



جامعة قاصدي مرباح – ورقلة
كلية علوم الطبيعة والحياة
قسم: علوم البيئة وتربية الأحياء المائية

مذكرة نهاية الدراسة
ماستر: أكاديمية / مهنية

الميدان: علوم الطبيعة والحياة
الشعبة: علوم البيئة والمحيط
التخصص: علم البيئة النباتي والمحيط

من اعداد:
بن نانة عمرة
الموضوع:

دراسة ميدانية حول الوضعية الحالية للمؤسسات المصنفة في بلدية ورقلة وتأثيرها على البيئة

نوقشت علنا بتاريخ: 2026/06/15

أمام اللجنة المناقشة:

الصفة	الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة
الرئيس	زنخري صالح	أستاذ محاضر "أ"	قاصدي مرباح ورقلة
المناقشة	سليمانى ربيعة	أستاذة محاضرة "أ"	قاصدي مرباح ورقلة
المؤطرة	بالزين مريم	أستاذة محاضرة "ب"	قاصدي مرباح ورقلة

الشكر والعرفان

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات. أتقدم بخالص الشكر والامتنان وعظيم التقدير إلى أستاذتي الفاضلة والمشرفة على هذا العمل (بالزین مریم)، التي لم تدخر جهداً في توجيهي وتقديم النصح والمساعدة طوال مسيرة البحث. كما أشكر كل من مدّ لي يد العون من أساتذة وزملاءه، كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى طاقم مصلحة الوقاية ببلدية ورقلة، وإلى طاقم مديرية البيئة وجودة الحياة، على ما قدموه من دعم ومعلومات وتسهيلات ساهمت في إنجاز هذا العمل. كما أشكر كل من مدّ لي يد العون في إنجاز هذا العمل.

الاهداء

إلى من كدّا وتعبا وأنارا لي درب النجاح. إلى نبع الحنان والسند
الأول (أمي وأبي) حفظهما الله ورعاهما. إلى إخوتي وأصدقائي.
أهدي ثمرة هذا الجهد المتواضع، راجياً أن يكون بداية لمستقبل
مشرق

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تشخيص الوضعية الحالية للمؤسسات المصنفة ببلدية ورقلة وتقييم مدى تأثير أنشطتها على البيئة. وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال استبيان موجه للسكان واستمارة ميدانية موجهة للمؤسسات المصنفة، إضافة إلى المعاينات الميدانية وجمع المعطيات من الجهات المعنية. أظهرت النتائج وجود تفاوت في مستوى الالتزام بالإجراءات البيئية بين المؤسسات، مع تسجيل بعض التأثيرات البيئية المرتبطة بالانبعاثات الهوائية وتسيير النفايات والمياه المستعملة. كما بينت الدراسة أن السكان يدركون وجود تأثيرات بيئية للمنشآت المصنفة ويطالبون بتعزيز الرقابة البيئية. وفي ضوء النتائج المتوصل إليها، تم اقتراح مجموعة من التوصيات الهادفة إلى تحسين الأداء البيئي للمؤسسات المصنفة وتعزيز آليات الرقابة والمتابعة البيئية.

الكلمات المفتاحية: المؤسسات المصنفة، البيئة، التلوث البيئي، الرقابة البيئية، بلدية ورقلة.

Résumé :

Cette étude vise à diagnostiquer la situation actuelle des installations classées au niveau de la commune d'Ouargla et à évaluer l'impact de leurs activités sur l'environnement. La méthodologie adoptée repose sur une approche descriptive et analytique, à travers un questionnaire destiné à la population, une fiche d'enquête de terrain adressée aux installations classées, ainsi que des observations directes et la collecte de données auprès des organismes concernés. Les résultats ont révélé une différence dans le degré de respect des exigences environnementales entre les établissements étudiés, ainsi que l'existence de certains impacts liés aux émissions atmosphériques, à la gestion des déchets et des eaux usées. L'étude a également montré que la population perçoit l'existence d'impacts environnementaux et demande un renforcement du contrôle environnemental. Plusieurs recommandations ont été proposées afin d'améliorer la performance environnementale des installations classées et de renforcer les mécanismes de contrôle et de suivi.

Mots-clés : Installations classées, Environnement, Pollution environnementale, Contrôle environnemental, Commune de Ouargla.

Abstract:

This study aimed to assess the current situation of classified installations in the municipality of Ouargla and evaluate the environmental impacts of their activities. A descriptive and analytical approach was adopted through a questionnaire addressed to residents, a field survey form directed to classified installations, in addition to field observations and data collection from relevant authorities. The findings revealed differences in the level of compliance with environmental requirements among the studied installations, as well as the presence of environmental impacts related to air emissions, waste management, and wastewater disposal. The study also showed that local residents are aware of the environmental impacts of classified installations and support stronger environmental monitoring. Based on the obtained results, several recommendations were proposed to improve environmental performance and strengthen environmental control and monitoring mechanisms.

Keywords: Classified Installations, Environment, Environmental Pollution, Environmental Monitoring, Municipality of Ouargla

قائمة الجداول

- جدول 1: مراحل التحقيق العمومي..... 17
- جدول 2: عدد المؤسسات المصنفة في ولاية ورقلة..... 31
- جدول 3: عدد المؤسسات المصنفة لحماية البيئة المودعة لطلب الحصول على رخصة الاستغلال بولاية ورقلة لسنة 2025..... 32
- جدول 4: المحاور الرئيسية للاستبيان الموجه للسكان..... 36
- جدول 5: المحاور الاستثمارية الميدانية الخاصة بالمنشآت المصنفة..... 37
- جدول 6: سلم تفسير المتوسطات الحسابية..... 40
- جدول 7: الخصائص الديموغرافية والاجتماعية لعينة الدراسة (السكان)..... 44
- جدول 8: توزيع إجابات المستجوبين حول المعرفة بمصطلح المنشآت المصنفة..... 45
- جدول 9: توزيع إجابات المستجوبين حول العلم بوجود منشآت مصنفة ببلدية ورقلة..... 45
- جدول 10: يمثل توزيع إجابات المستجوبين حول الاعتقاد بتأثير المنشآت المصنفة على البيئة..... 47
- جدول 11: توزيع آراء المستجوبين حول نوع التأثير البيئي الأكثر وضوحاً..... 47
- جدول 12: توزيع إجابات المستجوبين حول مدى احترام المنشآت المصنفة للمعايير البيئية..... 50
- جدول 13: توزيع إجابات المستجوبين حول ضرورة تجديد وتشديد الرقابة البيئية..... 52
- جدول 14: البطاقة التعريفية للمنشآت المصنفة محل الدراسة..... 54
- جدول 15: يوضح الحالة العامة للبنية والنظافة..... 55
- جدول 16: توزيع إجابات المستجوبين حول التدريب في مجال السلامة البيئية..... 61
- جدول 17: نتائج المعاينة الميدانية بخصوص انتظام استخدام معدات الحماية الشخصية..... 61

قائمة الأشكال

- شكل 1: تصنيف المؤسسات المصنفة..... 10
- شكل 2: يلخص محتوى ومضمون دراسة الخطر..... 16
- شكل 3: مراحل إعداد ملف دراسة الأثر على البيئة..... 18
- شكل 4: إجراءات طلب الموافقة المسبقة للمؤسسات المصنفة طبقاً لآخر التعديلات التشريعية..... 19
- شكل 5: إجراءات طلب ملف رخصة استغلال للمؤسسات المصنفة طبقاً لآخر التعديلات التشريعية..... 20
- شكل 6: مراحل منح رخصة استغلال مؤسسة مصنفة في الجزائر..... 21
- شكل 7: التصريح باستغلال مؤسسة المصنفة الفئة الرابعة..... 22
- شكل 8: مبالغ القدرة الجبائية للترخيص باستغلال المنشآت المصنفة..... 26
- شكل 9: الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة..... 29
- شكل 10: طبوغرافية مدينة ورقلة (خضراوي، 2016)..... 30
- شكل 11: توزيع آراء المستجوبين حول نوع المنشآت الأكثر انتشاراً ببلدية ورقلة..... 46
- شكل 12: توزيع آراء المستجوبين حول نوع التأثير البيئي الأكثر وضوحاً..... 48
- شكل 13: توزيع آراء المستجوبين حول التغيرات البيئية الملاحظة في محيط السكن..... 48
- شكل 14: توزيع إجابات المستجوبين حول كفاية الرقابة البيئية في بلدية ورقلة..... 49
- شكل 15: توزيع إجابات المستجوبين حول مدى احترام المنشآت المصنفة للمعايير البيئية..... 50
- شكل 16: توزيع آراء المستجوبين حول المسؤول الرئيسي عن الرقابة البيئية..... 51
- شكل 17: آراء المستجوبين حول أنسب الإجراءات للحد من التأثيرات البيئية..... 52
- شكل 18: يمثل مدى توفر مناطق تخزين النفايات بالمنشآت المعالجة..... 55
- شكل 19: مدى توفر مناطق طوارئ واحتواء للمواد الخطيرة بالمنشآت المعالجة..... 56
- شكل 20: مدى توفر آليات إعادة تدوير النفايات بالمنشآت المعالجة..... 56
- شكل 21: يمثل مدى توفر محطات معالجة المياه بالمنشآت المعالجة..... 57
- شكل 22: مدى توفر مخابر تحليل الملوثات بالمنشآت المعالجة..... 58
- شكل 23: يمثل وجود الروائح ملحوظة والأدخنة مرئية في المنشآت المعالجة..... 59
- شكل 24: توزيع إجابات المستجوبين حول وجود غبار كثيف ناتج عن النشاط داخل المؤسسة..... 59
- شكل 25: يمثل مدى وجود تصريف مباشر للمياه المستعملة بالمنشآت المعالجة..... 60
- شكل 26: مدى توفر اللوحات الإرشادية والتحذيرية بالمنشآت المعالجة..... 62
- شكل 27: مدى توفر خطط الطوارئ بالمنشآت المعالجة..... 62
- شكل 28: يمثل حوادث تسربات أو حوادث ملوثة داخل المنشآت..... 63

الفهرس

.....	الشكر والعرفان
.....	الاهداء
.....	الملخص
.....	قائمة الجداول
.....	قائمة الأشكال
.....	الفهرس
1.....	مقدمة
3.....	الفصل الأول:
3.....	الإطار المفاهيمي
3.....	للمؤسسات المصنفة
4.....	المبحث الأول: ماهية المنشآت المصنفة
4.....	المطلب الأول: مفهوم المنشآت المصنفة
4.....	الفرع الأول: التعريف الاصطلاحي للمنشآت المصنفة
7.....	المطلب الثاني: أسس تصنيف المنشآت المصنفة
8.....	الفرع الأول: أسس تصنيف المنشآت المصنفة
8.....	الفرع الثاني: تصنيف المؤسسات المصنفة
11.....	المبحث الثاني: التأثيرات البيئية للمنشآت المصنفة
11.....	المطلب الأول: أهم المشكلات البيئية وأشكال التلوث
12.....	المطلب الثاني: آثار المنشآت المصنفة على البيئة
12.....	الفرع الأول: أضرار التي تسببها المؤسسات المصنفة
13.....	المبحث الثالث: الإطار القانوني لحماية البيئة من أخطار المنشآت المصنفة
13.....	المطلب الأول: آليات الوقاية
13.....	الفرع الأول: تقييم الأثر البيئي
19.....	الفرع الثاني: نظام الترخيص واستغلال المنشآت المصنفة
23.....	المطلب الثالث: الرقابة الإدارية اللاحقة على المنشآت المصنفة
23.....	الفرع الأول: مظاهر الرقابة خلال ممارسة النشاط
23.....	الفرع الثاني: مظاهر الرقابة الإدارية على النشاط المنشأة المصنفة بعد وقوع الضرر
24.....	المطلب الرابع: المسؤولية والجزاءات القانونية للمؤسسات المصنفة
24.....	الفرع الأول: الجزاءات الإدارية الواقعة على المنشآت المصنفة

24	الفرع الثاني: الجزاءات الجزائية للمؤسسات المصنفة
26	الفرع الثالث: الجباية البيئية
27	خلاصة الفصل
28	الفصل الثاني
28	تقديم منطقة الدراسة بلدية ورقلة
29	المبحث الأول: التعريف ببلدية ورقلة
30	المطلب الثاني: أهم مكونات الوسط الطبيعي
30	المطلب الثالث: مناخ بلدية ورقلة
31	المطلب الرابع: الوضع البيئي ببلدية ورقلة
31	المطلب الخامس: عدد المؤسسات المصنفة في ولاية ورقلة
33	الفصل الثالث: المنهجية
34	المطلب الأول: إشكالية الدراسة وأهدافها
34	المطلب الثاني: فرضيات الدراسة
35	المطلب الثالث: أسباب اختيار الموضوع
35	المطلب الرابع: تقديم الاستبيان
35	الفرع الأول: المحاور الرئيسية للاستبيان
36	المطلب الخامس: تقديم الاستمارة الميدانية
36	الفرع الأول: المحاور الرئيسية للاستمارة الميدانية
37	المطلب السادس: المنهجية المعتمدة في الدراسة
37	المطلب السابع: الدراسة الميدانية
38	المطلب الثامن: منطقة الدراسة
38	المطلب التاسع: أدوات جمع البيانات
39	المطلب العاشر: معالجة وتحليل البيانات
41	خلاصة الفصل
43	المبحث الأول: تحليل وعرض نتائج دراسة
43	المطلب الأول: عرض نتائج استبيان السكان
53	المطلب الثاني: عرض وتحليل نتائج الاستمارة الميدانية الخاصة بالمنشآت المصنفة
65	المبحث الثاني: مناقشة نتائج الدراسة
67	خاتمة
68	توصيات
69	قائمة المراجع

مقدمة

تُعدّ حماية البيئة من أهم القضايا التي حظيت باهتمام متزايد على المستويين الوطني والدولي خلال العقود الأخيرة، وذلك نتيجة التوسع العمراني والصناعي والخدمات المتسارع وما صاحبه من ضغوط متزايدة على الموارد الطبيعية ومختلف مكونات المنظومة البيئية. وقد أدى هذا التطور المتسارع إلى بروز العديد من المشكلات البيئية المعقدة المرتبطة بتلوث الهواء والمياه والتربة، إضافة إلى تزايد كميات النفايات والانبعاثات الغازية السامة الناتجة عن الأنشطة البشرية المختلفة، الأمر الذي جعل من الضروري تبني آليات قانونية وتقنية فعالة لتحقيق التوازن بين متطلبات التنمية الاقتصادية والمحافظة على سلامة البيئة. وفي هذا الإطار، تحتل المؤسسات المصنفة مكانة حساسة ضمن السياسات البيئية الوطنية، نظراً لطبيعة الأنشطة الإنتاجية أو الخدماتية التي تمارسها وما قد ينجم عنها من آثار سلبية مباشرة أو غير مباشرة على الأوساط الحيوية والصحة العمومية. ولهذا السبب، أخضعها المشرع الجزائري لترسنة من القوانين والتنظيمات الصارمة، لاسيما من خلال أحكام القانون رقم 10-03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، وكذا المرسوم التنفيذي رقم 06-198 الضابط لإنشائها وتسييرها، والتي تهدف جميعها إلى مراقبة نشاطها مسبقاً ولاحقاً، وضمان احترامها للمعايير البيئية المعمول بها، بما يضمن الحد من المخاطر المحتملة ويحافظ على سلامة المحيط الحضري والطبيعي.

وتشهد بلدية ورقلة، باعتبارها قطباً اقتصادياً حيوياً يعرف حركية تنموية متنامية، تواجد عدد معتبر من المؤسسات المصنفة ذات الأنشطة المتنوعة، وهو ما يجعل دراسة وضعيتها الحالية ذات أهمية بالغة لفهم مدى التزامها بالمتطلبات البيئية، وتقييم انعكاسات أنشطتها على البيئة المحلية. وتكمن الأهمية العلمية والعملية لهذه الدراسة في مساهمتها في إثراء المكتبة الجامعية بالبحث في العلاقة بين الممارسات الصناعية والخدمات للمنشآت المصنفة وبين الاستدامة البيئية المحلية، مع تقديم تشخيص واقعي ومحدث للوضع البيئي للمؤسسات المصنفة في بلدية ورقلة، ورصد مدى التزامها الفعلي بالتدابير الوقائية، مما يوفر قاعدة بيانات وتقييماً ميدانياً يمكن أن تستفيد منه الجهات الإدارية والرقابية المحلية لتفعيل آليات المتابعة وحماية المحيط الحضري. ومن هذا المنطلق، جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على الوضعية الحالية للمؤسسات المصنفة ببلدية ورقلة، بالاعتماد على شقين متكاملين: شق نظري يوصل للإطار المفاهيمي والقانوني المنظم لهذه المنشآت، وشق ميداني تحليلي مكّن من جمع المعطيات الحقيقية المتعلقة بواقع المنشآت واستقصاء آراء السكان بشأن تأثيراتها البيئية المحسوسة.

وإن التفكير الملي في تداخل هذه الأبعاد الميدانية والمنهجية يقودنا مباشرة إلى طرح الإشكالية الرئيسية للدراسة والمتمثلة في: «ما هي الوضعية الحالية للمؤسسات المصنفة ببلدية ورقلة، وما مدى تأثير أنشطتها على البيئة المحيطة؟» وللإجابة عن هذه الإشكالية، سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية المحددة في منهجيتنا؛ أولها التعرف على الوضعية الحالية للمؤسسات المصنفة ببلدية ورقلة، وثانيها تحديد أهم التأثيرات البيئية الناتجة عن أنشطة المؤسسات المصنفة، وثالثها تقييم مدى احترام المؤسسات المصنفة للمتطلبات والإجراءات البيئية، ورابعها إبراز واقع الرقابة البيئية المطبقة على المؤسسات المصنفة، ولنصل خامساً وأخيراً إلى اقتراح بعض التوصيات التي من شأنها المساهمة في تحسين الأداء البيئي لهذه المؤسسات.

وللإجابة على التساؤل الرئيسي وتحقيق الأهداف المسطرة، تم بناء فرضيتين أساسيتين كإجابات مؤقتة تقاس صحتها لاحقاً عبر مناقشة نتائج الدراسة الميدانية، حيث تنص الفرضية الأولى على أن مستوى التزام المؤسسات المصنفة ببلدية ورقلة بالمعايير والاشتراطات القانونية والبيئية يتأرجح بين الالتزام الجزئي والتفاوت الميداني، مما يترتب عليه تسجيل بعض التأثيرات السلبية على الأوساط الحيوية المحيطة بها، لاسيما ما تعلق بالانبعاثات الهوائية وتسيير النفايات وتصريف المياه المستعملة. بينما تقترض الفرضية الثانية أن سكان بلدية ورقلة المحيطين بهذه المنشآت المصنفة يملكون وعياً وإدراكاً بيئياً كافياً بحجم التأثيرات السلبية الناتجة عن أنشطتها الميدانية، ويتطلعون بشكل ملموس إلى تفعيل أكبر لآليات الرقابة والمتابعة الإدارية المستمرة.

الفصل الأول:
الإطار المفاهيمي
للمؤسسات المصنفة

المبحث الأول: ماهية المنشآت المصنفة

المطلب الأول: مفهوم المنشآت المصنفة

المنشآت المصنفة هي جميع المنشآت الثابتة التي تمارس نشاطا بشكل يشكل خطرا على البيئة مثل المحاجر أو المصانع المختلفة، ومنهم من يعتبرها بأنها تلك المؤسسات التي تتوفر فيها مخاطر معينة من شأنها الإضرار بالبيئة أو الصحة أو الجوار، وتكون خاضعة لنظام معين، وتكون هذه المؤسسات أو المنشآت هياكل وبنائيات ذات طابع صناعي ومعدة للاستثمار (بن داني، 2022، ص8)

الفرع الأول: التعريف الاصطلاحي للمنشآت المصنفة

بداية فإن الوقوف على تعريف جامع ومانع ودقيق لمصطلح المنشآت المصنفة "Installations Classées" أمر صعب، نظرا لحدثة هذا الموضوع بالإضافة إلى قلة المراجع المتخصصة، وتشابه هذا المصطلح مع بعض المصطلحات الأخرى. (بوعكاز، 2024، ص 9-13)

✓ التعريف الأول:

يعرف البعض المنشأة المصنفة بأنها: "تعبير لحل أو محل أو مؤسسة خطرة ومضايقة، وغير صحية"، إذن يدخل ضمن نطاق هذا التعريف المعامل أو المصانع والمشروعات والمشاغل والمقالع، وبصورة عامة المنشآت التي يستثمرها أو يحوزها أي شخص طبيعي أو معنوي عام أو خاص، والتي يعتقد أنها تشكل خطرا أو أضرارا للملاك المجاورين وتساهم في تدهور الصحة والسلامة والنظافة العامة، كما قد تؤثر سلبا على المحيطات والأراضي الزراعية.

✓ التعريف الثاني:

هي أي عملية صناعية قد تخلق خطرا أو تلويث أو إزعاج يهدد صحة وسلامة السكان المجاورين أو الأشخاص العاملين بها أو البيئة الطبيعية، فهي إذن تتسبب في أضرار تهدد بوقوع حوادث أو أضرار، بحيث تدرج هذه المحال المقلقة في إطار قانوني من خلال جدول يعطي مخطط للتصريح أو الترخيص بإنشاء هذه المنشأة رغم مخاطرها.

✓ التعريف الثالث:

هي مصادر ثابتة للأخطار (بنائيات، مشاغل مصانع، ورشات....) تعود لأشخاص خاصة أو عامة وتمارس نشاطا مسجلا في جدول المنشآت المصنفة أو تشكل أخطارا شديدة وأثارا سلبية على البيئة.

✓ التعريف الرابع:

هي كل وديعة أو موقع بناء عام أو أي مؤسسة يشغلها أو يملكها شخص خاص أو عام طبيعي أو معنوي، تشكل خطرا يمس براحة الحي، الصحة، الأمن والسلامة العامة، حماية الطبيعة والبيئة والتراث الأثري.

✓ التعريف الخامس:

يعرفها البعض الآخر بأنها المصادر الثابتة للتلوث كالعمرات والمعامل والورشات والتي من شأنها أن تشكل خطرا على البيئة، إلا أن مجالها ينحصر فقط في إطار المنشآت التي تجري بها الأنشطة الواردة ضمن القائمة التي تضمنها المرسوم المتعلق بذلك وليس كل المنشآت.

✓ التعريف السادس:

كما عرفها بعض الفقهاء انطلاقا من معايير تصنيفها بأنها المنشآت أو المؤسسات الصناعية أو التجارية الخاضعة لمعايير التصنيف الآتية:
-أن تتخذ الطابع الصناعي.

- أن تكون معدة وجاهزة للاستثمار.

- ألا تكون مؤسسة تابعة للدولة.

