب خوجلي، "دراسة مفاهيمية للاقتصاد الدائري ودوره في استدامة النظم البيئية"، العدد 14، قسم الجغرافيا، كلية التربية، جامعة كسلا، السودان، 2021، ص 11.

3- إكرام بلباي، "التحول الرقمي وأبعاد التنمية المستدامة"، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، المجلد 08، العدد 01، مستغانم، 2022، ص 426.

تطبيق تكنولوجي، تطبيق مشروع البيئي¹، ويعد تطبيقنا المتعلق بإستغلال بقايا معاصر الزيتون أحد هذه التطبيقات ، إن هذا التطبيق سيساهم في حماية الموارد الطبيعية والبيولوجية وعلى نظم الإيكولوجية، وعدم ضياعها واستخدام الأمثل والعقلاني لها على أساس استدامة بغرض الاحتياط والوقاية ويجب إبراز أن هذا البعد ليس سهل لإدارة العلاقات بين الأهداف البيئية، الإقتصادية، الإجتماعية ويتعرض لعدة تحديات. فهذا التطبيق له فعالية في إعداد السياسات والإجراءات الكفيلة بتحقيق التوازن البيئي، فيحقق النمو الإقتصادي عن طريق قوة الإبداع البشري مثل هذا التطبيق الذكي لإستغلال بقايا معاصر الزيتون، كذا تحقق حماية البيئة².

ولقد ساهمت التقنيات الناشئة من بينها التطبيقات الذكية في العمل على حماية وتطوير النظام البيئي في عدة جوانب ومنها إدارة النفايات ومعالجتها، ومنع التلوث ومكافحته، والإدارة المستدامة للموارد.

أولاً: إدارة النفايات ومعالجتها:

تعد النفايات مشكلة بيئة خطيرة خصوصاً مع التحضر السريع والنمو السكاني، ومن ثم فإن الإدارة السليمة لهذه الأخيرة أمر ضروري لأي بلد لمنع التلوث ومنها التلوث الناجم عن معاصر الزيتون والحد من المخاطر على الصحة العامة، حيث يمكن للتحويل الرقمي مع استخدام التقنيات الحديثة أن يساعد في تطوير أساليب جديد للتعامل مع النفايات على نطاقات هائلة³.

ثانياً: منع التلوث ومكافحة:

يعتبر التلوث البيئي قضية أساسية للاستدامة البيئية، ولذلك ظهرت الحاجة إلى مزيد من الإجراءات للحد منه، حيث يؤدي منع التلوث الى الحفاظ على الطبيعة، وتقليل من تأثيره

1- فواز العابد، "دور التحويل الرقمي في تحقيق الاستدامة البيئية وحماية النظام البيئي"، مجلة الفكر، المجلد 15، العدد

01، جامعة خميس مليانة، عين دقل، 2024، ص ص 239-240.

2- حليلة قمرى، رضوان أنساعد، مصطفى جعفر، مرجع سابق، ص 26.

3- فواز العابد، مرجع سابق، ص ص 240-241.

على البيئة نجد التقنيات الرقمية المبتكرة تطبيقات في العديد من المجالات التي تساهم في منع التلوث البيئي ومكافحته¹.

ثالثا: الإدارة المستدامة للموارد

أضح التوجه نحو الإستثمار في مصادر الطاقة المتجددة من أكثر المواضيع أهمية في جميع العالم، لأن ذلك يبشر بأفاق إقتصادية مشرقة في المستقبل، حيث تضطر الدول للبحث عن مصادر مستدامة خاصة في ظل المخاوف المستمرة بسبب ظاهرة الاحتباس الحراري²، لقد تزايد اهتمام بقضية الطاقات المتجددة في الجزائر خلال السنوات الاخيرة ويظهر النصوص القانونية التي تسعى الى ترقية الطاقات المتجددة قصد حماية البيئة من هذه القوانين القانون رقم 04-09 المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة .

لذلك يعتبر إنشاء تطبيق ذكي في مجال استغلال بقايا معاصر الزيتون سيساهم في تتبع النفايات ومساها بدقة مما يسهل جمعها وإعادة تدوير بطرق أكثر فعالية علاوة على ذلك فأن استخدام هذا التطبيق ذكي سيساعد على تعزيز التواصل ونشر الوعي بأهمية إعادة تدوير مخلفات معاصر الزيتون وتشجيع مشاركة المجتمع في هذا المجال.

1- فواز العابد، مرجع سابق، ص 245.

2- فواز العابد، المرجع نفسه، ص 246.

الفرع الثاني

فعالية التطبيق الذكي في تحقيق الإستدامة الإقتصادية والإجتماعية

التنمية المستدامة تعتبر الركيزة الأساسية لتحقيق التوازن والتقدم في المجتمعات، إذ تسعى الدول لبلوغها كما سبق وأن أشرنا، ويمكن تعريف التنمية المستدامة على النحو التالي: "هي تلك العملية التي يتم من خلالها توجيه كافة الجهود نحو افراد المجتمع بهدف خلق ظروف اجتماعية و اقتصادية ملائمة للمجتمعات المحلية ومساعدتها على الإندماج في حياة المجتمع و الاسهام في تقدمها"¹

أولاً: فعالية التطبيق الذكي في تحقيق الإستدامة الإقتصادية:

لا يستطيع أحد أن يجادل في أن التنمية المستدامة الإقتصادية أساسية لكل دول العالم على سواء، خاصة الدول النامية التي تتخبط تحت ظل الفقر مما جعل التطور الإقتصادي يشغل مكان الصدارة في تخطيطها، حيث تدرك أن عليها أن تدفع برامج التطوير الاقتصادي دفعة قوية لكي تتغلب على الفقر²، غير أنه يجب أن نشير إلى أن مفهوم التنمية يختلف، حيث تعني التنمية المستدامة الإقتصادية تقليص من الإستغلال الموارد الأحفورية بنسبة للدول المتقدمة أما بالنسبة للدول المتخلفة نقصد بها تقليل في التباين والتفاوت³، وضمن هذا السياق برز مفهوم الإقتصاد الأخضر كآلية للحد من التدهور البيئي الناتج عن الإستهلاك غير المستدام خلال السنوات الماضية .

وباعتبار التكنولوجيا من المواضيع التي احتلت دورا بارزا في مجال التنمية الإقتصادية، فالتقدم التكنولوجي كفيل بدفع عجلة النمو الإقتصادي⁴، وعلى هذا الأساس فإنشاء التطبيق الذكي لإستغلال بقايا معاصر الزيتون سيساهم في تحقيق النمو الاقتصادي،

1- فؤاد بن غضبان، إدارة المخلفات الحضرية الصلبة وطرق معالجتها، الطبعة الثانية، دار اليازوي لنشر والتوزيع، د.ب.ن، 2015، ص 123.

2- إكرام بلباي، مرجع سابق، ص 422.

3- كحيحة عبد النور، مرجع سابق، ص 12.

4- إكرام بلباي، مرجع سابق، ص 422.

إذ أنه في الدول الفقيرة تعني توظيف الموارد الطبيعية لرفع مستوى المعيشة للسكان الأكثر فقرا في الجنوب، كما يسعى البعد الإقتصادي إلى تحقيق مستوى عالي من الرفاهية للإنسان من خلال زيادة الخدمات الضرورية، إضافة إلى توفير الإنتاج الرئيسي في مقدمتها التنظيم والمعرفة العلمية ورأس المال، النمو الذاتي الذي يعتمد على التوازن الإقتصادي وتحقيق أقصى قدر من النمو دون نقل الديون إلى الأجيال القادمة¹.

ثانيا: فعالية التطبيق الذكي في تحقيق الإستدامة الإجتماعية

تتميز التنمية الإنسانية بالبعد إنساني إذ تجعل من النمو وسيلة للتضامن الإجتماعي وضرورة، لإختيار العدل بين الأجيال من خلال الحصول على الخدمات الصحية والتعليمية وكذا إرساء المعايير الأمنية واحترام حقوق الإنسان ويعتمد هذا البعد على الجانب البشري². هذا التطبيق الذكي من خلال تفعيل استخدام الذكاء الإصطناعي أدى إلى تحقيق الاستدامة الإجتماعية أي تحقيق العدالة الإجتماعية في توفير خدمات إجتماعية³، كذا تحسين المستوى المعيشي، وتحقيق العدالة في إيصال وتوزيع الخدمات الإجتماعية ويدعم المشاريع البيئية⁴، ودعم الفئات الهشة والمجتمعات الريفية.

1- شليحي الطاهر، تواتي عامر، "أبعاد وأهداف التنمية المستدامة آفاق 2030"، مجلة البحوث والدراسات التجارية، العدد

1، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة زيا العاشور، الجلفة، 2017، ص 74ص75

2- مريم حسيني، "أبعاد التنمية المستدامة وعلاقتها بالتنمية المحلية"، مذكرة لنيل شهادة ماستر، تخصص تنظيم سياسي

وإداري، قسم العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، 2014، ص30.

3 - حليلة قمري، رضوان أنساعد، مرجع سابق، ص 26.

4- كحيحة عبد النور، مرجع سابق، ص 13.

الفصل الثاني

الإطار القانوني والمؤسساتي لتسيير

مخلفات معاصر الزيتون في الجزائر

تسعى الجزائر للسيطرة على مخلفات معاصر الزيتون خاصة بعد انتهاج التنمية المستدامة لان مخلفات معاصر الزيتون من بين أبرز مصادر التلوث الموسمي في المناطق الفلاحية بالجزائر، خاصة ما يعرف ب "المرجان" الناتج عن عمليات عصر الزيتون، والذي يتسبب في تدهور التربة وتلوث المياه السطحية والجوفية.

ونظرا لخطورة هذه النفايات، وضعت الدولة الجزائرية إطارا تنظيميا ومؤسساتيا لتسييرها بطريقة بيئية سليمة. مما دفعها لتبني طرق صحية للتخلص من هذه المخلفات، من خلال حسن تسييرها بهدف إعادة تدويرها، وإنتاج مواد أولية لإستعمالها في عدة مجالات. فبعد الوعي بالأضرار التي تلحقها هذه المخلفات لا بد من التعاون لحماية بلدنا من أخطار التلوث لتسيير هذه المخلفات بطريقة جيدة، وصحيحة من أجل إعادة تدويرها.

فقد حاول المشرع الجزائري وضع إستراتيجية قانونية وطنية، وبذلك أصبحت الجزائر لها قوانين، وأجهزة منظمة لهذا النوع من النشاط من أجل وضع حد من المخاطر الناجمة عن هذه المخلفات، أو عن سوء إدارتها، ولهذا وجب رصد ترسانة قانونية متكاملة لدعم التسيير الصحيح للمخلفات.

وكذلك ترسانة مؤسساتية للسهر على إدارة هذه المخلفات، وبناء إلى ما سبق ذكره سنتطرق في هذا الفصل إلى الإطار التنظيمي والمؤسساتي لتسيير مخلفات معاصر الزيتون في الجزائر، سنتعرف على الإطار القانوني لتسيير مخلفات معاصر الزيتون (المبحث الأول)، وكذلك الإطار المؤسساتي لتسيير مخلفات معاصر الزيتون (المبحث الثاني).

المبحث الأول

الإطار القانوني لتسيير مخلفات معاصر الزيتون

الإطار التنظيمي لتسيير مخلفات معاصر الزيتون يشمل مجموعة من القوانين، المعايير والآليات التي تهدف إلى تنظيم عمل المعاصر والحد من تأثير مخلفاتها على البيئة. لذلك سن المشرع الجزائري عدة قوانين، عامة وخاصة، لهذا النوع من الأنشطة في الجزائر. المراد هو تثمين هذه المخلفات وإعادة تدورها للاستفادة منها مرة أخرى وهذا في سبيل تحقيق توازن بين دعم الأنشطة الإقتصادية المتعلقة بإنتاج زيت الزيتون وحماية البيئة. بناء على ذلك يتم فرض نقل المخلفات بوسائل مرخصة ومحددة. كما يشمل تشجيع تحويل المخلفات إلى مواد طاقية أو سماد عضوي، بالإضافة إلى دعم مشاريع إعادة استخدام المياه الناتجة عن معاصر الزيتون، لذا سيتم دراسة الإطار التنظيمي لتسيير مخلفات معاصر الزيتون من خلال التطرق إلى القوانين العامة المتعلقة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون (المطلب الأول)، ثم التطرق إلى القوانين الخاصة المتعلقة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون (المطلب الثاني).

المطلب الأول

القوانين العامة المتعلقة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون

القوانين العامة المتعلقة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون تختلف حسب الدولة، لكنها غالبا ما تستند إلى تشريعات البيئية، سواء التشريعات الخاصة بالنفايات، أو الصحة العامة، وغيرها... أما القوانين العامة المتعلقة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون في الجزائر تتمثل في قانون الإستثمار في مجال تسيير مخلفات معاصر الزيتون (الفرع الأول)، وفي قانون المالية في مجال تسيير مخلفات معاصر الزيتون (الفرع الثاني)، وأخيرا قانون الجماعات المحلية في مجال تسيير مخلفات معاصر الزيتون (الفرع الثالث).

الفرع الأول

قانون الإستثمار في مجال تسيير مخلفات معاصر الزيتون

يهدف المشرع الجزائري من محتوى قانون الإستثمار الوطني في مجال تسيير مخلفات معاصر الزيتون إلى تشجيع المشاريع البيئية والمستدامة، بحيث يعد من المحاور المهمة التي تعكس توجه الدولة نحو التنمية المستدامة وحماية البيئة، إذ تستخدم الآليات الإقتصادية، منها الضرائب والرسوم البيئية، كوسيلة لمواجهة الأزمات البيئية¹.

فقانون الإستثمار الجزائري رقم 22-18 الذي يحدد المبادئ العامة للإستثمار في الجزائر²، وينص على ضرورة احترام المعايير البيئية والاجتماعية، ويشجع المشاريع التي تراعي حماية البيئة ضمن أولويات التنمية المستدامة، فهذا القانون يمنح تسهيلات خاصة للمشاريع البيئية، من بينها:

1- حوالف عبد الصمد، "متطلبات تشجيع الاستثمار وانعكاساته على البيئة"، مجلة القانون والعلوم السياسية، المجلد 5، العدد 01، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2019، ص 140.

2- قانون رقم 22-18، مؤرخ في 24 جويلية 2022، يتعلق بالاستثمار، ج.ر.ج.ج عدد 50، صادر في 28 جويلية 2022.

- إعفاءات ضريبية وجمركية للمعدات والتقنيات المستخدمة خاصة تقررها التشريعات في حماية البيئة أو الطاقات المتجددة¹.

- أولوية في المعالجة الإدارية للمشاريع التي تصنف ضمن أبعاد التنمية المستدامة أو حماية البيئة.

فمجالات المشاريع البيئية المشجعة من خلال قانون الإستثمار هي الطاقات المتجددة، إعادة التدوير ومعالجة النفايات، الزراعة العضوية، مشاريع الإقتصاد الأخضر، التقنيات البيئية الحديثة.

فتنص المادة 02 من القانون رقم 18-22 يتعلق بالإستثمار على أنه: " ترمي أحكام هذا القانون إلى تشجيع الإستثمار، يهدف:

- تطوير قطاعات النشاطات ذات الأولوية وذات قيمة مضافة عالية،

- ضمان تنمية إقليمية مستدامة ومتوازنة،

- تثمين الموارد الطبيعية والمواد الأولية المحلية،

- إعطاء الأفضلية للتحويل التكنولوجي وتطوير الإبتكار وإقتصاد المعرفة،

- تعميم استعمال التكنولوجيات الحديثة،

- تفعيل استحداث مناصب الشغل الدائمة وترقية كفاءات الموارد البشرية،

- تدعيم وتحسين تنافسية الإقتصاد الوطني وقدرته على التصدير"².

نستخلص من محتوى المادة أن الجزائر تهدف إلى تحسين إنتاج ودعم عملية إعادة التدوير لإنتاج منتجات جديدة، واستعمالها كمواد أولية في عدة صناعات.

وكذلك من خلال التطبيق الذكي الذي سوف نقوم بإنشائه يهدف كذلك إلى:

- تحسين عدة قطاعات.

1- خضير زينب، راقع حسن، "النظام الجبائي التحفيزي ودوره في حماية البيئة في الجزائر"، مجلة الفكر القانوني والسياسي، المجلد 7، العدد 1، جامعة غرداية، الجزائر، 2023، ص 964.

2- المادة 02 من القانون رقم 18-22، مرجع سابق.

- دعم التنمية المستدامة.
 - تطوير التنافس بين الموارد التقليدية والموارد الحديثة.
 - تحقيق نمو في الإنتاجية مدعوما بقاعدة راسخة في البحث والتطوير¹.
- وبذلك فإن قانون الإستثمار من أهم القوانين التي تسهر وتهدف إلى حسن تسيير مخلفات معاصر الزيتون.

الفرع الثاني

قانون المالية في مجال تسيير مخلفات معاصر الزيتون

عادة ما يشمل قانون التمويل في سياق إدارة مزيد من مكابس الزيتون أحكاما وتنظيما، تنظيم النشاط البيئي عن طريق فرض الضرائب أو الرسوم على الملوثات البيئية، بما في ذلك أصحاب مكابس الزيتون، فهنا تفرض رسوم تحفيزية، مما حفز الملوثين على التخلص من المخلفات بطرق قانونية ومشروعة². إذا لم يتم احترام الظروف البيئية في التخلص من النفايات مثل المرجان أو الفيتور(الجفت) يترتب عنها جبايات بيئية للملوثين.

عزز هذا القانون الإستثمار الحماية البيئية عن طريق تخصيص إعفاءات ضريبية أو دعم مالي لمستثمرين في مجال إعادة تدوير مثل إنتاج مواد خام قابلة للإستغلال بصفة أفضل والمستثمرون، وهم الذين يستثمرون في قنوات المعالجة البيئية، ومحطات معالجة نقل النفايات للأسمدة أو الطاقة، من بينها أيضا المستثمرين في مجال استغلال مخلفات معاصر الزيتون، ويكون دعمها عن طريق تمويل البرامج البيئية لمراقبة الموارد من ميزانية الدولة أو المجموعات المحلية لتمويل المشاريع لجميع معالجة أو تقييم هذه المخلفات. كذلك تفرض

1- قميش خولة، "النكاه الاصطناعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة -دراسة حالة الامارات العربية المتحدة-"، مجلة

الاقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال، المجلد 12، العدد 1، جامعة سطيف 1، 2023، ص 360.

2- تباري أمال، مسموم عائشة، "قراءة نقدية لنظام الحالي للجباية البيئية في الجزائر: أداة لحماية البيئية أم أداة لتعبئة

الموارد للميزانية"، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، المجلد 15، العدد 2، جامعة الجزائر

3، 2021، ص 244.

الإجراءات السيئة هي غرامات مالية (الضرائب البيئية) على المخالفين الذين لا يحترمون القوانين البيئية المتعلقة بإجراء المخلفات السائلة والصلبة¹.

❖ ومن أهداف الضرائب البيئية:

- السعي وراء التعديل الإيجابي لسلوك الملوثين من خلال ردعهم، وهذا وفقا لدرجة الضرر اللاحق بالبيئة بحيث كلما زاد الضرر زادت الضريبة، وبذلك نحفز الملوثين نحو تبني قنوات الإنتاج والتنظيم.
- جلب التجديد التكنولوجي والتحولات الهيكلية في أساليب الإنتاج وتعزيز احترام التشريعات الخاصة لحماية البيئة.
- المساهمة في تمويل سيارات حماية البيئة من خلال زيادة إيرادات الضرائب التي يتم استخدامها لتغطية النفقات البيئية².

فإن القانون المعمول به حاليا هو قانون رقم 24-08 يتضمن قانون المالية لسنة 2025³، والتي فرضت الضرائب البيئية على منتج المخلفات بكميات أكبر مما هي محدودة في القانون. حيث أسست هذا النوع من الضرائب في الجزائر من سنة 1996، وكذلك تم تأسيس الرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة⁴.