- أن تشكل مخاطر وإزعاج للجيران وأضرار تمس بالصحة العامة والبيئة وغيرها.

وكثرة النشاطات الصناعية الضارة بالبيئة وسريتها دليل على هذا التصنيف ودافع له، مما يجعلها خاضعة لنظام الترخيص أو التصريح، بحيث يوجب القانون حصولها على ترخيص من السلطة المختصة وفقا للمعايير والضوابط، حيث يتضمن هذا الترخيص تحديدا لهذه المعايير والمواصفات الخاصة.

✓ **التعريف السابع:** يذهب البعض الآخر إلى تعريف المنشآت المصنفة كالآتي:

**« Une installation classée pour la protection de l'environnement est une installation fixe dont l'exploitation présente des risques pour l'environnement
Exemples : usine, élevages, carrières... »**

من خلال ما سبق قوله يلاحظ اختلاف في تحديد مفهوم المنشأة المصنفة، مما يعني أنه يصعب تحديد دقيق لهذا المصطلح، إضافة إلى ذلك يلاحظ هناك تمييز بين مصطلح المنشأة سواء منشأة صناعية أو تجارية ومصطلح المنشأة المصنفة، والمعيار الفاصل بين هذه المصطلحات هو أنه إذا توفر في نشاط المنشأة عنصر الخطر أو الإزعاج للسكان والبيئة اعتبرت المنشأة منشأة مصنفة.

وتجدر الإشارة إلى أن البعض الآخر يطلق على المنشآت المصنفة تسمية المنشآت المصنفة لحماية البيئة، وهي تعتبر مراكز إنتاج تنتمي إلى الفئة المدرجة على جدول زمني مصنف يتضمن فئتين من الأنشطة الصناعية والتجارية، وهذه المنشآت المصنفة تخضع لرقابة شرطة البيئة الخاصة، وهي تخضع لترخيص الجهات الإدارية المختصة، وهذا يمنح لها القيام بدراسة الأثر البيئي ودراسة الخطر.

وعلى هذا الأساس يمكن حصر الجوانب التعريفية للمنشآت المصنفة لحماية البيئة أو المنشآت الخطرة أو المقلقة للراحة أو المضرة بالصحة في الآتي: المنشآت الصناعية أو التجارية أو المؤسسات العامة أو الشركات الوطنية أو المؤسسة الاقتصادية المملوكة من قبل أفراد أو أشخاص معنوية والتي تخضع لنظام خاص، باستثناء المنشآت الصناعية والتجارية والاقتصادية التي تديرها الدولة بطريق مباشر فهي لا تخضع لهذا التنظيم والتي تسبب مخاطر أو مضايقات فيما يتعلق بالأمن العام والصحة العامة وإزعاج الجيران والإضرار بهم أو الإضرار بالزراعة، مما يستدعي خضوعها للرقابة بهدف منع خطورتها أو مضايقاتها والتي من أهمها الانفجار الحريق الدخان، الغبار الروائح، الضجيج، تلوث المياه، انتشار الحشرات... الخ، إذن على ضوء التعاريف والاستنتاجات السابقة يمكن اقتراح **التعريف التالي :**

المنشآت المصنفة هي كل منشأة سواء كانت صناعية أو تجارية تتسبب على وجه التأكيد أو الاحتمال في مخاطر أو مضايقات فيما يتعلق بالأمن العام والصحة والنظافة العمومية أو البيئية، وذلك بسبب الأنشطة التي تزاولها، حيث أخضعها المشرع الجزائي لقواعد قانونية خاصة بها قصد التقليل والحد من أضرارها. (بوعكاز، 2024، ص 9-13)

الفرع الثاني: التعريف القانوني للمنشآت المصنفة:

بالرجوع إلى النصوص القانونية أو التشريعات البيئية لمختلف الدول نلاحظ أن المفهوم القانوني للمنشآت المصنفة يختلف من تشريع إلى آخر، وحتى في التشريع البيئي لدى الدولة الواحدة بالنظر إلى تعاقب القوانين وفي

هذا الإطار سنحاول أن نبين تعريف المنشآت المصنفة في التشريعات المقارنة مع تسليط الضوء على تعريف المشرع الفرنسي وتعريف المشرع الجزائري.

✓ في التشريع المصري:

لقد عرفت المادة 11 من اللائحة التنفيذية للمادة 19 من قانون البيئة لسنة 1994 المعدل بالقانون لسنة 6119 المنشآت المصنفة الخاضعة لأحكام هذا القانون بأنها "المنشآت الصناعية والمنشآت السياحية والمنشآت العاملة في مجال الكشف عن البترول واستخراجه وتكريره وتخزينه ونقله، المنشآت العاملة في المناجم والمحاجر وإنتاج مواد البناء، جميع مشروعات الابنية الأساسية"، وبصفة عامة أي منشأة أو نشاط أو مشروع يحتمل أن يكون له تأثير ملحوظ على البيئة، ويصدر بها قرار من جهاز شؤون البيئة بعد الاتفاق مع الجهة الإدارية المختصة. (بلعابد وبومعزة، 2021، ص 11)

✓ في التشريع الفرنسي:

يعتبر القانون الفرنسي من القوانين التي ساهمت في ظهور مصطلح المنشآت المصنفة، وكان ذلك سنة 1810 مع بداية الثورة الصناعية، حيث ساهم المشرع الفرنسي في تطوير وبلورة هذا المفهوم نظرا للتطور الصناعي والتكنولوجي الحاصل في فرنسا، مما أدى به إلى وضع مدونة للمنشآت المصنفة بموجب المرسوم الصادر في 20 ماي 1983. (عثماني، 2014، ص 10)

عرف المشرع الفرنسي المنشآت المصنفة في الأمر الوزاري الصادر في 10 ماي 2000 أنها: "مجموع المنشآت المصنفة والمنتمية لنفس المستغل والواقعة في نفس الموقع بما في ذلك المعدات والنشاطات ذات الصلة وتكون على الأقل هذه المنشآت يسري عليها هذا الأمر".

أما المادة 511 فقرة 1 من قانون البيئة لسنة 2003 فقد نصت على أنه: تخضع المصانع وورش العمل والمستودعات ومواقع البناء، وبشكل عام، المنشآت التي يديرها أو يملكها أي شخص طبيعي أو اعتباري، عام أو خاص، والتي قد تشكل مخاطر أو مضايقات سواء من أجل الراحة، لأحكام هذا الحي، إما للصحة والسلامة العامة، أو للزراعة، أو لحماية الطبيعة والبيئة والمناظر الطبيعية، أو للاستخدام الرشيد للطاقة، أو لمواقع الحفظ والمعالم الأثرية وكذلك عناصر التراث الأثري، المنشآت السرية. (بلعابد وبومعزة، 2021، ص 11)

✓ في التشريع اللبناني:

عرف المشرع اللبناني المنشآت المصنفة بأنها جميع المعامل ودور الصناعة او المصانع والمخازن ودور العمل وجميع المحلات الصناعية والتجارية التي ينجم عنها مخاطر أو محاذير سواء كان للأمن أو طيب الهواء أو الراحة الجيران أو الصحة العامة أو الزراعة، تخضع للإشراف الإداري.

✓ في التشريع الجزائري:

• تعريف المؤسسات المصنفة في ظل المادة 74 من القانون 83-03:

أعطى المشرع الجزائري للمؤسسات المصنفة في ظل القانون 83-03 المتعلق بقانون حماية البيئة تعريفا عاما، حيث نص في المادة 74 من القانون السالف الذكر على أن: تخضع لأحكام هذا القانون المعامل او المشاغل والورشات والمحاجر وبصفة عامة المنشآت التي يستغلها أو يملكها كل شخص طبيعي أو اعتباري عمومي أو خاص، والتي قد تتسبب في أضرار أو في مساوئ إما للباقة الجوار وما للصحة أو الأمن أو النظافة العمومية وما للفلاحة أو حماية الطبيعة والبيئة وما للمحافظة على الأماكن السياحية أو الآثار. (هوصاوي وأولاد الطيب، 2024، ص 11)

• تعريف المؤسسات المصنفة في ظل المادة 18 من القانون 03-83:

نصت المادة 18 من القانون 03-83 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة الساري المفعول على ما يلي: تخضع لأحكام هذا القانون المصانع والورشات والمشاغل ومقالة الحجارة والمناجم وبصفة عامة المنشآت التي يستغلها أو يملكها كل شخص طبيعي أو معنوي عمومي أو خاص والتي قد تتسبب في أضرار على الصحة العمومية والنظافة والأمن والفلاحة والأنظمة البيئية والموارد الطبيعية والمواقع والمعالم والمناطق السياحية أو قد تتسبب في المساس براحة الجوار.

بالمقارنة بين التعريفين السالف ذكرهما نلاحظ أن المشرع الجزائري قد توسع في محاولة توضيح مفهوم المؤسسات (المنشآت) المصنفة وذلك بتوسيع دائرة المنشآت فشملت المصانع والمناجم كذلك، أما بالنسبة للأضرار أو الأضرار التي تتسبب فيها هذه المنشآت، فجعل المشرع الجزائري الأنظمة البيئية والموارد الطبيعية مصالح معرضة للخطر أيضا.

• تعريف المؤسسات المصنفة في ظل المرسوم التنفيذي 06-198:

نصت المادة 2 من الفقرة 1 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198 على ما يلي: المنشأة المصنفة هي كل وحدة تقنية ثابتة يمارس فيها نشاط أو عدة أنشطة من النشاطات المذكورة في قائمة المنشآت المصنفة والمحددة في التنظيم المعمول به.

ونصت الفقرة 2 من المرسوم نفسه على أن: المؤسسة المصنفة هي مجموع منطقة الإقامة، والتي تتضمن منشأة واحدة أو عدة منشآت مصنفة ... الخ.

بالمقارنة بين هذا التعريف الأخير وكل ما سبق من تعريفات للمشرع الجزائري نلاحظ أن المؤسسات المصنفة أوسع وأشمل من المنشآت المصنفة، كون الأولى تشمل أو تتكون من مجموع المنشآت المصنفة الواقعة في منطقة إقامة محددة. (هوصاوي وأولاد الطيب، 2024، ص11-13)

المطلب الثاني: أسس تصنيف المنشآت المصنفة:

عرف التشريع الجزائري تصنيفات مختلفة للمنشآت المصنفة، وذلك بالنظر إلى المراحل والتغييرات المتتابة التي عرفها التشريع المنظم لها، كما أقر أسس لهذه المنشآت تبنى عليها.

الفرع الأول: أسس تصنيف المنشآت المصنفة

✓ معيار الطاقة الإنتاجية والتخزينية

ينطبق هذا المعيار على المنشآت حسب الغرض الذي أنشأت من أجله و مدى قدرتها على القيام بذلك النشاط، ومن هذا المنطلق نجد أن المنشآت التي أنشأت لغرض الإنتاج تصنف حسب مدى طاقتها الإنتاجية، وتحدد ذلك بحسب وزن السلع التي تنتجها مثال منشآت طاقتها بين 1 و 3 طن، منشآت طاقتها بين 3 و 23 طن أما فيما يتعلق بها لمنشآت التي أنشأت لغرض التخزين (المخازن) يتم تصنيفها حسب مدى طاقتها التخزينية وذلك وفقا لكمية ووزن السلع التي يستطيع المخزن تحملها، وفيما يخص المنشآت المعدة لاستقبال الجمهور (المنشآت الاستيعابية) فيتم تصنيفها حسب طاقتها الاستيعابية للجمهور ويكون ذلك وفقا لعدد الأفراد الذي تستوعبهم المنشأة التي أنشأت لهذا الغرض.

✓ معيار الخطورة والضرر

يتم تصنيف المنشآت المصنفة سواء كانت تجارية أو صناعية وفقا لمعيار الخطورة والتي تعتبر المعيار الأساسي والرئيسي عن تحديد نسبة المخاطر والأضرار التي تنشأ عن منشأة ما، ومن بين هذه الأضرار والمخاطر

نجد تلوث المياه، تلوث الهواء، الحرائق الروائح والغبار، الانبعاثات الغازية، الدخان، الأبخرة السامة والمضرة، خطر الحشرات، السوائل السامة وغيرها والتي من شأنها المساس بمسائل متعلقة بموضوعات محددة والمتمثلة في المصالح التي يحميها القانون أهمها: الصحة العامة، البيئة والجوار والطبيعة والنظافة والسياحة، وهذه المنشآت تقسم بدورها لعدة فئات بحسب درجة الخطورة فهناك منشآت أقل خطورة وتلويث وهناك منشآت على درجة كبيرة من الخطورة والتلويث كما فعل المشرع الفرنسي فقد قسم وهي المنشآت المصنفة إلى ثلاثة أقسام بموجب المرسوم رقم 63-2009 المؤرخ في 11 جوان 2009 وهي منشآت خطرة، وأقل خطورة، وأخرى ضعيفة كذلك الحال بالنسبة للمشرع اللبناني الذي قسمها إلى 3 فئات بالنظر إلى درجة الخطر، خطر جدي خطر محدود، ضرر بسيط، لا تسبب أي ضرر.

✓ معيار البعد عن الأماكن السكنية

تقرر العمل بهذا المعيار في تصنيف المنشآت المصنفة استنادا إلى مدى تأثيره السلبي على المناطق السكنية من حيث الطمأنينة وراحة الساكنين بالجوار وصحتهم ودرجة خطورة ذلك عليهم، وبالتالي يجب أن تكون هذه المنشآت بعيدة عن الوحدات السكنية توازيا مع درجة خطورة النشاط المقام بقربها، وأما بالنسبة لمهمة تقدير وتحديد مقدار بعد المنشأة عن المناطق السكنية، فيرجع ذلك للإدارة المتخصصة التي تطبق هذا التقدير على صنف المنشآت ذات الملوثات الكبيرة، وكما تمتلك الإدارة هنا أيضا صلاحية منع التعمير والبناء بالجوار أو بالقرب من المنشآت الخطرة وذلك لمنع حدوث أي ضرر قد يتسبب في تعكير صفو المواطن سواء من حيث صحته أو نقاء هوائه.

وبالمقابل تتفادى الإدارة هذه الصرامة مع بعض المنشآت الأخرى التي تقل أو تنعدم ملوثاتها على البيئة، فهذا النوع من الصنف لا تشترط فيه الإدارة إبعاد المنشآت عن المناطق السكنية، ذلك لأنها منشآت نظيفة لا تشكل أي خطر عند إقامتها بالقرب من المناطق السكنية كون نشاطاتها تخلف ملوثات بنسبة جد قليلة لا تشكل أي خطر على السكان ويخضع هذا الصنف من المنشآت لإجراءات خاصة من طرف الإدارة المعنية بحيث لا يمكن منح الترخيص لها دون اتخاذ التدابير اللازمة ومنها السماح، لها بالقيام بنشاطها لفترة تجريبية بهدف مراقبة مدى خطورة نشاطها وآثاره على البيئة وعلى السكان وحتى بهذا الترخيص لها تبقى هذه المنشآت الخاضعة لإجراءات المراقبة والتفتيش من أجل تجنب أي خطر مستقبلي.

✓ معيار النظام القانوني

إن صنف المنشآت الخاضعة لنظام الترخيص فيتمثل في مجموع المنشآت التي تشكل خطورة كما يترتب عليها نتائج سلبية على الصحة والسلامة والأمن، والبيئة وراحة السكنية، المناطق على كبيرة الجوار وحتى الازدهار الاقتصادي نظرا للأعباء الاقتصادية التي يتلقاها الصناعون، وبالتالي لن يتم إنشائها إلا إذا تمت دراسة بعدها عن المناطق السكنية ومدى خطورتها، لتنتهي الإجراءات بتسليم ترخيص لها من الإدارة المتخصصة، بينما في ما يتعلق بصنف المنشآت الخاضعة لنظام التصريح فيتمثل في المنشآت التي تنعدم خطورتها أو تكاد تكون منعدمة، وبالتالي لا يمكن للإدارة أو الغير الاعتراض على إنشائها كونها تخضع لنظام التصريح هذا الأخير الذي يترتب عليه آثار هامة من بينها المراقبة الدورية لنشاط هذا الصنف من المنشآت. (بن داني، 2022، ص13-15)

الفرع الثاني: تصنيف المؤسسات المصنفة:

لقد تم تصنيف المؤسسات المصنفة من طرف المشرع الجزائري على حسب مدى أهمية كل مؤسسة وكذا درجة الخطورة التي تتشكل عند استغلالها، لذلك سنتطرق الى تصنيفاتها تبعا وافق القوانين 03-83 و 10-03 ومن ثم المرسوم التنفيذي 198-06.

✓ تصنيف المؤسسات المصنفة في ظل القانون 83-03:

قسم المشرع الجزائري المؤسسات المصنفة (بتسميتها كمنشآت) في ظل هذا القانون الصادر عام 1983 إلى صنفين: منشآت خاضعة للترخيص وأخرى خاضعة للتصريح، وذلك بالنظر إلى جسامه الأخطار والمساوئ التي تنجم عن استغلالها. وبعده واصل تمييز المنشآت، المتضمن التنظيم الذي يطبق على المصنفة خاصة في ظل المرسوم التنفيذي رقم 88-149، المنشآت المصنفة ويحدد قائمتها، إلى فئتين:

- الفئة الأولى: وهي الفئة التي يشترط فيها المشرع الحصول على رخصة من الوزير المكلف بالبيئة أو الوالي المختص إقليمياً.
- الفئة الثانية: وهي الفئة التي يشترط فيها المشرع التصريح لدى رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليمياً.

أما في سنة 1998 صدر المرسوم التنفيذي رقم 98-339 المتعلق بضبط التنظيم المطبق على المنشآت المصنفة ويحدد قائمتها، الذي أعاد من خلاله المشرع الجزائري تقسيم المنشآت المصنفة إلى فئتين ومنه إلى ثلاثة أصناف في المادة رقم 05 من هذا المرسوم كالاتي:

- الفئة الأولى: هي المنشآت الخاضعة لنظام الترخيص بالنظر إلى خطورتها وتنقسم إلى ثلاثة أصناف:
 - ✓ الصنف الأول: يتضمن المنشآت الخاضعة لترخيص من الوزير المكلف بالبيئة.
 - ✓ الصنف الثاني: يتضمن المنشآت الخاضعة لترخيص من الوالي المختص إقليمياً.
 - ✓ الصنف الثالث: يتضمن المنشآت الخاضعة لترخيص من رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليمياً.
 - الفئة الثانية: وهي المنشآت المصنفة التي لا تسبب خطراً عادة وتخضع لنظام التصريح.
- نلاحظ أن المشرع الجزائري قد اعتمد في هذا التصنيف على عدة معايير أهمها: الخطر أو الضرر، النظام القانوني، والبعد عن السكنات. ونلاحظ أيضاً أنه منح لرئيس المجلس الشعبي البلدي صلاحية منح التراخيص للمنشآت التي لا تخضع لدراسة الآثار ودراسة الخطر، خاصة وأنه لم يعترف له بها سابقاً.

✓ تصنيف المؤسسات المصنفة في ظل القانون 03-10:

يمكن اعتبار هذا القانون ملغياً لما قبله حيث أنه وضع من طرف المشرع الجزائري على أساس أنه قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة. وقد اعتمد فيه على معيار أهمية المنشآت المصنفة والأخطار الناتجة عن استغلالها من جهة ومعيار خضوعها لدراسة التأثير من عدمه من جهة أخرى. حيث انقسم تصنيفها إلى فئتين:

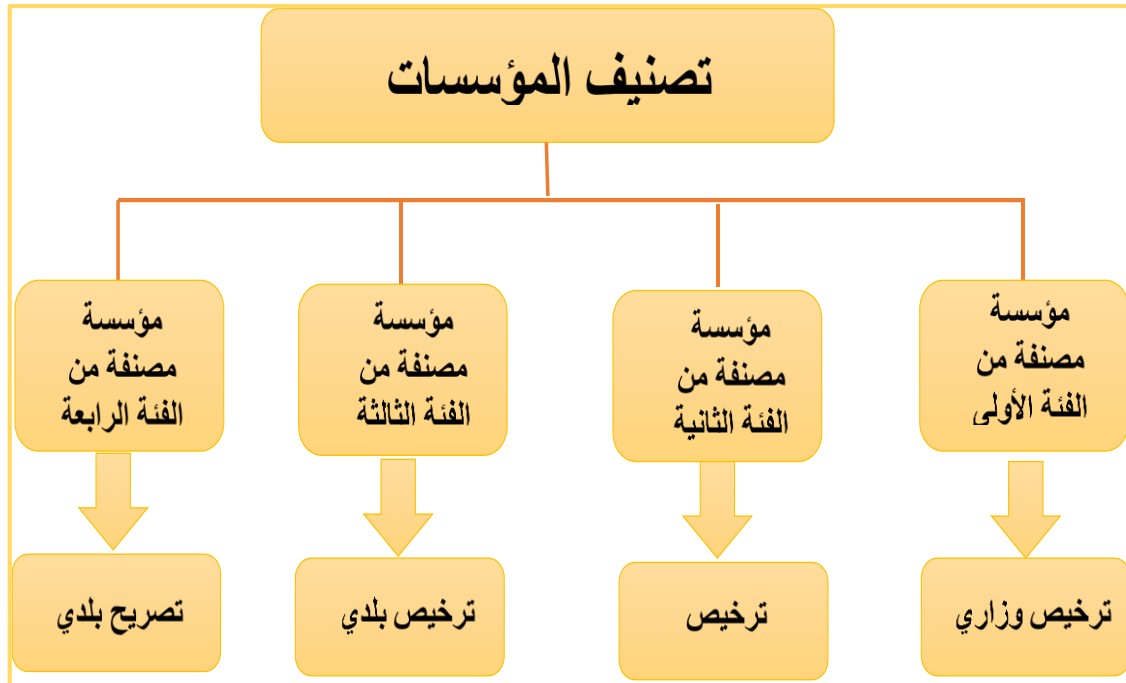
- ✓ الفئة الأولى: منشآت مصنفة خطرة أو مضرّة خاضعة لترخيص إما من الوزير المكلف بالبيئة والوزير المعني عندما تكون الرخصة منصوص عليها في التشريع المعمول به، ومن الوالي أو رئيس المجلس الشعبي البلدي، لإقامة هذه المنشآت المصنفة يتطلب القيام بدراسة التأثير أو موجز التأثير.
- ✓ الفئة الثانية: منشآت مصنفة خاضعة لتصريح من رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص، وهي لا تتطلب إقامتها دراسة التأثير أو موجز التأثير.

نلاحظ أن المشرع الجزائري في ظل هذا القانون الجديد قد أضاف معيار دراسة التأثير أو موجز التأثير للمعايير السابقة.

✓ تصنيف المؤسسات المصنفة في ظل المرسوم التنفيذي 06-198:

وفيما يخص هذا المرسوم الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، فقد قسم المشرع الجزائري المؤسسات المصنفة لأربع فئات وهي كالاتي:

- الفئة الأولى: تتضمن على الأقل منشأة خاضعة لرخصة وزارية.
- الفئة الثانية: تتضمن على الأقل منشأة خاضعة لرخصة الوالي المختص إقليميا.
- الفئة الثالثة: تتضمن على الأقل منشأة خاضعة لرخصة رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا.
- الفئة الرابعة: تتضمن على الأقل منشأة خاضعة لنظام التصريح لدى رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا. (هوصاوي وأولاد الطيب، 2024، ص13-15)



شكل 1: تصنيف المؤسسات المصنفة (حسب المرسوم 198/06، المادة 3)

ومن أجل فهم نوعية المؤسسات المصنفة التي تخضع إما للترخيص أو التصريح، نطلع على المرسوم التنفيذي رقم 07-144 الذي يحدد قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة، حيث يتضمن هذا الأخير ملحقا يبين تفاصيل أكثر تتعلق بالتصنيف. حيث نص المرسوم التنفيذي في مادته 02 على ما يلي:

➤ قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة هي تصنيف يتضمن:

(أ) إسناد رقم لخانة يتكون من أربعة أرقام ينظم كما يأتي:

- يمثل العدد الأول المادة المستعملة أو النشاط،

- يمثل العدد الثاني صنف الخطر (شديد السمومة وسامة وقابلة للاشتعال وملهبة، وقابلة للانفجار وأكلة وقابلة للاحتراق) أو فرع النشاط،

- يمثل العددان الأخيران نوع النشاط،

(ب) تعيين نشاط المنشأة المصنفة،

(ج) تعريف نظام الرخصة أو التصريح، طبقا لأحكام المرسوم التنفيذي رقم 6-198 المؤرخ في 04 جمادى الأولى عام 1427 الموافق 31 مايو سنة 2006 والمذكور أعلاه،

(د) تحديد مساحة التعليق للمنشأة المصنفة،

هـ) الوثائق المرفقة بطلب رخصة استغلال المؤسسات المصنفة، مما يعني حسب الحالة دراسة التأثير على البيئة ودراسة الخطر وموجز التأثير على البيئة وتقرير حول المواد الخطرة. (هوصاوي وأولاد الطيب، 2024، ص16)

المبحث الثاني: التأثيرات البيئية للمنشآت المصنفة

تعد المنشآت المصنفة من أهم المصادر التي تؤثر على البيئة بمختلف عناصرها، نتيجة الأنشطة الصناعية أو التجارية التي تمارسها، حيث تؤدي هذه المنشآت إلى ظهور عدة مشكلات بيئية، كالتلوث بمختلف أنواعه، مما ينعكس سلباً على صحة الإنسان وعلى التوازن البيئي. وعليه، سيتم في هذا الجزء التطرق إلى أهم المشكلات البيئية وأشكال التلوث الناتجة عن هذه المنشآت. (القانون رقم 10-03، 2003، المواد 2-4)

المطلب الأول: أهم المشكلات البيئية وأشكال التلوث

الفرع الأول: أهم المشكلات البيئية

"تخضع لإحكام هذا القانون المصانع والورشات والمشاغل ومقالع الحجارة والمناجم، وبصفة عامة المنشآت التي يستغلها أو يملكها كل شخص طبيعي أو معنوي عمومي أو خاص، والتي قد تتسبب في أضرار على الصحة العمومية والنظافة والأمن والفلاحة والأنظمة البيئية والموارد الطبيعية والمواقع والمعالم والمناطق السياحية، أو قد تتسبب في المساس براحة الجوار". (القانون رقم 10-03، 2003، المادة 18)

من خلال هذا النص القانوني، تلخص المشكلات البيئية في أربعة نقاط:

- تهديد الصحة العمومية والنظافة: (تلوث الهواء، الماء، وانتشار الأمراض).
- المخاطر الأمنية (الانفجارات، الحرائق، وتسرب المواد الكيميائية).
- المضايقات الجوارية: (الضجيج، الروائح الكريهة، الاهتزازات، والغبار).
- المساس بالمحيط الجمالي: (التلوث البصري، وتدهور المناظر الطبيعية المحيطة بالمنشأة).

• الفرع الثاني: أشكال التلوث

يتخذ التلوث الناجم عن نشاط الإنسان عدة أشكال تصدر بصورة مباشرة أو غير مباشرة عن نشاط المنشآت المصنفة، كتلوث الهواء والماء، والتلوث الضوضائي.

• تلوث الهواء:

يُعرف تلوث الهواء بأنه كل تغير يطرأ على خصائص ومواصفات الهواء الطبيعي بما يترتب عنه خطر على صحة الإنسان والبيئة، سواء كان هذا التلوث ناتجاً عن عوامل طبيعية أو عن النشاط البشري، بما في ذلك التلوث الضوضائي باعتباره أحد أشكال التلوث الحديثة. ويُعد هذا التلوث من أخطر المشكلات البيئية لما له من آثار مباشرة على صحة الإنسان، حيث تشير تقارير منظمة الصحة العالمية لسنة 2018 إلى أن مستويات تلوث الهواء ما تزال مرتفعة في عدة مناطق من العالم، وأن تسعة من كل عشرة أشخاص يتنفسون هواءً يحتوي على مستويات عالية من الملوثات، مما يعكس خطورة الوضع البيئي.

كما يسبب تلوث الهواء ملايين الوفيات المبكرة سنوياً نتيجة أمراض القلب والجهاز التنفسي والسرطان وغيرها من الأمراض المرتبطة بالتدهور البيئي. وتعود مصادره أساساً إلى الأنشطة الصناعية والتجارية مثل استعمال الوقود في الصناعة ووسائل النقل وتوليد الطاقة، مما يؤدي إلى انبعاث غازات وجسيمات دقيقة تُحدث اختلالاً في التوازن الطبيعي للغلاف الجوي وتضر بالإنسان والكائنات الحية. وقد عرّف المشرع الجزائري في القانون 10-03 المتعلق بحماية البيئة تلوث الهواء بأنه إدخال مواد ملوثة إلى الغلاف الجوي على شكل غازات أو أدخنة أو جسيمات صلبة أو سائلة من شأنها الإضرار بالإطار المعيشي، وهو ما استدعى وضع تدابير قانونية للحد منه وحماية الصحة والبيئة.

• تلوث المياه:

يُقصد بتلوث المياه كل تغيير في الصفات الطبيعية للبيئة المائية، وذلك بإدخال أية مواد بطريقة مباشرة أو غير مباشرة تسبب ضررًا يحد من صلاحيتها للاستعمال أو ينقص من التمتع بها أو يغير من خواصها، ويشمل ذلك مختلف الموارد المائية مثل الأنهار والبحيرات والبحار والمياه الجوفية، مما يجعلها غير صالحة للاستعمال البشري أو الحيواني أو النباتي.

وقد عرّف المشرع الجزائري تلوث المياه في القانون 10-03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة بأنه إدخال مواد في الوسط المائي من شأنها تغيير خصائصه الفيزيائية أو الكيميائية أو البيولوجية والتسبب في مخاطر على صحة الإنسان والإضرار بالنظم البيئية المائية، إضافة إلى التأثير على جمالية المواقع أو عرقلة الاستعمالات الطبيعية للمياه.

كما تدعم هذا الإطار القانوني بالقانون 05-12 المتعلق بالمياه، الذي يهدف إلى تنظيم تسيير الموارد المائية وحمايتها واستغلالها بشكل مستدام، إلى جانب صدور نصوص تنظيمية تهدف إلى حماية المياه من التلوث ومعالجة المياه القذرة وحماية الطبقات المائية، مع إقرار عقوبات إدارية جزائية للحد من هذه الظاهرة. (بوحليط وشاوش، 2021، ص 1496-1497)

• تلوث التربة:

يعتبر هو الآخر أحد أشكال التلوث الصناعي إذ يتم تلويثه بموجب مواد ضارة مختلفة. (سنقرة، 2016، ص 149)

فالتربة هي الطبقة الهضبة التي تغطي القشرة الأرضية وتتكون من مزيج معتمد من المركبات المعدنية والمواد العضوية فهي مورد طبيعي متجدد مثل الماء والهواء غير أنها تتعرض للانتهاكات ويتم تلويثها عن طريق دفن النفايات الناتجة عن المصانع والمنشآت، فكل القاذورات الناتجة في الصناعات البترولية وصناعات الحديد والأسمدة والأسمن والكيماويات السائلة تلقى في التربة وتؤدي إلى الأضرار بالكائنات الحية. (تافنة ورمضاني، 2022، ص 21)

• تلوث الضوضائي:

تخلف عمليات التصنيع، التكرير، الشحن والنقل الكثير من الصخب ناهيك عن أنواع أخرى من التلوث الهوائي، بالإضافة إلى مصانع الحديد والصلب والصناعات المعدنية، صناعة النسيج والمركبات البترولية وكذا ورشات النجارة، إذ يؤدي الضجيج الصادر عن الآلات الضخمة إلى تهديد السكينة العامة فرغم إقامتها في مناطق مخصصة للنشاط الصناعي إلا أن هذا لا يمنع من انتقال الضوضاء على نطاق واسع من محيط هذه المنشآت الصناعية. (لشهب صاش، 2020، ص 14)

المطلب الثاني: آثار المنشآت المصنفة على البيئة

الفرع الأول: أضرار التي تسببها المؤسسات المصنفة

يمكن أن تتسبب المؤسسات المصنفة في عدة أضرار قد تلحق بالبيئة أو العمران أو بهما معا، أهمها: التلوث، والتوسع العمراني على حساب الأراضي الخصبة واستنفاد الثروات الطبيعية.

• التلوث:

يعد التلوث من أخطر المشكلات التي تهدد البيئة وقد وضعت بشأنه عدة تعاريف أكتفي بالتعريف الذي اعتمده المشرع الجزائري.

يقصد بالتلوث حسب القانون رقم 10-03: "كل تغير مباشر أو غير مباشر للبيئة ويتسبب فيه كل فعل يحدث أو قد يحدث وضعية مضرة بالصحة وسلامة الإنسان والنبات والحيوان والهواء والجو والماء والأرض والممتلكات الجماعية والفردية".

يشمل التلوث بذلك عدة صور: التلوث الأرضي والتلوث المائي، والتلوث الهوائي، والتلوث السمعي والتلوث البصري، والتلوث الكيميائي، والتلوث البيولوجي، والتلوث الإشعاعي....

• التوسع العمراني على حساب الأراضي الخصبة:

تعد المؤسسات المصنفة شكلا من أشكال التوسع العمراني الذي له تأثيره على البيئة سواء في شكله المنظم المحترم للشروط والإجراءات القانونية لاسيما إجراءات رخصة البناء. أو في شكله غير المنظم الذي يتم دون رخصة.

فمع زيادة عدد السكان وزيادة حاجاتهم إلى المسكن والعمل والترفيه... يزداد العمران فيكون لذلك تأثيره السلبي على الأراضي الخصبة وعلى المنظر الجمالي للمنطقة.

• استنفاد الثروات:

يعد استنفاد الثروات نتيجة حتمية لزيادة عدد السكان وحاجاتهم ومن ثمة زيادة نشاط المؤسسات المصنفة. فإضافة إلى استنفاد الأراضي نجد زيادة استغلال الثروات المائية والمعدنية والخشبية... (بوكحيل، 2017، ص 107-108)

المبحث الثالث: الإطار القانوني لحماية البيئة من أخطار المنشآت المصنفة

المطلب الأول: آليات الوقاية

للووقاية من خطر نشاط المنشآت المصنفة، سواء من خلال الإجراءات الوقائية القبلية (من خلال فرض بعض الدراسات التقنية) أو اللاحقة عن استغلال المنشآت وكذلك الجزاءات الإدارية المنصوص عليها في القانون رقم 10-03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة والمرسوم التنفيذي رقم 06-198، الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة. (مختار هوارية، 2022، ص 198)

الفرع الأول: تقييم الأثر البيئي

يبدأ تقييم الأثر البيئي (EIA) ظاهرة جديدة نوعا، حيث استخدم هذا المصطلح لأول مرة سنة 1969 في الولايات المتحدة ومنذ ذلك الوقت انتشر مفهوم تقييم الأثر البيئي في العديد من الدول والمنظمات الدولية مثل منظمة الصحة العالمية والبنك الدولي. وبينما كان معظم الاهتمام في البداية ينصب على إعداد تقرير، يزداد التركيز في الوقت الحاضر على فاعلية تقييم الأثر البيئي

فهو أداة:

- لإدخال الاعتبارات البيئية ضمن عمليات اتخاذ القرار.
- تأمين إطار قانوني وأساس معلوماتي لاتخاذ القرار بما يتعلق بالنشاطات المؤثرة على البيئة.

- هذا الدور تم تعريفه رسمياً بالمبدأ رقم (17) من إعلان ريو سنة 1992 التنمية والبيئة والذي ينص على أن تقييم الأثر البيئي هو أداة وظيفية يجب إجراؤها للأنشطة المقترحة التي من المحتمل أن يكون لها تأثير واضح على البيئة وتخضع لقرار الجهة الوطنية المختصة. (بولال وفروج، 2021، ص17)

الفرع الثاني: دراسة الخطر

تتجزأ دراسة الأخطار على حساب صاحب المشروع من طرف مكاتب دراسات ومكاتب خبرة استشارات معتمدة من قبل الوزير المكلف بالبيئة بعد الاطلاع على رأي الوزراء عند الاقتضاء، ليتضح أن أخذ رأي الوزراء عند الضرورة هو وجود مشاريع ذات الخطورة ويجب على المستثمر ايداعها الى الجهات المختصة من أجل الموافقة عليها أو رفضها كقطاع المحروقات مثلاً عند طلب الحصول على رخصة البحث يتعين على الجهات المختصة والمتمثلة في سلطة ضبط المحروقات مباشرة الاجراءات اللازمة:

• ايداع طلب دراسة الخطر

تودع دراسة الخطر من طرف صاحب المشروع لدى الوالي المختص اقليمياً في 8 نسخ مشتملة على الملف الاداري المطلوب والذي يتضمن: عرض عام للمشروع، وصف الأماكن المجاورة للمشروع والمحيط الذي قد يتضرر في حالة وقوع حادث ويشمل: المعطيات الفيزيائية (الجيولوجية والهيدرولوجية والمناخية والشروط الطبيعية الطبوغرافية ومدى التعرض للزلازل)، المعطيات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية (السكان والسكن وشغل الأراضي والنشاطات الاقتصادية وطرق المواصلات أو النقل أو المجالات المحمية)، وصف المشروع ومختلف منشآته (الموقع الحجم القدرة والمداخل واختيار المنهج المختار وعمل المشروع والمنتجات والمواد اللازمة لتنفيذه مع استخدام خرائط عند الاقتضاء) مع تحديد جميع العوامل الناجمة عن استغلال كل منشأة معتبرة داخليا وخارجيا وكل المخاطر والعواقب على مستوى المؤسسة المصنفة لكي تحدد الأحداث الطارئة الممكن حدوثها اضافة الى تحليل الآثار المحتملة على السكان في حالة وقوع حوادث بما فيهم العمال داخل المؤسسة، كيميائيات تنظيم أمن الموقع وكيميائيات الوقاية من الحوادث الكبرى ونظام تسيير الأمن ووسائل النجدة لتحتوي الدراسة على مخطط التدخل الذي يلجأ اليه المصنع في حالة وقوع الحادث داخل المؤسسة وكيميائيات اعداده وتنفيذه اضافة الى، ما نص عليه المشرع من عناصر يجب توافرها عند اعداد دراسة الخطر فان البعض يصنفها من حيث مضمونها بالنظر الى أهمية الأخطار التي يشكلها كل مشروع لتتفرع دراسات الخطر الى:

- دراسات الخطر العادية: تتضمن تحليلات متعلقة بالخطر وكذا الآثار على البيئة، اللجوء الى استخدام أفضل التقنيات+ مخططات العمليات الداخلية للمنشأة.
- دراسات الخطر دراسات السلامة: تقرير السلامة بالنسبة للصناعات الخطيرة، تحليل نقدي تقديري لتقرير السلامة يعده صاحب المنشأة بالاتفاق مع الادارة.

• الجهات المختصة بفحص دراسة الخطر والموافقة عليها

ترسل دراسة الخطر من طرف الوالي في مدة لا تتجاوز 5 أيام الى الجهات الادارية المختصة بفحصها والمصادقة عليها لتتزوج حسب فئات المؤسسات أي درجة خطورة كل منهما على البيئة كما وسبق القول، إذا كانت المؤسسات من الفئة الأولى ترسل الى اللجنة الوزارية المشتركة وإذا كانت من الفئة الثانية ترسل الى اللجنة الولائية كل حسب دائرة اختصاصه:

➤ تشكيلة اللجنة الوزارية:

تتشكل من ممثلي الوزير المكلف بالبيئة والوزير المكلف بالحماية المدنية وهي جهة رقابية تمارس الرقابة على دراسة الخطر

➤ تشكيلة اللجنة الولائية:

تتشكل من ممثلي المديريتين الولائيتين للحماية المدنية والبيئة تتولى فحص دراسات الخطر بالنسبة للمؤسسات المصنفة من الفئة الثانية والتي تكون عادة أقل خطرا من الأولى 3 ولأحد اللجنتين عند مباشرة عملية الفحص المطالبة 4 بأي معلومة أو دراسة تكميلية من أصحاب المشاريع في مدة لا تتجاوز 45 يوما ابتداء من تاريخ إخطار الوالي المختص إقليميا ليتم منح صاحب المشروع مدة 15 يوما لتقديم المعلومة أو الدراسة التكميلية وفي حالة عدم إيداع تلك الدراسة التكميلية.

المطلوبة الى الجهات المختصة في الأجل المنصوص عليه قانونا يؤجل فحص الدراسة الى تاريخ لاحق لم يحدده المشرع وانما ترك المجال مفتوح الى الهيئات المختصة بالنظر الى المهام التي تقوم بها لتجتمع عند اتمام فحص الدراسة بالموافقة اذا كانت الدراسة مطابقة لكل المعايير المدرجة وتكون مكتملة وغير منقوصة واذا كانت الدراسة غير مطابقة تعد اللجنة المقرر المتضمن أسباب الرفض ويكون التوقيع بالرفض أو الموافقة من طرف الوزير المكلف بالداخلية والوزير المكلف بالبيئة للمؤسسات من الدرجة الأولى ومن طرف الوالي المختص اقليميا اذا كانت المؤسسات من الدرجة الثانية، ليرسل المقرر سواء بالموافقة أو الرفض الى الوالي المختص اقليميا ليلبغ الوالي صاحب المشروع .

من خلال ما سبق نستنتج أن دراسة الخطر تساهم في تقدير الآثار البيئية المحتمل حدوثها باتخاذ جميع الاجراءات الوقائية اللازمة والتي تساعد على اتخاذ القرار واختيار أفضل البدائل كما تساهم في الحفاظ على التوازن البيئي تقليص الضرر لمحتمل الوقوع سعيا الى تحقيق تنمية مستدامة للموازنة بين الحفاظ على البيئة والتنمية في نفس الوقت غير أن كل هاته الأهمية وكل الاجراءات التي تكتسيها دراسة الخطر الا أن المشرع لم يشر الى امكانية الطعن في ما تعلق بالمقررات الخاصة بالرفض سواء كان الطعن اداليا أو قضائيا مثلما تطرق اليه في الأحكام الخاصة بدراسة التأثير وقد أهمل جانبا مهما من الاجراءات خاصة وأن الطعن سيرتب أثارا قانونية تمكن من معرفة السبب الذي أدى برفض تلك الدراسة لكن ما يعاب على المشرع أنه ترك الأمر مبهما رغم الأهمية التي يكتسيها هذا الاجراء. (عبايدية وموسى، 2021، ص 198-200)

محتوى دراسة الخطر

عرض ووصف للمشروع ومحيطه: يتضمن وصف الأماكن المجاورة، المحيط المعرض للضرر، حجم المنشآت، وطبيعة المنتجات مع تدعيمها بالخرائط والمخططات اللازمة.

تحديد عوامل الخطر والوقاية: حصر جميع العوامل الداخلية والخارجية المسببة للأخطار، مع تحديد كفاءات الوقاية من الكوارث الكبرى ونظم تسيير الأمن والنجدة

تحليل المخاطر والآثار المحتملة: تقييم درجة خطورة الأحداث الطارئة واحتمالية وقوعها، وتحليل آثارها على السكان، العمال، البيئة، والجوانب الاقتصادية والمالية

تنظيم أمن الموقع وكفاءات الوقاية من الكوارث الكبرى ونظام، تسيير الأمن ووسائل النجدة

تهدف دراسة الخطر إلى تحديد المخاطر المباشرة وغير المباشرة الناتجة عن نشاط المؤسسة، بهدف حماية الأشخاص والممتلكات والبيئة من الأخطار الداخلية والخارجية

شكل 2: يلخص محتوى ومضمون دراسة الخطر (المادة حسب المرسوم 198/06، المادة 12، 15)

الفرع الثالث: التحقيق العمومي

يهدف التحقيق العمومي إلى إشراك كل الفاعلين والمختصين في مجال البيئة خاصة عندما يتعلق الأمر بإنشاء واستغلال المؤسسة المصنفة، وذلك من خلال إشراك الجماهير بقوة في صناعة القرارات التي تهم البيئة، لاسيما من خلال منح الأفراد الفرصة لتبادل الخبرات والآراء والاستفادة من الخبرة الأجنبية في هذا المجال بما يحقق فعلا الأهداف المنتظرة بكفاءة عالية

ولأجل ذلك حسب نص المادة السادسة من مرسوم تنفيذي رقم 18-255 يعدل ويتم مرسوم تنفيذي رقم 07-145 الذي يحدد كيفية المصادقة على دراسة التأثير على البيئة، وبموجب قرار من الوالي يعلن فتح تحقيق عمومي، ويتم ذلك عن طريق التعليق في مقر الولاية والبلديات المعنية وفي أماكن المشروع وكذلك عن طريق النشر في يوميتين وطنيتين على حساب صاحب المشروع، ويجب أن لا تتجاوز مدة التحقيق (15) يوم من تاريخ التعليق، وبعد نهاية التحقيق العمومي يحرر الوالي نسخة من مختلف الآراء المحصل عليها طبقا للمادة 08 و 09 من م ت 18-255 السابق، مع دعوة صاحب المشروع لتقديم مذكرة جوابية في أجل (10) أيام، وبعدها تصبح المصالح التقنية ملزمة بالبت في الدراسة في أجل أقصاه شهر واحد من تاريخ استلام الطلب، وعند عدم الرد في أجل المحدد رغم تذكيرها يصبح رأيها الموافقة على الدراسة، بعد الانتهاء من الدراسة، يتم إيداع الملف كامل من أجل المصادقة عليها. (بوشيرب، 20.24، ص31)

جدول 1: مراحل التحقيق العمومي

الرقم	المرحلة	المدة	الاجراء
1	الاشهار والاعلام المسبق للجمهور ينشر قرار فتح التحقيق في جردتين وطنيتين ويعلق بمقر البلدية، والبلديات المجاورة	15 يوم على الأقل قبل بدأ التحقيق	يجب نشر إعلان التحقيق في جريدتين وطنيتين عربية وفرنسية وتعليقه بوضوح في مقر البلدية لضمان إعلام كافة المواطنين المعنيين قبل فتح التسجيل
2	سير التحقيق وفتح سجل الملاحظات إتاحة الفرصة للمواطنين للاطلاع على ملف دراسة آرائهم في	30 يوماً (مدة سير التحقيق)	المدة القانونية المتاحة للمواطنين لزيارة البلدية، والا الاطلاع على ملف دراسة التأثير البيئي المشروع، وتدوين اعتراضاتهم وملاحظاتهم في السجل الرسمي المرقم
3	غلق السجل وحق رد صاحب المشروع غاق السجل وارسال الشكاوى لصاحب المشروع	15 يوماً (من تاريخ استلام الشكاوى)	يعد غلق السجل فوراً من قبل المحقق، يتم إرسال نسخة من الشكاوى لصاحب المشروع منحه حق الرد وتقديم "مذكرة جوابية" تدافع عن التزاماته البيئية
4	إعداد تقرير نهائي لمحافظ المحقق صياغة المحقق لتقرير مفصل برأيه البيئي النهائي	15 يوماً (بعد استلام رد صاحب المشروع)	يقوم المحافظ المحقق بصياغة تقرير مفصل يحتوي على رأيه الذي يعبر (بالقبول أو الرفض الإيكولوجي) بناءً على دراسة السجل ورد صاحب المشروع، ويرفعه الوالي.
5	دراسة اللجنة الولائية واتخاذ القرار دراسة اللجنة للملف بالكامل لاتخاذ القرار النهائي	في أجل لا يتعدى 03 أشهر	تقوم اللجنة الولائية المراقبة بدراسة الملف المتكامل (التحقيق + التقرير النهائي) واتخاذ القرار النهائي بمنح الاستغلال أو رفضها بناءً على المعايير البيئية.