إن هذه الرسوم خاصة بإنتاج المخلفات بكميات أكبر مما هو محدد في النصوص القانونية، وتحدد في كل بلدية بقرار من رئيس المجلس الشعبي البلدي بناء على مداولة

1- حروشي جلول، " تطور استخدام الضرائب البيئية في الجزائر"، مجلة النمو الاقتصادي والمقاولاتية، المجلد 4، العدد 2، جامعة أدرار، 2021، ص 183.

2- حروشي جلول، مرجع سابق، ص ص 184-185.

3- قانون رقم 24-08، مؤرخ 24 نوفمبر 2024، يتضمن قانون المالية لسنة 2025، ج.ر.ج. عدد 84، صادر في 26 ديسمبر 2024.

4- مومن يمينه، "دور التشريع في دعم سياسة إعادة تدوير النفايات في الجزائر"، مجلة ضياء للدراسة القانونية، مجلد 03، عدد 02، مخبر الدراسة القانونية، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2021، ص 229.

المجلس الشعبي البلدي وبعد استطلاع السلطة الوصية¹.

الفرع الثالث

القوانين المتعلقة بالجماعات المحلية في مجال تسيير مخلفات معاصر الزيتون

هناك عدة قوانين تحكم إعادة التدوير، نقصد بها القوانين المتعلقة بالجماعات المحلية بقانون الولاية وقانون البلدية. هنا سنتناول قانون الولاية (أولا)، وقانون البلدية (ثانيا).

أولا: قانون البلدية

في الجزائر، تعد البلديات هي السلطة الرئيسية المسؤولة عن إدارة النفايات المحلية، بما في ذلك إدارة مكابس الزيتون، مثل المرجان والفيكتور (الجفت)، على الرغم من عدم وجود قانون خاص بالبلدية ينظم تسيير هذه المخلفات ولكن هناك إطار قانوني عام. إذ يمكن للبلدية اتخاذ تدابير تنظيمية محلية لتنظيم هذا المجال.

وبالرجوع إلى القانون رقم 10-11 المتعلق بقانون البلدية، نجد أن البلدية أصبحت مساهمة مع الدولة في عمليات إعداد الإقليمي والتنمية المستدامة وأيضا في مجال إدارة المخلفات².

نصت المادة 123 من قانون رقم 10-11 أنه: "تسهر البلدية بمساهمة المصالح التقنية للدولة على احترام التشريع والتنظيم المعمول بهما المتعلقين بحفظ الصحة والنظافة العمومية ولاسيما في مجالات:

- توزيع المياه الصالح للشرب،
- صرف المياه المستعملة ومعالجتها،

1- بالطاهر عقيلة، بالطاهر انتصار، زغدي فاطمة، مؤسسات تسيير النفايات الأهمية الاقتصادية والاجتماعية (دراسة حالة مؤسسة الردم التقني لولاية الوادي)، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد وتسيير مؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، 2022، ص 13.

2- وهيبة خبيزي، سعاد طيب، "البلدية شريك قاعدي أساسي في حماية البيئة"، مجلة القانون والمجتمع، المجلد 07، العدد 02، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة خميس مليانة، عين دقل، 2019، ص 387.

- جمع النفايات الصلبة ونقلها ومعالجتها،
- مكافحة نواقل الأمراض المتنقلة،
- الحفاظ على صحة الأغذية والأماكن والمؤسسات المستقبل للجمهور،
- صيانة طرقات البلدية،
- إشارة المرور التابعة لشبكة طرقاتها¹.

فحسب هذه المادة فإن البلدية تسهر لاسيما في مجال جمع النفايات الصلبة ونقلها ومعالجتها². فبالتالي فالبلدية لها دور بارز في حماية العنصر الطبيعي للبيئة³. وفي مجال إدارة المخلفات، فالقانون رقم 01-19 المعدل و المتمم بقانون رقم 25-02 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، فلقد حدد مهام البلدية منها تجديد طرق إدارة النفايات المنزلية ومشابهاها، ومراقبتها، وطرق نقلها وعلاجها... إلخ⁴.

ثانيا: قانون الولاية

الولاية هي من بين أهم الهيئات التي تشرف في المجال البيئي لأنها مقاطعة إدارية إقليمية للدولة ذات شخصية معنوية والإستقلال مالي، وقد أكدت العديد من القوانين على دور الولاية في المساهمة على دفع العجلة الإقتصادية من جهة، وكذا دور الولاية في الحفاظ على البيئة من ناحية أخرى⁵.

إن دور الولاية في إدارة مخلفات معاصر الزيتون يكمن في إصدار قرارات تنظيمية محلية تحدد شروط بناء وتشغيل مكابس الزيتون، بما في ذلك كيفية تشغيل مخلفاتها، ومراقبة البيئة والتفتيش من طرف المصالح الصحية على مستوى الولاية، وكذا مراقبة

1- قانون رقم 11-10، مؤرخ في 22 جوان 2011، يتعلق بالبلدية، ج.ر.ج.ج عدد 37، صادر في 3 جويلية 2011.

2- مومن بيمينه، مرجع سابق، ص 229.

3- وهيبة خبيزي، سعاد طيب، مرجع سابق، ص 387.

4- حيدر حمية، "تفعيل دور البلدية في مجال حماية البيئة في التشريع الجزائري"، مجلة الاجتهاد القضائي، المجلد 13، العدد 1، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، 2021، ص ص 706-707.

5- بن علي زهيرة، "دور الجماعات المحلية في حماية البيئة"، مجلة التنظيم والعمل، المجلد 5، العدد 4، الجزائر، 2016، ص 134.

المعاصر وضمان إلتزامهم بالمعايير البيئية والصحية، تدعم السلطات المحلية مالكي المعاصر لتبني ممارسة سليمة في إدارة المخلفات مثل تحويلها إلى الأسمدة العضوية أو إستخدامها في إنتاج الطاقة الحيوية. حسب القانون رقم 07-12 المتعلق بقانون الولاية، أنه يتم إنشاء مصالح عمومية ولأئية مهمتها الرئيسية هي التكفل بالنظافة ويتم تطبيق هذا الحكم من خلال المنظمة¹.

من استقراء مضمون قانون رقم 07-12 المتعلق بقانون الولاية نستخلص أنه يدعم سياسة إعادة التدوير وكذلك يلبي حاجات الجماعات ويهتم كذلك بمجال النظافة، والصحة العمومية وبذلك يمكن تقليل التلوث البيئي كذلك يدعم التنمية المستدامة في ظل الإقتصاد الأخضر².

1- هنيّف شريف، "التنظيم القانوني لتسيير النفايات في الجزائر"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 09، العدد 1، جامعة لونيس علي- البليدة 2 -، 2019، ص 119.

2- قانون رقم 07-12، مؤرخ في 21 فيفري 2012، يتعلق بالولاية، ج.ر.ج. عدد 12، صادر في 29 فبراير 2012.

المطلب الثاني

القوانين الخاصة لتسيير مخلفات معاصر الزيتون

إن بعد ازدياد مخلفات معاصر الزيتون وما ينتج عنها من مخاطر وأضرار على البيئة والمجتمع، أوجب على المشرع الجزائري إصدار عدة قوانين خاصة في مجال البيئة والتنمية المستدامة من أجل تسيير مخلفات معاصر الزيتون بطريقة حسنة بإستخدام الطرق المعاصرة الحديثة، وبالتالي تنقسم هذه القوانين الخاصة إلى قسمين وهي النصوص التشريعية الخاصة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون (الفرع الأول)، وكذلك النصوص التنظيمية الخاصة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون (الفرع الثاني).

الفرع لأول

النصوص التشريعية الخاصة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون

إن من مهام السلطة التشريعية في الجزائر إصدار عدة نصوص تشريعية في مختلف القطاعات، فهنا سنتناول النصوص التشريعية في مجال البيئة والتنمية المستدامة، والمتمثلة في تسيير مخلفات معاصر الزيتون في ظل قانون تسيير النفايات ومراقبتها (أولاً)، وكذا تسيير مخلفات معاصر الزيتون في ظل قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة (ثانياً).

أولاً: تسيير مخلفات معاصر الزيتون في ظل قانون تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

يمكن تعريف عملية تسيير النفايات وإعادة تدويرها، على أن: "إعادة كل أو جزء من المخلفات الصلبة الناتجة عن العمليات الاقتصادية سواء الإنتاجية أو الاستهلاكية لتخدم مرة أخرى في العمليات الإنتاجية حيث تتيح عملية التدوير إمكانية كبيرة في الحد من الضغوط الناتجة عن ندرة الموارد سواء التصنيع أو التخلص من المنتجات"¹.

1- صديقي النعاس، عبد الدائم هاجر، عبد الكريم نادية، "واقع تسيير النفايات في الجزائر ودورها في تحقيق التنمية المستدامة"، المجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 09، العدد 01، جامعة الجلفة، 2020، ص 244.

لحسن تسيير هذه المخلفات يجب إتباع بعض المبادئ:

أ- **مبدأ الخفض من المنبع:** هو مبدأ يقصد منه توفر استراتيجية والأساليب الوقائية التي تعمل على تقليل النفايات إلى الحد الأقصى ولتحقيق الهدف يجب أن يؤخذ باعتبار إنتاج المخلفات وأضرارها بحيث يقع الجزء الكبير من المسؤولية على المنتج.

ب- **مبدأ تثمين النفايات:** هو مبدأ تقييم النفايات أي إعادة إستخدامها أو إعادة تدويرها بمختلف الطرق الممكنة .

ج- **مبدأ التخلص من النفايات الغير قابلة للتثمين:** هو مبدأ يعني التخلص السليم من الأساليب البيئية الإقتصادية، مما يضمن حماية الانسان وبيئته.

تم تأكيد ذلك بموجب المادة 2 من القانون رقم 01-19 المتعلق بقانون تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، أنه يعتمد تشغيل المخلفات ومراقبتها وإزالتها على المبادئ التالية: الوقاية من إنتاج المخلفات و تنظيمها ، وتوعية وتثقيف بأخطار هذه المخلفات¹.

تنص المادة الأولى من قانون رقم 01-19 يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها على أنه: "يهدف هذا القانون إلى تحديد كفاءات تسيير النفايات ومراقبتها ومعالجتها"². لقد بين المشرع الجزائري في هذه المادة الهدف الرئيسي منها، وهو تحديد كيفية تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

وكذلك تنص المادة الثانية من نفس القانون أنه: "يرتكز تسيير النفايات ومراقبتها

وإزالتها على المبادئ الآتية:

– الوقاية والتقليل من إنتاج وضرر النفايات من المصدر،

– تنظيم فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها،

– التصميم الايكولوجي،

1- عبدلي نزار، "آليات تسيير النفايات المنزلية في الجزائر"، مجلة البحث القانون والسياسية، المجلد 1، العدد 1، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 20 أوت 1995، سكيكدة، 2016، ص ص 7-8.

2- المادة 01 من القانون رقم 01-19، مرجع سابق.

- تثمين النفايات بإعادة استعمالها، أو رسكلتها أو بكل طريقة تمكن من الحصول، باستعمالها، أو رسكلتها أو بكل طريقة تمكن من الحصول، بإستعمال تلك النفايات، على مواد قابلة لإعادة الإستعمال أو الحصول على الطاقة،
 - التسلسل الهرمي لطرق معالجة النفايات الذي يطبق وفقا لترتيب الأولوية الآتي:
التحضير لإعادة الإستعمال والتصليح والتثمين والإزالة،
 - المعالجة البيئية العقلانية للنفايات،
 - إعلام وتحسيس المواطنين بالأخطار الناجمة عن النفايات وأثارها على الصحة والبيئة، وكذلك التدابير المتخذة للوقاية من هذه الأخطار والحد منها أو تعويضها.
 - مبدأ المسؤولية الممتدة للمنتجين¹.
- لقد بين المشرع الجزائري في المادة المذكورة أعلاه أهم المبادئ التي تسيير عليها النفايات، ويجب الإشارة أنه تم صدور القانون رقم 02-25 يعدل ويتم القانون رقم 19-01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وازالتها.
- إن هذه المادة السابق ذكرها تضع المبادئ التي يركز عليها تسيير النفايات ومراقبتها ورسكلتها أو بكل طريقة تمكن من الحصول بإستعمالها على مواد قابلة لإعادة الإستعمال والحصول على الطاقة وكذا المعالجة البيئية العقلانية للنفايات... الخ².
- والملاحظ أن هذا القانون لم يفرق بين المصطلحات، حيث عرف تثمين النفايات و رسكلتها و تسميدها بأنها كل العمليات الرامية إلى إعادة تدوير النفايات³.

1- المادة 02 من القانون رقم 19-01، مرجع سابق.

2- شارف عبد الكريم، الحماية القانونية لتسيير النفايات الطبية، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، فرع قانون البيئة والتنمية المستدامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الدكتور الطاهر مولاي، سعيدة، 2018، ص 59.

3- المادة 03 من القانون رقم 19-01، مرجع سابق.

ثانياً: تسيير مخلفات معاصر الزيتون في ظل قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

اليوم، كجزء لا يتجزأ من النظام العالمي، تسعى الجزائر إلى تطوير والحد من شدة التلوث البيئي الذي أدى إلى انتشار الأمراض وتدهور البيئة بشكل عام¹، فقد تم صدور القانون رقم 03-10 المتعلق بقانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة حل هذا القانون محل القانون الملغى رقم 83-03 المتعلق بحماية البيئة، وجاء هذا القانون مسائرا لما تم إقراره في إعلان جوهانسبورغ 2002 في جنوب إفريقيا، وقد اشتمل هذا القانون على 114 مادة قانونية، تهدف جميعا إلى حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة². وهذا القانون كذلك يهدف لحماية البيئة من التلوث والأضرار المحدقة بها، حيث ينص في ذلك على عدة مبادئ تختص منها بمجال إعادة التدوير: منها مبدأ الإستبدال ومبدأ الاندماج³.

ونقصد بهذه المبادئ:

- **مبدأ الإستبدال:** الذي يمكن فيه استبدال نشاط مضر بالبيئة بأخر يكون أقل خطورة عليه حتى ولو كان بتكلفة أكبر ما دامت تقل من تلوث البيئة.
- **مبدأ الإندماج:** نقصد به دمج الترتيبات المتعلقة بحماية البيئة والتنمية المستدامة عند إعداد المخططات، والبرامج القطاعية وتطبيقاتها⁴.

1- بوخالفة عبد الكريم، "آليات حماية البيئة في التشريع الجزائري في إطار التنمية المستدامة"، مجلة الاجتهاد للدراسات

القانونية والاقتصادية، المجلد 09، العدد 02، جامعة قاصدي مرباح، ورقة، 2019، ص 54.

2- بالطاهر عقلية، بالطاهر انتصار، زغدي فاطمة، مرجع سابق، ص 13.

3- قانون رقم 03-10، مرجع سابق.

4- مومن يمينة، مرجع سابق، ص 228.

الفرع الثاني

النصوص التنظيمية الخاصة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون

بالإضافة إلى النصوص التشريعية الخاصة بالسلفة الذكر، هناك نصوص تنظيمية خاصة أي نصوص تشريعية فرعية، نقصد بها مجموعة من المراسيم التنفيذية التي تحتوي على طريقة تطبيق القوانين المتعلقة بالبيئة وحمايتها وكذلك التنمية المستدامة لتسيير مخلفات معاصر الزيتون، منها سوف نتطرق إلى بعض هذه المراسيم التنفيذية:

أولاً: المرسوم التنفيذي رقم 03-477 يحدد كفايات وإجراءات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته.

نصت المادة 14 من القانون رقم 01-19 يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها على أنه: "تعد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة الوزارة المكلفة بالبيئة بالتنسيق مع الوزارات المكلفة بالصناعة والطاقة والصحة والفلاحة والنقل والتجارة والجماعات المحلية تهيئة الإقليم والموارد المائية والتعمير والمالية والدفاع الوطني، وكل هيئة أو مؤسسة معينة.

تحدد كفايات وإجراءات إعداد هذا المخطط ونشره ومراجعته عن طريق التنظيم"¹. نستخلص من هذه المادة أن هناك تنظيم يقرر مجموعة من القواعد والإجراءات، وكذلك كيفية إعداد مخطط مع تعميمه على الجهات المعنية وتقييمه بانتظام وتعديله وفق إطار تنظيمي. والمقصود بالإطار التنظيمي هنا هو المرسوم التنفيذي رقم 03-477 يحدد كفايات وإجراءات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته"².

1- المادة 14 من القانون رقم 01-19، مرجع سابق.

2- مرسوم تنفيذي رقم 03-477، مؤرخ في 9 ديسمبر 2003، يحدد كفايات وإجراءات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته، ج. ر. ج. عدد 78، صادر في 14 ديسمبر 2003.

تهدف المادة الأولى من نفس المرسوم التنفيذي أعلاه، إلى تطبيق لأحكام المادة 14 من القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها¹. وكذلك حسب المادة 12 من القانون 01-19 ينشأ مخطط وطني لتسيير النفايات الخاصة²، حيث يلزم هذا المرسوم بأن تتكون اللجنة المكلفة بإعداد هذا المخطط من بين ممثلي أعضاء عن المنظمات المهنة المرتبط نشاطها بتثمين النفايات وإزالتها³.
ثانيا: المرسوم التنفيذي رقم 04-409 يحدد كفايات نقل النفايات الخاصة الخطرة، بما في ذلك شروط الترخيص والمراقبة.

حسب المواد 07 إلى 11 من المرسوم التنفيذي 04-409 يحدد كفايات نقل النفايات الخاصة الخطرة⁴، بما في ذلك شروط الترخيص والمراقبة، أنه يجب أن تكون وسائل النقل جاهزة حسب خصائص المخلفات وطبيعتها المنقولة كذلك، حيث تخضع للرقابة وهي المراقبة التقنية الدورية، وفي حالة وقوع أي حادث أدى إلى التسرب هنا يجب إعلام الحماية المدنية ومصالح الأمن، والسلطة المحلية المختصة لإيقاف التسرب ومعالجة الأمر⁵.

إن بعد عملية الفرز والجمع للمخلفات التي لها أهمية كبيرة في اتخاذ القرارات، من أجل تسهيل عملية نقلها، ثم لتليها عملية معالجة المخلفات، ومن أجل هذا الغرض صدر المرسوم التنفيذي رقم 04-409 يحدد كفايات نقل النفايات الخاصة الخطرة، بما في ذلك شروط الترخيص والمراقبة السالف ذكرها سابقا، فإنه يوضح طرق ورخص نقل المخلفات، سوف نحدد أهم الرخص المطلوبة وهي:

- 1- المادة 1 من المرسوم التنفيذي رقم 03-477، مرجع سابق.
- 2- المادة 12 من القانون رقم 01-19، مرجع سابق.
- 3- مسعود عمار، مقدار وفاء، تسيير النفايات الطبية وأثرها على البيئة، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، فرع قانون البيئة وتنمية مستدامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الدكتور مولاي الطاهر، سعيدة، 2021، ص 43.
- 4- أنظر المواد من 7 إلى 11 من المرسوم تنفيذي رقم 04-409، مؤرخ في ديسمبر 2004، يحدد كفايات نقل النفايات الخاصة الخطرة، ج.ج.ج. عدد 81، صادر في 19 ديسمبر 2004، ص 04.
- 5- بوشيرب عبد الله، "التخطيط البيئي لتسيير النفايات الخاصة آلية لتكريس الاستدامة البيئية"، مجلة آفاق للعلوم، مجلد 04، العدد 16، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 2019، ص 04.

– رخصة المنشأة المصنفة.
 – رخصة مديرية البيئة للولاية.
 – رخصة وزارة البيئة والطاقات المتجددة ووزارة النقل.
 وبدون رخصة لا يمكن لناقل المخلفات القيام بنقلها بموجب قرار وزاري المشترك المؤرخ في 02 سبتمبر 2013 الذي يحدد محتوى ملف طلب الرخصة¹.
 ثالثا: المرسوم التنفيذي رقم 04-410 يحدد القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت.
 المرسوم التنفيذي رقم 04-410 يحدد القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت².
 يهدف هذا المرسوم إلى تنظيم عمليات معالجة النفايات لضمان حماية البيئة وصحة المواطنين.

رابعا: المرسوم التنفيذي رقم 05-314 يحدد كفايات الاعتماد للتجمعات التي تضم منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة.

نصت المادة الرابعة من المرسوم التنفيذي رقم 05-314 يحدد كفايات الاعتماد للتجمعات التي تضم منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة³، يمكن إيداع طلب اعتماد من طرف منتجي أو حائزي النفايات الخطرة لدى الوزارة المكلفة بالبيئة ويجب أن يكون مرفق بملف⁴، وقد حدد في هذا المرسوم أن العقد الرسمي يعبر عن إنشاء شركة مدنية، يجب أن

1- مزغيش الصديق، سيباوي أيمن، المسؤولية عن نقل النفايات الخطرة، مذكرة مكملة لمتطلبات نيل شهادة الماستر في الحقوق، فرع قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2024، ص 23 إلى 26.

2- مرسوم تنفيذي رقم 04-410، مؤرخ في 14 ديسمبر 2004، يحدد القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت، ج. ر. ج. ج. عدد 81، صادر 19 ديسمبر 2004.

3- أنظر المادة 04 من المرسوم التنفيذي رقم 05-314، المؤرخ في 10 سبتمبر 2005، يحدد كفايات اعتماد تجمعات منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة، ج. ر. ج. ج. عدد 62، صادر في 11 سبتمبر 2005.

4- بوشيرب عبد الله، "نظام الرخص كآلية للتداول المستدام للنفايات الخطرة في الجزائر"، مجلة القانونية والسياسية، مجلد 11، عدد 01، جامعة البليدة 02، 2020، ص 274.

يتضمن بعض البيانات المتعلقة بقائمة الأعضاء الذين يشكلون التجمع، موضوعه، طبيعة المخلفات، وكل الوسائل اللازمة سواء مادية أو بشرية.

حيث تعتبر هذه التجمعات عبارة عن شركات مدنية تلعب دورا هاما في جمع وتثمين النفايات¹.

إن المشرع الجزائري سهر على حسن سير النفايات الخاصة وفق للمادة 16 من القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، نصت هذه المادة أنه: "يجب على منتجي النفايات الخاصة و/أو الحائزين لها، ضمان أو العمل على ضمان تسيير نفاياتهم، على حسابهم الخاص.

ولهذا الغرض، يمكنهم أن يقرروا المشاركة في تجمعات معتمدة مكلفة بتأدية الواجبات المفروضة عليهم.

تحدد كفايات اعتماد هذه التجمعات عن طريق التنظيم"².

حسب هذه المادة ألزم المشرع المنتجين بضرورة حسن تسيير المخلفات وبذلك يمكن المشاركة في التجمعات وذلك بعد إيداع طلب لدى الوزارة المكلفة بالبيئة³.

خامسا: المرسوم التنفيذي رقم 05-315 يحدد كفايات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة.

حسب نص المادة 03 من هذا المرسوم التنفيذي رقم 05-315 يحدد كفايات التصريح بالنفايات الخطرة⁴، ألزم المنتجين وحائزي المخلفات بتصريح بها للوزير المكلف بالبيئة سنويا، ومميزاتها من حيث المقاييس الخطورة، والتركيب الكيميائي، وكمية المخزنة. كذلك طرق المتخذة لتفادي إنتاج هذه النفايات، وطرق معالجتها وفي أجل لا يتجاوز 03 أشهر بعد نهاية السنة من الإدارة المكلفة بالبيئة.

1- مومن يمينة، مرجع سابق، ص 230.

2- المادة 16 من القانون رقم 01-19، مرجع سابق.

3- مرسوم تنفيذي رقم 05-314، مرجع سابق، ص 05.

4- مرسوم تنفيذي رقم 05-315، مرجع نفسه.

سادسا: المرسوم التنفيذي رقم 104-06 يحدد قائمة النفايات، بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة.

إن المرسوم التنفيذي رقم 104-06 يحدد قائمة النفايات، بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة¹، قد حدد قائمة من المخلفات سواء سائلة أو صلبة أو حال تكون قابلة لإعادة التدوير².

سابعا: المرسوم التنفيذي رقم 205-07 يحدد كفايات وإجراءات إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها، ونشره، ومراجعته.

إن المرسوم التنفيذي رقم 205-07 يحدد كفايات وإجراءات إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها، ونشره، ومراجعته³، أتى في جزئه الأول بملحق يحتوي نموذج للمخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها، ويحتوي في جزئه الثاني على إنتقاء الخيارات المتعلقة بطرق جمع المخلفات ونقلها وفرزها مع مراعاة الإمكانيات المالية، الإقتصادية اللازمة وخاصة تطوير وتنظيم أسواق إعادة تدوير المخلفات⁴.

1- مرسوم تنفيذي رقم 104-06، مؤرخ في 28 فبراير 2006، يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة، ج.ر.ج.ج عدد 13، صادرة في 05 مارس 2006.

2- مرسوم تنفيذي رقم 05-315، مرجع سابق.

3- مرسوم تنفيذي رقم 205-07، مؤرخ في 30 يونيو 2007، يحدد كفايات وإجراءات إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ونشره ومراجعته، ج.ر.ج.ج عدد 43، صادرة في 01 يوليو 2007.

4- مومن يمينة، مرجع سابق، ص 231.

المبحث الثاني

الإطار المؤسساتي لتسيير مخلفات معاصر الزيتون

نظرا للآثار السلبية الخطيرة المترتبة عن نفايات معاصر الزيتون التي تضاعف حجمها ونوعيتها، والتي أصبحت تشكل في الأواني الأخيرة عبئا على البيئة. كان لابد على الدولة تفعيل إستراتيجيات إعادة التدوير في مجال نفايات الزراعة بإعتبارها عملية بيئية هامة تساهم في تقليل من التلوث والحفاظ على الموارد الطبيعية، ولضمان تحقيق هذا الغرض وضع المشرع الجزائري نظام قانوني ولتجسيده على أرض الواقع استحدث إطارا مؤسساتيا متكاملًا يتولى مسؤولية تسيير النفايات الزراعية والعمل على تميمها وهذا ضمن المبادئ القانونية المتعلقة بقوانين حماية البيئة وعلى رأسها القانون رقم 03-10 المتعلق بقانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة¹، وقانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها المعدل والمتمم بالقانون 25-202²، وذلك من خلال إنشاء هيئات إدارية على مستوى التنظيم الإداري والعمومي في الجزائر مهمتها الإشراف على تنفيذ سياسات إعادة التدوير من أجل تعزيز الإقتصاد الدائري .

ولذلك تطرقنا إلى الهيئات الإدارية المركزية المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون في (المطلب الأول)، ثم نتطرق إلى الهيئات العمومية المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون في (المطلب الثاني).

1- قانون رقم 03-10، مرجع سابق.

2- قانون رقم 01-19، مرجع سابق.

المطلب الأول

الهيئات الإدارية المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون

تعد مشكلة النفايات الناجمة عن معاصر الزيتون إحدى أبرز المشكلات البيئية الكبرى التي تواجهها العديد من الدول الزراعية من بينها الجزائر، خصوصا مع تزايد حجم الزراعي للزيتون. لذلك تحتم على الدولة إنشاء هيئات إدارية على كافة المستويات التنظيم الإداري بدءا بالوزارة المكلفة بالبيئة ومصالحها الخارجية التابعة لها على المستوى المركزي المكلفة بتسيير النفايات، وعلى المستوى اللامركزي من خلال الجماعات المحلية المتمثلة في الولاية والبلدية مهمتها الحرص على تطبيق السياسة البيئية المتعلقة بمعالجة النفايات الزراعية وتأمينها نظر لقيمتها الاقتصادية في حال رسكلتها.

وللتعرف على هذه الهيئات الإدارية تطرقنا إلى الهيئات الإدارية المركزية المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون في (الفرع الأول)، ثم سنتطرق إلى الهيئات الإدارية المحلية المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون في (الثاني الفرع).

الفرع الأول

الهيئات الإدارية المركزية المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون

تعد نفايات معاصر الزيتون من أخطر المشاكل البيئية التي تعاني منها الجزائر في الوقت الحالي، مما استوجب على الدولة إقامة هيئات إدارية مركزية لها دور في حماية البيئة من خطر هذه المخلفات. لذلك سنتعرض إلى وزارة البيئة والطاقات المتجددة (أولا) و ثم مديرية البيئة والتنمية المستدامة (ثانيا).

أولا: وزارة البيئة والطاقات المتجددة.

عملت الحكومة الجزائرية خلال العقود الأخيرة على تبني مجموعة من البرامج¹،

1- بن شارف أحمد، وناس يحي، "النظام القانوني الزراعي في الجزائر"، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، المجلد 10، العدد

01، جامعة أحمد دراية، أدرار، 2017، ص 80.

والخطط الفلاحية لدعم التنمية الزراعية أدى هذا الدعم إلى تطور الأنشطة الزراعية سواء من حيث حجمها ومجالاتها، مما نجم عنه تطور هائل في حجم النفايات الزراعية، وأمام هذا الكم الكبير لنفايات الزراعية، خاصة مخلفات معاصر الزيتون لذا كان على وزارة البيئة اتخاذ إجراءات لتقليل من هذه النفايات من خلال رفع معدلات استرجاعها وتثمينها .

لقد عرفت وزارة البيئة في الجزائر العديد من التغيرات سواء من حيث الهيكلية والتسمية منذ بداية الإهتمام بالقضية البيئية، إن وزارة البيئة تعرف تغير في التسمية مع كل تعديل حكومي تقريبا إما بإلحاقها بوزارة أخرى أو تعديل تسميتها، كما شهدت وزارة البيئة تغيرات على مستوى الهيكلية بتنظيمات مختلفة من المديرية العامة للبيئة والمفتشية العامة، وكل هذه أدى إلى عدم إستقرار وتدهور في مجال حماية البيئة في الجزائر¹، ولقد أصبح اسم هذه الوزارة محدد بوزارة البيئة والطاقات المتجددة، وذلك طبقا للمرسوم التنفيذي رقم 17-364 الذي يحدد صلاحيات وزير البيئة والطاقات المتجددة².

والذي جاء يحدد في مضمونه المهام المخولة للوزير البيئة في مجال القضاء على التدهور البيئي الناتج عن تراكم النفايات بما فيها نفايات معاصر الزيتون، وذلك طبقا للمادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 17-364 الذي يحدد صلاحيات وزير البيئة والطاقات المتجددة وتتمثل هذه المهام فيما يلي:

- يبادر ويقترح القواعد و التدابير الخاصة بحماية البيئة من التلوث.
- يعد البرامج والمخططات وطنية لمكافحة التلوث.
- يعد الدراسات المتعلقة بإزالة التلوث البيئي.
- يضع مع القطاعات المعنية برامج تفتيش ومراقبة البيئة وخلايا تدفق النجاعة البيئية.

1- بناي فاطمة الزهراء، أوران أمنية شبيحة، حماية البيئة من التلوث بالنفايات في التشريع الجزائري، مذكرة لنيل شهادة ماستر في العلوم القانونية، تخصص قانون إداري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ألكلي محند أولحاج، البويرة، 2020، ص70.

2-مرسوم تنفيذي رقم 17-364، مؤرخ 25 ديسمبر 2017، يحدد صلاحيات وزير البيئة والطاقات المتجددة، ج.ر.ج. عدد 74، صادر في 25 ديسمبر 2017.

- يقوم بالتقييم المستمر لحالة البيئة.
 - يحمي الأنظمة البيئية ويحافظ عليها ويجددتها، بالتنسيق مع القطاعات المعنية
 - يعد الدراسات ومشاريع البحث المرتبطة بالوقاية من التلوث
 - يعد أدوات التخطيط الأنشطة المتعلقة بالبيئة ويسهر على تطبيقها¹.
- نفهم من خلال نص المادة أن لوزير البيئة صلاحيات واسعة في مجال حماية البيئة ومكافحة التلوث بشتى أنواعه، وذلك بالتنسيق مع القطاعات المعنية.
- فإنشاء تطبيق ذكي في مجال تسيير مخلفات الزيتون سيظهر واقع إدارة هذه المخلفات في الجزائر. وبالتالي سيتمكن هذا التطبيق الوزارة من وضع إطار قانوني فعال في تنظيم إدارة مخلفات معاصر الزيتون، وأيضا سيسهل إعداد برامج وطنية ودارسات متعلقة بالبيئة ومكافحة التلوث الناجم عن معاصر الزيتون، كما سيسهل على الوزارة مهمة التفتيش ومراقبة وإعداد أدوات لتخطيط للأنشطة المتعلقة بإدارة مخلفات معاصر الزيتون.

ثانيا: المديرية العامة للبيئة والتنمية المستدامة.

تعبير المديرية العامة للبيئة إحدى الهياكل المركزية التابعة لوزارة البيئة المكلفة بالحفاظ على البيئة، وهي المديرية العامة على المستوى الوزارة توضع تحت وصاية الوزير المكلفة بالبيئة²، وهذا حسب المادة 27 من القانون رقم 01-19 معدل بموجب القانون رقم 25-02 المتعلق بتسيير النفايات مراقبتها وإزالتها³.

1- أنظر المادة 3 من المرسوم تنفيذي رقم 17-364، مرجع سابق.

2- بلوز ميلود، الآليات القانونية لحماية البيئة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة موري الطاهر سعيد، الجزائر، 2020، ص31.

3- قانون رقم 01-19، مرجع سابق.

ولقد حددت المادة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 17-365 المتعلق بتنظيم الإدارة المركزية لوزارة البيئة والطاقات المتجددة مهام المديرية العامة للبيئة¹، وهي القيام بالوقاية من كل تلوث مهما كان سببه كالتلوث الناجم عن معاصر الزيتون، وتتمثل هذه المهامات في:

- إعداد وتنفيذ الإستراتيجية الوطنية للبيئة وتقييمها.
- إعداد تقرير الوطني حول حالة البيئة ومستقبلها.
- إعداد وتقييم البرنامج الوطني لتسيير النفايات وتسهر على تنفيذه وتطوير الاقتصاد الدائري وترقيته بالتنسيق مع القطاعات المعنية.
- تقوم بالوقاية من كل أنواع التلوث والأضرار الوسط الحضري والصناعي.
- تقوم بترقية أعمال التحسيس والتربية في مجال البيئة والتنمية المستدامة.
- تسهر على تطبيق التشريع والتنظيم، المعمول به فيما يتعلق بحماية البيئة وتقوم بزيارات للتقييم والتفتيش والمراقبة.

كما نصت الفقرة 16 من المادة 2 من المرسوم المذكور أعلاه على أن مديرية العامة للبيئة والتنمية المستدامة تضم 6 منها مديريات منها مديرية البيئة الحضرية، ومديرية السياسة البيئية الصناعية².

1- مديرية السياسة البيئية الحضرية:

جاءت المادة 2 من المرسوم رقم 17-365 المذكور أعلاه تنص على المهام المخولة للمديرية السياسية البيئية الحضرية في إطار إدارة النفايات حيث تتكفل بما يلي:

- تقترح عناصر السياسة البيئية الحضرية.

1- مرسوم تنفيذي رقم 17-365، مؤرخ في 25 ديسمبر 2017، يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة البيئة والطاقات المتجددة، ج.ر.ج. عدد 74، صادر في 25 ديسمبر 2017.

2- أنظر المادة 2 من مرسوم تنفيذي رقم 17-365، مرجع سابق.

- تبادر وتساهم بالإتصال مع القطاعات المعنية، في إعداد وتحين النصوص التشريعية والتنظيمية المتعلقة بتسيير النفايات ونوعية الهواء والأضرار السمعية بالإضافة إلى التدفقات السائلة الحضرية.
- تبادر بالدارسات المتعلقة بتسيير النفايات المنزلية وما شابهها والضخمة والهامة، وتطوير الاقتصاد الدائري وترقيته تتهيئتها.
- تساهم في ترقية تقنيات مكافحة التلوث والأضرار البيئية في الوسط الحضري.
- تساهم بالتنسيق مع القطاعات المعنية، في تحسين إطار المعيشة¹.
- وتضم مديرية السياسة البيئية الحضرية ثلاث مديريات فرعية تتمثل في:
 - المديرية الفرعية للنفايات المنزلية وما شابهها والضخمة والهامة.
 - المديرية الفرعية للأضرار السمعية والبصرية ونوعية الهواء والتنقلات النظيفة.
 - المديرية الفرعية للتدفقات السائلة الحضرية².

2- مديرية السياسة البيئية الصناعية:

- تختص مديرية السياسة البيئية الصناعية في مجال مكافحة التلوث الصناعي بعدة صلاحيات تتمثل فيما يلي:
- تبادر بالسياسة البيئية الصناعية وتقرحها.
 - تبادر بكل الدارسات والأعمال التي تساعد على الوقاية من التلوث والأضرار الصناعية.
 - تبادر بمشاريع وبرامج إزالة التلوث في الوسط الصناعي وتنفيذها.
 - تشجع استرجاع النفايات والمواد الفرعية الصناعية ورسكلتها.

1- أنظر المادة 2 من مرسوم تنفيذي رقم 17-365، مرجع سابق.

2- بقنيش عثمان، "دور الهيئات الإدارية المكلفة بحماية البيئة في التشريع الوطني"، مجلة البحوث في الحقوق و العلوم السياسية، المجلد 08، العدد 03، جامعة مستغانم، 2023، ص 216.

- تشارك في البرامج العالمية المتعلقة بنقل النفايات الخطرة عبر الحدود و إزالة الملوثات العضوية الثابتة¹.

وتضم مديرية السياسة البيئية الصناعية ثلاث مديريات فرعية هي:

- المديرية الفرعية لتسيير النفايات والمنتجات والمواد الكيميائية الخطرة.
- المديرية الفرعية لترقية التكنولوجيات النظيفة وتثمين النفايات والمنتجات الفرعية الصناعية.

- المديرية الفرعية للمؤسسات المصنفة والوقاية من الأخطار والأضرار الصناعية².

إن إنشاء تطبيق ذكي لتسيير مخلفات معاصر الزيتون سوف يتيح للمديرية تنفيذ الإستراتيجية الوطنية في مجال تسيير مخلفات معاصر الزيتون وإعداد تقرير وطني، كما سيسهل التطبيق على المديرية تجسيد التشريع والتنظيم المتعلق بإدارة نفايات الزيتون، ويمكن للمديرية أن تقوم بأعمال وندوات حول الآثار سلبية لنفايات معاصر الزيتون وأهميتها الاقتصادية ويتم هذا كله من خلال تطبيقنا .

الفرع الثاني

الهيئات الإدارية المحلية المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون

رغم دور الجوهرى الذي تؤديه الهيئات الإدارية المركزية في مجال تسيير النفايات ومكافحة التلوث الناجم عن معاصر الزيتون، فإن الهيئات الإدارية المحلية لا تقل أهميتها عنها في هذا المجال كونها تمثل أداة لتجسيد وتنفيذ القواعد البيئية لذلك سنتطرق إلى الولاية (أولا) ومن ثم سنتطرق إلى البلدية (ثانيا).

أولا: الولاية

تعتبر الولاية من أبرز الجماعات المحلية الرئيسية التي تتشط في مجال حماية البيئة، ونظرا للأهمية المتزايدة التي تكتسبها البيئة وتأثير المباشر على حياة المواطنين، فقد خول

1- أنظر المادة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 17-365، مرجع سابق.

2- بقنيش عثمان، مرجع سابق، ص 216.

للولاية صلاحيات واسعة في مجال حماية البيئة¹.

لقد جاءت العديد من القوانين تنص على دور الولاية في مجال إدارة النفايات بما في ذلك نفايات ناجمة عن نشاط معاصر الزيتون، ومنها القانون رقم 12-07 المتعلق بالولاية²، حيث ورد فيه جانب خاص متعلق بتسيير النفايات وذلك في المادة 141 من نفس القانون الذي ينص على إنشاء مصالح عمومية ولأئية مهمتها الأساسية هي التكفل بالنظافة العمومية، ويطبق هذا الحكم عن طريق التنظيم³.

كما نص القانون رقم 12-07 المتعلق بالولاية، على اختصاصات الوالي في مجال تسيير النفايات باعتباره ممثلا للإدارة المركزية على المستوى الإقليمي، ولقد جاء نفس القانون ينص على مسؤولية الوالي في المحافظة على النظام العام والأمن والسلامة والسكينة العمومية، إلى جانب إصدار القرارات من أجل تنفيذ مداوات المجلس الشعبي الوالي لاسيما المتعلقة بحماية البيئة⁴.