المصدر: حسب المرسوم التنفيذي رقم 145-07، المادة 15،09

المطلب الثاني: إجراءات إقامة واستغلال المؤسسات المصنفة

الفرع الأول: الإجراءات القبلية لإقامة المؤسسات المصنفة (الموافقة المسبقة):

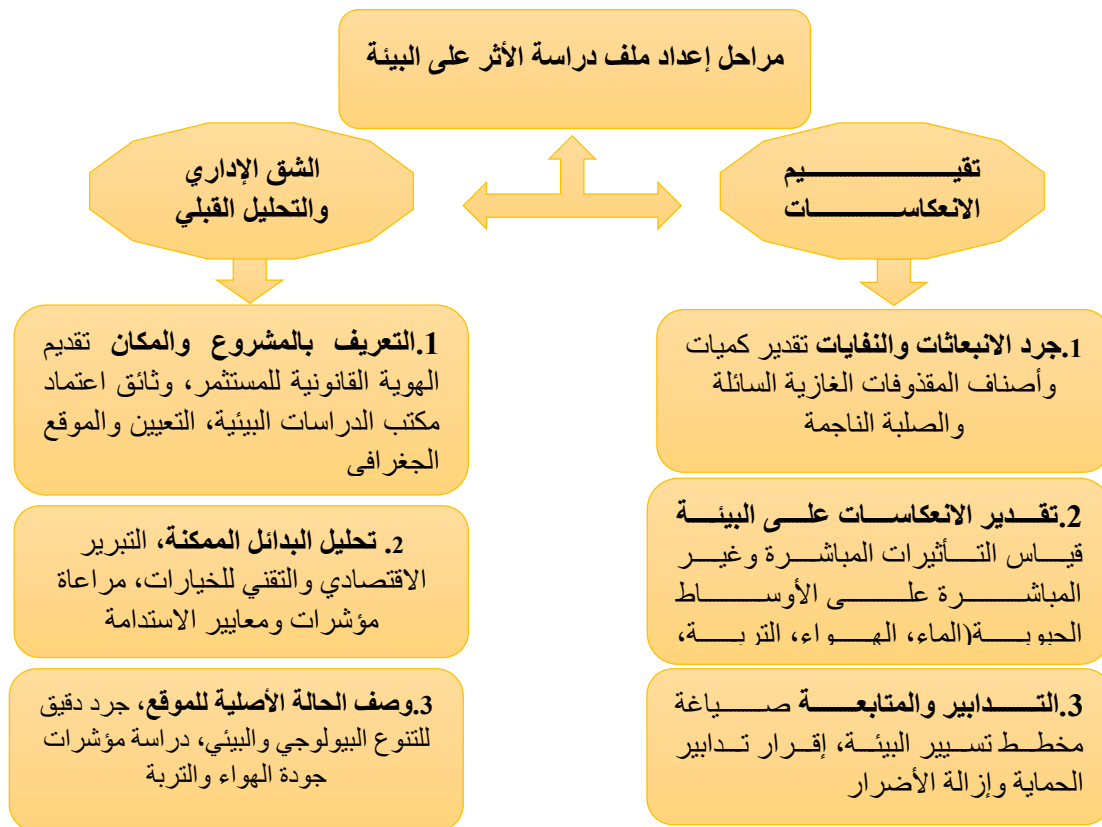
نصت المادة (5) من المرسوم التنفيذي رقم 198-06 المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي رقم 167-22 والمرسوم التنفيذي رقم 196-24 (المرسوم التنفيذي رقم 198-06، 2006، المعدل في 2022 و2024)، حيث يرفق كل طلب رخصة استغلال مؤسسة مصنفة حسب الحالة وطبقاً لقائمة المنشآت المصنفة حسب المرسوم رقم 144-07 وكذا المرسوم رقم 145-07 (المرسوم التنفيذي رقم 144-07، 2007؛ المرسوم التنفيذي رقم 145-07) بما يلي:

دراسة أو موجز التأثير على البيئة:

يعدان ويصادق عليهما حسب الشروط التنظيمية المبسطة (المرسوم التنفيذي رقم 145-07، 2007).

• دراسة الأثر على البيئة:

دراسة الأثر على البيئة تمر بعدة مراحل حسب المرسوم رقم 145-07 المؤرخ في 19/05/2007، المعدل والمتمم بالمرسوم 18/255 الذي يحدد مجال تطبيق ومحتوى دراسة أو موجز التأثير على البيئة.



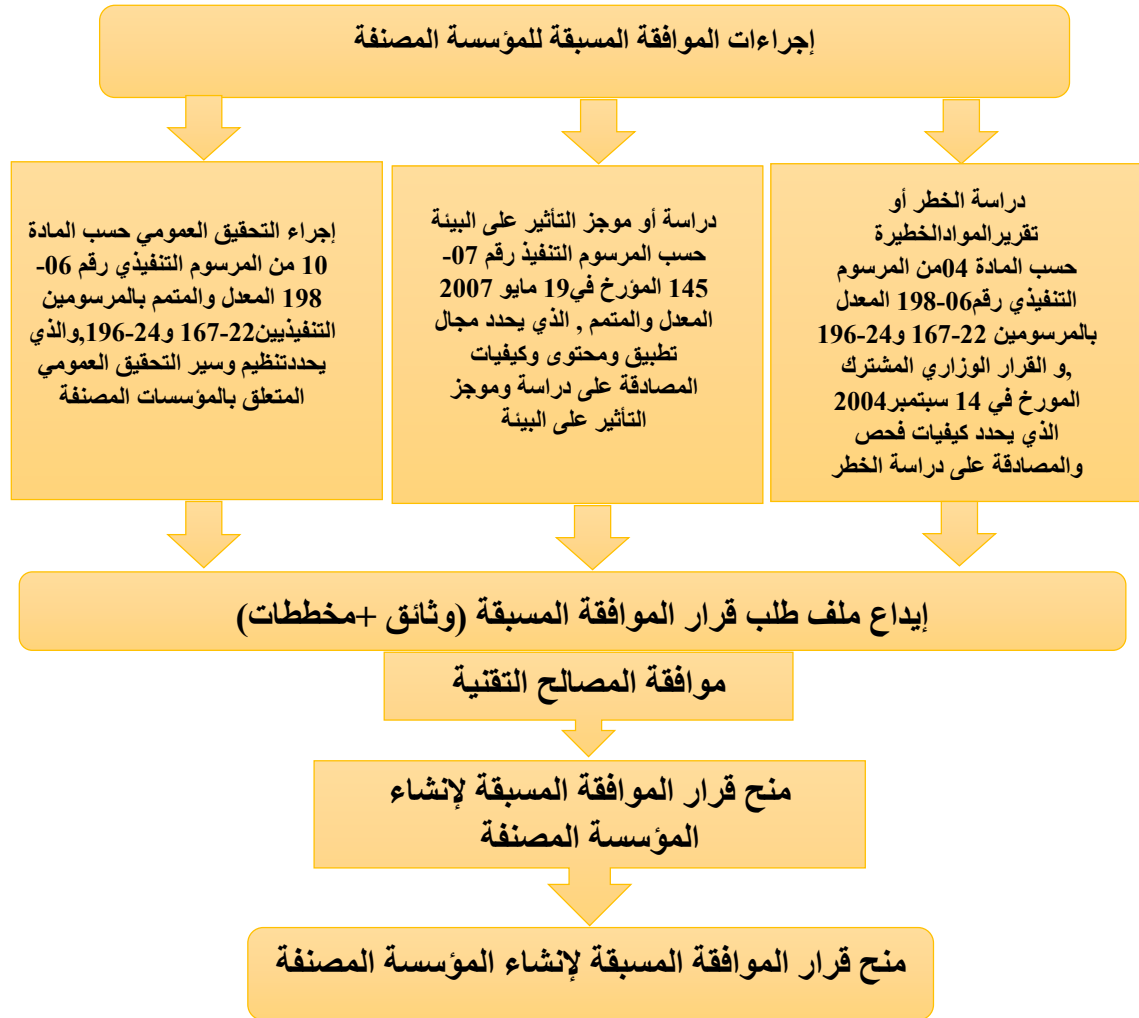
شكل 3: مراحل إعداد ملف دراسة الأثر على البيئة (حسب المرسوم التنفيذي رقم 145/07)

دراسة خطر أو تقرير حول المواد الخطيرة:

تعد ويصادق عليها حسب الشروط المحددة (المرسوم التنفيذي رقم 198-06، 2006، المعدل والمتمم في 2022 و2024).

تحقيق عمومي:

يتم طبقا للكيفيات المحددة في التنظيم المعمول به لشركاء البيئة (المرسوم التنفيذي رقم 198-06، 2006، المعدل والمتمم في 2022 و2024).



شكل 4: إجراءات طلب الموافقة المسبقة للمؤسسات المصنفة طبقا لآخر التعديلات التشريعية (حسب المرسوم التنفيذي رقم 06-198)

الفرع الثاني: نظام الترخيص واستغلال المنشآت المصنفة

❖ رخصة الاستغلال وعلاقتها بحماية المحيط الحضري:

ظهر اهتمام الدولة بمشكل المؤسسات المصنفة التي تسبب مساوئ للجوار وأخطارا على البيئة منذ سنة 1976 من خلال الأمر رقم 04/76 المؤرخ في 20 فبراير 1976 والتي صدرت عنه مراسيم تنفيذية تشرحه لا سيما المرسوم التنفيذي رقم 34/76 المؤرخ في 20 فبراير 1976 متعلق بالمؤسسات الخطرة المزعة وغير الصحية وهو أول تشريع تناول موضوع البيئة والمحيط الحضري، والذي عدل بجملة من القوانين والمراسيم أهمها القانون 03/83 المؤرخ في 05 فبراير 1983 المتعلق بحماية البيئة، والذي نظم هذه المؤسسات الخطرة في الباب الرابع منه تحت عنوان الحماية من المضار والذي أطلق على هذه المؤسسات اسم المنشآت المصنفة. - هذا القانون ألغي بموجب القانون 10/03 المؤرخ في 20/07/2003 والذي تناول موضوع المنشآت المصنفة في الفصل الخامس منه.

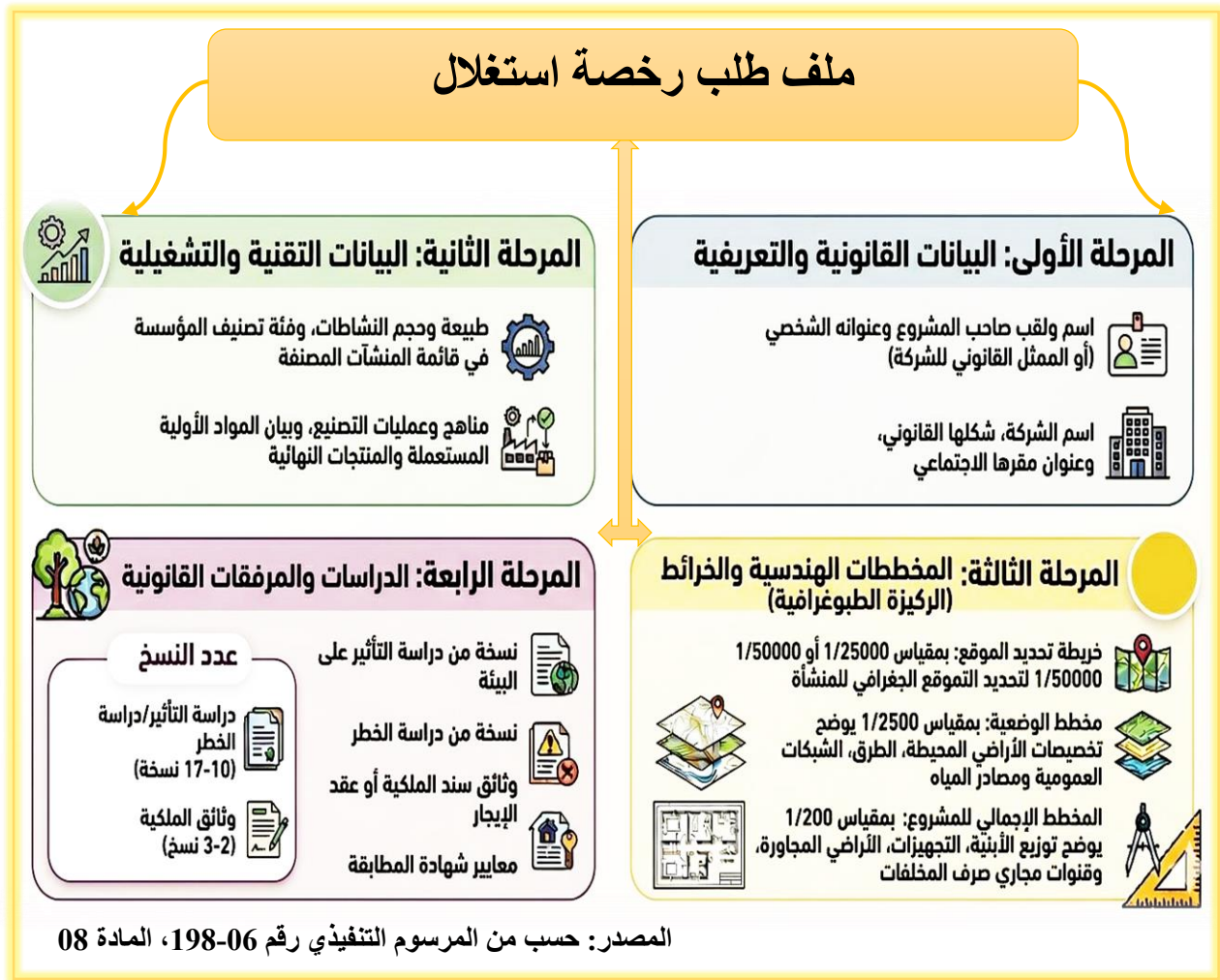
- أخيرا جاء المرسوم رقم 198/06 المؤرخ في 31/05/2006 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة بعدما ألغى المرسوم رقم 398/98 المؤرخ في 03/11/1998 الذي يطبق على المؤسسات المصنفة ويحدد قائمتها.

- بعدها وضع المشرع الجزائري عدة نصوص تنظيمية تكمل وتشرح المرسوم رقم 198/06 أولها المرسوم رقم 144/07 المؤرخ في 19/05/2007 الذي يحدد قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة وكذا المرسوم رقم 145/07

المؤرخ في 19/05/2007 الذي يحدد مجال تطبيق ومحتوى وكيفيات المصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة.
-والقرار الوزاري المشترك المؤرخ في 2014/09/14 الذي يحدد كيفيات فحص والمصادقة على دراسة الخطر من الفتتين الأولى والثانية. (بولال وفروج، 2021، ص20-19)

❖ ملف طلب رخصة الاستغلال:

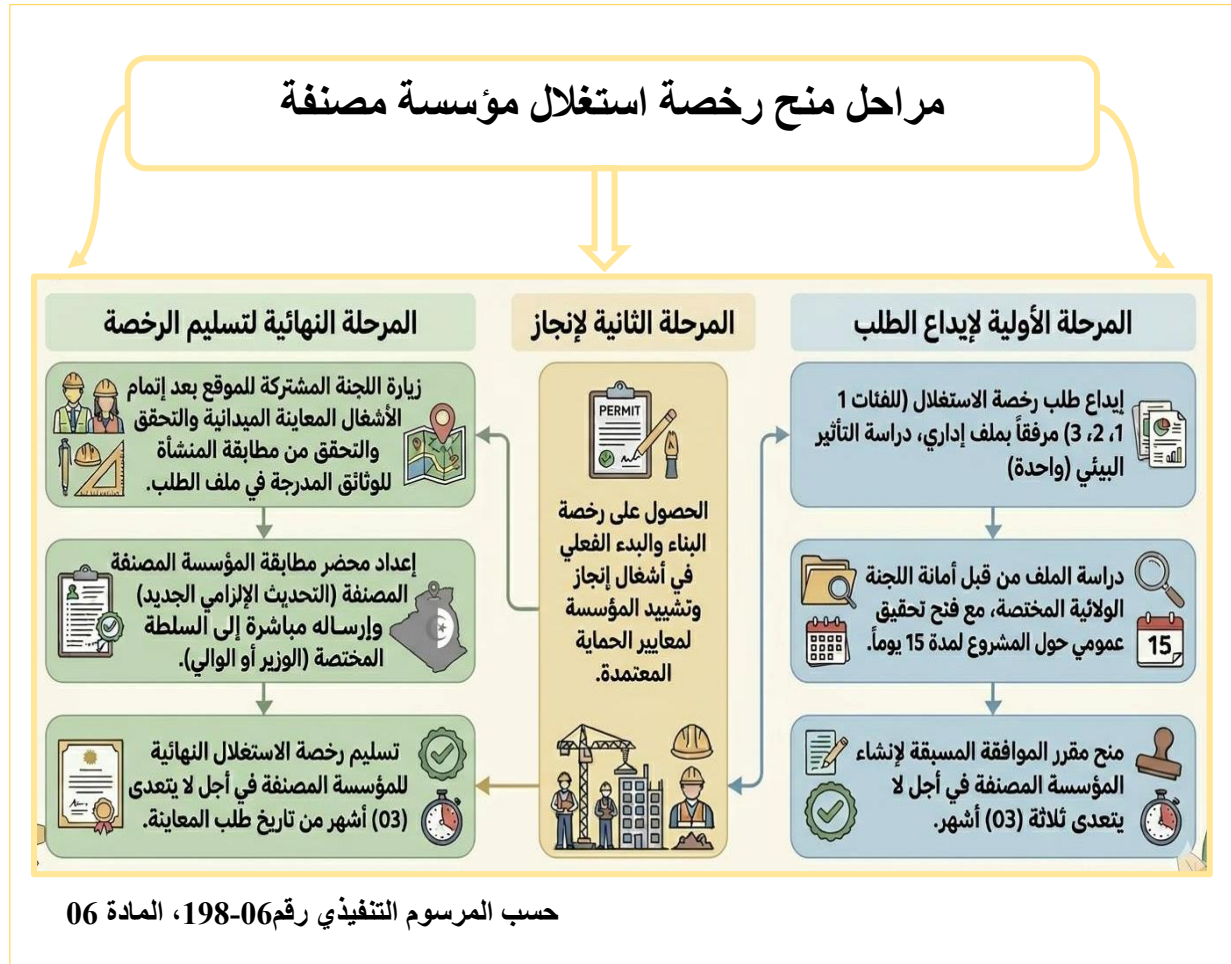
وضع المشرع الجزائري عدة إجراءات قانونية متعلقة بملف طلب رخصة استغلال مؤسسة مصنفة حسب المادة رقم 08 من المرسوم رقم 198-06 ويتكون الملف من عدة عناصر مختلفة. (بولال وفروج، 2021، ص20)



شكل 5: إجراءات طلب ملف رخصة استغلال للمؤسسات المصنفة طبقا لآخر التعديلات التشريعية

❖ منح رخصة الاستغلال مؤسسة مصنفة في الجزائر:

يتضمن منح رخصة استغلال المؤسسة المصنفة عدة إجراءات وعلى عدة مراحل حسب المادة رقم 06 من المرسوم رقم 198-06.



شكل 6: مراحل منح رخصة استغلال مؤسسة مصنفة في الجزائر.

نلاحظ ان المشرع الجزائري وضع عدة التزامات وقوانين يجب احترامها وتطبيقها عند طلب رخصة استغلال مؤسسة مصنفة لكن لا يجب على المستغل الشروع في استغلال مؤسسته إلا بعد حصوله على قرار الموافقة المسبقة حسب المادة 18 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198 (الجريدة الرسمية العدد: 37 ص: 12) وتسلم رخصة الاستغلال حسب المؤسسات المصنفة الخاضعة لنظام الترخيص أو التي هي خاضعة لنظام التصريح. (بولال وفروج، 2021، ص 28)

نظام الترخيص:

في المؤسسات أو المنشآت المطبق عليها نظام الترخيص من الصنف الأولى والثانية والثالثة التي نصت عليها المادة رقم 20 من المرسوم رقم 06/198 على أن تسلم رخصة الاستغلال حسب الحالة:

- بموجب قرار وزاري مشترك بين الوزير المكلف بالبيئة والوزير المعني للمؤسسات من الفئة الأولى.
- بموجب قرار من الوالي المختص إقليمياً بالنسبة للمؤسسات من الفئة الثانية.
- بموجب قرار من رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليمياً بالنسبة للمؤسسات المصنفة من الفئة الثالثة.