وعلى هذا الأساس فمسؤولية الوالي تكمن في حماية المواطنين بإقليم الولاية من الأخطار التي تهدد صحتهم من الأمراض الناجمة عن النفايات لاسيما المخلفات ناتجة عن معاصر الزيتون التي يمكن ان ينتج عنها أمراض ومن أجل الحفاظ على النظافة العامة للأفراد، يقع على عاتق الوالي رعاية الصحة العامة عن طريق اتخاذ سلطة القرار الممنوحة له قانونا⁵.

1- مالك عليان، "أهمية دور الجماعات المحلية في حماية البيئة في التشريع الجزائري"، مجلة الأستاذ الباحث للدارسات القانونية والسياسية، المجلد 06، جامعة الجزائر، 2021، ص 03.

2- قانون رقم 12-07، مرجع سابق.

3- يونس حفيظة، "النظام القانوني لتسيير النفايات في الجزائر"، مجلة السياسة العالمية، المجلد 06، العدد 01، الجزائر، 2022، ص 1217.

4- لونيس نيزيري، عواودة عمر، الهيئات الإدارية المكلفة بتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم القانونية، تخصص قانون إداري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ألكلي محند أولحاج، البويرة، 2020، ص 50.

5- بناي فاطمة الزاهراء، أرحمان أمنية شبيحة، مرجع سابق، ص 80.

يتمتع الوالي بصلاحيات واسعة في مجال حماية البيئة والقضاء على التلوث وتتمثل في:

- يتولى الوالي صلاحية تسليم رخصة الإستغلال المنشآت معالجة النفايات بشتى أنواعها¹، بما فيها المنشآت التي تقوم بمعالجة مخلفات معاصر الزيتون، وهذا ما نصت عليه المادة 42 من القانون رقم 01-19 المعدل والمتمم بالقانون رقم 25-02 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها².
- يقوم الوالي بتسليم الرخصة لإنشاء المنشآت المصنفة، وذلك طبقا المرسوم التنفيذي رقم 339-98 الذي يضبط التنظيم الذي يطبق على المنشأة المصنفة ويحدد قائمتها³، وباعتبار معصرة الزيتون إحدى المنشآت المصنفة، حيث أن هذه الأخيرة تعتبر منشأة المصنفة من الفئة الثانية، بالتالي يخضع إنشائها إلى وجوب الحصول على رخصة من طرف الوالي وذلك استنادا إلى المادة 3 من المرسوم التنفيذي رقم 339-98 المذكور أعلاه والملحق تابع لهذا المرسوم الذي يحدد قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة.
- يفرض الوالي الرقابة على المنشآت المصنفة المستغلة على مستوى الولاية عند مخالفتها للنصوص التشريعية والتنفيذية التي تطبق على المنشأة المصنفة⁴.
- ضمان تنفيذ الأعمال الخاصة بتسيير النفايات بمختلف أنواعها وإعداد الحصيلة المالية والمادية لتسييرها.

1- بناي فاطمة الزاهراء، أرحمان أمنية شبيحة، مرجع سابق، ص 80.

2- أنظر المادة 42 من القانون رقم 01-19، مرجع سابق.

3- مرسوم تنفيذي رقم 98-339، مؤرخ في 3 نوفمبر 1998، يضبط التنظيم الذي يطبق على المنشآت المصنفة ويحدد قائمتها، ج.ر.ج. عدد 82، صادر في 4 نوفمبر 1998.

4- مدين أمال، المنشآت المصنفة لحماية البيئة - دراسة مقارنة -، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2013، ص 106.

- اتخاذ كل التدابير اللازمة لضمان تنفيذ الأعمال وعمليات التصميم والتنسيق والمتابعة والخاصة بتسيير النفايات¹.

- يصادق الولي المختص إقليميا على المخطط الولائي للتهيئة، والذي يجب أن يكون مطابقا للمخطط البلدي لتسيير النفايات طبقا للمادة 31 من القانون المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها².

أن تطبيقنا الذكي موجه لإدارة مخلفات معاصر الزيتون سيسمح للولاية بالكشف على الوضعيات القانونية الغير المشروعة وذلك من خلال التقارير التي يوفرها تطبيقنا من خلال المعاملات التي تتم من خلاله، مما يسمح للولاية بفرض الرقابة الوقائية على نشاط معاصر الزيتون، كما للولاية استعمال التطبيق من أجل منح التراخيص الإلكترونية للمعاصر.

ثانيا: البلدية

تعتبر البلدية الهيئة الرئيسة في اتخاذ التدابير اللازمة لحماية البيئة، وبما أن البلدية هي الهيكل المحلي الأساسي للتنظيم اللامركزية فإنه يقع على عاتقها مهمة إنجاز كل سياسة وطنية في مجال البيئة³. من خلال القضاء على أشكال التلوث الناجم عن النفايات بما فيها نفايات معاصر الزيتون، حيث بالرجوع إلى المادة 123 من قانون رقم 10-11 المتعلق بقانون البلدية⁴، نصت في مضمونها على أن البلدية هي الهيئة المكلفة بعملية النظافة والحفظ على الصحة فهي التي تقوم بعملية جمع النفايات ونقلها ومعالجتها⁵.

1- عبد الحكيم شادي، محمد أيوب بلموساوي، دور التشريعات الاستثمارية في دعم إعادة تدوير النفايات، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون الاعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، 2024، ص ص 22-23.

2- أنظر المادة 31 من القانون رقم 01-19، مرجع سابق.

3- رفيقة بن ساسي، حماية البيئة والتراخيص الإدارية في التشريع، مذكرة لنيل شهادة ماستر في الحقوق، تخصص قانون إداري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2016، ص 25.

4- قانون رقم 10-11، مرجع سابق.

5- هنية شريف، "التنظيم القانوني لتسيير النفايات في الجزائر"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 09، العدد 01، جامعة لونييسي علي، البلدة، 2020، ص 110.

كما تقوم البلدية بإعداد مخطط لتسيير النفايات تحت سلطة رئيس المجلس الشعبي، الذي تضمن جرد كميات النفايات المنتجة في إقليم البلدية مع تحديد نوعها، مكوناتها وخصائصها ومنشآت المعالجة الموجود في إقليم البلدية، ولإختبارات المتعلقة بأنظمة جمع النفايات ونقلها وفرزها بمراعاة الإمكانيات الإقتصادية والمالية اللازمة لتطبيق هذه العمليات ويجب أن يكون هذا المخطط مطابق للمخطط الولائي للتهيئة المصادق عليها من قبل الوالي، أيضا تقع على البلدية مسؤولية تسيير النفايات والخدمة العمومية وتلبية احتياجاتهم في جمع النفايات ونقلها ومعالجتها¹.

تشتمل صلاحيات البلدية في مجال إدارة النفايات بمختلف أنواعها ما يلي:

- وضع نظام لإدارة النفايات وفرزها والعمل على تجميعها.
 - تنظيم جمع النفايات ومعالجتها بالطرق الملائمة.
 - وضع أجهزة دائمة لإعلام المواطنين وتحسيسهم بآثار السلبية للنفايات.
 - وضع إجراءات تحفيزية بهدف تطوير نظام فرز النفايات وكيفية جمعها ورسكلتها².
- من خلال صلاحيات البلدية المذكورة أعلاه نلاحظ أن للبلدية دور في مجال تفعيل إستراتيجيات إعادة التدوير، لأنها تعمل على تطوير نظام الفرز الذي يساعد في عملية التدوير مخلفات بما فيها مخلفات معاصر الزيتون.
- ورغم ذلك فإن نظام إعادة تدوير النفايات في الجزائر غير مسير بصفة مباشرة من طرف البلديات بل يوجد سلطة مراقبة مشتركة مع المؤسسات اللامركزية مما يزيد من تعقيدات العملية³.

وبالتالي تطبيقنا الذكي سيمكن من وضع نظام فعال للإدارة مخلفات معاصر الزيتون وفرزها وتنظيم عملية جمع ومعالجة هذه الأخيرة وسيتمكن من إعلام أصحاب معاصر

1-أنظر المواد 31-32-34 من القانون رقم 01-19، مرجع سابق .

2- عبد الحكيم شادي ، محمد أيوب بلموساوي . مرجع سابق، ص 21.

3- فيروز بوزوين، فيروز حيرار، مرجع سابق، ص 28.

الزيتون وتحسيسهم بآثار السلبية لمخلفات المترتبة عن نشاطهم. وهذا ما يساعد البلدية للقيام بمهامها، كما يمكن للبلدية تقديم تحفيزات لتطوير نظام الفرز هذه المخلفات وتواجهها لرسكلتها من خلال التطبيق الذي سوف نشؤه.

المطلب الثاني

الهيئات العمومية المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون

في ظل التحديات البيئية الراهنة التي تعاني منها الجزائر، ومن أجل تعزيز آليات إعادة تدوير المخلفات الزراعية خاصة مخلفات معاصر الزيتون. كان لابد على المشرع الجزائري إنشاء هيئات عمومية في مجال حماية البيئة إلى جانب الهيئات الإدارية المركزية التي تعمل بالتنسيق معها، تتجسد هذه المؤسسات في الوكالة الوطنية لنفايات والمرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة والمعهد الوطني للتكوينات البيئية، مهمة هذه الهيئات مكافحة شتى أنواع التلوث خصوصا التلوث بالنفايات الزراعية من خلال سعي إلى رسكلتها وتثمينها.

ولذلك سنتطرق إلى وكالة الوطنية للنفايات المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون في (الفرع الأول)، ثم المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون في (الفرع الثاني)، بعد ذلك المعهد الوطني للتكوينات البيئية المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون في (الفرع الثالث)، وأخيرا إلى لجنة مراقبة وحراسة المنشآت المصنفة المكلفة بمراقبة مخلفات معاصر الزيتون في (الفرع الرابع).

الفرع الأول

الوكالة الوطنية للنفايات المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون

تعد الوكالة الوطنية للنفايات أحد الهيئات العمومية التي أسندت لها مهمة حماية البيئة في الجزائر، ولقد تم إنشاؤها بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02-175 المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وعملها¹، ولقد كلفها هذا المرسوم أنها مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، وتخضع لقواعد

1- مرسوم تنفيذي رقم 02-175، مؤرخ في 20 ماي 2002، يتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وعملها، ج. ر. ج. عدد 37، صادر في 26 ماي 2002.

المطبقة على الإدارة العامة في علاقتها مع الدولة، وتعد تاجرة في علاقتها مع الغير وتوضع تحت وصاية الوزير المكلف بالبيئة، مقرها الجزائر العاصمة¹.

كما جاء نص المادة 67 من القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها²، ينص على استحداث الوكالة الوطنية للنفايات، وبالتالي بحكم هذه المادة فالوكالة هي هيئة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري³، تسيير مرفق عام وتحدث بنص تشريعي وتنظيمي ولها الشخصية الاعتبارية للقانون العام، وتتمتع بامتيازات السلطة العامة وتمارس نشاط صناعي وتجاري مريح تخضع لقواعد القانون العام والخاص، وتتمتع بذمة مستقلة وبالتالي الوكالة تمسك محاسبة تجارية⁴.

وقد حددت المواد 4، 5، 6 من المرسوم التنفيذي رقم 02-175 المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وعملها، المهام المخولة للوكالة في مجال القضاء على النفايات بما فيها نفايات معاصر الزيتون فيما يلي:

حيث نصت المادة 4 من المرسوم التنفيذي رقم 02-175 المذكور أعلاه أن الوكالة تكلف بمهمة فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها وتهيئتها⁵.

كما جاءت المادة 5 من ذات المرسوم التنفيذي تنص على مهام أخرى تكلف بها الوكالة الوطنية للنفايات وتتمثل في:

- تقديم المساعدة للجماعات المحلية في ميدان تسيير النفايات.
- معالجة المعلومات والمعطيات الخاصة بالنفايات وتكوين البنك الوطني للمعلومات حول النفايات.

1- براش حسنة، بن معمر جويده، تسيير النفايات في القانون الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون إداري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2020، ص 48 .

2- قانون رقم 01-19، مرجع سابق.

3- هنية شريف، مرجع سابق، ص 112.

4- بناي فاطمة الزهراء، أورحمان أمنية شبيحة، مرجع سابق، ص 81.

5- أنظر المادة 4 من المرسوم التنفيذي 02-175، مرجع سابق.

- المبادرة بإنجاز الدراسات الأبحاث والمشاريع عملية التجريبية أو المشاركة في إنجاز هذه المشاريع.

- المبادرة ببرامج الإعلام والتحسيس التي تتمحور حول تسيير النفايات.

- نشر وتوزيع المعلومات العلمية والتقنية وتوزيعها¹.

كما نصت المادة 6 من نفس المرسوم التنفيذي رقم 02-175 على أن الوكالة تتولى مهمة الخدمة العمومية في مجال الإعلام وتعميم التقنيات التي تسعى إلى ترقية نشاطات فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها النفايات وتثمينها وإزالتها طبقا لشروط يحدد بقرار مشترك بين الوزير الوصي والوزير المكلف بالجماعات المحلية والوزير المكلف بالمالية².

وعلى هذا الأساس جاءت الوكالة لتخفيف العبء عن الجماعات المحلية في إدارة النفايات. كما تساهم في المساعدة هذه الأخيرة في إستخدام النفايات كمصدر للمواد الأولية المستعملة في الصناعة، وبهذا فالوكالة تعزز الإقتصاد دون المساس بالمحيط والطبيعة، وتساهم في توفير المعلومات حول كمية وكيفية توزيع النفايات وكل ما يتعلق بها في مختلف بلديات الوطن، مما يساعد الهيئات المكلفة بتسيير النفايات في وضع خطط تناسب كل منظمة والتي تؤدي إلى ضمان التسيير الحسن للنفايات وفق أسس علمية وبيئة واقتصادية³. وبالتالي الوكالة ستلعب دور فعال في تثمين مخلفات معاصر الزيتون من خلال سعي الوكالة الى تحقيق قيمة اقتصادية منها دون المساس بالأوساط الطبيعية .

بما أن الوكالة جاءت لتخفيف العبء عن الجماعات المحلية في إدارة نفايات بما في ذلك مخلفات معاصر الزيتون. فإن وضع تطبيق الإلكتروني في هذا المجال من شأنه أن يساعد الوكالة في تقديم برامج تحسيسية من خلال تطبيق لفائدة أصحاب معاصر واقترح

1- أنظر المادة 5 من المرسوم التنفيذي 02-175، مرجع سابق.

2- أنظر المادة 6 من نفس المرسوم التنفيذي 02-175.

3- عبد الحكيم شادي، محمد أيوب بلماساوي، مرجع سابق، ص 21.

مشاريع عملية مناسبة في المجال، وهذا التطبيق سوف يساعد الوكالة على إنجاز الأبحاث والدارسات المتعلقة بإدارة مخلفات معاصر الزيتون.

الفرع الثاني

المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون

يعتبر المرصد أحد الهيئات العمومية التي يقع على عاتقها حماية البيئة، خاصة في حالة ما إذا تعلق الأمر بمكافحة التدهور البيئي والقضاء على النفايات بشتى أنواعها¹، منها النفايات الناجمة عن معاصر الزيتون التي لها تأثير سلبي على البيئة. فكان لابد من وجود هيئة تكلف بحراسة الأوساط الطبيعية من التلوث.

ولحراسة الأوساط الطبيعية من التلوث الناتج خاصة عن نشاط معاصر الزيتون وجمع المعلومات البيئية، بهدف تقييم الأضرار الحاصلة للبيئة، تم إنشاء المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة وذلك بموجب مرسوم تنفيذي رقم 02-115 المتضمن إنشاء المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة². وكان استحداث هذا الأخير أي إنشاء المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، نتيجة للتوصيات التي تقدمت بها الجزائر عند مشاركة في قمة الأرض ريودي جانيرو. وكان هذا الهدف من هذه المشاركة تعزيز الإقتصاد الأخضر في الدولة الجزائر³. وهذا يمكن تحقيقه في حالة رسكلة مختلف النفايات بما فيها مخلفات معاصر الزيتون.

يعرف المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة أنه عبارة عن مؤسسة ذات طابع صناعي وتجاري يتمتع بالشخصية الاعتبارية والذمة المالية، يخضع لقواعد القانون الإداري

1- بناي فاطمة الزهراء، أرحمان أمنية شبيحة، مرجع سابق، ص 83.

2- مرسوم تنفيذي رقم 02-115، مؤرخ في 3 أبريل 2002، يتضمن إنشاء المرصد الوطني والتنمية المستدامة، ج.ر.ج. عدد 22، صادر في 3 أبريل 2002.

3- طارق عبد القادر، بلمختار فوضيل، الاطرش منصور، "تطبيق المسؤولية البيئية والتنمية المستدامة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية لتحقيق التنمية المستدامة: دراسة حالة المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة بمستغانم والجزائر"، مجلة المالية والحوكمة الشركات، المجلد 02، العدد 02، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم بواقي، 2018، ص 76.

في علاقاتها مع الدولة، إلى جانب خضوعها لقواعد القانون الخاص في تعاملها مع الخواص¹، وهذا ما جاء في المواد 2 و3 من المرسوم التنفيذي رقم 02-115 المتضمن إنشاء المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة².

ولمعرفة دور المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة في مواجهة التلوث الناجم عن تراكم مخلفات معاصر الزيتون لأبد من تعرف على مهام هذا المرصد التي نص عليها في المرسوم التنفيذي رقم 02-115 المتضمن إنشاء المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة في المواد 4 و5 منه.

حيث نصت المادة 4 من نفس المرسوم التنفيذي على أن مهمة المرصد تكمن في جمع المعلومات على الصعيدين العلمي والتقني الذي يعمل تحت سلطة الوزير³. كما جاءت المادة 5 من نفس المرسوم التنفيذي تتص على مهام أخرى للمرصد وتتمثل في:

- وضع شبكات الرصد وقياس التلوث.
- جمع المعطيات والمعلومات المتصلة بالبيئة والتنمية المستدامة لدى المؤسسات الوطنية والهيئات المتخصصة
- معالجة المعطيات والمعلومات البيئية قصد إعداد أدوات الإعلام.
- المبادرة بالدراسة الرامية إلى تحسين المعرفة البيئية للأوساط والضغط الممارسة على تلك الأوساط.
- نشر المعلومات البيئية وتوزيعها⁴.

1- نور موسي، "الهيئات المكلفة بالضبط البيئي في التشريع الجزائري"، مجلة الإنسانية والاجتماعية، العدد 09، جامعة تيسة، د.س.ن، ص 470.

2- أنظر المواد 2 و3 من المرسوم التنفيذي رقم 02-105، مرجع سابق.

3- أنظر المادة 4 من المرسوم التنفيذي رقم 02-115، مرجع نفسه.

4- أنظر المادة 5 من نفس المرسوم التنفيذي رقم 02-115.

ومن أجل ضمان قيام المرصد بمهامه على أكمل وجه تم وضع تحت تصرفه شبكة مراقبة متكونة من العديد من المحطات والمخابر حيث أن المرصد وضع 4 شبكات وطنية لمراقبة الأوساط الطبيعية التي سيسمح بالكشف عن الأضرار البيئية¹.

يقوم المرصد الوطني بدور أساسي وهو التنسيق بين المؤسسات الاقتصادية المختلفة ومديرية البيئة من أجل المحافظة على البيئة وتحقيق الاقتصاد الأخضر من خلال الزيارات الميدانية التي يقوم بها المرصد إلى مواقع تواجد المؤسسات الاقتصادية لفحص وتقييم النتائج ثم إعداد الكشوف عن التحاليل التي أنجزتها في إطار تأديته لمهامه من طرف الأعوان المكلفين بذلك ثم يقوم بإرسالها إلى المديرية البيئية. وهذه الأخيرة تقوم بتنفيذ الأحكام القانونية على المؤسسات الاقتصادية التي تتسبب في تلوث البيئي، وهذه الزيارات تكون دورية يقوم بها المرصد كل ثلاثة أشهر².