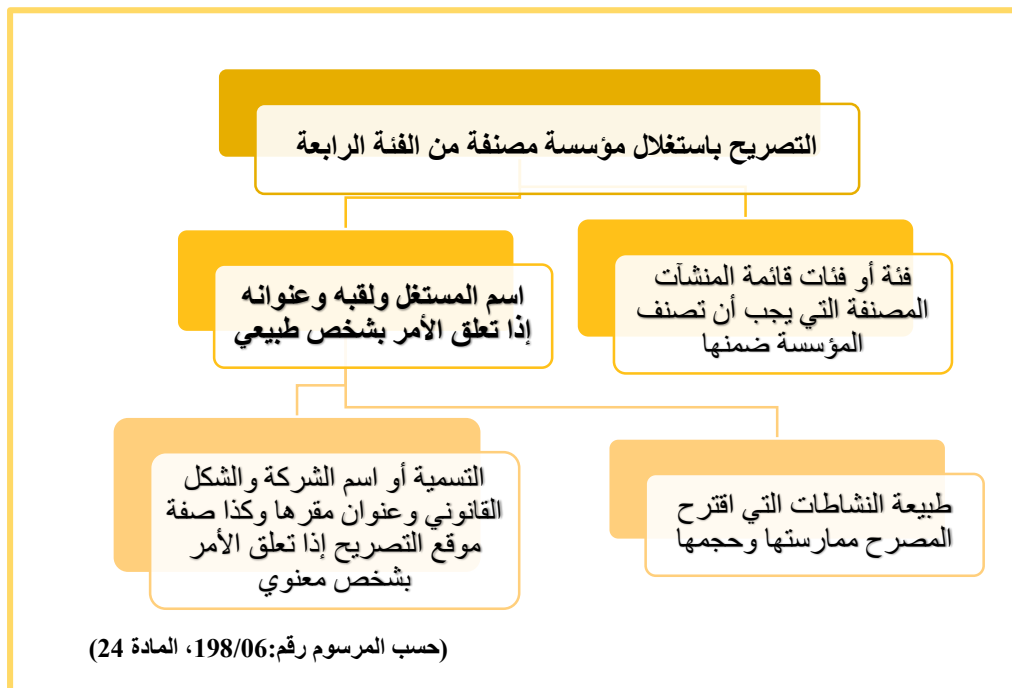
حيث يجب الأخذ بعين الاعتبار الملوثات التي تنتجها هذه المنشآت، وأثرها على البيئة والمحيط الحضري العمراني التي نصت عليها المادة 21 من المرسوم رقم 06/198 يحدد قرار رخصة استغلال مؤسسة مصنفة الأحكام التقنية خاصة التي من شأنها الوقاية من التلوث والأضرار والأخطار التي تطرحها المؤسسة المصنفة في البيئة وتخفيفها أو إزالتها.

كما نص المشرع أن المؤسسات المصنفة التي تمتلك العديد من المنشآت المصنفة يجب أن تخضع لرخصة واحدة والتي نصت على ذلك المادة 22 من المرسوم رقم 06/198.
"بالنسبة للمؤسسات المصنفة التي تضم عدة منشآت مصنفة بطريقة مدمجة من طرف نفس المستغل وعلى نفس الموقع تسلم رخصة استغلال واحدة لمجموع المنشآت المصنفة." (بولال وفروج، 2021، ص28)

نظام التصريح:

نقصد بالمؤسسات المصنفة الخاضعة لنظام التصريح كل المؤسسات من الفئة الرابعة حسب المادة 03 من المرسوم رقم 198/06 ووضحت المادة 24 من نفس المرسوم على أنه يتم التصريح باستغلال مؤسسة مصنفة من الفئة الرابعة على النحو التالي: (بولال وفروج، 2021، ص28)

- يرسل تصريح استغلال مؤسسة مصنفة من الفئة الرابعة إلى رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا قبل ستين (06) يوما على الأقل من بداية استغلال مؤسسة مصنفة ويجب أن يبين التصريح: (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 37، المادة 24)



شكل 7: التصريح باستغلال مؤسسة المصنفة الفئة الرابعة.

نلاحظ أن نظام الترخيص باستغلال مؤسسة مصنفة يختلف عن التصريح وذلك حسب نوع المؤسسة التي يريد صاحب المشروع أن يستغلها، وكذلك حسب الحجم والكمية ونوع النشاطات المستغلة داخل المؤسسات المصنفة. (بولال وفروج، 2021، ص 29)

المطلب الثالث: الرقابة الإدارية اللاحقة على المنشآت المصنفة:

نظرا لخطورة نشاط المؤسسات المصنفة أثناء استغلالها للمنشآت المصنفة أقر المشرع الجزائري وسائل أخر في مجال مراقبتها خلال مزاولتها لنشاطها، على النحو التالي:

الفرع الأول: مظاهر الرقابة خلال ممارسة النشاط:

حيث تبقى المؤسسة خاضعة للرقابة خلال مدة نشاطها.

■ من حيث رقابة وجود مندوب للبيئة:

يجب على مستغل المنشأة المصنفة أن يعين مندوبا للبيئة حسب نص المادة 28 من القانون رقم 10-03 لممارسة مهمة الرقابة والتسيير الذاتي ووضع مخطط وطني في البيئة والتنمية المستدامة، وهذا تأكيد من المشرع على ضرورة حماية البيئة خلال ممارسة المؤسسة لنشاطها، ويمكن أن يكون المندوب المستغل ذاته أو يعين شخصا أخر، يشترط إعلام رئيس المجلس الشعبي البلدي والوالي بذلك، يكلف مندوب البيئة تحت مسؤولية المستغل باستقبال وإعلام كل سلطة مراقبة في مجال البيئة فيقوم ب:

- إعداد وتحيين جرد التلوث بمختلف أنواعه.
- يساهم في تنفيذ الالتزامات البيئية المنصوص عليها في مختلف القوانين المعمول بها.
- يسهر على ضمان تحسيس العمال في مجال حماية البيئة.

■ من حيث الزيارات والمعاينات:

تخضع المؤسسة المصنفة لمعاينات، وزيارات، من طرف الهيئات المختصة، تلزم المؤسسة بالتبليغ عن أي حادث حريق أو انفجار وآثاره، يقدم التقرير إلى اللجنة الولائية لمراقبة المؤسسات المصنفة، تلزم المؤسسة أيضا بتقديم تقارير، ويعد من الأساليب الجديدة المستحدثة بموجب نصوص قانونية جديدة متعلقة بحماية البيئة، ويتعلق بفرض رقابة لاحقه ومستمرة على نشاطات المنشآت أو ما يسمى بالرقابة البعيدة. (بن بو عبد الله، 2022، ص 142)

الفرع الثاني: مظاهر الرقابة الإدارية على النشاط المنشأة المصنفة بعد وقوع الضرر:

ألقى القانون على عاتق المستغل مجموعة من الواجبات والإجراءات نظرا لخطورة نشاط المنشآت الصناعية التي قد تكون سببا في وقوع كوارث طبيعية، فإذا ما أحلى مستغل المنشأة بها فإن الإدارة تطبق إجراءات أخرى أكثر صرامة تتمثل في:

✓ اعدار أو اذار المنشأة المصنفة:

لعل أخف وأبسط الجزاءات الإدارية التي يمكن أن توقع على من يخالف أحكام قوانين حماية البيئة هو الإنذار أو الاعذار، ويتضمن بيان مدى خطورة المخالفة وجسامة الجزاء الذي يمكن أن يوقع في حالة عدم الامتثال. (بن بو عبد الله، 2022، ص 143)

✓ وقف نشاط المنشأة المصنفة:

تلجأ الإدارة إذا لم يجد الإنذار أو التنبيه إلى غلق المشروعات المتسببة في تلويث البيئة، غلقا مؤقتا لمدة محددة كشهري أو بضعة أشهر، وذلك كعقوبة لصاحب المشروع وللعاملين فيه - بالتبعية - لأن الغلق يؤدي إلى وقف

النشاط، ويستتبع بخسارة مادية أكيدة تدفع من يتحملها إلى تلافي أسبابها، باتخاذ السبل الكفيلة بمنع تسرب الملوثات من المشروع في المستقبل. (بن بوعبد الله، 2022، ص 144)

✓ تعليق رخصة استغلال المنشأة المصنفة وسحبها:

بعد نظام الترخيص من أهم وسائل الرقابة الإدارية لما يحققه من حماية مسبقة على وقوع الاعتداءات على البيئة ولذلك فإن سحبه يعتبر من أخطر الجزاءات الإدارية التي يمكن أن توقعها الإدارة على المستغل وذلك بتجريد من الرخصة الممنوحة له لم يمكن نشاطه مطابقاً للمقاييس القانونية البيئية، والسحب عموماً هو إنهاء وإعدام الآثار القانونية للقرارات الإدارية بأثر رجعي كأنها لم توجد إطلاقاً. (بن بوعبد الله، 2022، ص 145)

المطلب الرابع: المسؤولية والجزاءات القانونية للمؤسسات المصنفة: الفرع الأول: الجزاءات الإدارية الواقعة على المنشآت المصنفة:

وهي الجزاءات التي توقعها الإدارة وليس لها طابع مالي ودون اللجوء للقضاء:

- الإنذار
- غلق المنشأة أو وقف العمل (حنيفي وعيساني، 2022، ص 143).

الفرع الثاني: الجزاءات الجزائية للمؤسسات المصنفة:

🚩 أنواع الجزاءات الجنائية ونطاق تطبيق المسؤولية الجزائية:

إن نطاق تطبيق المسؤولية الجنائية على المنشأة المصنفة عن الجرائم التي تلحقها بالمحيط والبيئة والإنسان، يستند إلى تحديد أنواع الجزاءات الجنائية المطبقة على المنشأة المصنفة، وكذلك ندرج تقسيمات العقوبات الخاصة بالمنشآت المصنفة حسب مختلف القوانين، بالإضافة إلى تحديد مسؤولية أشخاص المنشأة المصنفة عن الأفعال المنسوبة إليها في الفرع الثالث ونستناول أخيراً في الفرع الرابع صور إعفاء المنشأة المصنفة من المسؤولية الجنائية. (خضرون وشيوع، 2019، ص 55).

• أنواع الجزاءات الجنائية المطبقة على المنشآت المصنفة:

لقد وضع المشرع عقوبات تتلاءم مع طبيعة الشخص المعنوي وقدراته المالية، فقد نصت المادة 18 مكرر من قانون العقوبات المعنوي على العقوبات التي تطبق على الشخص المعنوي وهي:

- الغرامة التي تساوي مرة إلى خمس مرات الحد الأقصى للغرامة المقررة للشخص الطبيعي وفقاً لما هو مقرر في قانون العقوبات الذي يعاقب على نفس الجريمة، واحدة أو أكثر من العقوبات التكميلية الآتية:

1- حل الشخص المعنوي مع إمكانية إدراج صحيفة السوابق العدلية كوسيلة لتشديد العقوبة للشخص المعنوي يدون فيها كل حكم أو قرار عقوبة جزائية صادرة حضورياً أو غيابياً غير مطعون فيها بالمعارضة، بالإضافة إلى أحكام أو قرارات إشهار الإفلاس والتسوية القضائية وكذا الجزاءات الصادرة عن الجهات القضائية غير الجزائية، كما يجب أن يحدد النص كميّات رد الاعتبار القانوني والقضائي للشخص المعنوي.

- 2- غلق المؤسسة أو فرع من فروعها لمدة لا تتجاوز الخمس سنوات.
- 3- الإقصاء من الصفقات العمومية لمدة لا تتجاوز خمس سنوات.
- 4- المنع من مزاولة نشاط أو عدة أنشطة مهنية أو اجتماعية بشكل مباشر أو غير مباشر نهائياً، أو لمدة لا تتجاوز خمس سنوات.
- 5- مصادرة الشيء الذي استعمل في ارتكاب الجريمة أو نتج عنها.
- 6- نشر وتعليق حكم الإدانة.

7- الوضع تحت الحراسة القضائية لمدة لا تتجاوز خمس سنوات، وتنصب الحراسة على ممارسة النشاط الذي أدى إلى الجريمة أو الذي ارتكبت الجريمة بمناسبته من خلال هاته المادة يتضح أن العقوبات المقررة على المنشآت المصنفة تنقسم إلى عقوبات أصلية وأخرى تكميلية. (خضرون وشيوخ، 2019، ص55-56).

العقوبات المتعلقة بالمؤسسات المصنفة:

- تثبت المخالفات بمحاضر يحضرها ضباط الشرطة القضائية ومفتشو البيئة في نسختين، ترسل إحداها إلى الوالي والأخرى إلى وكيل الجمهورية.
- يؤدي مفتشو البيئة اليمين الآتي نصها: أقسم بالله العلي العظيم أن أؤدي وظيفتي بأمانة وإخلاص وأن أحافظ على سر المهنة وأسهر على تطبيق قوانين الدولة.
- يعاقب بالحبس لمدة سنة واحدة (1) وبغرامة قدرها خمسمائة ألف دينار (500.000 دج) كل من استغل منشأة دون الحصول على الترخيص المنصوص عليه في المادة 19 أعلاه، ويجوز للمحكمة أن تقضي بمنع استعمال المنشأة إلى حين الحصول على الترخيص ضمن الشروط المنصوص عليها في المادتين 19 و 20 أعلاه، ويمكنها أيضاً الأمر بالنفاذ المؤقت للحظر.
- يعاقب بالحبس لمدة سنتين (2) وبغرامة قدرها مليون دينار (1.000.000 دج) كل من استغل منشأة خلافاً لإجراء قضى بتوقيف سيرها، أو بغلقها اتخذ تطبيقاً للمادتين 23 و 25 أعلاه، أو بعد إجراء حظر اتخذ تطبيقاً للمادة 102 أعلاه.
- يعاقب بالحبس لمدة ستة أشهر (6) وبغرامة قدرها خمسمائة ألف دينار (500.000 دج) كل من واصل استغلال منشأة دون الامتثال لقرار الإعذار باحترام المقترحات التقنية المحددة تطبيقاً للمادتين 23 و 25 أعلاه في الأجل المحدد.
- يعاقب بالحبس لمدة ستة أشهر (6) وبغرامة قدرها خمسمائة ألف دينار (500.000 دج) كل من لم يمثل لقرار الإعذار في الأجل المحدد لاتخاذ تدابير الحراسة أو إعادة منشأة أو مكانها إلى حالتها الأصلية، بعد توقف النشاط بها.

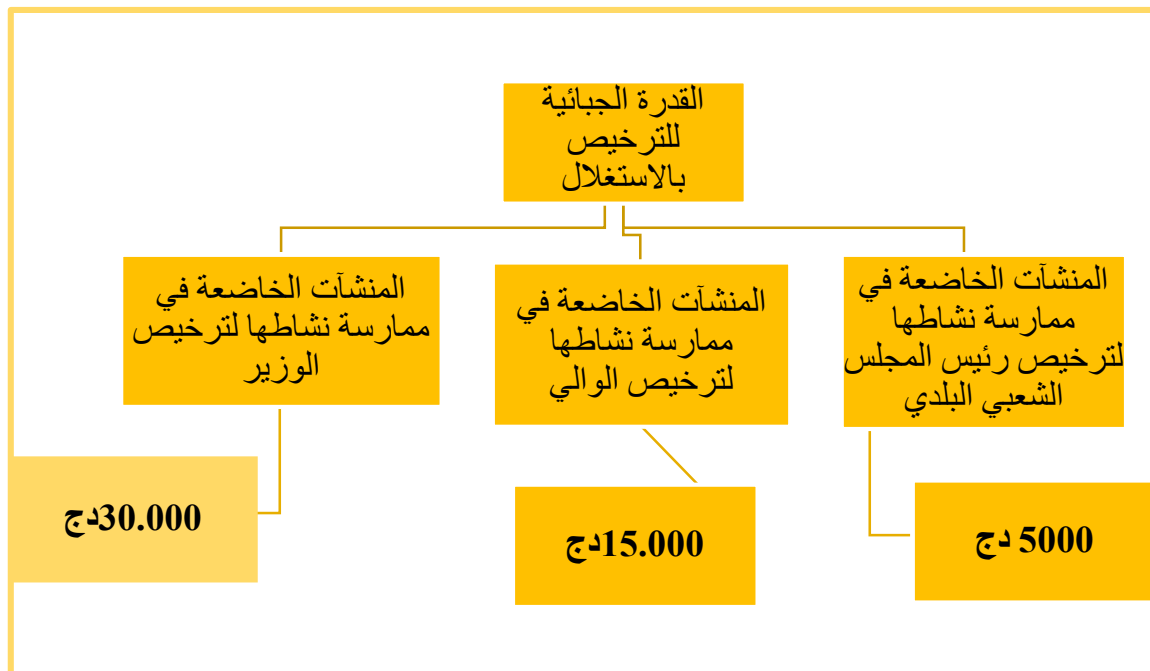
-يعاقب بالحبس لمدة سنة واحدة (1) وبغرامة قدرها مائة ألف دينار (100.000دج) كل من عرقل الأشخاص المكلفين بالحراسة والمراقبة أو إجراء الخبرة للمنشآت المصنفة، أثناء أداء مهامهم. (برتي للنشر، 2011 ص 284-285).

الفرع الثالث: الجباية البيئية

الجبابة البيئية، الإيكولوجية أو الخضراء هي تسميات أطلقت على نوع واحد من الجباية، يقصد بها الرسوم والضرائب التي تفرضها الإدارة وكذا التحفيزات الجبائية.

-بالنسبة للرسوم والضرائب هي تلك التي تفرضها الإدارة لغرض تعويض الأضرار حيث تقوم هذه السياسة على مبدأ "التلوث الدافع" قصد الضغط المالي على الملوث بغية إزالة ملوثاته أو التقليل منها. (مختار هوارية، 2022، ص219)،

بالنسبة للرسوم البيئية المفروضة في التشريع الجزائري على أنشطة المنشآت المصنفة لسنة 2021 فقد حدد قانون المالية رقم 20 -16 على النحو التالي:



شكل 8: مبالغ القدرة الجبائية للترخيص باستغلال المنشآت المصنفة.

- مع العلم أنو تخصيص مداخل هذا الرسم بنسبة 70 % لصالح ميزانية الدولة وبنسبة 30 % لصالح الصندوق الوطني للبيئة والساحل.

تجدر الإشارة أن الإدارة عند فرضها لهذه الجزاءات المالية فهي تسعى من وراء ذلك إلى:

- التعديل الإيجابي لسلوك الملوثين من خلال ردهم ماليا حسب درجة التلوث، بحيث كلما زاد سعر الضريبة كلما حفز الملوثين بتبني تقنيات أكثر احترام للبيئة.
- تشجيع التجديد التكنولوجي والتحول الهيكلي في أساليب الإنتاج.

- المساهمة في ويل سياسات حماية البيئة، من خلال زيادة الإيرادات الجبائية التي تستعمل لتغطية النفقات البيئية. (مختار هوارية، 2022، ص219-220)

➤ تدعيم الديمقراطية الايكولوجية:

يشكل قانون المنشآت المصنفة فرصة أخرى للمشروع الجزائري لحماية البيئة لتدعيم الديمقراطية الايكولوجية من أجل مكافحة التلوث بعد سماحة لهذا المبدأ من النشوء من خلال إدراجه للتحقيق العمومي ضمن نصوص سابقة تهتم بحماية البيئة.

فقانون المنشآت المصنفة يتطلب القيام بالتحقيق العمومي كإجراء ضروري وملزم لمنح الترخيص بالرغم من أنه لم يمكن من السهل الاتفاق على هذا الاجراء ضمن الاعمال التحضيرية (المرسوم) نظرا لاعتراض بعض الجهات عليه، ويترجم إدراجه ضمن هذا النص، بصفة خاصة، رغبة المشرع في إعادة الاعتبار لإجراء تقليدي يتمثل في إجراء تحقيق الملائمة وغير الملائمة. (طيار، 1992، ص24)

خلاصة الفصل:

شمل هذا الفصل المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمؤسسات المصنفة والبيئة، مع توضيح أهم التشريعات والتنظيمات التي تحكم هذا النوع من المؤسسات، كما تم إبراز العلاقة بين الأنشطة المصنفة وحماية البيئة، وأهمية الرقابة البيئية في الحد من مختلف التأثيرات السلبية المحتملة على المحيط الطبيعي والصحة العمومية.

الفصل الثاني:

تقديم منطقة الدراسة بلدية ورقلة

المبحث الأول: التعريف ببلدية ورقلة

سنقدم لمحة تاريخية عن بلدية ورقلة على غرار المساحة والموقع وغيرها. (بباية، 2018، ص 45)

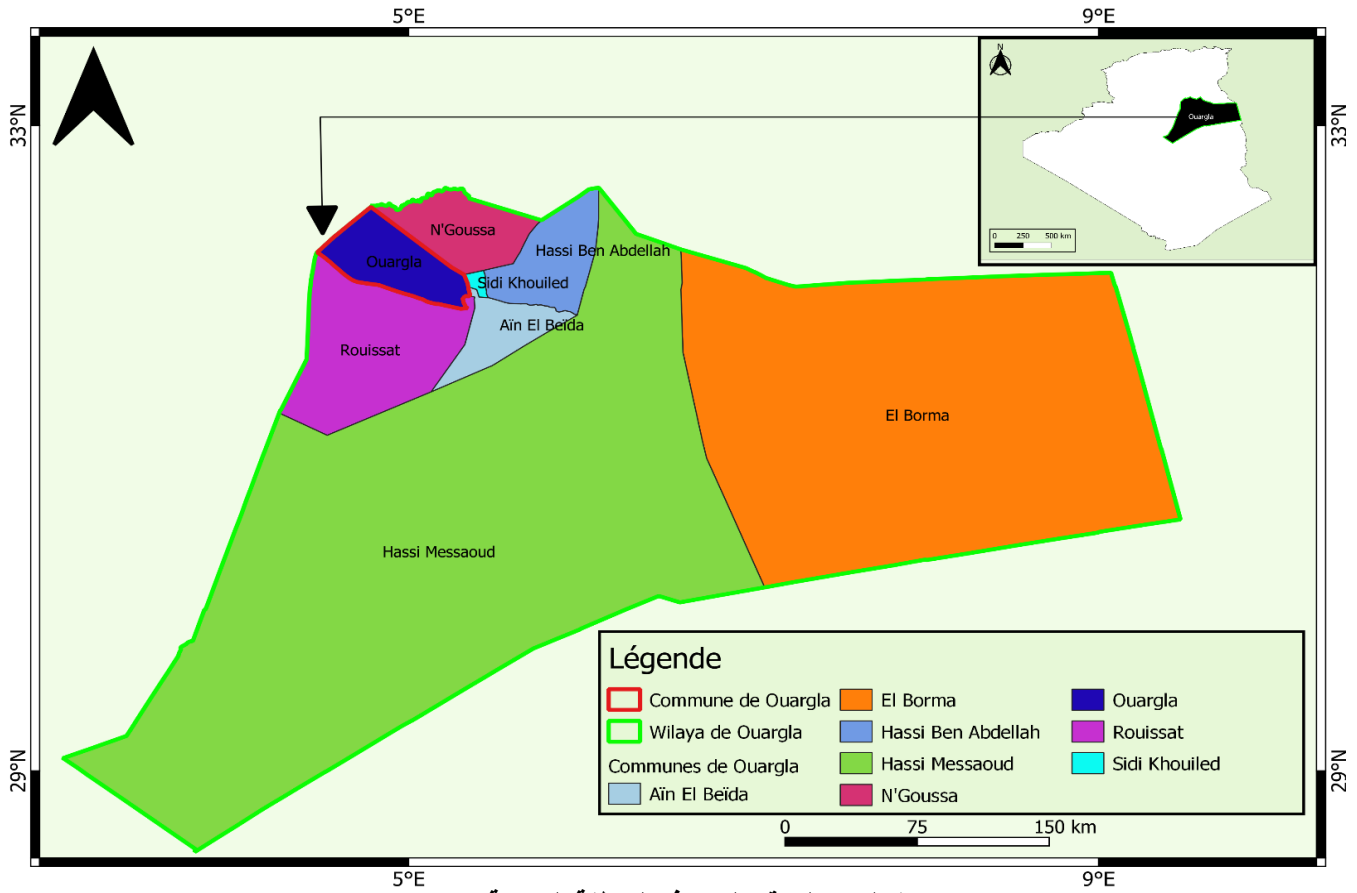
المطلب الأول: التعريف العام ببلدية ورقلة

الفرع الأول: التعريف القانوني للبلدية

تعرف البلدية حسب المواد 1 و2 و3 من قانون البلدية رقم 10-11 المؤرخ في 22 يونيو 2011 بأنها الجماعة الإقليمية القاعدية للدولة، وتتمتع بالشخصية المعنوية والذمة المالية المستقلة، وتحدث بموجب قانون، وهي القاعدة اللامركزية ومكان لممارسة المواطنة، وتشكل إطار مشاركة المواطن في تسيير الشؤون العمومية.