باعتبار أن المرصد مكلف بالرصد التلوث من خلال الشبكات التي يضعها فإنشاء التطبيق في مجال إدارة مخلفات معاصر الزيتون سيسمح بتتبع كميات وأنواع المخلفات المنتجة من كل معصرة ويمكن أن يوفر هذا التطبيق خدمة إرسال تنبيهات إلى الهيئات العمومية عندما تتجاوز هذه المعاصر الحد المسموح في تصريف مخلفاتها بطريقة عشوائية، وكما سيسهل على المرصد جمع وتحليل البيانات حول هذه المخلفات وأثارها. وهذا سيولد تقارير تلقائية عن مدى امتثال معصرة الزيتون للمعايير البيئية. كما أن هذا التطبيق سيتيح للمرصد وسيلة جديدة لنشر المعلومات البيئية في مجال تسيير مخلفات معاصر الزيتون.

1- بناي فاطمة الزاهراء، أورهان أمينة شبيحة، مرجع سابق، ص 83.

2- طارق عبد القادر، بالمختار فوضيل، الأطرش منصور، مرجع سابق، ص 76.

الفرع الثالث

المعهد الوطني للتكوينات البيئية المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون

يعد المعهد الهيئة المكلفة بنشر التربية البيئية في المجتمع، وباعتبار التربية البيئية رسالة سامية من خلال أهدافها اتجاه الإنسان والحفاظ على حياته، علينا أن نوظفها في بلدنا بشكل أوسع مما هو عليه اليوم نظرا لخطورة الوضع الذي وصلت إليه البيئة ولتفاقم مشكلاتها المنذرة بكارث التي لا تحمد عقبها إذا لم نشرع في اتخاذ الإجراءات اللازمة والجادة لإصلاح الوضع الذي نتج عن تصرفات الإنسان¹.

وسعى لترقية التربية البيئية في الجزائر تم إنشاء المعهد الوطني للتكوينات البيئية بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02-263 المتضمن إنشاء المعهد الوطني للتكوينات البيئية²، بالرجوع إلى هذا المرسوم يعد المعهد على أنه مؤسسة ذات طابع صناعي وتجاري ويتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلالية المالية والذي يهدف إلى النهوض بالتربية البيئية وترقيتها عن طريق تكوين وتحسيس الخواص والمتدخلين العموميين في مجال البيئة³. حيث أن المعهد الوطني للتكوينات البيئية المكلف من خلال ما نصت عليه المادة 04 من المرسوم التنفيذي المذكور أعلاه بالمهام التالية في مجال إدارة النفايات⁴، و منها نفايات معاصر الزيتون كما يلي:

- ترقية وتفعيل التربية البيئية باعتبار أن هذه الأخيرة من القضايا المحورية التي نالت اهتمام الكثير من المنظمات الناشطة في المجال البيئي هذا أن التربية البيئية لها أهمية

1- بليلي شفيعة، "التربية البيئية ضرورة حداثية"، دراسات في العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية، العدد 31، المدرسة العليا للأساتذة، بوزيعة، ص 315.

2-مرسوم تنفيذي رقم 02-263، مؤرخ في 17 أوت 2002، يتضمن إنشاء المعهد الوطني للتكوينات البيئية، ج.ر.ج.ج عدد 56، صادر في 18 أوت 2002.

3-يونس حفيظة، مرجع سابق، ص 120.

4- أنظر المادة 04 من المرسوم التنفيذي 02-263، مرجع سابق.

كبيرة في إدراك الأفراد لمشكلة التلوث مهما كل مصدرها ومنها التلوث الناجم عن نشاط معاصر الزيتون، ومحاولة تغيير الممارسات البشرية السلبية اتجاه البيئة¹

- كما يقوم هذا المعهد بحملات ومبادرات من خلال برامج تحسيسية وتوعوية حول كيفية محاربة أشكال التلوث من جميع مصادره²، ومن بينها التلوث المترتب عن معاصر الزيتون وذلك بتوعية أصحاب هذه المعاصر.

كما نجد مهام أخرى يكلف بها هذا المعهد في إطار نص المادة 05 من نفس المرسوم والتي تتمثل في:

تنظيم تكوينات بيئية متخصصة³، حيث أن المعهد الوطني للتكوينات البيئية يقوم بتقديم تكوين خاص في مجال البيئة لفائدة جميع الأطراف الفاعلين المتدخلين سواء كانوا من القطاع العام أو الخاص⁴، حيث أن المعهد يمكن أن يتدخل بتقديم تكوينات متخصصة لأصحاب معاصر الزيتون والتي من شأنها رفع الوعي البيئي لديهم حول طريقة إدارة واستغلال المخلفات الناتجة عن نشاطهم.

فالمعهد الوطني للتكوينات البيئية كطرف مؤثر في قضية حماية البيئة، لا يستطيع تحقيق هذا المسعى بمفرده، إنما يتأتى ذلك من خلال التنسيق مع السلطات المحلية والهيئات الرسمية ومن بين هذه السلطات نجد شرطة حماية البيئة، المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة وغيرها⁵.

1- مسعودان نسمة، "واقع الاتصال البيئي في الجزائر، المعهد الوطني لتكوينات البيئة نموذجاً"، حوليات جامعة قلمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد 18، جامعة باجي مختار، 2016، ص 440.

2- كباب مباركة، "الاستراتيجية الوطنية في إدارة تسيير النفايات المنزلية وما شابهها في إطار حماية البيئة والتنمية المستدامة"، مجلة للبحوث والسياسية، المجلد 05، العدد 02، كلية الحقوق سعيد حميد، جامعة الجزائر، 2021، ص 292.

3- أنظر المادة 05 من المرسوم التنفيذي 02-292، مرجع سابق.

4- كباب مباركة، مرجع سابق، ص 292.

5- بناي فاطمة الزاهراء، أورهان أمنية شبيحة، مرجع سابق، ص 88.

وباعتبار أن المعهد يقوم بتكوين بيئي متخصص يمكن له أن يقدم من خلال التطبيق الذكي الذي ننشئه تكوينات بيئية متخصصة عن بعد لفائدة أصحاب معاصر الزيتون، وبما أن هذا التطبيق ينظم حملات توعية رقمية لأصحاب معاصر الزيتون من أجل تعزيز التربية البيئية باعتبار أن التكنولوجيا اليوم هي أفضل وسيلة لتعليم الفرد وتوعيته، هذا ما يساعد المعهد في تأدية مهامه من الجانب التوعوي.

الفرع الرابع

لجنة مراقبة وحراسة المنشآت المصنفة المكلفة بمراقبة مخلفات معاصر الزيتون

تعد لجنة مراقبة المنشآت المصنفة أحد الهيئات التي منح لها المشرع الجزائري صلاحية الرقابة على هذه المنشآت المصنفة¹، حيث نصت المادة 28 من المرسوم التنفيذي الذي يطبق على المنشآت المصنفة لحماية البيئة²، على أنه تنشأ لجنة ولائية تعد لها مهمة مراقبة عمل هذه المنشآت³، من بينها معاصر الزيتون.

تتشكل اللجنة مراقبة المؤسسات المصنفة حسب المادة 29 من المرسوم التنفيذي رقم 198-06 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، تحت رئاسة الوالي المختص إقليميا أو ممثله في صورة : مدير البيئة للولاية أو ممثله، قائد الدرك الوطني للولاية أو ممثله، مدير الحماية المدنية للولاية أو ممثله، مدير أمن الولاية أو ممثله، مدير التنظيم والشؤون العامة للولاية أو ممثله، مدير المناجم والصناعة للولاية أو ممثله، مدير التجارة للولاية أو ممثله، مدير الموارد المائية للولاية أو ممثله، مدير الصحة والسكان أو ممثله، مدير المصالح الفلاحية للولاية أو ممثله، مدير التخطيط وتهيئة الإقليم للولاية أو

1-بوري حفيظة، النظام القانوني للمؤسسات المصنفة في ظل التشريع البيئي الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماستر في القانون العام، تخصص قانون الإداري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ألكلي محند أولحاج، البويرة، 2021، ص 38.

2- أنظر المادة 28 من المرسوم التنفيذي رقم 198-06، مؤرخ في 31 مايو 2006، يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، ج.ر.ج. عدد 37، الصادر في 04 يونيو 2006.

3- غادري لخضر، حماية البيئة في القانون الإداري الجزائري، مذكرة لنيل شهادة ماستر في الحقوق، تخصص قانون إداري، كلية الحقوق والعلوم سياسية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2016، ص 51.

ممثله، مدير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعة التقليدية للولاية أو ممثله، مدير الثقافة أو ممثله، مدير الصيد البحري للولاية أو ممثله، مدير العمل للولاية أو ممثله، مدير السياحة للولاية أو ممثله¹.

يتم تعيين أعضاء اللجنة الولائية لمراقبة وحراسة المؤسسات المصنفة بموجب قرار من الوالي المختص إقليميا لمدة 3 سنوات قابلة للتجديد وإستخلافهم يكون بالأشكال نفسها² كما يمكن للجنة أن تستعين بكل شخص نظرا لكفاءته للأداء بآراء تقنية حول مسائل محددة ، وأيضا يمكن للجنة إستدعاء مالك المشروع أو مكتب الدراسات الذي قام بإعداد دراسات المشرع إما لتقديم معلومات تكميلية أو توضيحات للجنة³.

لقد خول المشرع الجزائري للجنة حسب المرسوم التنفيذي رقم 06-198 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة، مهمة فرض الرقابة الوقائية والعلاجية على المنشآت المصنفة ونذكر منها معاصر الزيتون، تمكن هذه الرقابة في:

أولاً: الرقابة الوقائية للجنة الولائية على المنشآت المصنفة:

هذه الرقابة الوقائية تفرض على المنشآت المصنفة قبل بدء في نشاطها، أي في مراحل تأسيسها وأثناء قيامها بنشاطها، وتمارسها اللجنة على النحو التالي.

1- الرقابة المفروضة قبل الشروع في الاستغلال المنشآت المصنفة:

أ- فحص اللجنة لطلبات إنشاء المنشآت المصنفة:

يتمثل إجراء فحص ملف طلب الحصول رخصة لإنشاء منشأة المصنفة في قيام السلطة المختصة بمعاینته من حيث استفاءه لكافة البيانات والوثائق وتحقق من جديته،

1- بوحزمة كوثر، "دور السلطة الإدارية في حماية البيئة من مضارة المؤسسات المصنفة"، مجلة الفكر المتوسطي، المجلد

11، العدد 02، جامعة الخلدون، تيارت، 2022، ص 726.

2- أنظر المادة 31 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198، مرجع سابق .

3- أنظر المادة 33 من نفس المرسوم التنفيذي رقم 06-198.

وذلك بغرض استدعاء صاحب المنشأة لتسوية وضعيته إذا اقتضى الأمر وتحديد نظام الاستغلال الذي تخضع له المنشأة المعنية¹.

ب- سهر اللجنة على مطابقة المنشآت الجديدة لنص الموافقة المسبقة لإنشاء المنشأة المصنفة:

بعد إنشاء المنشأة على أرض الواقع ، فإن اللجنة تقوم بزيارة إلى موقع هذه المنشأة المصنفة من أجل التأكد والتحقق من مطابقتها للوثائق المدرجة في ملف الطلب².

2- الرقابة المفروضة أثناء الاستغلال المنشآت المصنفة:

فحسب المادة 30 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198 المذكور أعلاه فإن اللجنة تسهر على إحترام التنظيم المعمول به في تسيير المنشأة المصنفة³، بحيث تكلف اللجنة بمراقبة مدى مطابقة المنشآت المصنفة الواقعة في إقليم الولاية للتنظيم الذي يطبق عليها، وذلك من خلال برنامج خاص تعدده اللجنة لهذا الغرض⁴، حيث يمكن للجنة أن تكلف عضوا من أعضائها بمهام المراقبة الخاصة إذا اقتضى الأمر، كما للجنة تقوم بإجراء معاينة لأي مؤسسة مصنفة بناء على طلب رئيسها⁵.

أ- في حالة معاينة اللجنة لوضعية عدم المطابقة:

في حال قامت اللجنة المختصة أثناء المراقبة بمعاينة وضعية عدم المطابقة للتنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة في مجال حماية البيئة، أو عدم احترام الأحكام التقنية المحددة في رخصة الاستغلال، يتم تحرير محضر يبين الأفعال المجرمة حسب طبيعة وأهمية هذه الأفعال ويحدد أجل لتسوية وضعية المؤسسات المعنية⁶.

1- مدين أمال، مرجع سابق، ص 40.

2- أنظر المادة 06 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198، مرجع سابق.

3- أنظر المادة 30 من نفس المرسوم التنفيذي رقم 06-198.

4- أنظر المادة 35 من نفس المرسوم التنفيذي رقم 06-198.

5- أنظر المادة 36 من نفس المرسوم التنفيذي رقم 06-198.

6- أنظر المادة 23 من نفس المرسوم التنفيذي رقم 06-198.

ب- في حالة تضرر المؤسسة المصنفة:

يجب على مستغل المنشأة المصنفة في حال تعرضه للضرر من جراء حريق أو انفجار أو نتيجة لكل حادث آخر ناجم عن الاستغلال، إرسال تقرير عن ذلك لرئيس اللجنة المختصة، محددًا فيه ظروف وأسباب الواقعة أو الحادث وأثاره على الأشخاص والممتلكات، وإحترام التدابير المتخذة أو الملزمة الواجب اتخاذها لتفادي أي واقعة أو حادث مماثل من أجل التخفيف من أثار ذلك على المدى المتوسط والطويل¹.

حيث يعد التقرير إجراء إلزاميًا يلزم من خلاله الشخص بتزويد الإدارة المختصة دورياً بكل المعلومات المتعلقة بالتطورات الحاصلة في نشاطاته والتي يمكن أن تشكل خطراً على البيئة، ويترتب عن عدم تقديم هذا التقرير توقع جزاءات قانونية مختلفة².

ج- في حالة تحويل المنشأة المصنفة

يقصد بتحويل المنشأة المصنفة كل تغيير للألات التقنية الصناعية أو التجارية إلى مكان غير المكان الذي كانت فيه بالأساس عندما يشكل هذا التغيير تعديلاً كبيراً في الشروط المفروضة على فتح المنشأة المصنفة، على أن يكون المساحة التي يتم التغيير فيها كافية لذلك³.

فحسب المادة 39 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198 المذكور أعلاه فإن كل تحويل جوهري يطرأ على المنشأة المصنفة يتطلب تقديم طلب جديد للحصول على رخصة استغلال⁴.

د- في حالة تعديل المنشأة المصنفة:

1- أنظر مادة 37 من المرسوم التنفيذي رقم 06-196، مرجع سابق.

2- غادري لخضر، مرجع سابق، ص 76

3- مدين أمال، مرجع سابق، ص 43.

4- أنظر المادة 39 من المرسوم التنفيذي رقم 06-196، مرجع سابق.

أما تعديل المنشأة المصنفة فيقصد به كل تغيير في وضع الحالة الراهنة للمؤسسة الصناعية وفي طبيعة المعدات وفي شروط العمل وطبيعة الصناعات المعتمدة التي تؤدي إلى تغيير ظاهر في الشروط المفروضة في الترخيص¹.

فحسب المادة 38 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198 فإن كل تعديل جوهري يطرأ في المنشأة المصنفة يتطلب الحصول على ترخيص جديد².

هـ - التصريح بتغيير مستغل المنشأة المصنفة:

إن اقتصار التغيير على مستغل المنشأة المصنفة يعني يجب أن يقوم المستغل الجديد في أشهر التي تلي التكفل بالاستغلال بالتصريح إلى السلطة المختصة³.

وفي كل الأحوال، فإن هذا التصريح يجب أن يتضمن بيانات الشخصية للمستغل الجديد بالنسبة للشخص الطبيعي، واسم الشخص المعنوي وشكله القانوني وعنوان مقره الاجتماعي وصفة القائمين بالإمضاء على التصريح بالنسبة للشخص المعنوي⁴.

ثانيا: الرقابة العلاجية للمؤسسات المصنفة

فمهما كانت طريقة توقف المنشأة المصنفة عن نشاطها سواء كان بإرادة مستغلا أو بقرار إداري أو بحكم قضائي، فإنه ينتج عنه مجموعة من الالتزامات منها ما تقع على عاتق مستغل هذه المؤسسة ومنها ما تقع على عاتق اللجنة، بحيث تتمثل فيما يلي:

1- التزامات مستغل المنشأة المصنفة في حال توقفها عن النشاط:

يتعين على مستغل المنشأة المصنفة في حالة توقفها عن النشاط نهائيا ترك الموقع في حالة لا يشكل أي خطر أو ضرر على البيئة⁵، لذا يقوم خلال 3 أشهر التي تسبق تاريخ

1- مدين امال، مرجع سابق، ص 42.

2- أنظر المادة 38 المرسوم التنفيذي رقم 06-198، مرجع سابق.

3- أنظر المادة 40 من نفس المرسوم التنفيذي.

4- بن خالد السعدي، قانون المنشآت المصنفة لحماية البيئة المصنفة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في القانون، تخصص قانون العام للأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2012، ص 76.

5- أنظر المادة 41 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198، مرجع سابق.

التوقف إعلام بذلك، إما الوالي المختص إقليميا بالنسبة للمنشآت المصنفة الخاضعة لنظام الرخصة أو رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا بالنسبة للمؤسسات المصنفة الخاضعة لنظام التصريح وإرسال ملف لهما يتضمن مخطط إزالة تلوث الموقع يحدد فيه إفراغ أو إزالة المواد الخطرة وكذا النفايات الموجودة في الموقع، وعند الحاجة كفيات حراسة الموقع¹.

2-التزامات اللجنة عند توقف المنشأة المصنفة عن النشاط:

بعد حصول اللجنة على مخطط إزالة التلوث فتتمثل التزاماتها في:

- مراقبة تنفيذ مخطط إزالة التلوث
- التأكد من أن الموقع أعيد إلى أصله حسب شروط المادة 41 من المرسوم التنفيذي رقم 06 - 198 السالف الذكر².

وتجدر الإشارة إلى أنه: تتمثل إعادة الحال إلى ما كان عليه في العمل الذي ينصب على إرجاع الأشياء إلى الحالة التي كانت عليها، وهي لا تعني العودة إلى الحالة الأصلية هذا حسب مقولة الأستاذ "رداف"، وذلك إنه يستحيل الوصول إليها من الناحية العملية بل أن الهدف منها هو العودة إلى الحالة القريبة قدر الإمكان من الحالة التي كان عليها³.

باعتبار أن القانون يكيف معصرة الزيتون على أنها منشأة منصفة من الفئة الثانية، نظرا لما قد تخلفه من بقايا عضوية سائلة وصلبة التي قد تسبب تأثيرات سلبية على البيئة إذا لم تدر بشكل سليم، فإن هذه الأخيرة أي معصرة الزيتون تخضع إلى نفس الإجراءات التي تخضع لها المنشآت المصنفة فيما يخص وجوب الحصول على الترخيص في هذه حالة أي في تغيير أو تحويل أو تعديل يطرأ على معصرة الزيتون وذلك من سلطة المختصة

1- أنظر المادة 42 من نفس المرسوم التنفيذي رقم 06-198.

2- أنظر المادة 43 من نفس المرسوم التنفيذي رقم 06-198.

3- بوري حفيظة، مرجع سابق، ص 44.

التي تتمثل في لجنة مراقبة المنشآت المصنفة، حيث أن اللجنة تفرض الرقابة على نشاط معصرة.

وبالتالي فإنشاء تطبيق ذكي لاستغلال بقايا معاصر الزيتون يمكن أن يكون له أثر على اللجنة مراقبة المنشآت المصنفة، حيث سيساعد اللجنة في تحقيق أهدافها في الرقابة البيئية والامتثال للمعايير البيئية، وكما سيساهم التطبيق في تحسين التعاون والتنسيق بين أصحاب المعاصر الزيتون واللجنة من خلال منصة رقمية توضح الوضع البيئي لكل معصرة مما سيسمح لها بمراقبة تنفيذ مخطط إزالة التلوث الناجم عن معاصر الزيتون.