الفرع الثاني: الموقع الجغرافي لبلدية ورقلة وحدودها

تقع بلدية ورقلة في الجنوب الشرقي للجزائر، شمال خط العرض 32° وشرق خط الطول 5° ، وترتفع بحوالي 135 م عن سطح البحر. يحدها شمالا بلدية أنقوسة، وجنوبا بلدية الرويسات، وشرقا بلديتا عين البيضاء وسيدي خويلد، وغربا بلدية زلفانة. وتقدر مساحتها بحوالي 2887 كلم²، كما تعد عاصمة ولاية ورقلة. (بباية، 2018، ص 45)



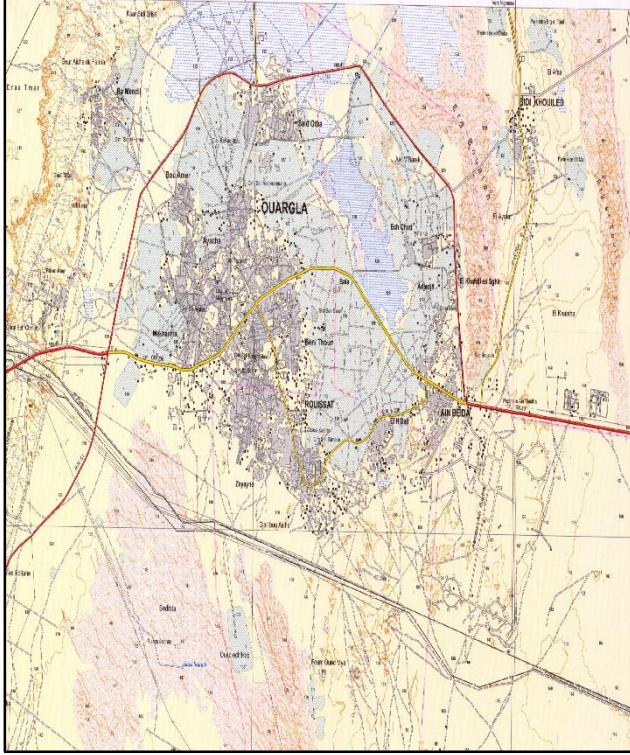
شكل 9: الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة.

المطلب الثاني: أهم مكونات الوسط الطبيعي

الفرع الأول: التضاريس

تتمثل تضاريس بلدية ورقلة في منخفض يمتد من الشمال إلى الجنوب، وتظهر الضفة الغربية أكثر ارتفاعا من الضفة الشرقية. كما تتميز المنطقة بانسباط سطحها خاصة في الجهة الشرقية التي تضم تكوينات رملية تابعة للعرق الشرقي الكبير، بينما تتمثل الجهة الغربية في سهول صحراوية.

وتتمثل أهم الوحدات التضاريسية في الشطوط والسبخات والمراعي الصحراوية والأودية والرمال الرطبة والكثبان الرملية والسهول الصحراوية، والتي تشكل المظهر العام لطبيعة المنطقة.



شكل 10: طبوغرافية مدينة ورقلة (المعهد الوطني للمسح
الخرائطي والكشف عن بعد، 2009)

الفرع الثاني: التركيب الجيولوجي

تعود التكوينات الجيولوجية بمنطقة ورقلة إلى ثلاثة أزمنة جيولوجية رئيسية هي الزمن الثاني والزمن الثالث والزمن الرابع. ويتمثل الزمن الثاني في تكوينات الكريتاسي العلوي البحري، أما الزمن الثالث فيتمثل في تكوينات الأيوسين والبليوسين القاري، في حين يتمثل الزمن الرابع في الترسبات الحالية والتكوينات الرملية الحديثة والتكوينات الرباعية القارية. (خضراوي، 2016، ص 84)

الفرع الثالث: الموارد المائية

تتميز منطقة ورقلة بندرة الموارد المائية السطحية بسبب طبيعة المناخ الصحراوي الجاف، حيث تنوب أغلب المجاري السطحية داخل الكثبان الرملية أو تنتهي في الشطوط والسبخات.

أما الموارد المائية الباطنية فتتمثل في أربع طبقات رئيسية هي: طبقة المياه السطحية، وطبقة المياه الرملية، وطبقة المياه الكلسية، وطبقة المياه القارية العميقة، والتي تشكل المصدر الأساسي للمياه المستعملة في المنطقة. (خضراوي، 2016، ص 85)

المطلب الثالث: مناخ بلدية ورقلة

يتميز مناخ بلدية ورقلة بطابع صحراوي قاري، حيث يكون حارا وجافا صيفا وباردا نسبيا شتاء. كما يتميز بارتفاع درجات الحرارة وقلة التساقط وارتفاع معدلات التبخر، وتعرض المنطقة لرياح مختلفة الاتجاهات،

بعضها بارد وبعضها حار ومحمل بالرمال، وهو ما يؤثر على البيئة الطبيعية والأنشطة البشرية داخل البلدية. (خضراوي، 2016، ص86-90)

المطلب الرابع: الوضع البيئي ببلدية ورقلة

تعتبر بلدية ورقلة من أهم بلديات الجنوب الجزائري، إلا أنها تعاني من عدة مشكلات بيئية مرتبطة بالظروف الطبيعية والأنشطة البشرية المختلفة، وتتمثل أهم المشكلات البيئية في تلوث المياه الجوفية وظاهرة صعودها، والتغيرات المناخية، والتصحر وزحف الرمال، إضافة إلى التسيير غير البيئي للمياه المستعملة والنفايات الصلبة، والتلوث الصناعي بمختلف أنواعه، وتستدعي هذه التحديات البيئية ضرورة تعزيز آليات الرقابة والتسيير البيئي، من أجل المحافظة على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة على مستوى البلدية. (بباية، 2018، ص 51)

المطلب الخامس: عدد المؤسسات المصنفة في ولاية ورقلة

عدد المؤسسات المصنفة الموجودة على مستوى ولاية ورقلة.

جدول 2: عدد المؤسسات المصنفة في ولاية ورقلة

عدد المؤسسات المصنفة لحماية البيئة الناشطة على مستوى ولاية ورقلة	
40	عدد المؤسسات المصنفة من الدرجة الأولى (رخصة الوزير).
172	عدد المؤسسات المصنفة من الدرجة الثانية (رخصة الوالي).
264	عدد المؤسسات المصنفة من الدرجة الثالثة (رخصة رئيس المجلس الشعبي البلدي).
709	عدد المؤسسات المصنفة من الدرجة الرابعة (تصريح لدى رئيس المجلس الشعبي البلدي).
1185	المجموع

المصدر: مديرية البيئة لولاية ورقلة، تقرير حول قطاع البيئة.

- يوضح الجدول 2 توزيع 1185 مؤسسة مصنفة لحماية البيئة في ولاية ورقلة، مصنفة تصاعديا حسب جهة الاختصاص والترخيص من الدرجة الأولى (الأقل عدد 40 مؤسسة بطلب من الوزير) إلى الدرجة الرابعة (الأكثر عددا ب 709 مؤسسة بتصريح لدى رئيس البلدية).

جدول 3: عدد المؤسسات المصنفة لحماية البيئة المودعة لطلب الحصول على رخصة الاستغلال بولاية ورقلة لسنة 2025

عدد المؤسسات المصنفة لحماية البيئة المودعة لطلب الحصول على رخصة الاستغلال بولاية ورقلة 2025	
02	عدد المؤسسات المصنفة من الدرجة الأولى (رخصة الوزير).
30	عدد المؤسسات المصنفة من الدرجة الثانية (رخصة الوالي).
11	عدد المؤسسات المصنفة من الدرجة الثالثة (رخصة رئيس المجلس الشعبي البلدي).
34	المجموع

المصدر: مديرية البيئة لولاية ورقلة، تقرير حول قطاع البيئة، 2025.

- بلغ عدد المؤسسات المصنفة من الدرجة الرابعة للسنوات 2023/2022 في بلدية ورقلة: 16 مؤسسة مصنفة من الدرجة الرابعة.

خلاصة الفصل:

خصص هذا الفصل للتعريف بمنطقة الدراسة ببلدية ورقلة وتقديم معطيات حول المؤسسات المصنفة الموجودة بها، من خلال عرض توزيعها وتصنيفها وأهم خصائصها، وقد تبين أن بلدية ورقلة تضم عددا من المؤسسات المصنفة ذات الأنشطة المتنوعة، الأمر الذي يستدعي متابعة مستمرة لضمان احترامها للمتطلبات البيئية المعمول بها.

الفصل الثالث: المنهجية

المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة

يُعد الجانب المنهجي من أهم المراحل الأساسية في أي دراسة علمية، إذ يسمح بتحديد الطرق والأساليب المعتمدة لجمع البيانات وتحليلها والوصول إلى نتائج دقيقة وموضوعية. وانطلاقاً من طبيعة موضوع الدراسة الذي هو: «الوضع الحالي للمنشآت المصنفة في بلدية ورقلة وتأثيرها على البيئة»، فقد تم الاعتماد على منهجية تجمع بين الدراسة الوصفية والتحليلية، مع توظيف أدوات البحث الميداني لجمع المعطيات المتعلقة بالمنشآت المصنفة وتأثيراتها البيئية داخل بلدية ورقلة.

كما تم دعم الدراسة الميدانية بفترة تربص ميداني دامت شهراً كاملاً على مستوى مديرية البيئة، الأمر الذي سمح بالاطلاع المباشر على واقع المنشآت المصنفة، وآليات الرقابة البيئية، وطبيعة الصعوبات التي تواجه القطاع البيئي في المنطقة.

المطلب الأول: إشكالية الدراسة وأهدافها

تندرج هذه الدراسة ضمن البحوث التي تهتم بالمؤسسات المصنفة لما لها من أهمية اقتصادية وتأثيرات محتملة على، وانطلاقاً من ذلك تمحورت إشكالية الدراسة حول التساؤل الآتي:

إلى أي مدى تؤثر المؤسسات المصنفة ببلدية ورقلة على البيئة وماهي وضعيتها الحالية من حيث الالتزام بالمتطلبات والإجراءات البيئية؟

وللإجابة عن هذا الإشكالية سعت الدراسة إلى التحقيق الأهداف الآتية:

- التعرف على الوضعية الحالية للمؤسسات المصنفة ببلدية ورقلة.
- تحديد أهم التأثيرات البيئية الناتجة عن أنشطة المؤسسات المصنفة.
- تقييم مدى احترام المؤسسات المصنفة للمتطلبات والإجراءات البيئية.
- إبراز واقع الرقابة البيئية المطبقة على المؤسسات المصنفة.
- اقتراح بعض التوصيات التي من شأنها المساهمة في تحسين الأداء البيئي لهذه المؤسسات.

المطلب الثاني: فرضيات الدراسة

للإجابة على التساؤل الرئيسي وتحقيق الأهداف المسطرة، تم بناء فرضيتين أساسيتين كإجابات مؤقتة تُقاس صحتها لاحقاً عبر مناقشة نتائج الدراسة الميدانية:

الفرضية الرئيسية الأولى: يتأرجح مستوى تزام المؤسسات المصنفة ببلدية ورقلة بالمعايير والاشتراطات القانونية والبيئية بين الالتزام الجزئي والتفاوت الميداني، مما يترتب عليه تسجيل بعض التأثيرات السلبية على الأوساط الحيوية المحيطة بها (خاصة ما تعلق بالانبعاثات الهوائية وتسيير النفايات وتصريف المياه المستعملة).

الفرضية الرئيسية الثانية: يمتلك سكان بلدية ورقلة المحيطون بالمنشآت المصنفة وعياً وإدراكاً بيئياً كافياً بحجم التأثيرات السلبية الناتجة عن أنشطة هذه المنشآت، ويتطلعون إلى تفعيل أكبر لآليات الرقابة والمتابعة الإدارية المستمرة.

المطلب الثالث: أسباب اختيار الموضوع

تم اختيار موضوع «الوضع الحالي للمنشآت المصنفة في بلدية ورقلة وتأثيرها على البيئة» لعدة أسباب علمية وميدانية، من أهمها:

- الأهمية البيئية المتزايدة لموضوع المنشآت المصنفة وتأثيرها على الوسط البيئي.
- الانتشار الملحوظ لبعض الأنشطة الصناعية والخدمات داخل بلدية ورقلة.
- ارتباط الموضوع بشكل مباشر بحماية البيئة والصحة العمومية.
- الرغبة في التعرف على واقع الرقابة البيئية ومدى احترام المعايير البيئية داخل المنشآت.
- قلة الدراسات المحلية التي تناولت المنشآت المصنفة داخل بلدية ورقلة.
- الرغبة في اكتساب خبرة ميدانية من خلال الاحتكاك المباشر بالمؤسسات والهيئات البيئية.

كما ساهم التربص الميداني على مستوى مديرية البيئة لمدة شهر في تعزيز الاهتمام بهذا الموضوع وفهم مختلف الجوانب المتعلقة بالمنشآت المصنفة.

المطلب الرابع: تقديم الاستبيان

في إطار هذه الدراسة، تم إعداد استبيان موجه لسكان بلدية ورقلة، بهدف جمع معطيات ميدانية حول مدى معرفة السكان بالمنشآت المصنفة، وتصوراتهم حول تأثيرها على البيئة، بالإضافة إلى تقييمهم لواقع الرقابة البيئية، وقد تم توزيع الاستبيان خلال الدراسة الميدانية على عينة من سكان بلدية ورقلة، حيث بلغ عدد الاستبيانات المسترجعة والقابلة للتحليل 31 استبياناً، وقد صُمم الاستبيان بطريقة مبسطة وواضحة لتسهيل فهم الأسئلة من طرف المستجوبين، كما تضمن مجموعة من الأسئلة المغلقة وشبه المفتوحة بهدف الحصول على بيانات كمية وكيفية تساعد في تحليل الظاهرة المدروسة.

كما تم التأكيد للمستجوبين أن المعلومات المقدمة ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط مع ضمان سرية الإجابات.

الفرع الأول: المحاور الرئيسية للاستبيان

تم تقسيم الاستبيان إلى عدة محاور أساسية تسمح بتحليل مختلف الجوانب المرتبطة بالمنشآت المصنفة وتأثيرها على البيئة.

جدول 4: المحاور الرئيسية للاستبيان الموجه للسكان

المحور	محتوى المحور
المعلومات العامة	الجنس، العمر، المستوى التعليمي، الصفة
المعرفة والوعي البيئي	معرفة مفهوم المنشآت المصنفة، معرفة وجودها داخل البلدية
التأثيرات البيئية	تأثير المنشآت على الهواء والمياه والتربة والضجيج والنفايات والتغيرات البيئية بالمحيط السكني
الرقابة والتسيير البيئي	تقييم الرقابة البيئية ومدى احترام المعايير البيئية
التوصيات والاقتراحات	آراء السكان حول الحلول والإجراءات المناسبة للحد من التأثيرات البيئية

📌 الوضع الحالي للمنشآت المصنفة داخل بلدية ورقلة ومدى تأثيرها على البيئة المحلية.

المطلب الخامس: تقديم الاستثمار الميدانية

تم اعداد استمارة ميدانية موجهة للمؤسسات المصنفة ببلدية ورقلة بهدف جمع معطيات حول وضعيتها الحالية ومدى التزامها بالمتطلبات البيئية، وقد تضمنت الاستثمار مجموعة من الأسئلة المتعلقة بالبنية والنظافة، وإدارة المياه والانبعاثات، وإجراءات السلامة والوقاية، إضافة إلى أهم التحديات البيئية والاقتراحات إلى تحسين الأداء البيئي للمؤسسات.

الفرع الأول: المحاور الرئيسية للاستثمار الميدانية

تم تقسيم الاستثمار الميدانية إلى عدة محاور أساسية تسمح بتحليل مختلف الجوانب المرتبطة بالمنشآت المصنفة وتأثيرها على البيئة.

جدول 5: المحاور الاستثمارية الميدانية الخاصة بالمنشآت المصنفة.

المحور	محتوى المحور
المعلومات العامة للمؤسسة	اسم المؤسسة، نوع النشاط، تصنيف المنشأة، الموقع
البنية والنظافة للمؤسسة	حالة المنشآت المصنفة، تخزين النفايات، مناطق الطوارئ
إدارة المياه والانبعاثات	معالجة المياه، الأدخنة، الغبار، الروائح
السلامة والوقاية	معدات الحماية، التكوين، خطط الطوارئ
التحديات البيئية	أهم المشكلات البيئية داخل المؤسسة

وقد هذه الاستثمارية خلال الزيارات استُخدمت الميدانية لخمس (05) منشآت مصنفة داخل بلدية ورقلة، من أجل تقييم الوضع البيئي الحقيقي لهذه المؤسسات.

المطلب السادس: المنهجية المعتمدة في الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي باعتبارهما الأنسب لدراسة الظواهر البيئية وتفسيرها.

الفرع الأول: المنهج الوصفي

تم استخدام المنهج الوصفي من أجل وصف الوضع الحالي للمنشآت المصنفة داخل بلدية ورقلة، والتعرف على خصائصها وأنواعها وأهم التأثيرات البيئية الناتجة عنها، كما ساهم هذا المنهج في وصف آراء السكان وتصوراتهم حول التلوث البيئي الناتج عن هذه المنشآت.

الفرع الثاني: المنهج التحليلي

تم اعتماد المنهج التحليلي لتحليل البيانات المجمعة من الاستبيانات والاستمارات الميدانية، بالإضافة إلى تفسير النتائج وربطها بواقع البيئة داخل بلدية ورقلة، وقد تم الاستناد إلى التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والمدرجات البيانية لتحليل المعطيات والوصول إلى نتائج دقيقة.

المطلب السابع: الدراسة الميدانية

اعتمدت الدراسة على العمل الميداني باعتباره عنصرًا أساسيًا لفهم الواقع البيئي الحقيقي للمنشآت المصنفة.

وقد شملت الدراسة الميدانية:

- توزيع استبيانات على السكان.
- إجراء زيارات ميدانية لعدد من المنشآت المصنفة.
- ملء استمارات ميدانية خاصة بالمعاينة البيئية.
- التقاط ملاحظات مباشرة حول الوضع البيئي للمؤسسات.

كما ساهم التربص الميداني داخل مديرية البيئة لمدة شهر في تسهيل الوصول إلى بعض المعلومات والوثائق المتعلقة بالمنشآت المصنفة.

المطلب الثامن: منطقة الدراسة

- تم اختيار بلدية ورقلة كمجال للدراسة نظراً لاحتوائها على عدد معتبر من المنشآت المصنفة ذات الأنشطة المختلفة، إضافة إلى كونها تعرف توسعاً عمرانياً ونشاطاً اقتصادياً متزايداً.
- وتتميز بلدية ورقلة بوجود عدة أنشطة صناعية وتجارية وخدمية، وهو ما يجعلها مجالاً مناسباً لدراسة التأثيرات البيئية المرتبطة بالمنشآت المصنفة.
- كما أن قرب بعض المنشآت من التجمعات السكنية يطرح عدة تساؤلات حول مدى احترام المعايير البيئية وتأثير هذه المنشآت على السكان والوسط البيئي.

المطلب التاسع: أدوات جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على مجموعة من أدوات جمع البيانات المتمثلة فيما يلي:

الفرع الأول: الاستبيان

تم إعداد استبيان موجه لسكان بلدية ورقلة بهدف جمع معلومات حول:

- ❖ مدى معرفة السكان بالمنشآت المصنفة.
- ❖ أهم التأثيرات البيئية التي يلاحظها السكان.
- ❖ تقييم السكان لفعالية الرقابة البيئية.
- ❖ اقتراحات السكان للحد من التأثيرات البيئية.

وقد بلغ عدد الاستبيانات المسترجعة 31 استبياناً.

الفرع الثاني: الاستمارة الميدانية

تم إعداد استمارة ميدانية خاصة بمعاينة المنشآت المصنفة، تضمنت عدة عناصر مرتبطة بالجوانب البيئية والتنظيمية للمؤسسات.

وقد تم تطبيق هذه الاستمارة على خمس (05) منشآت مصنفة داخل بلدية ورقلة.

وشملت الاستمارة الميدانية العناصر التالية:

- نوع النشاط.
- تصنيف المنشأة.
- المسافة الفاصلة بين المنشأة والمناطق السكنية.

- نظافة المحيط.
- طرق معالجة النفايات.
- وسائل الوقاية والسلامة.
- وجود تسربات أو انبعاثات.
- مدى احترام الشروط البيئية.

الفرع الثالث: الملاحظة الميدانية

تم الاعتماد على الملاحظة المباشرة أثناء الزيارات الميدانية، حيث ساعدت هذه التقنية في تسجيل عدد من الملاحظات المتعلقة بالوضع البيئي الحقيقي لبعض المنشآت.