خاتمة

وفي ختام هذا البحث يتبين أن موضوع إستعمال التكنولوجيا في حماية البيئة من خطر التلوث من النفايات من أهم المواضيع المتداولة في الوقت الحال نظرا لما تكتسبه من أهمية جلية، لاسيما في ظل التحديات البيئية المتزايدة التي تواجهها معظم الدول من بينها الجزائر، حيث يعتبر إستغلال التكنولوجيا وبالخصوص التطبيقات الذكية في مجال إدارة نفايات قفزة فريدة من نوعها، إذ تعتبر التطبيقات الذكية من الأدوات الأساسية التي يمكن من خلالها التصدي لمختلف اشكال التلوث البيئي من خلال حلول مبتكرة تعتمد على جمع المعطيات وتنظيمها وتوجيهها أيضا لتحقيق أقصى إستفادة وبأقل ضرر ممكن وبشفافية تامة، فلم تعد مسؤولية حماية البيئة تقع على الدول، بل أضحت مسؤولية جماعية تتقاطع فيها القانون والتكنولوجيا والمجتمع المدني.

وقد ساهم تضافر العديد من العوامل في تهيئة الأرضية الملائمة لنجاح وتوسع وإنتشار التطبيقات الذكية سواء كانت هذه العوامل تنظيمية أو تقنية أو حتى فنية، كما تمهد هذه العوامل بصفة حصرية إنجاح تطبيقنا الخاص والمتعلق بإستغلال وتوجيه بقايا معاصر الزيتون باعتبارها الأساس المتين لدفع المشروع للنجاح لان هذا المشروع رهين بتوفير بيئة المناسبة لتشجيع الاستثمار بكون هذا التطبيق يسمح بتحقيق الاستفادة القصوى من هذه النفايات.

يهدف تطبيق إستغلال بقايا معاصر الزيتون إلى تحقيق الاستدامة لأنها تضمن التعاون بين القطاعات لاسيما بين الفاعلين في القطاع العام والمتخصصين في البيئة الرقمية، وذلك من خلال مختلف الخدمات التي سيوفرها هذا الأخير، ولعل أهم هذه الخدمات "التوفيق بين المستخدمين، التسويق والتوجيه"، وهذه الخدمات ستكون وفق إستراتيجيات إدارة المخلفات، كما يسعى هذا التطبيق إلى تحقيق أبعاد الاستدامة البيئية،

وهذا كونه يساهم في تفعيل السياسات الوطنية التي هيئتها الدولة في مجال تعزيز الاقتصاد الدائري والأخضر.

وعليه فإن التطبيقات الذكية نظرا لما تحمله من طابع إبتكاري فهي تمثل أداة فعالة لتعزيز الاستدامة البيئية بشرط أن تحظى بدعم تشريعي ومؤسسي لازم فالمرج بين التقنيات الحديثة وتقنيات البيئية لم يعد خيارا بل أصبح ضرورة فرضتها التحديات البيئية والاقتصادية الراهنة.

ومن خلال هذا البحث نخلص أن الجزائر تسعى جاهدة من خلال السياسة الوطنية المتبعة الى النهوض بقطاع البيئة ويتجلى هذا من خلال التحفيزات المقدمة للمشاريع البيئية المتعلقة بتكنولوجيا، حيث يعتبر تطبيقنا مبادرة طلابية ناشئة، تسعى إلى توظيف الإمكانيات القانونية المشجعة والمحفزة وكذا المؤسساتية المقدمة من طرف الدولة قصد تحقيق ما يسمى الاستدامة البيئية، بحيث أن تطبيقنا يهدف إلى إدارة مخلفات الزيتون بسبل مثالية تحقيقا لقيمة إقتصادية مضافة.

فلقد كرس المشرع الجزائري ترسانة من القوانين في إطار تسيير الحسن للنفايات ،فمن جهة نجد القوانين العامة التي تؤسس المبادئ الأساسية للحماية البيئية وعلى رأسها نجد قانون الجماعات المحلية وقانون الاستثمار ومن جهة أخرى نجد القوانين الخاصة التي تهدف إلى تسيير النفايات بمختلف أنواعها في مقدمتها القانون المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها 19-01 المعدل والمتمم بالقانون 25-10¹، الذي يعتبر من أهم القوانين الذي يتكفل بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها والقانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة²، ولقد صاحب صدور هذه القوانين صدور العديد من المراسيم التنفيذية التي تسعى في مجملها إلى تحديد كفايات وشروط تسيير النفايات.

1- قانون رقم 10-19، مرجع سابق.

2- قانون رقم 03-10، مرجع سابق.

كما نجد أن المشرع الجزائري دعماً للإطار القانوني أنشأ العديد من هيئات الإدارية والمؤسسات العمومية سواء على المستوى المركزي أو اللامركزي التي أوكل لها مهمة تفعيل القوانين المتعلقة بتسيير النفايات وإدارتها على أرض الواقع لأن تجسيد هذه القوانين يتطلب وجود جهاز تنفيذي يسهر على ذلك ومن أهم هذه الهيئات وزارة البيئة وطاقات المتجددة التي تتكفل بوضع المخططات والبرامج الوطنية لحماية البيئة. وهذا ما يبرز دور هذه المؤسسات في دعم المشاريع البيئية من خلال الصلاحيات المنوطة لها من طرف الدولة مما يجعلها حلقة وصل بين التشريع والتسيير الميداني.

حيث تلعب الهيئات الإدارية دوراً محورياً في تنشيط القوانين المتعلقة بحماية البيئة بما فيها المتعلقة بتسيير المخلفات والتخلص منها خصوصاً التي تهدد سلامة الأوساط الطبيعية، وفي هذا الإطار يعد تطبيق إستغلال بقايا معاصر الزيتون أداة فعالة من شأنها أن تساهم في تسهيل مهام هذه الهيئات من خلال تنظيم عملية جمع المخلفات وتحسين آليات تتبعها وإستغلالها، مما يعزز من فعالية التدخلات الميدانية ويسهل تنفيذ السياسات العمومية في مجال التسيير البيئي المستدام.

وأما عن المؤسسات العمومية التي تتجسد في الوكالة الوطنية للنفايات والمرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة وغيرها ... فإن دور هذه الأخيرة لا يقل عن أهمية عن الهيئات الإدارية المركزية واللامركزية في مجال حماية البيئة بكونها تقوم بسهر على ترقية التربية البيئية في المجتمع من خلال حملات التوعية والتحسيسية. ولكن رغم ما تقوم به المؤسسات الإدارية والعمومية من جهود في هذا المجال لحماية البيئة، إلا أن الواقع يظهر جملة من إشكالات مما يحد من فعاليتها، من أبرزها: البيروقراطية البيئية وكذا الضعف تطبيق القوانين البيئية على أرض الواقع إضافة إلى نقص التنسيق بين مختلف الهيئات المعنية بالبيئة مما أدى إلى ضعف الرقابة والمتابعة للأنشطة التي تخلف أضرار بيئية جسيمة.

ونستخلص من هذه الدراسة النتائج التالية:

- يمكن ان يكون تطبيق الذكي لاستغلال مخلفات معاصر الزيتون في مجال حماية البيئة إيجابيا بحيث من شأنه تعزيز عملية إعادة التدوير هذه المخلفات وتقليل أثرها السلبي .
 - ان الاعتماد الرقمنة في مجال البيئة يساعد في تنفيذ البرامج والسياسية التي تضعها الدول لحماية البيئة.
 - إن هذا التطبيق من شأنه أن تعزيز الاقتصاد الأخضر والاستدامة البيئية في الجزائر وإحياء النصوص القانونية متعلقة في مجال البيئة.
 - الإطار القانوني ومؤسساتي مكرسين في مجال البيئي غير كاف لمواكبة هذه التطورات التقنية.
- وعليه نورد مجموعة من الاقتراحات نرى أنها تساهم في حماية البيئة وهي:
- على الدولة تنبي مثل هذا المشروع و تقديم الدعم المادي من خلال التحفيزات لما لها من قيمة بيئية وإقتصادية.
 - على المتخصصين والهيئات المنشئة في مجال حماية البيئة إستعمال هذا التطبيق لتوعية المواطنين بأهمية مخلفات معاصر الزيتون من ناحية الاقتصادية وكذا من الناحية البيئية و الصحية .
 - ضرورة تشجيع تثمين مخلفات معاصر الزيتون لتصبح مساهمة في إنعاش الاقتصاد الوطني.
 - وجوب قيام المشرع الجزائر بتعديل الاطار القانوني والمؤسساتي لمسايرة مثل هذا التطورات التقنية.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولاً: الكتب

- 1_ عبد الرزاق مقري، مشكلات التنمية والبيئة والعلاقات الدولية، دارالخلدونية، الجزائر، 2008.
- 2_ فؤاد بن غضبان، إدارة المخلفات الحضرية الصلبة، الطبعة الثانية، دار البازوي للنشر و التوزيع، د.ب.ن، 2015.

ثانياً: الرسائل والمذكرات الجامعية

أ- رسائل الدكتوراه :

- 1- صليحة حفيفي، تسيير النفايات الصلبة وعلاقة تدويرها بالتنمية المستدامة (دراسة حالة بالجزائر)، أطروحة دكتوراه، فرع اقتصاد البيئة، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2015.
- 2- محسن بن الحبيب، أثر إدارة العلاقة مع العملاء في تنافسية المؤسسات السياحية بالجزائر (دراسة عينية من الوكالات السياحية بالجزائر)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد وتسيير، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2007.

ب- مذكرات الماجستير:

- 1- بن خالد السعدي، قانون المنشآت المصنفة لحماية البيئة المصنفة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في القانون، تخصص قانون العام للأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2012.

2- ماضوري مريم، تأثيرات الهاتف النقال على أنماط الاتصال الاجتماعي لدى الطلبة الجامعيين جامعة قسنطينة نموذجاً، مذكرة ماجستير، الإعلام والتكنولوجيا، الاتصال الحديثة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2013.

ج- مذكرات الماستر:

1- الأخضرى عبد القادر، النظام القانوني للمؤسسات الناشئة، مذكرة شهادة الماستر في الحقوق، فرع القانون العام للأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2024.

2- أونيس مروة، بن عمارة بشرى، تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية ودورها في تحسين خدمة المعلومات، المذكرة لنيل شهادة في علم المكتبات، فرع إدارة المؤسسات الوثائقية والمكاتب، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2019.

3- بالطاهر عقيلة، بالطاهر انتصار، زغدي فاطمة، مؤسسات تسيير النفايات الأهمية الاقتصادية والاجتماعية (دراسة حالة مؤسسة الردم التقني لولاية الوادي)، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد وتسيير مؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، 2022.

4- بديع ذو خبزة، عبير عبد، تطبيقات الهواتف الذكية وأثرها على الأداء البحثي للطلاب الجامعي، مذكرة لنيل الماستر في علم المكتبات فرع إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2021.

5- براش حسنة، بن معمر جويده، تسيير النفايات في القانون الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون إداري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2020.

6- بلوز ميلود، الآليات القانونية لحماية البيئة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة موري الطاهر سعيد، الجزائر، 2020.

7- بناي فاطمة الزهراء، أורحان أمنية شبيحة، حماية البيئة من التلوث بالنفايات في التشريع الجزائري، مذكرة لنيل شهادة ماستر في العلوم القانونية، تخصص قانون إداري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أكلي محند أولحاج، البويرة، 2020.

8- بوتفلة غلام، موالكية عيدة، واقع مسائل الدفع الالكتروني في الجزائر (الجزائر حالة البنوك الجزائرية)، مذكر لنيل شهادة الماستر، تخصص المقولاتية، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية علوم التسيير، جامعة 08 ماي 1945، قالمة، 2021.

9- بوري حفيظة، النظام القانوني للمؤسسات المصنفة في ظل التشريع البيئي الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماستر في القانون العام، تخصص قانون الإداري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أكلي محند أولحاج، البويرة، 2021.

10- حموش رانية، شماع ذكرى، التطبيقات الذكية ودورها في تحقيق رضا العملاء في المؤسسة، مذكرة شهادة ماستر في علوم التسيير، فرع إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير وعلوم التجارية، جامعة عبد الحافظ بالصوف، المدية، 2024.

11- رفيقة بن ساسي، حماية البيئة والتراخيص الإدارية في التشريع، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون إداري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2016.

12- زكرياء زواير، رسكلة نفايات (مهملات) صناعة الأحذية والجلود -دراسة اقتصادية بيئية لولاية المدية - ، مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر في المالية

والمحاسبة، فرع المحاسبة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير،
جامعة الدكتور يحي فارس، المدية، 2023.

13- شارف عبد الكريم، الحماية القانونية لتسيير النفايات الطبية، مذكرة لنيل شهادة
الماستر في الحقوق، فرع قانون البيئة والتنمية المستدامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية،
كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الدكتور الطاهر مولاي، سعيدة، 2018.

14- صرصاب بلال، سلت عبد القادر، صولح عيشة، استخدام التطبيقات الذكية
للمؤسسات العمومية في الاتصال المؤسساتي الخدماتي -دراسة كمية: بوكالة الضمان
الاجتماعي بالجلفة تطبيق الهناء-، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في
إعلام واتصال، فرع اتصال وعلاقات عامة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة
زيان عاشور، الجلفة، 2024.

15- عبد الحكيم شادي، محمد أيوب بلموساوي، دور التشريعات الاستثمارية في دعم إعادة
تدوير النفايات، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون الاعمال، كلية
الحقوق والعلوم السياسية، جامعة العربي بن مهدي، أم البواقي، 2024.

16- غادري لخضر، حماية البيئة في القانون الإداري الجزائري، مذكرة لنيل شهادة ماستر
في الحقوق، تخصص قانون إداري، كلية الحقوق والعلوم سياسية، جامعة محمد بوضياف،
المسيلة ، 2016.

17- كحيحة عبد النور، تسيير ومعالجة النفايات الحضرية الصلبة ودورها في التنمية
المستدامة دراسة حالة -مدينة بسكر-، مذكرة ماستر، قسم علوم الأرض والكون، كلية
علوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2019.

18- لمجاهد نواره، بوريحية كلثوم، دور التطبيقات الذكية كأداة لتفعيل عملية تقسيم السوق،
مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم التجارية، فرع تسويق الخدمات، كلية العلوم
الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2022.

- 19- لونيس ثيزيري، عاودة عمر، الهيئات الإدارية المكلفة بتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم القانونية، تخصص قانون إداري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أكلي محند أولحاج، البويرة، 2020.
- 20- مدين أمال، المنشآت المصنفة لحماية البيئة - دراسة مقارنة -، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2013.
- 21- مريم حسيني، "أبعاد التنمية المستدامة وعلاقتها بالتنمية المحلية"، مذكرة لنيل شهادة ماستر، تخصص تنظيم سياسي وإداري، قسم العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2014.
- 22- مزغيش الصديق، سيساوي أيمن، المسؤولية عن نقل النفايات الخطرة، مذكرة مكملة لمتطلبات نيل شهادة الماستر في الحقوق، فرع قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2024.
- 23- مسعود عمار، مقدار وفاء، تسيير النفايات الطبية وأثرها على البيئة، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، فرع قانون البيئة وتنمية مستدامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الدكتور مولاي الطاهر، سعيدة، 2021.

ثالثا: المقالات

- 1- إبراهيم عبد اللطيف عبد المطلب خوجلي، "دراسة مفاهيمية للاقتصاد الدائري ودوره في استدامة النظم البيئية"، العدد 14، قسم الجغرافيا، كلية التربية، جامعة كسلا، السودان، 2021، (ص ص 1-35).
- 2- أحمد عطية، ربيع الغايدي، "أثار التطبيقات الذكية على الرعاية الصحية"، المجلة العربية للنشر العلمي، جامعة الملك عبد العزيز، العدد 32، ب.د.ن، 2021، (ص ص 420-449).

- 3- إكرام بلباي، "التحول الرقمي وأبعاد التنمية المستدامة"، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، المجلد 08، العدد 01، مستغانم، 2022، (ص ص 412-429).
- 4- بختيني علي، بوعرينة سليمة، "المؤسسات الناشئة الصغيرة والمتوسطة في الجزائر واقع وتحديات"، مجلة دراسات وأبحاث المجلة العربية للأبحاث والدراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 14، العدد 4، المركز الجامعي تيبازة، مخبر الاقتصاد الرقمي، الجزائر، 2020، (ص ص 534-552).
- 5- بقنيش عثمان، "دور الهيئات الإدارية المكلفة بحماية البيئة في التشريع الوطني"، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، المجلد 08، العدد 03، جامعة مستغانم، 2023، (ص ص 209-227).
- 6- بلعزوق بلال، بن عمير جمال الدين، "النظام القانوني تسيير النفايات المنزلية وما شابهها كآلية لتحقيق الاقتصاد الدائري في التشريع الجزائري"، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، المجلد 6، العدد 1، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أم البواقي، د.س.ن، (ص ص 32-46).
- 7- بلفضيل فاطيمة الزاهرة، بن عبد العزيز سفيان، "واقع إعادة تدوير النفايات في الجزائر"، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد 7، العدد 01، الجزائر، 2023، (ص ص 10-92).
- 8- بليبي شفيعة، "التربية البيئية ضرورة حداثية"، دراسات في العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، العدد 31، المدرسة العليا للأساتذة، بوزيعة، (ص ص 307-314).
- 9- بن شارف أحمد، وناس يحي، "النظام القانوني الزراعية في الجزائر"، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، المجلد 10، العدد 01، جامعة أحمد دراية، أدرار، 2017، (ص ص 80-89).

- 10- بن علي زهيرة، "دور الجماعات المحلية في حماية البيئة"، مجلة التنظيم والعمل، المجلد 5، العدد 4، الجزائر، 2016، (ص ص 131-141).
- 11- بوحزمة كوثر، "دور السلطة الإدارية في حماية البيئة من مضارة المؤسسات المصنفة"، مجلة الفكر المتوسطي، المجلد 11، العدد 02، جامعة الخلدون، تيارت، 2022، (ص ص 718-745).
- 12- بوخالفة عبد الكريم، "آليات حماية البيئة في التشريع الجزائري في إطار التنمية المستدامة"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 09، العدد 02، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة، 2019، (ص ص 53-68).
- 13- بودي عبد الصامد، بوزيد عبد النور، حسياني عبد الحميد، "نحو توظيف أنظمة التجارة عبر الهاتف المحمول لتطوير وتحسين كفاءة قطاع النقل والامداد في الجزائر"، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد 02، العدد 01، الجزائر، 2019، (ص ص 91-102).
- 14- بوشيرب عبد الله، "التخطيط البيئي لتسيير النفايات الخاصة آلية لتكريس الاستدامة البيئية"، مجلة آفاق للعلوم، مجلد 04، العدد 16، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 2019، (ص ص 270-291).
- 15- بوشيرب عبد الله، "نظام الرخص كآلية للتداول المستدام للنفايات الخطرة في الجزائر"، مجلة القانونية والسياسية، مجلد 11، عدد 01، جامعة البليدة 02، 2020، (ص ص 29-68).
- 16- تباني أمال، سمسوم عائشة، "قراءة نقدية لنظام الحالي للجباية البيئية في الجزائر: أداة لحماية البيئة أم أداة لتعبئة الموارد للميزانية"، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، المجلد 15، العدد 2، جامعة الجزائر 3، 2021، (ص ص 252-237).

17- حروشي جلول، " تطور استخدام الضرائب البيئية في الجزائر"، مجلة النمو الاقتصادي والمقاولاتية، المجلد 4، العدد 2، جامعة أدرار، 2021، (ص ص 182-198).

18- حسن جابر مهاوش، "الطبيعة القانونية للنقل بواسطة التطبيقات الذكية"، مجلة المعهد، كلية القانون، جامعة الكوفة، د.ب.ن، 2022، (ص ص 327-346).

19- حليلة قمري، رضوان أنساعد، مصطفى جعفر، "إعادة تدوير النفايات كآلية لتعزيز مفهوم التنمية المستدامة والتسويق الأخضر -الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب بالجزائر أنموذجا إحصائيات وتحليل-"، مجلة أراء للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 3، العدد 1، المركز الجامعي أفلو، الجزائر، د.س.ن، (ص ص 22-32).

20- حوالم عبد الصمد، "متطلبات تشجيع الاستثمار وانعكاساته على البيئة"، مجلة القانون والعلوم السياسية، المجلد 5، العدد 01، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2019، (ص ص 130-141).

21- حيدر حمية، "تفعيل دور البلدية في مجال حماية البيئة في التشريع الجزائري"، مجلة الاجتهاد القضائي، المجلد 13، العدد 1، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، 2021، (ص ص 697-716).

22- خضير زينب، راقع حسن، "النظام الجبائي التحفيزي ودوره في حماية البيئة في الجزائر"، مجلة الفكر القانوني والسياسي، المجلد 7، العدد 1، جامعة غرداية، الجزائر، 2023، (ص ص 960-975).

23- دليلة حمروش، بن عمر يزلي، "الاتصال والتحسيس البيئي حول التسيير المستدام لنفايات الصلبة الحضرية (تجربة الجزائر في هذا المجال)"، مجلة الاتصال والصحافة، المجلد 07، العدد 02، الجزائر، 2020، (ص ص 156-171).

- 24- راضية واعلي، "الإشهار ودوره في ترويج"، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 2، العدد 13، جامعة البليدة، 2015، (ص ص 279-286).
- 25- سارة العمري، عز الدين بوربان، "استخدامات تطبيقات الهواتف الذكية في ترقية الخدمات الالكترونية بالمكتبات الجامعية (دراسة نظرية)"، مجلة دراسات، المجلد 7، العدد 1، جامعة عبد الحميد مهري 2، قسنطينة، 2020، (ص ص 252-273).
- 26- شليحي الطاهر، تواتي عامر، "أبعاد وأهداف التنمية المستدامة آفاق 2030"، مجلة البحوث والدراسات التجارية، العدد 1، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة زيا العاشور، الجلفة، 2017، (ص ص 70-78).
- 27- شيرين محمد أحمد أحمد عمر، "العوامل المؤثرة على التفضيلات المستخدمين لإشعارات تطبيقات المحمول الإخبارية وعلاقتها بشخصنة الاخبار العاجلة"، المجلة العربية لبحوث الاعلام والاتصال، العدد 37، جامعة عين شمس، مصر، 2022، (ص ص 4 - 56).
- 28- شيما حنفي عمران، "استخدام التطبيقات الذكية في النشر الإلكتروني"، مجلة البحوث، كلية الآداب، جامعة المنوفية، ب.د.ن، 2019، (ص ص 26-25).
- 29- شيما عز الدين زكي، "فعالية استخدام تطبيقات الذكية كوسيلة للتسويق الاجتماعي في مصر - دراسة تطبيقية-"، مجلة البحوث الإعلامية، كلية الإعلام، جامعة عين الأزهر، العدد 63، مصر، (ص ص 632-700).
- 30- صديقي النعاس، عبد الدائم هاجر، عبد الكريم نادية، "واقع تسيير النفايات في الجزائر ودورها في تحقيق التنمية المستدامة"، المجلة الإدارية والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 09، العدد 01، جامعة الجلفة، 2020، (ص ص 240-257).
- 31- طارق عبد القادر، بلمختار فوضيل، الاطرش منصور، "تطبيق المسؤولية البيئية والتنمية المستدامة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية لتحقيق التنمية المستدامة: دراسة

حالة المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة بمستغانم والجزائر"، مجلة المالية والحكومة الشركات، المجلد 02، العدد 02، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم بواقي، 2018، (ص ص 68-82).

32- عادل مسقوني، أحلام سوداني، "التجارة الإلكترونية بواسطة تطبيقات الهواتف الذكية : تجربة شركة علي بابا الصينية"، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد ستة، العدد 2، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2023، (ص ص 281-295).

33- عبدلي نزار، "آليات تسيير النفايات المنزلية في الجزائر"، مجلة البحث القانون والسياسية، المجلد 1، العدد 1، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 20 أوت 1995، سكيكدة، 2016، (ص ص 1-18).

34- عصام أحمد عيسوي، "استخدام تطبيقات الحكومة الذكية في مجتمع إدارة المعرفة ودورها في التنمية المستدامة، رؤية استشرافية"، مجلة ببلو فيليا لدراسة المكتبات والمعلومات، المجلد 3، العدد 12، جامعة القاهرة، مصر، 2022، (ص ص 98-141).

35- فنان علي الداغستاني، "تطبيقات الهواتف الذكية و أجهزة المحمولة ومدى الاعتماد عليها في تلقي الأخبار: دراسة المسحية"، مجلة الأدب، العدد 135، كلية التربية ابن رشد للعلوم، جامعة بغداد، 2020، (ص ص 677-690).

36- فواز العابد، "دور التحول الرقمي في تحقيق الاستدامة البيئية وحماية النظام البيئي"، مجلة الفكر، المجلد 15، العدد 01، جامعة خميس مليانة، عين دقل، 2024، (ص ص 224-250).

37- فيروز بوزورين، فيروز جيار، "عملية إعادة تدوير النفايات: أهميتها ومتطلبات تفعيلها في الجزائر"، مجلة الريادة الاقتصادية الأعمال، المجلد 5، العدد 2، جامعة فرحات عباس - سطيف-1، 2019، (ص ص 21-38).

- 38- قدي عبد المجيد، البحري عبد الله، "آليات تطبيق التجارة الإلكترونية ومزاياها على الاقتصاد الجزائري"، مجلة الحفيظ، العدد 23، جامعة أدرار، (ص ص 1-18).
- 39- قميش خولة، "الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة -دراسة حالة الامارات العربية المتحدة-"، مجلة الاقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال، المجلد 12، العدد 1، جامعة سطيف 1، 2023، (ص ص 354-372).
- 40- القنعي عبد الحق، "إشكالية النفايات الصلبة وإعادة تدويرها"، مجلة الإدارة والتنمية البحوث والدراسات، عدد 09، جامعة البليدة 02، (ص ص 433-453).
- 41- كباب مباركة، "الاستراتيجية الوطنية في إدارة تسيير النفايات المنزلية وما شابهها في إطار حماية البيئة والتنمية المستدامة"، مجلة للبحوث والسياسية، المجلد 05، العدد 02، كلية الحقوق سعيد حميدين، جامعة الجزائر، 2021، (ص ص 278-302).
- 42- مالك عليان، "أهمية دور الجماعات المحلية في حماية البيئة في التشريع الجزائري"، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 06، جامعة الجزائر، 2021، (ص ص 254-268).
- 43- مراد بوسعيدية، على عليوة، "واقع أداء الخدمات اللوجستية في الجزائر (قراءة في ضوء مؤشر (LPI) خلال الفترة (2007-2022))"، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبة، المجلد 09، العدد 02، الجزائر، 2024، (ص ص 1-20).
- 44- مسعودان نسمة، "واقع الاتصال البيئي في الجزائر، المعهد الوطني لتكُونيات البيئة نموذجاً"، حوليات جامعة قالمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد 18، جامعة باجي مختار، 2016، (ص ص 429-455).
- 45- منال عبد الرحمن عجينة، "استخدام التطبيقات الذكية وخاصة تطبيق صحتي على خدمات الرعاية الصحية في مراكز الرعاية الأولية بمحافظة القريان"، مجلة العلوم

الاقتصادية والإدارية والقانونية، المجلد 8، العدد 8، كلية الإدارة، جامعة المجمعة بالمملكة العربية السعودية، 2024، (ص ص 1-12).

46- منى شعبان جامع عبد، "دور أبعاد جودة الخدمات الإلكترونية على الميزة التنافسية لشركات الهاتف المحمول بجمهورية مصر العربية"، المجلة الدولية للبحوث البيئية، جامعة جنوب الوادي، المجلد 1، العدد 2، 2019، (ص ص 14-33)

47- مها أسعيد العولقي، نورة أمبارك البقمي، شوق عبد الحكيم الخويطر، "تأثير تطبيقات الهواتف الذكية على عادات القراءة في العصر الرقمي (دراسة ميدانية)"، مجلة الفنون والادب وعلوم الانسانيات والاجتماع، العدد 4، كلية الإعلام والتسويق، جامعة ميد أوشن، ب.د.ن، 2024، (ص ص 198-243).

48- مومن يمينة، "دور التشريع في دعم سياسة إعادة تدوير النفايات في الجزائر"، مجلة ضياء للدراسة القانونية، مجلد 03، عدد 02، مخبر الدراسة القانونية، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2021، (ص ص 218-225).

49- نور موسي، "الهيئات المكلفة بالضبط البيئي في التشريع الجزائري"، مجلة الانسانية والاجتماعية، العدد 09، جامعة تبسة، د.س.ن، (ص ص 464-479).

50- هنية شريف، "التنظيم القانوني لتسيير النفايات في الجزائر"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 09، العدد 01، جامعة لونيبي علي، البليدة، 2020، (ص ص 110-129).

51- وهبية خبيزي، سعاد طيب، "البلدية شريك قاعدي أساسي في حماية البيئة"، مجلة القانون والمجتمع، المجلد 07، العدد 02، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة خميس مليانة، عين دغلي، 2019، (ص ص 376-406).

52- يونس حفيظة، "النظام القانوني لتسيير النفايات في الجزائر"، مجلة السياسية العالمية، المجلد 06، العدد 01، الجزائر، 2022، (ص ص 1210-1221).

53- أمانى فوزى، "مفهوم الاقتصاد الرقمي"، المجلة الإقتصادية القومية، المجلد 54، العدد 3، المركز القومي للبحوث الإقتصادية والجنائية ، سبتمبر 2017، ص ص

رابعاً: النصوص القانونية

أ- النصوص التشريعية:

1- قانون رقم 01-19، مؤرخ في 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج.ر.ج. عدد 77، صادر في 15 ديسمبر 2001، المعدل والمتمم بالقانون رقم 25-02، المؤرخ في 20 فيفري 2025، ج.ر.ج. عدد 12، صادر في 23 فيفري 2025.

2- قانون رقم 03-10، مؤرخ في 19 جويلية 2003، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج.ر.ج. عدد 43، صادر في جويلية 2003، المعدل والمتمم بالقانون رقم 11-20، مؤرخ في 7 فيفري 2011، المتعلق بالمجالات المحمية في إطار التنمية المستدامة، ج.ر.ج. عدد 13، صادر في 28 فيفري 2011.

3- قانون رقم 11-10، مؤرخ في 22 جوان 2011، يتعلق بالبلدية، ج.ر.ج. عدد 37، صادر في 3 يوليو 2011.

4- قانون رقم 12-07، مؤرخ في 21 فيفري 2012، يتعلق بالولاية، ج.ر.ج. عدد 12، صادر في 29 فبراير 2012

5- قانون رقم 18-05، مؤرخ في 10 ماي 2018 ، يتعلق بالتجارة الإلكترونية، ج.ر.ج. عدد 28، صادر في 16 ماي 2018.

6- قانون رقم 22-18، مؤرخ في 24 جويلية 2022، يتعلق بالاستثمار، ج.ر.ج. عدد 50، صادر في 28 جويلية 2022.

7- قانون رقم 24-08، مؤرخ 24 نوفمبر 2024، يتضمن قانون المالية لسنة 2025، ج.ر.ج. عدد 84، صادر في 26 ديسمبر 2024.

ب- النصوص التنظيمية:

- 1- مرسوم تنفيذي رقم 98-339، مؤرخ في 3 نوفمبر 1998، يضبط التنظيم الذي يطبق على المنشآت المصنفة ويحدد قائمتها، ج.ر.ج. ج عدد 82، صادر في 4 نوفمبر 1998.
- 2- مرسوم تنفيذي رقم 02-115، مؤرخ في 3 أبريل 2002، يتضمن إنشاء المرصد الوطني والتنمية المستدامة، ج.ر.ج. ج عدد 22، صادر في 3 أبريل 2002.
- 3- مرسوم تنفيذي رقم 02-175، مؤرخ في 20 ماي 2002، يتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وعملها، ج. ر. ج. ج عدد 37، صادر في 26 ماي 2002.
- 4- مرسوم تنفيذي رقم 02-263، مؤرخ في 17 أوت 2002، يتضمن إنشاء المعهد الوطني للتكوينات البيئية، ج.ر.ج. ج عدد 56، صادر في 18 أوت 2002.
- 5- مرسوم تنفيذي رقم 03-477، مؤرخ في 9 ديسمبر 2003، يحدد كفايات وإجراءات وإعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته، ج. ر. ج. ج عدد 78، صادر في 14 ديسمبر 2003.
- 6- مرسوم تنفيذي رقم 04-409، مؤرخ في ديسمبر 2004، يحدد كفايات نقل النفايات الخاصة الخطرة، ج.ر.ج. ج عدد 81، صادر في 19 ديسمبر 2004،
- 7- مرسوم تنفيذي رقم 04-410، مؤرخ في 14 ديسمبر 2004، يحدد القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت، ج.ر.ج. ج عدد 81، صادر 19 ديسمبر 2004
- 8- مرسوم تنفيذي رقم 05-314، مؤرخ في 10 سبتمبر 2005، يحدد كفايات اعتماد تجمعات منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة، ج.ر.ج. ج عدد 62، صادر في 11 سبتمبر 2005.

- 9- مرسوم تنفيذي رقم 06-198، مؤرخ في 31 ماي 2006، يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، ج.ر.ج. عدد 37، الصادر في 04 يونيو 2006
- 10- مرسوم تنفيذي رقم 07-205، مؤرخ في 30 جوان 2007، يحدد كفاءات وإجراءات إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ونشره ومراجعتة، ج.ر.ج. عدد 43، صادر في 01 يوليو 2007.
- 11- مرسوم تنفيذي رقم 12-293، مؤرخ في 21 جويلية 2012، يحدد مهام المصالح المشتركة للبحث العلمي والتكنولوجي وتنظيمها وسيرها، ج.ر.ج. عدد 44، صادر في 29 يوليو 2012.
- 12- مرسوم تنفيذي رقم 17-364، مؤرخ في 25 ديسمبر 2017، يحدد صلاحيات وزير البيئة والطاقات المتجددة، ج.ر.ج. عدد 74، صادر في 25 ديسمبر 2017.
- 13- مرسوم تنفيذي رقم 17-365، مؤرخ في 25 ديسمبر 2017، يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة البيئة والطاقات المتجددة، ج.ر.ج. عدد 74، صادر في 25 ديسمبر 2017.
- 14- مرسوم تنفيذي رقم 20-254، مؤرخ في 15 سبتمبر 2020، يتعلق بإنشاء لجنة وطنية لمنح علامة "المؤسسة الناشئة" ومشروع مبتكر وحاضنة أعمال مع تحديد مهامها وتشكيلتها وسيرها، ج.ر.ج. عدد 55، صادر في 21 سبتمبر 2020، المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي رقم 21-422، المؤرخ في 4 نوفمبر 2021، ج.ر.ج. عدد 81، صادر في 24 أكتوبر 2021.

خامسا: الوثائق:

- حيدة حمزة، "تقرير للتنافسية ودفع الاقتصاد ما أهمية التطبيقات الإلكترونية للمؤسسات الناشئة"، موقع عربي بوست، نشر بتاريخ 19 أوت 2023، تاريخ عليه الاطلاع 19 أبريل 2025 الساعة 10:17.

الجانب التطبيقي



وزارة التعليم العالي والبحث العمي
جامعة مولود معمري - تيزي وز -
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم الحقوق



دليل مشروع " RE OLIVE " كمؤسسة ناشئة إنشاء تطبيق ذكي لاستغلال بقايا معاصر الزيتون

القرار الوزاري رقم 1275

الأستاذة المشرفة الرئيسية:

- د/إقلولي ولد رابح صافية.

الأستاذة المشرفة المساعدة:

- د/ أمناش شيخ صبرينة.

من إعداد الطالبات:

- مياح مريم.

- زنين صبيحة.

- شتوان شهيناز.

السنة الجامعية: 2024-2025

في وقتنا الحالي أصبح التطور التكنولوجي والرقمي أحد أهم نقاط بناء المشاريع الناجحة، فبرز تفكرنا لتبني مشروع إنشاء تطبيق "RE OLIVE" من الحاجة الملحة له لربط المنتجين المحليين للمواد العضوية بين مالكيها والذين يبحثون عنها.

بالإضافة إلى ذلك يهدف التطبيق إلى بناء منصة موثوقة، ودعم التنمية المستدامة من خلال الترويج لاستخدام هذه المواد.

وفي سياق إنشاء هذا المشروع ارتأينا تقديم هذا المشروع على شكل بطاقة فنية، ويتم بيان عرض الجانب التطبيقي من خلال:

1 - تقديم المشروع.

2 - رزنامة تحقيق المشروع (الجدوال الزمني).

3 - نموذج العمل التجاري BMC.

4- دراسة السوق.

5 - توقعات المشروع.

تقديم المشروع

تقديم المشروع

سنقوم بتقديم مشروع، وهذا ابتداء من البطاقة الفنية لفريق المشروع، من تأطير المشروع، وحاملي المشروع (1)، ووصف فكرة المشروع (2) للوصول على أكبر عدد من الزبائن والاستحواذ على أكبر حصة في السوق.

1-فريق المشروع:

لإنشاء وتجسيد مشروع على أرض الواقع، لابد من وجود فريق له، والذي يتكون من المؤطرين (أ)، وحاملي المشروع (ب).

أ- التأطير.

تم تأطير هذا المشروع، ومتابعته من طرف:

- الأستاذة د/ إقلولي/ أولد رابح صافية(مشرفا).

- الأستاذة أمناش/شيخ صبرينة (مشرفة مشاركة).

وسنتعرف على السيرة الذاتية للأستاذتين وهي:

❖ السيرة الذاتية للأستاذة د/ إقلولي/ أولد رابح صافية:

- الحالة الوظيفية:

- الوظيفة الحالية:

- أستاذة باحثة بكلية الحقوق جامعة مولود معمري، تيزي وزو.

- مساعدة إدارية رئيسة بقسم علم النفس في 1996/12/31 في، جامعة مولود معمري، تيزي وزو.

- رئيسة مصلحة الدراسات ما بعد التدرج في أوت 2000 بكلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو.

- رئيسة قسم مساعدة لمصلحة الدراسات ما بعد التدرج والبحث العلمي من 2005 إلى 2008 ومن 2009 إلى 2013 ومن 2013 إلى يومنا هذا بكلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة مولود معمري، تيزي وزو.
- ❖ **الرتبة الجامعية: أستاذة التعليم العالي.**

الشهادات:

- شهادة البكالوريا- فرع آداب، جوان 1988.
- ليسانس في العلوم القانونية والإدارية -جوان 1992-معهد العلوم القانونية والإدارية جامعة مولود معمري تيزي وزو.
- شهادة الكفاءة لممارسة مهنة المحاماة -أكتوبر 1995، معهد العلوم القانونية والإدارية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو.
- ماجستير في العلوم القانونية والإدارية، تخصص قانون الأعمال، مذكرة ماجستير 1998-1999 عنوان: "مبدأ حرية الصناعة والتجارة في القانون الجزائري"، تاريخ المناقشة 10 نوفمبر 2001، كلية الحقوق جامعة مولود معمري تيزي وزو.
- دكتوراه في القانون بعنوان "المركز القانوني للمقاولة الخاصة فيالقانون الجزائري"، تاريخ المناقشة 23 سبتمبر 2007.
- شهادة التأهيل الجامعي بتاريخ 03 جوان 2009.
- الترقية إلى رتبة أستاذ في القانون ابتداء من 25 جوان 2014.

❖ المسار المهني:

- مساعدة إدارية رئيسة بقسم علم النفس في 1996/12/31، جامعة مولود معمري، تيزي وزو.
- رئيسة مصلحة الدراسات ما بعد الدراسات التدرج في أوت 2000 بكلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو في ديسمبر 2001.
- أستاذة مساعدة بكلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، ديسمبر 2001.