الفرع الرابع: الوثائق والمراجع الرسمية

تم الاستعانة بعدة وثائق ومصادر رسمية، من بينها:

- وثائق مديرية البيئة.
- القوانين والمراسيم المتعلقة بالمنشآت المصنفة.
- الدراسات السابقة.
- الكتب والمقالات العلمية.
- التقارير البيئية.

المطلب العاشر: معالجة وتحليل البيانات

بعد جمع الاستبيانات والاستمارات الميدانية، تم تنظيم البيانات وتصنيفها قصد تسهيل عملية التحليل.

وقد تم الاعتماد على برنامج **Microsoft Excel** في إدخال البيانات ومعالجتها إحصائياً.

وشملت عملية التحليل ما يلي:

- حساب التكرارات.
- حساب النسب المئوية.
- حساب المتوسطات الحسابية لبعض الأسئلة.
- إنجاز جداول إحصائية.
- إعداد أعمدة ومدرجات بيانية.

كما تم تقسيم أسئلة الاستبيان إلى خمسة مجالات رئيسية، هي:

1. المعلومات العامة.
2. المعرفة والوعي البيئي.
3. التأثيرات البيئية المباشرة.
4. الرقابة والامتثال البيئي.
5. التوصيات والاقتراحات.

وقد تم تحليل الأسئلة المغلقة اعتماداً على التكرارات والنسب المئوية، بينما تم تفسير الأسئلة المفتوحة اعتماداً على التحليل الوصفي للملاحظات والاقتراحات.

أما بالنسبة للاستمارة الميدانية الموجهة للمؤسسات المصنفة، فقد تم تحليل البيانات من خلال تنظيم وتصنيف المعطيات الخاصة بالمؤسسات محل الدراسة.

والتي شملت المحور الرئيسية، هي:

1. المعلومات العامة للمؤسسات المصنفة (المحور الإداري والقانوني)
2. البنية والنظافة.
3. إدارة المياه والانبعاثات.
4. السلامة والوقاية.
5. التحديات البيئية.
6. الاقتراحات والتوصيات.

وقد تم تحليل الأسئلة المغلقة بالاعتماد على التكرارات والنسب المئوية وعرضها في جداول وأشكال بيانية، في حين تم تحليل الأسئلة المفتوحة وفق المنهج الوصفي من خلال تصنيف الإجابات واستخلاص أهم الملاحظات والاقتراحات المتكررة.

كما توظيف المعطيات الميدانية الناتجة عن معاينة بعض المؤسسات المصنفة لدعم تفسير النتائج وتشخيص الوضعية الحالية للمؤسسات المصنفة في بلدية ورقلة.

جدول 6: سلم تفسير المتوسطات الحسابية

قيمة المتوسط	مستوى التفسير
من 1 إلى 1.66	ضعيف
من 1.67 إلى 2.33	متوسط
من 2.34 إلى 3	قوي

وقد تم اعتماد هذا السلم بالاستناد إلى تقسيم المجال الإحصائي الخاص بمقياس ثلاثي الإجابات (نعم – أحياناً – لا).

سمحت المنهجية المعتمدة في هذه الدراسة بجمع بيانات ميدانية ووصفية ساعدت في فهم الوضع الحالي للمنشآت المصنفة داخل بلدية ورقلة، بالإضافة إلى تحليل التأثيرات البيئية المرتبطة بها، كما ساعدت أدوات الدراسة المختلفة، خاصة الاستبيان والاستمارة الميدانية، في بناء تصور شامل حول واقع المنشآت المصنفة ومدى انعكاسها على البيئة والسكان.

- وسيتم في الفصل الموالي عرض النتائج الميدانية وتحليلها اعتماداً على البيانات التي تم جمعها خلال الدراسة.

خلاصة الفصل:

تم في هذا الفصل عرض المنهجية المعتمدة في الدراسة، والمتمثلة في المنهج الوصفي التحليلي، مع توضيح أدوات جمع البيانات المتمثلة في استبيان السكان والاستمارة الميدانية الموجهة للمؤسسات المصنفة، كما تم عرض طريقة اختيار العينة، وخطوات جمع البيانات ومعالجتها وتحليلها باستعمال برنامج **Excel**، بما يضمن الوصول إلى نتائج دقيقة تخدم أهداف الدراسة.

الفصل الرابع:

عرض وتحليل مناقشة النتائج

المبحث الأول: تحليل وعرض نتائج دراسة

بعد التطرق في الفصول السابقة إلى الجانب النظري المتعلق بالمنشآت المصنفة وتأثيرها على البيئة، سيتم في هذا الفصل عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية المنجزة ببلدية ورقلة، والتي اعتمدت على استبيان موجه لسكان المنطقة، بالإضافة إلى استمارة ميدانية خاصة بمعاينة بعض المنشآت المصنفة.

وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع المنشآت المصنفة ومدى تأثيرها على البيئة المحلية، من خلال تحليل آراء السكان والمعطيات الميدانية المتعلقة بالمؤسسات محل الدراسة.

وقد تم الاعتماد في معالجة البيانات على مجموعة من الأساليب الإحصائية البسيطة، تمثلت في التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية، إضافة إلى استعمال الجداول والأشكال البيانية قصد تسهيل تحليل النتائج وتفسيرها بطريقة علمية دقيقة.

المطلب الأول: عرض نتائج استبيان السكان

الفرع الأول: البيانات الشخصية لعينة الدراسة

المحور الأول: الخصائص الديموغرافية والاجتماعية لعينة الدراسة

يهدف هذا المحور إلى التعرف على الخصائص الديموغرافية والاجتماعية لأفراد عينة الدراسة، وذلك من خلال تحديد الفئات العمرية والمستوى التعليمي والصفة المهنية وعدد أفراد العائلة، لما لهذه المعطيات من أهمية في تفسير وتحليل آراء المستجوبين المتعلقة بالمنشآت المصنفة وتأثيراتها البيئية.

جدول 7: الخصائص الديموغرافية والاجتماعية لعينة الدراسة (السكان)

الخاصية الديموغرافية	الفئات	التكرار	النسبة المئوية %
الفئة العمرية	أقل من 25 سنة	21	67,74%
	من 25 إلى 35 سنة	1	3,23%
	من 36 إلى 45 سنة	5	16,13%
	أكثر من 45 سنة	4	12,90%
المستوى التعليمي	إبتدائي	0	0%
	متوسط	1	3,23%
	ثانوي	0	0%
	جامعي	30	96,77%
الصفة	موظف	6	19,35%
	طالب	8	25,81%
	مواطن	15	48,39%
	مختص بيئي	2	6,45%
عدد أفراد العائلة	عائلة صغيرة	3	9,68%
	عائلة متوسطة	8	25,81%
	عائلة كبيرة	20	64,52%

- تحليل النتائج:

تُظهر النتائج الموضحة في الجدول والمتعلقة بالخصائص الديموغرافية والاجتماعية لعينة الدراسة، أن فئة الشباب الأقل من 25 سنة تمثل النسبة الأكبر من أفراد العينة بنسبة بلغت 67.74 %، تليها الفئة العمرية من 36 إلى 45 سنة بنسبة 16.13%، ثم فئة أكثر من 45 سنة بنسبة 12.90%، في حين سجلت الفئة العمرية من 25 إلى 35 سنة أدنى نسبة قدرت بـ 3.23%.

أما فيما يتعلق بالمستوى التعليمي، فقد سجلت الفئة الجامعية نسبة مرتفعة جداً بلغت 96.77%، مقابل نسبة ضعيفة جداً للفئة ذات المستوى المتوسط قدرت بـ 3,23%، مع غياب تام لفئتي التعليم الابتدائي والثانوي ضمن عينة الدراسة، ويعكس ذلك امتلاك أغلبية أفراد العينة لمستوى علمي يسمح بفهم محتوى الاستبيان والإجابة عنه بوعي ودقة، الأمر الذي يعزز من مصداقية النتائج المتحصل عليها في الدراسة.

وفيما يخص الصفة المهنية والاجتماعية للمستجوبين، فقد احتل المواطنون المرتبة الأولى بنسبة 48.39%، يليهم الطلبة بنسبة 25.81%، ثم الموظفون بنسبة 19.35%، في حين بلغت نسبة المختصين البيئيين 6.45%، وهو ما أضفى تنوعاً على عينة الدراسة وساهم في الحصول على آراء مختلفة حول واقع المنشآت المصنفة وتأثيراتها البيئية.

أما بالنسبة لعدد أفراد العائلة، فقد أظهرت النتائج هيمنة العائلات الكبيرة التي يفوق عدد أفرادها سبعة أفراد بنسبة 64.51%، تليها العائلات المتوسطة بنسبة 25.81%، في حين سجلت العائلات الصغيرة أدنى نسبة قدرت بـ 9.68%. وتعكس هذه الخصائص الديموغرافية والاجتماعية طبيعة المجتمع المحلي ببلدية ورقلة، كما تساهم

في تقديم صورة أكثر دقة حول مستوى إدراك السكان للتأثيرات البيئية الناتجة عن المنشآت المصنفة داخل منطقة الدراسة.

الفرع الثاني: عرض إجابات أسئلة الاستبيان السكان

المحور الثاني: المعرفة بالمنشآت المصنفة:

يهدف هذا المحور إلى التعرف على مستوى معرفة سكان بلدية ورقلة بمفهوم المنشآت المصنفة ومدى إدراكهم لوجودها داخل البلدية بالإضافة إلى تحديد تصورهم حول أكثر أنواع هذه المنشآت انتشاراً، ويساعد هذا المحور في تقييم مستوى الوعي البيئي لدى السكان وعلاقته بواقع المنشآت المصنفة داخل منطقة الدراسة.

السؤال 01: هل سمعت من قبل بمصطلح المنشآت المصنفة؟

جدول 8: توزيع إجابات المستجوبين حول المعرفة بمصطلح المنشآت المصنفة

النسبة المئوية (%)	التكرار	الإجابات
41.94%	13	نعم
58.06%	18	لا
100%	31	المجموع

- التحليل النتائج:

تبين من خلال نتائج الاستبيان الموضحة في الجدول أن نسبة 58.06% من أفراد العينة لم يسبق لهم سماع مصطلح المنشآت المصنفة، مقابل 41.94% فقط لديهم معرفة بهذا المصطلح، مما يشير إلى ضعف مستوى الوعي والمعرفة البيئية لدى السكان فيما يتعلق بالمنشآت المصنفة.

السؤال 02: هل تعلم بوجود منشآت مصنفة داخل بلدية ورقلة؟

جدول 9: توزيع إجابات المستجوبين حول العلم بوجود منشآت مصنفة ببلدية ورقلة

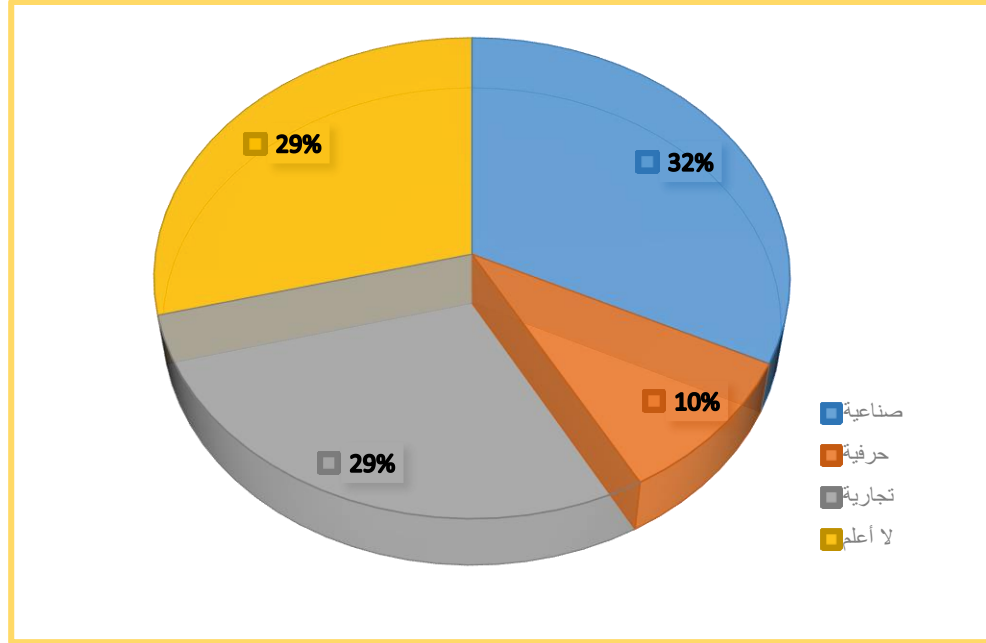
النسبة المئوية (%)	التكرار	الإجابات
29.03%	9	نعم
70.97%	22	لا
100%	31	المجموع

- التحليل النتائج:

تظهر النتائج الموضحة في الجدول أن 70.97% (ما يعادل 22 مستجوباً) من أفراد العينة لا يعلمون بوجود منشآت مصنفة داخل بلدية ورقلة، في حين أن 29.03% (ما يعادل 9 مستجوباً) فقط لديهم علم بوجودها، ويعكس هذا ضعف مستوى المعرفة لدى أغلب السكان بخصوص وجود هذه المنشآت داخل محيطهم الجغرافي،

رغم تأثيرها المباشر على البيئة والصحة العامة ، كما يمكن تفسير هذه النتيجة بضعف التواصل البيئي وضعف التحسيس حول طبيعة هذه المنشآت ومواقعها، فعدم القدرة على تمييز مفهوم "المنشآت المصنفة" أدى بطبيعة الحال إلى عدم دراية السكان بتواجد هذه المنشآت في محيطهم الجغرافي، مما يؤكد الحاجة لتفعيل دور الإعلام البيئي المحلي لتعريف المواطنين بالخريطة الصناعية والبيئية لبلديتهم.

السؤال 03: في رأيك، أي نوع من المنشآت هو الأكثر انتشاراً؟



شكل 11: توزيع آراء المستجوبين حول نوع المنشآت الأكثر انتشاراً ببلدية ورقلة

- التحليل النتائج:

تُشير النتائج الموضحة في الشكل إلى تباين في آراء المستجوبين حول نوع المنشآت المصنفة الأكثر انتشاراً في بلدية ورقلة. حيث احتلت المنشآت الصناعية المرتبة الأولى بنسبة 32.26% (10 مستجوبين)، وهو ما يتوافق مع الطبيعة الاقتصادية البترولية والصناعية للمنطقة. بينما تقاسمت المنشآت التجارية وفئة "لا أعلم" المرتبة الثانية بنسبة 29.03% لكل منهما، وفي المرتبة الأخيرة جاءت المنشآت الحرفية بنسبة 9.68% فقط، وتعكس هذه النتائج أن جزءاً معتبراً من السكان يربط مفهوم المنشآت المصنفة أساساً بالأنشطة الصناعية، نظراً لما قد تسببه من تأثيرات بيئية ظاهرة مقارنة ببعض الأنشطة الأخرى، كما أن ارتفاع نسبة "لا أعلم" يدل على وجود نقص في معرفة السكان بطبيعة وتصنيف المنشآت المصنفة داخل البلدية، وهو ما يعكس محدودية الوعي البيئي لدى بعض أفراد العينة.

خلاصة المحور

من خلال نتائج محور المعرفة والوعي بالمنشآت المصنفة، يتضح أن مستوى معرفة السكان بهذا النوع من المنشآت يبقى محدوداً نسبياً، حيث أظهرت النتائج أن نسبة معتبرة من المستجوبين لا يملكون معرفة كافية بمصطلح المنشآت المصنفة ولا بوجودها داخل بلدية ورقلة، كما بينت النتائج أن أغلب المستجوبين يعتبرون المنشآت الصناعية الأكثر انتشاراً مقارنة بباقي الأنشطة، وهو ما يعكس ارتباط مفهوم المنشآت المصنفة في أذهان السكان بالأنشطة الصناعية ذات التأثير البيئي الواضح، وتشير هذه المعطيات إلى ضرورة تعزيز برامج

التوعية والتحسيس البيئي من أجل رفع مستوى معرفة السكان بالمنشآت المصنفة وأهم تأثيراتها على البيئة والمحيط السكني.

المحور الثالث: التأثير البيئي

يتناول هذا المحور مختلف التأثيرات البيئية الناتجة عن المنشآت المصنفة من وجهة نظر السكان، من خلال دراسة أهم مظاهر التلوث والتغيرات البيئية المسجلة داخل المحيط السكني، وذلك بهدف تحديد طبيعة التأثيرات البيئية الأكثر وضوحاً داخل منطقة الدراسة.

السؤال 01: هل تعتقد أن المنشآت المصنفة تؤثر على البيئة؟

جدول 10: يمثل توزيع إجابات المستجوبين حول الاعتقاد بتأثير المنشآت المصنفة على البيئة

الإجابات	التكرار	(%) النسبة المئوية
نعم	17	54.84%
أحياناً	11	35.48%
لا	3	9.68%
المجموع	31	100%

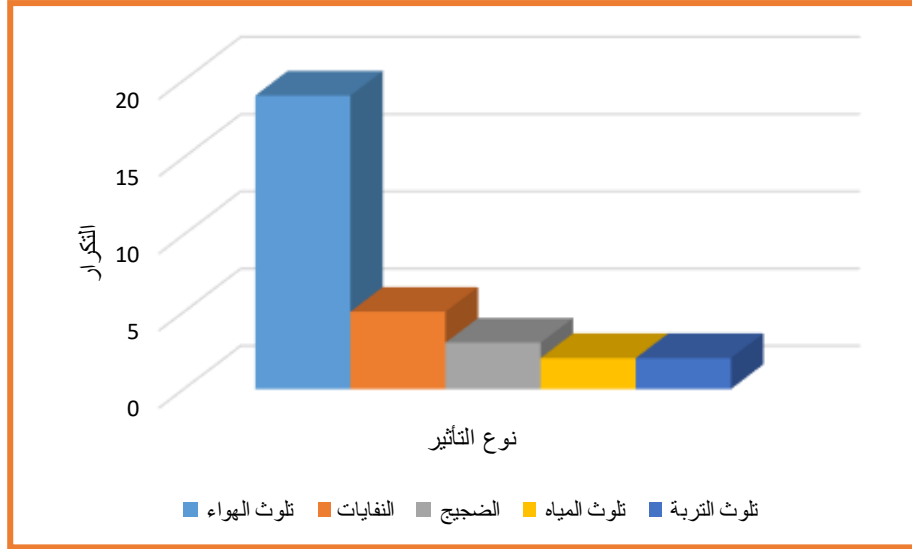
- تحليل النتائج:

تُظهر النتائج الجدول أن أغلبية أفراد العينة يعتقدون أن المنشآت المصنفة تؤثر على البيئة، حيث بلغت نسبة الذين أجابوا بـ "نعم" 54.84%، في حين صرح 35.48% بأن تأثيرها يكون "أحياناً"، بينما سجلت نسبة الذين لا يرون وجود تأثير سوى 9.68% فقط، كما بلغ المتوسط الحسابي 2.45، وهو ما يشير إلى مستوى قوي من إدراك السكان لوجود تأثيرات بيئية ناتجة عن المنشآت المصنفة داخل بلدية ورقلة، و تدل هذه النتائج على أن السكان، رغم نقص معرفتهم بالمصطلح القانوني، إلا أنهم يدركون حسياً وميدانياً وجود أثر بيئي ناتج عن هذه الأنشطة الصناعية والتجارية المحيطة بهم.

السؤال 2: ما نوع التأثير الأكثر وضوحاً؟

جدول 11: توزيع آراء المستجوبين حول نوع التأثير البيئي الأكثر وضوحاً

نوع التأثير	التكرار	النسبة المئوية (%)
تلوث الهواء	19	61.29%
النفايات	5	16.13%
الضجيج	3	9.68%
تلوث المياه	2	6.45%
تلوث التربة	2	6.45%
المجموع	31	100%

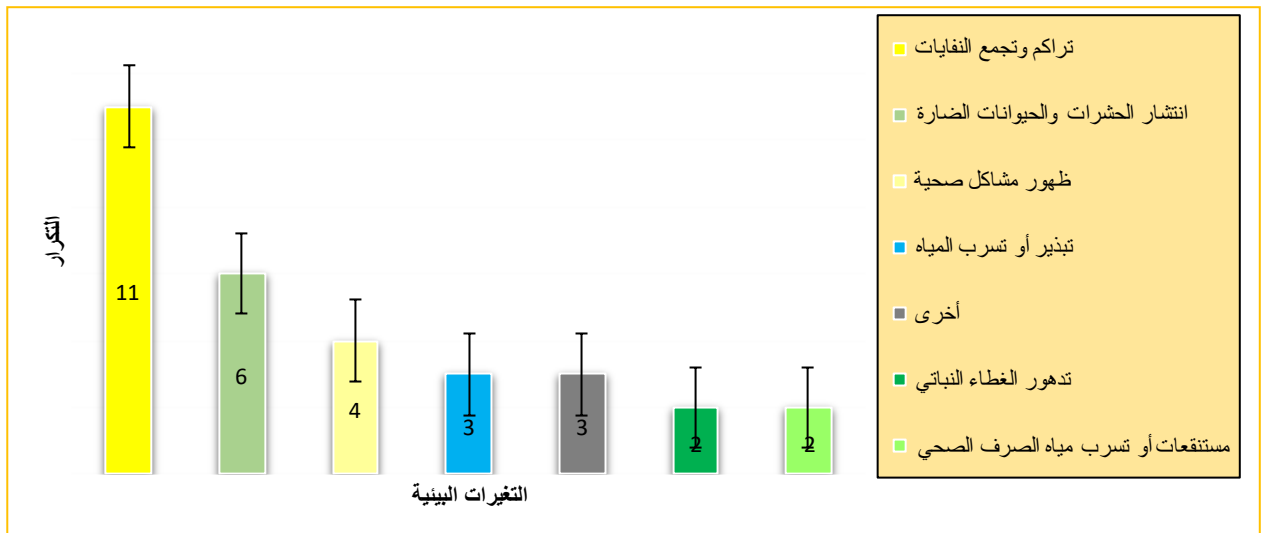


شكل 12: توزيع آراء المستجوبين حول نوع التأثير البيئي الأكثر وضوحاً

- تحليل النتائج:

تُبين النتائج أن التلوث الهوائي يُعد أكثر التأثيرات البيئية وضوحاً في محيط الدراسة، حيث سجل نسبة 61.29% من إجابات المستجوبين، وهو ما يدل على أن تلوث الهواء يمثل المشكلة البيئية الأكثر ملاحظة من طرف السكان، في المقابل سجلت النفايات نسبة 16.13%، بينما جاءت باقي التأثيرات مثل الضجيج (9.68%) وتلوث المياه والتربة (6.45% لكل منهما) بنسب ضعيفة نسبياً، وتعكس هذه النتائج أن التأثيرات المرتبطة بالهواء هي الأكثر إدراكاً من طرف السكان، وهو ما قد يرجع إلى طبيعتها المباشرة ووضوحها في الحياة اليومية مقارنة بباقي أشكال التلوث الأخرى الأقل ظهوراً.