- أستاذة مساعدة مكلفة بالدروس، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، جويلية 2005.
- رئيسة قسم مساعدة لمصلحة الدراسات ما بعد التدرج والبحث العلمي في سبتمبر 2005 إلى يومنا هذا بكلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو.
- عضو دائم في اللجنة البيداغوجية لجامعة التكوين المتواصل، مركز تيزي وزو، تخصص قانون الأعمال.
- أستاذة محاضرة قسم "ب" 2007.
- أستاذة محاضرة قسم "أ" جوان 2009.
- أستاذة في معهد العلوم والتكنولوجيا "IST" بمدينة تيزي وزو " مدرسة خاصة «من 2010 إلى غاية 2017.
- عضو في لجنة التكوين في الدكتوراه، تخصص قانون الأعمال، (2013-2014).
- أستاذة التعليم العالي منذ 2014/06/25.
- رئيسة فرع العلوم القانونية والإدارية في اللجنة الجامعية الوطنية CUN.
- ❖ السيرة الذاتية للأستاذة د/ أمناش/شيخ صبرينة:

الحالة الوظيفية الحالية:

- أستاذة بكلية العلوم الاقتصادية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو.
- خبيرة في ريادة الأعمال.
- مديرة حاضنة الأعمال الجامعية، بجامعة مولود معمري، تيزي وزو.
- نائبة المدير للحاضنة الرقمية الوطنية.
- عضو في اللجنة الوطنية التنسيقية لمتابعة الابتكار وحاضنة الأعمال الجامعية CNCSIU.
- مسؤولة عن الوحدة الوطنية لمراقبة المشاريع ذات العلامة التجارية.

الرتبة الجامعية:

- أستاذة التعليم العالي.

ب-حامل المشروع:

يحمل المشروع 3 طلبة:

- مياح مريم: وهي طالبة في كلية الحقوق والعلوم السياسية، بجامعة مولود معمري تيزي وزو.

- شتوان شهيناز: وهي طالبة في كلية الحقوق والعلوم السياسية، بجامعة مولود معمري تيزي وزو.

- زين صبيحة: وهي طالبة في كلية الحقوق والعلوم السياسية، بجامعة مولود معمري تيزي وزو.

❖ السيرة الذاتية للطالبة: مياح مريم.

● الحالة الوظيفية:

- طالبة سنة ثانية ماستر بكلية الحقوق والعلوم السياسية، بجامعة مولود معمري تيزي وزو.

● الرتبة الجامعية:

- ليسانس، قانون خاص، 2023/2022.

● الشهادات:

- شهادة البكالوريا - فرع تسيير إقتصاد - 2020.

- شهادة ليسانس قانون خاص 2023.

- شهادة تكوين في استخدام الطاقة المتجددة في الزراعة في نوفمبر 2024.

- شهادة تكوين في صناعة الصابون يدويا في نوفمبر 2024.

- شهادة ريادة الأعمال في فيفري 2025.

- شهادة مقدمة في تخطيط وإدارة العلاقات العامة في فيفري 2025.

- شهادة تقنيات التفاوض في فيفري 2025.
- شهادة مهارات القيادة الإدارية في فيفري 2025.
- شهادة مدير مشرف الصحة والسلامة والبيئة في مارس 2025.
- شهادة تقييم وإدارة المخاطر المهنية في مارس 2025.
- شهادة إدارة الموارد البشرية في مارس 2025.
- شهادة إدارة الأعمال في مارس 2025.
- شهادة التواصل المهني في مارس 2025.
- شهادة إدارة التسويق والمبيعات في مارس 2025.
- شهادة في الإسعافات الأولية في مارس 2025.
- شهادة مقدمة في علوم الكمبيوتر في أبريل 2025.
- شهادة مدير الأعمال في أبريل 2025.
- شهادة الإدارة المالية في أبريل 2025.
- شهادة إدارة المشتريات والمخزون في أبريل 2025.
- شهادة في تخطيط الأعمال في أبريل 2025.
- شهادة في إنشاء عملك في أبريل 2025.
- شهادة في إيجاد على فكرة عملك في أبريل 2025.
- طالبة في السنة الثانية ماستر قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، بجامعة مولود معمري تيزي وزو.
- شهادة المشاركة في ملتقى "مساعدة الحياة" في ماي 2025.
- ❖ السيرة الذاتية للطالبة: زنين صبيحة.
- الحالة الوظيفية:
- طالبة سنة ثانية ماستر بكلية الحقوق والعلوم السياسية، بجامعة مولود معمري تيزي وزو.

● **الرتبة الجامعية:**

- ليسانس، قانون خاص، 2023/2022.

● **الشهادات:**

- شهادة البكالوريا تقني رياضي 2020

- شهادة ليسانس قانون خاص 2023.

- شهادة تكوين في استخدام الطاقة المتجددة في الزراعة في نوفمبر 2024.

- شهادة تكوين في صناعة الصابون يدويا في نوفمبر 2024.

- طالبة في السنة الثانية ماستر قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، بجامعة

مولود معمري تيزي وزو.

❖ **السيرة الذاتية للطالبة: شتوان شهيناز.**

● **الحالة الوظيفية:**

- طالبة سنة ثانية ماستر بكلية الحقوق والعلوم السياسية، بجامعة مولود معمري تيزي

وزو.

● **الرتبة الجامعية:**

- ليسانس، قانون خاص، 2023/2022.

● **الشهادات:**

- شهادة البكالوريا 2020.

- شهادة ليسانس قانون خاص 2023.

- شهادة تكوين في استخدام الطاقة المتجددة في الزراعة في نوفمبر 2024.

- طالبة في السنة الثانية ماستر قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، بجامعة

مولود معمري تيزي وزو.

2- وصف المشروع:

اليوم، يرتكز تحقيق أي مشروع لنجاح على وجود فكرة واضحة ومبتكرة تلبي الحاجات في السوق أو تحل مشاكل واقعية قائمة، إن الفكرة الجديدة هي أساس الذي تبني عليه كل الخطط والأهداف التي يسعى المشروع لتحقيقها، وفي هذا السياق سنقدم وصفا للمشروع إنطلاقا من فكرة المشروع (أ)، وطبيعته (ب)، وأهدافه (ت)، وقيمه (ث).

أ- فكرة المشروع:

يقوم فكرة المشروع على إنشاء تطبيق ذكي "RE OLIVE" على شكل مؤسسة ناشئة متخصصة في إستغلال مخلفات معاصر الزيتون، حيث يعمل التطبيق كمنصة رقمية متكاملة تربط بين معاصر الزيتون والمستثمرين الراغبين في إعادة تدوير هذه المخلفات بشكل مستدام وفعال، ويأتي هذا التطبيق في إطار التحولات الرقمية التي يشهدها العالم بما في ذلك الجزائر التي تسعى إلى دعم الإقتصاد الأخضر، حيث أن التطبيق يلعب دورا هام في تعزيز الإستدامة بعدة أبعاد خاصة المجال البيئي.

ب- طبيعة المشروع:

المشروع "RE OLIVE" مبادرة مبتكرة تقوم على تطوير إلكتروني يصنف ضمن المؤسسات الناشئة الرقمية ذات الطابع البيئي، يسهم التطبيق في تسهيل عملية إستغلال مخلفات معاصر الزيتون من خلال منصة رقمية تجمع بين البساطة في التصميم والفعالية في الأداة مما تسهل على المستخدمين تصفح العروض والطلبات بكل سلاسة.

ج- أهداف المشروع:

المشروع حل رقمي مبتكر في مجال البيئة والتنمية المستدامة، وقد تم تحديد مجموعة من الأهداف التي يسعى التطبيق إلى تحقيقها وهي:

الأهداف العامة:

- الحد من التلوث الناتج عن مخلفات معاصر الزيتون وتوجيهها نحو الإستخدام.
- إيجاد قناة تواصل مباشرة وأمنة بين العارضين (أصحاب معاصر الزيتون) والباحثين عن المخلفات (المستثمرين).
- تشجيع التحول الرقمي للقطاع الفلاحي، والبيئي ودمج التكنولوجيا في خدمة الاقتصاد الأخضر.
- دعم المبادرات الابتكارية الناشئة في المجال البيئي.
- تعزيز الوعي البيئي لدى أصحاب معاصر الزيتون، والمستثمرين في المجال، وتحفيزهم على الممارسات المستدامة.

الأهداف الخاصة:

- تصميم تطبيق ذكي يوفر واجهة سهلة الإستخدام لعرض، والتصفح المخلفات الزيتونية.
- دمج أدوات تقنية مثل: الخرائط، الإشعارات، الدفع الالكتروني، الطلب المسبق.
- ضمان الشفافية والمصادقية في التفاعل من خلال نظام مراجعة وتقييم المستخدمين.
- ضمان مشاركة المجتمع الفلاحي في الاقتصاد الرقمي عن طريق أدوات عملية وسهلة الوصول.

د- قيمة المشروع:

ينطلق المشروع من رؤية تجمع بين البعد البيئي والرقمي، في إطار مؤسسة ناشئة، تهدف إلى رقمنة العلاقة بين أصحاب المعاصر ومن يحتاجها، وقد يتم تصميم هذا التطبيق الذكي ليكون وسيط فعال بين البائع والمشتري.

يستند المشروع على جملة من المميزات التنافسية التي تمنحه طابعا خاصا، ومن

أبرز القيم الذي يقوم عليها المشروع نذكر:

- اعتماد حلول رقمية متقدمة تسهم في تحسين التواصل بين الأطراف وتسهيل عمليات البحث، الطلب، والعرض عبر المنصة

- دعم جهود حماية البيئية من خلال تحول النفايات إلى مواد خامة.
- ضمان الشفافية المعاملات والمعلومات المتعلقة بالمخلفات وتوفير نظام المراجعة.
- دعم المشاركات الاقتصادية للمعاصر الصغيرة، والمستثمرين المحليين وفتح آفاق جديدة لتسويق المنتجات جديدة.
- إمكانية ربط المشروع مع مؤسسات البيئية، والبلدان هو الأثر الإيجابي من خلال التعاون مع الحكومة لتعزيز الاقتصاد والتنمية المستدامة وتنظيم استراتيجيات إستغلال المخلفات الزيتونية.

رنامة تحقيق المشروع
(الجدوال الزمني)

		سبتمبر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان
1	- الدراسة المسبقة للمشروع -التكوين - تحضير اللوزم و لوثائق اللازمة	x	x	x				
2	- إستشارة للاستحداث التطبيق			x	X			
3	- التفكير حول كيفية إستحداث وإنطلاق التطبيق				X			
4	- وضع كل اللوزم ومتطلبات تحقيق المشروع							x
5	- وضع النموذج الاولي							x
6	- إستحداث التنفيذ النهائي و لقيام بوضعيه في منصات والتسجيل (Play store) و (Google (store							

نموذج العمل التجاري B.M.C

Business Model Canvas

Partenaires clés	Activités Clés	Propositions de valeur	Relation Client	clients
<ul style="list-style-type: none"> حاضنة الأعمال لجامعة تيزي وزو. مؤسسات الاقتصادية في مجال إعادة التدوير. الصالح معاصر الزيتون. البنات الحكوميات (وزارة البيئة). شركات التسويق. شركات الإعلانات. المهنيات. مؤسسات جمع التبرعات. 	<ul style="list-style-type: none"> توجيه والترويج مختلفات معاصر الزيتون من خلال التطبيق. مراقبة الجودة والامتثال القانوني. مطوري التطبيق لضمان الجودة. محللات فورية لجذب العملاء. محللات فورية والتوعية. محللات التسويق. محللات اللوجستية. 	<ul style="list-style-type: none"> جودة بيئية من خلال الحفاظ على البيئة. خدمة اقتصادية تكفي في الأمن الصحي نتيجة استمرار بناء هذه مختلفات معاصر الزيتون في طبيعة. خدمة الاقتصادية عن طريق استغلال هذه المحطات التي توفر عن قيمة الاقتصادية متميزة. مستلزمات صناعة جديدة. 	<ul style="list-style-type: none"> توجيه وتم التفتاة العملاء حول التطبيق. محتوى محتوى تحفيزي وتوعوي على التفتاة. بناء مجتمع افتراضي عن التطبيق (المفتاة). 	<ul style="list-style-type: none"> الصالح معاصر الزيتون. الماعين في مجال تأمين اللوجستيات التوزيعية. مستعملون في مجال بارو والتوزيع (الشركات، والورشات المعتمدة على المواد البنينة كمواد أولية). المؤسسات المحلية والمهنيات المعنية بإعادة التدوير.
<p>Costs</p> <ul style="list-style-type: none"> مصاريف ترويج الأولى (حاضنة الأعمال لجامعة تيزي وزو). مصاريف إنشاء التطبيق وصيانته (حاضنة الأعمال لجامعة تيزي وزو). مصاريف الإشهار والترويج. مصاريف الإعلان والترويج. مصاريف الأبحاث. مصاريف الإيواء. 	<p>Revenues</p> <ul style="list-style-type: none"> مبيعات عن كل صفقات. رسوم الإشهار. عمولة على المبيعات. 			

توقعات المشروع

على المستوى الوطني

- ولاية تيزي وزو على المدى القصير.
- باقي الولايات على المدى الطويل.

على المستوى الدولي:

- البلدان الإفريقية.
- البلدان العربية.
- البلدان الأوروبية.

فهرس الموضوعات

كلمة شكر

إهداء

01.....مقدمة

الجانب النظري

الفصل الأول: دور التطبيقات الذكية لإستغلال بقايا معاصر الزيتون لتحقيق

الإستدامة.....04

المبحث الأول: مفهوم التطبيقات الذكية.....06

المطلب الأول: التعريف بالتطبيقات الذكية.....07

الفرع الأول: تعريف التطبيقات الذكية.....07

الفرع الثاني: خصائص التطبيقات الذكية.....09

المطلب الثاني: أهمية التطبيقات الذكية وعوامل نجاح التطبيقات.....11

الفرع الأول: أهمية تطبيقات الذكية.....11

الفرع الثاني: عوامل نجاح التطبيقات الذكية.....13

أولاً: العوامل التنظيمية.....13

ثانياً: العوامل الفنية.....14

ثالثاً: العوامل الاجتماعية والاقتصادية.....14

رابعاً: العامل البيئي.....15

المبحث الثاني: دور التطبيق الذكي لاستغلال مخلفات معاصر الزيتون في تحقيق

الإستدامة.....16

المطلب الأول: دور التطبيق الذكي في إستغلال مخلفات معاصر الزيتون.....17

17.....	الفرع الأول: خدمات التطبيق الذكي في إدارة مخلفات معاصر الزيتون
21.....	الفرع الثاني: إستراتيجية إدارة مخلفات معاصر الزيتون
21.....	أولاً: عملية الجمع
22.....	ثانياً: عملية النقل
23.....	ثالثاً: عملية إعادة التدوير
23.....	رابعاً: عملية التسويق والترويج
25.....	المطلب الثاني: إسهام التطبيق الذكي في دعم أبعاد التنمية المستدامة
26.....	الفرع الأول: فعالية التطبيق الذكي في تحقيق الاستدامة البيئية
29.....	الفرع الثاني: فعالية التطبيق الذكي في تحقيق الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية
29.....	أولاً: فعالية التطبيق الذكي في تحقيق الاستدامة الاقتصادية
30.....	ثانياً: فعالية التطبيق الذكي في تحقيق الاستدامة الاجتماعية
	الفصل الثاني: الإطار القانوني والمؤسسي لتسيير مخلفات معاصر الزيتون في الجزائر
31.....	
32.....	المبحث الأول: الإطار القانوني لتسيير مخلفات معاصر الزيتون
33.....	المطلب الأول: القوانين العامة المتعلقة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون
33.....	الفرع الأول: قانون الاستثمار في مجال تسيير مخلفات معاصر الزيتون
35.....	الفرع الثاني: قانون المالية في مجال تسيير مخلفات معاصر الزيتون
	الفرع الثالث: القوانين المتعلقة بالجماعات المحلية في مجال تسيير مخلفات معاصر الزيتون
37.....	
37.....	أولاً: قانون البلدية
38.....	ثانياً: قانون الولاية
40.....	المطلب الثاني: القوانين الخاصة لتسيير مخلفات معاصر الزيتون
40.....	الفرع الأول: النصوص التشريعية الخاصة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون

- أولاً: تسيير مخلفات معاصر الزيتون في ظل قانون تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.....40
- ثانياً: تسيير مخلفات معاصر الزيتون في ظل قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.....43
- الفرع الثاني: النصوص التنظيمية الخاصة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون.....44
- أولاً: المرسوم التنفيذي رقم 03-477 يحدد كفايات وإجراءات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته.....44
- ثانياً: المرسوم التنفيذي رقم 04-409 يحدد كفايات نقل النفايات الخاصة بالخطرة، بما في ذلك شروط الترخيص والمراقبة.....45
- ثالثاً: المرسوم التنفيذي رقم 04-410 يحدد القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت.....46
- رابعاً: المرسوم التنفيذي رقم 05-314 يحدد كفايات الاعتماد للتجمعات التي تضم منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة.....46
- خامساً: المرسوم التنفيذي رقم 05-315 يحدد كفايات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة.....47
- سادساً: المرسوم التنفيذي رقم 06-104 يحدد قائمة النفايات، بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة.....48
- سابعاً: المرسوم التنفيذي رقم 07-205 يحدد كفايات وإجراءات إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وماشابهها، ونشره، ومراجعته.....48
- المبحث الثاني: الإطار المؤسسي لتسيير مخلفات معاصر الزيتون.....49**
- المطلب الأول: الهيئات الإدارية المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون.....50
- الفرع الأول: الهيئات الإدارية المركزية المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون.....50
- أولاً: وزارة البيئة والطاقة المتجددة.....50
- ثانياً: المديرية العامة للبيئة والتنمية المستدامة.....52

الفرع الثاني: الهيئات الإدارية المحلية المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون.....	55
أولاً: الولاية.....	55
ثانياً: البلدية.....	58
المطلب الثاني: الهيئات العمومية المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون.....	61
الفرع الأول: الوكالة الوطنية للنفايات المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون.....	61
الفرع الثاني: المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون.....	64
الفرع الثالث: المعهد الوطني للتكوينات البيئية المكلفة بتسيير مخلفات معاصر الزيتون...67	67
الفرع الرابع: لجنة مراقبة وحراسة المنشآت المصنفة المكلفة بمراقبة مخلفات معاصر الزيتون.....	69
الخاتمة.....	76
قائمة المراجع.....	80

الجانب التطبيقي

1- تقديم المشروع.....	96
2-رزمة تحقيق المشروع (الجدوال الزمني).....	106
3-نموذج العمل التجاري BMC.....	107
4-توقعات المشروع.....	108
الفهرس.....	109

ملخص :

يعد الاقتصاد الرقمي من أبرز المواضيع التي نالت الاهتمام الكثير من الدول في الوقت الحالي على غرارها الجزائر، وباعتبار أن التطبيقات الذكية إحدى ركائز الاقتصاد الرقمي التي لها دور فعال في تنشيط مختلف الميادين خصوصا المجال البيئي، بحيث أصبحت هذه الأخيرة الأداة فعالة في تعزيز عمليات إعادة التدوير من خلال تسهيل التواصل بين الأفراد والمؤسسات المعنية، ومتابعة تنفيذ السياسات البيئية، في هذا الإطار فإن تطبيقنا المتخصص في مجال توجيه مخلفات معاصر الزيتون نحو التدوير من شأنه تعزيز الاقتصاد الدائري الذي تسعى الجزائر الى تحقيقه ضمن سياساتها البيئية والتنمية. وهو ما يتوافق مع التوجيهات التي كرستها مختلف القوانين والآليات المؤسساتية التي وضعتها الجزائر في سبيل تحقيق التنمية البيئية المستدامة والاقتصاد الدائري .

الكلمات المفتاحية : الاقتصاد الرقمي؛ التطبيقات الذكية؛ المجال البيئي؛ الاقتصاد الدائري.

The digital economy is one of the most prominent topics that has garnered the attention of many countries today, including Algeria. Smart applications are considered one of the pillars of the digital economy due to their effective role in stimulating various sectors, especially the environmental field. Smart applications are becoming powerful tool in promoting recycling by facilitating communication between individuals and by monitoring the implementation of environmental policies.

In this context, our application which specialties in directing olive mill waste towards recycling, can contribute to strengthening the circular economy that Algeria aims to achieve as part of its environmental and developmental policy. This aligns with the guidelines and institutional mechanisms established by Algeria to achieve sustainable environmental development and a circular economy.

Keywords: digital economy; smart applications; environmental field;

Circular economy