السؤال 3: هل لاحظت تغيرات بيئية في محيط سكنك؟



شكل 13: توزيع آراء المستجوبين حول التغيرات البيئية الملاحظة في محيط السكن

- تحليل النتائج:

بين النتائج أن تراكم وتجمع النفايات يُعد أكثر التغيرات البيئية ملاحظة من طرف المستجوبين بنسبة 35.48%، وهو ما يعكس وجود مشكل في تسيير النفايات داخل بعض مناطق الدراسة، كما أشار 19.35% من المستجوبين إلى انتشار الحشرات والحيوانات الضارة، في حين سجلت باقي التغيرات نسباً أقل تمثلت في ظهور مشاكل صحية لدى السكان (12.90%)، وتبذير أو تسرب المياه (9.68%)، إضافة إلى تدهور الغطاء النباتي (6.45%) ووجود مستنقعات أو تسرب مياه الصرف الصحي (6.45%)، وفيما يخص خيار "أخرى" الذي بلغت نسبته 9.68% (3 مستجوبين)، فقد جاءت التصريحات الميدانية لتعزز واقع الملاحظة البيئية في بلدية ورقلة؛ حيث صرّح أحد المستجوبين بمعاناتهم من تدهور حالة الطرقات نتيجة الحركية المستمرة لآليات وشاحنات المنشآت المصنفة، بينما ركّز مستجوب آخر على بروز ظاهرة تلوث الهواء بشكل دوري، في حين امتنع المستجوب الثالث عن تحديد السبب مكتفياً بالإشارة الرمزية لوجود انشغالات بيئية أخرى غير مصنفة بالاستبيان، وتعكس هذه النتائج وجود عدة مظاهر للتدهور البيئي داخل محيط السكن، وهو ما قد يرتبط بالنشاطات البشرية وبضعف بعض آليات التسيير البيئي المحلي.

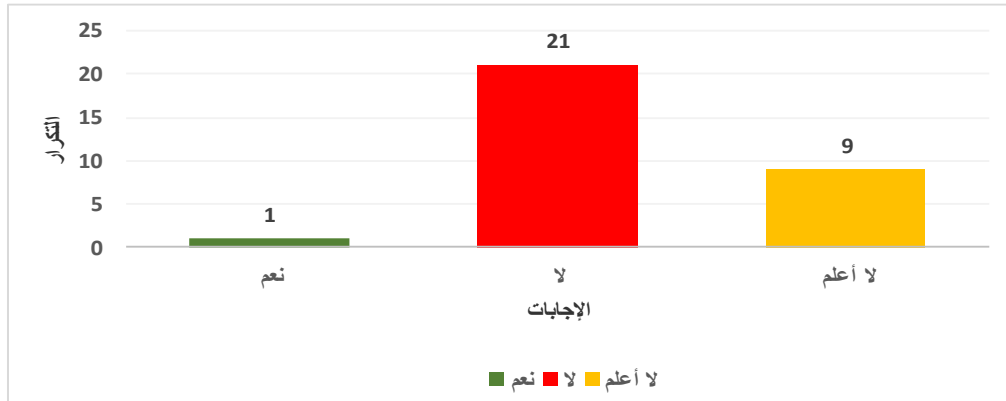
خلاصة المحور

من خلال نتائج هذا المحور، يتضح أن أغلب المستجوبين يرون أن المنشآت المصنفة لها تأثير واضح على البيئة، حيث أظهرت النتائج ارتفاع مستوى إدراك السكان لوجود انعكاسات بيئية مرتبطة بهذه المنشآت داخل بلدية ورقلة، كما بينت الدراسة أن التلوث الهوائي يُعد أكثر أشكال التأثير البيئي وضوحاً من وجهة نظر السكان، إلى جانب ملاحظة عدة تغيرات بيئية أخرى تمثلت أساساً في تراكم النفايات، وانتشار الحشرات والحيوانات الضارة، وظهور بعض المشكلات الصحية، إضافة إلى بعض مظاهر تدهور المحيط البيئي وتعكس هذه النتائج وجود علاقة مباشرة بين الأنشطة المرتبطة بالمنشآت المصنفة وبعض مظاهر التدهور البيئي داخل محيط الدراسة، وهو ما يؤكد أهمية تعزيز الرقابة البيئية وتحسين آليات التسيير البيئي للحد من هذه التأثيرات السلبية.

المحور الرابع: الرقابة والتسيير البيئي

يهتم هذا المحور بدراسة واقع الرقابة البيئية ومدى احترام المنشآت المصنفة للمعايير البيئية داخل بلدية ورقلة، إضافة إلى التعرف على آراء السكان حول فعالية الجهات المكلفة بالرقابة البيئية ودورها في الحد من التأثيرات السلبية على البيئة.

السؤال 1: هل تعتقد أن الرقابة البيئية كافية في بلدية ورقلة؟



شكل 14: توزيع إجابات المستجوبين حول كفاية الرقابة البيئية في بلدية ورقلة

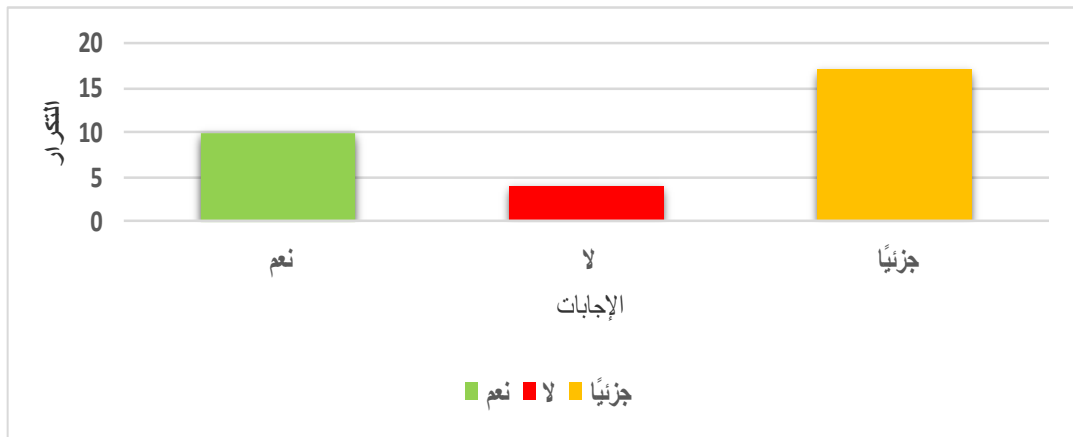
- تحليل النتائج:

تُظهر النتائج أن أغلبية المستجوبين يرون أن الرقابة البيئية داخل بلدية ورقلة غير كافية، حيث بلغت نسبة الذين أجابوا بـ "لا" 67.74%، في حين صرح 29.03% بعدم امتلاكهم معلومات كافية حول هذا الموضوع، بينما لم تتجاوز نسبة الذين يعتبرون الرقابة البيئية كافية 3.23%، وتعكس هذه النتائج وجود شعور عام لدى السكان بضعف المتابعة والرقابة البيئية المتعلقة بالمنشآت المصنفة، وهو ما قد يفسر استمرار بعض المظاهر البيئية السلبية داخل المحيط الحضري.

السؤال 2: هل تحترم المنشآت المعايير البيئية في رأيك؟

جدول 12: توزيع إجابات المستجوبين حول مدى احترام المنشآت المصنفة للمعايير البيئية

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	10	32.26%
لا	4	12.90%
جزئياً	17	54.84%
المجموع	31	100%

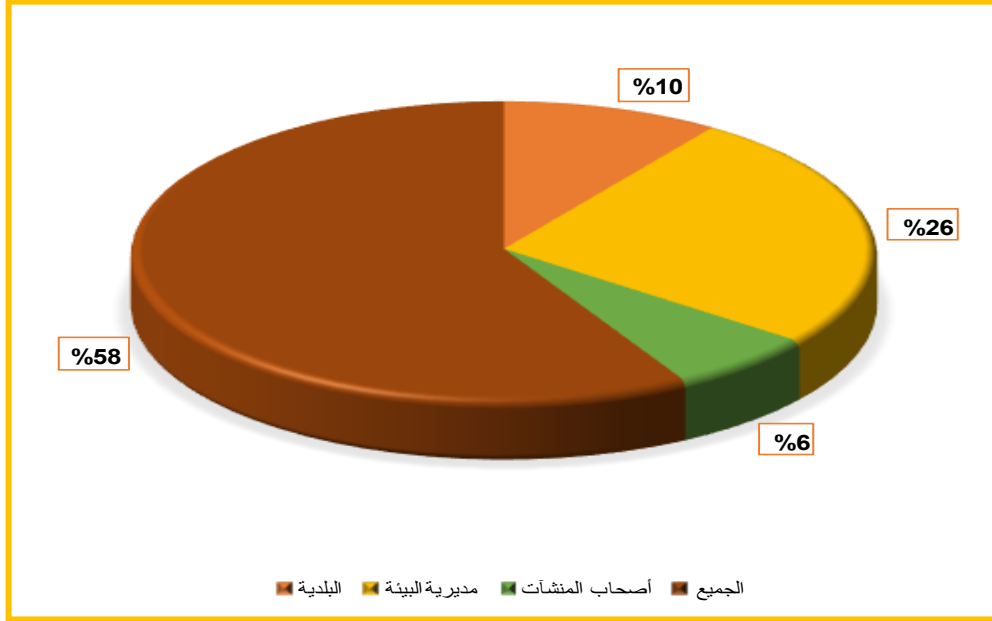


شكل 15: توزيع إجابات المستجوبين حول مدى احترام المنشآت المصنفة للمعايير البيئية

- التحليل النتائج:

تُظهر النتائج أن أغلبية المستجوبين يرون أن المنشآت تحترم المعايير البيئية بشكل جزئي، حيث بلغت نسبة الإجابة بـ "جزئياً" 54.84%، في حين صرح 32.26% بأن هذه المنشآت تحترم المعايير البيئية، مقابل 12.90% يرون عكس ذلك، كما بلغ المتوسط الحسابي 2.19، وهو ما يشير إلى مستوى متوسط في احترام المنشآت للمعايير البيئية من وجهة نظر السكان، وتعكس هذه النتائج وجود نوع من التفاوت في تطبيق المعايير البيئية داخل بعض المنشآت، حيث يرى السكان أن الالتزام بالإجراءات البيئية لا يتم بصورة كاملة ودائمة، وهو ما قد يفسر استمرار بعض التأثيرات البيئية المسجلة داخل محيط الدراسة.

السؤال 3: من المسؤول الرئيسي عن الرقابة البيئية؟



شكل 16: توزيع آراء المستجوبين حول المسؤول الرئيسي عن الرقابة البيئية

- التحليل النتائج:

تُظهر النتائج الشكل أغلبية المستجوبين يرون أن مسؤولية الرقابة البيئية تقع على عاتق جميع الأطراف المعنية، حيث بلغت نسبة الإجابة بـ "الجميع" 58.06%، ما يعكس وعياً لدى السكان بأهمية التكامل والتنسيق بين مختلف الجهات في حماية البيئة، كما اعتبر 25.81% من المستجوبين أن مديرية البيئة هي الجهة الرئيسية المسؤولة عن الرقابة البيئية، في حين أشار 9.68% إلى البلدية، بينما رأى 6.45% فقط أن أصحاب المنشآت يتحملون المسؤولية الأساسية، وتبرز هذه النتائج إدراك السكان لأهمية العمل المشترك بين الهيئات الإدارية والمؤسسات الاقتصادية من أجل ضمان احترام المعايير البيئية والحد من التأثيرات السلبية للمنشآت المصنفة على البيئة والمحيط السكني.

خلاصة المحور

أظهرت نتائج هذا المحور أن أغلبية المستجوبين يرون أن الرقابة البيئية داخل بلدية ورقلة غير كافية، وهو ما يعكس وجود شعور عام بضعف المتابعة والرقابة المتعلقة بالمنشآت المصنفة وتأثيراتها البيئية، كما بينت النتائج أن احترام المنشآت للمعايير البيئية يتم بصورة جزئية حسب آراء أغلب السكان، مما يدل على وجود تفاوت في تطبيق إجراءات الحماية البيئية داخل بعض المنشآت، ومن جهة أخرى، اعتبر أغلب المستجوبين أن مسؤولية الرقابة البيئية لا تقع على جهة واحدة فقط، بل تتطلب تكاملاً بين مختلف الأطراف المعنية، خاصة مديرية البيئة والبلدية وأصحاب المنشآت، من أجل ضمان حماية البيئة والحد من مظاهر التلوث، وتؤكد هذه النتائج أهمية تعزيز الرقابة البيئية، وتكثيف عمليات المتابعة والمراقبة الميدانية، إلى جانب نشر الوعي البيئي لدى مختلف الفاعلين داخل بلدية ورقلة.

المحور الخامس: التوعية البيئية والتوصيات

يعالج هذا المحور آراء السكان حول الإجراءات المناسبة للحد من التأثيرات البيئية للمنشآت المصنفة، كما يبرز مستوى الوعي البيئي لدى المستجوبين من خلال اقتراحاتهم وتوصياتهم المتعلقة بتحسين الرقابة البيئية وتعزيز المحافظة على البيئة داخل بلدية ورقلة.

السؤال 1: هل ترى ضرورة تشديد الرقابة البيئية؟

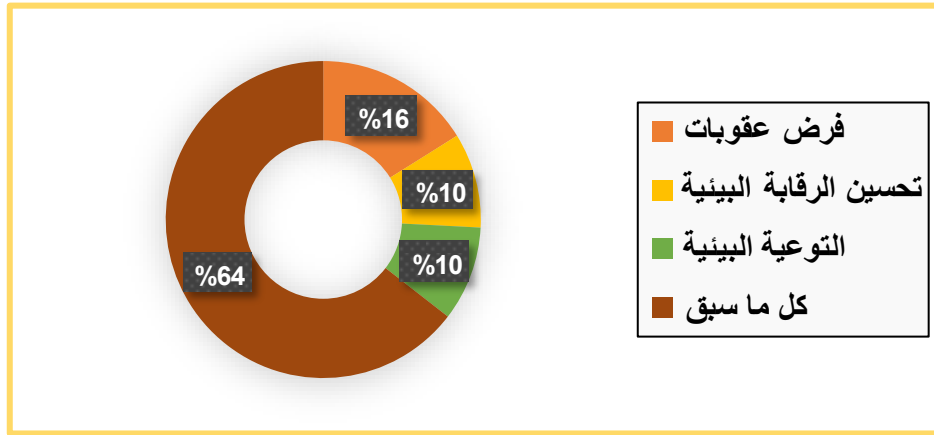
جدول 13: توزيع إجابات المستجوبين حول ضرورة تجديد وتشديد الرقابة البيئية

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	29	93.55%
لا	2	6.45%
المجموع	31	100%

- تحليل النتائج:

تُظهر النتائج أن أغلبية كبيرة من المستجوبين يرون ضرورة تشديد الرقابة البيئية، حيث بلغت نسبة الإجابة بـ "نعم" 93.55%، مقابل 6.45% فقط لا يرون ذلك ضرورياً، كما بلغ المتوسط الحسابي 1.94، وهو ما يشير إلى مستوى قوي من الاتفاق حول أهمية تعزيز الرقابة البيئية داخل بلدية ورقلة، وتعكس هذه النتائج ارتفاع مستوى الوعي البيئي لدى السكان، وإدراكهم لأهمية الرقابة البيئية في الحد من التأثيرات السلبية للمنشآت المصنفة والمحافظة على صحة السكان والوسط البيئي.

السؤال 2: ما الإجراء الأنسب للحد من التأثير البيئي؟



شكل 17: آراء المستجوبين حول أنسب الإجراءات للحد من التأثيرات البيئية

- التحليل النتائج:

تُشير المعطيات الإحصائية الواردة في الشكل إلى أن النسبة الكبيرة من أفراد عينة الدراسة بـ 64.52% (ما يعادل 20 مستجوباً) تجمع على أن الحد من الأثر البيئي السلبي للمنشآت المصنفة يتطلب تطبيق جميع الإجراءات المذكورة معاً (العقوبات، الرقابة، والتوعية). وفي المقابل، يرى 16.13% أن فرض العقوبات الردعية هو الأولوية، بينما تقاسمت فئتا "تحسين الرقابة البيئية" و"التوعية البيئية" المرتبة الأخيرة بنسبة 9.68% لكل منهما، تُثبت هذه النتيجة وعياً منهجياً عميقاً لدى مجتمع الدراسة ببلدية ورقلة؛ حيث يرفض السكان الحلول الأحادية الجانب، ويطالبون بدلاً من ذلك بتبني استراتيجية بيئية شاملة ومتكاملة تجمع بين الجانب القانوني الردعي (العقوبات)، والجانب الإداري الميداني (الرقابة التفشيكية الصارمة)، والجانب القيمي والاجتماعي (حملات التوعية والتحسيس)، لضمان تسيير بيئي مستدام يحقق التوازن بين التنمية الاقتصادية وحماية المحيط الحيوي وصحة الساكنة.

✓ خلاصة المحور

يمثل المحور الخامس والأخير المخصص للوعي والتوصيات التتويج المنطقي للدراسة الموجهة للسكان ببلدية ورقلة. فقد عيّر المواطنون بصفة شبه جماعية (تتجاوز 93%) عن حتمية تجديد وتشديد الترسانة الرقابية البيئية الحالية، مع اقتراح مقارنة تشاركية وتكاملية حاسمة تدمج الردع القانوني بالرقابة الميدانية المستمرة والتوعية المستدامة، مما يعكس استعداداً مجتمعياً تاماً للانخراط في أي مسعى محلي يهدف إلى إرساء بيئة نظيفة وأمنة.

✚ عرض اقتراحات المستجوبين:

من خلال تحليل إجابات المستجوبين، تم تسجيل مجموعة من الاقتراحات التي تهدف إلى الحد من التأثيرات البيئية وتحسين الوضع البيئي داخل بلدية ورقلة، ومن أبرز هذه الاقتراحات ما يلي:

- الحرص على تكثيف الرقابة البيئية من طرف المسؤولين والمواطنين.
- تعزيز الشعور بالمسؤولية الفردية، وذلك من خلال التزام كل شخص بالمحافظة على نظافة محيطه.
- وضع الأشخاص المؤهلين في المناصب المناسبة لضمان فعالية التسيير البيئي.
- تكثيف الزيارات والخرجات الميدانية الخاصة بالرقابة البيئية.
- زيادة الرقابة الدورية على المنشآت المصنفة.
- تنظيم حملات تحسيسية وملتقيات ومحاضرات للتوعية بأهمية المحافظة على البيئة.
- اقتراح اعتماد نظام عمل دوري (فترات صباحية ومساءلية) في بعض المصالح أو فرق المتابعة، بهدف تحسين فعالية المراقبة والتسيير.

تعكس هذه الاقتراحات مستوى من الوعي البيئي لدى السكان، وإدراكهم لأهمية الرقابة والتوعية والتسيير الجيد في الحد من المشكلات البيئية المرتبطة بالمنشآت المصنفة، كما تُظهر النتائج أن السكان لا يحملون المسؤولية للجهات الرسمية فقط، بل يؤكدون أيضاً على أهمية مشاركة المواطن في حماية البيئة والمحافظة على المحيط، وتبرز كذلك أهمية التوعية البيئية والتنسيق بين مختلف الفاعلين من أجل تحقيق تسيير بيئي أكثر فعالية داخل بلدية ورقلة.

المطلب الثاني: عرض وتحليل نتائج الاستمارة الميدانية الخاصة بالمنشآت المصنفة

في إطار الدراسة الميدانية المتعلقة بالمنشآت المصنفة ببلدية ورقلة، تم الاعتماد على استمارة ميدانية وُجّهت إلى مجموعة من العمال والمسؤولين داخل المؤسسات محل الدراسة، بهدف جمع معطيات دقيقة حول الوضع البيئي والتنظيمي لهذه المنشآت، ومدى احترامها للمعايير البيئية وشروط السلامة والوقاية.

وقد شملت الدراسة خمس (05) منشآت مصنفة تنتمي إلى أنشطة مختلفة، حيث تم توزيع 31 استمارة ميدانية على العمال والمسؤولين داخل هذه المؤسسات، وتم استرجاعها كاملة وتحليلها اعتماداً على التكرارات والنسب المئوية والأشكال البيانية، بهدف إبراز الواقع البيئي الحقيقي لهذه المنشآت ومدى تأثيرها على المحيط.

كما ساهمت المعاينة الميدانية المباشرة في تدعيم نتائج الدراسة، من خلال تسجيل الملاحظات المتعلقة بالنظافة، والانبعاثات، وتسيير النفايات، والسلامة المهنية داخل المؤسسات.

الفرع الأول: البيانات القانونية للمنشآت المصنفة لعينة الدراسة

جدول 14: البطاقة التعريفية للمنشآت المصنفة محل الدراسة

رمز المنشأة	طبيعة النشاط	الموقع الجغرافي	التصنيف	المسافة عن التجمعات السكنية	توفر ترخيص ICPE	وتيرة الرقابة الرسمية
المنشأة 01	بيئي (معالجة النفايات)	حي بامنديل	الأول (A)	أكثر من 500م	متوفر	دورية (مرتين سنوياً)
المنشأة 02	صناعي	المنطقة الصناعية (قطعة 34)	الثاني (B)	من 100م إلى 500م	متوفر	سنوية (مرة واحدة)
المنشأة 03	خدمي	طريق غرداية	الثاني (B)	أقل من 100م	متوفر	غير منتظمة (أحياناً)
المنشأة 04	تجاري (خشب ومشتقاته)	المنطقة الصناعية	الثالث (C)	من 100م إلى 500م	متوفر	سنوية (حسب الحاجة)
المنشأة 05	صناعي (تحويل البلاستيك)	حي حمدا	الثاني (B)	أقل من 100م	متوفر	مكثفة (3 مرات سنوياً)

ملاحظة:

تم تحديد وتيرة الرقابة البيئية بناء على تصريحات مسؤولي وعمال المؤسسات محل الدراسة وهي تمثل تقديرات ميدانية وليست بيانات رسمية دقيقة، نظراً لاختلاف مستويات المتابعة بين المنشآت.

الفرع الثاني: عرض إجابات أسئلة الاستمارة الميدانية

المحور الأول: البنية والنظافة داخل المنشآت

يستهدف هذا المحور معاينة الحالة الفيزيائية العامة للمنشآت المصنفة محل الدراسة بلدية ورقلة، من خلال رصد مستوى النظافة والتهوية الداخلية، ومدى توفر الفضاءات التقنية الضرورية لتخزين النفايات واحتواء المخاطر، مما يعطي مؤشراً أولياً حول مدى انخراط المنشأة في معايير التسيير البيئي السليم.

السؤال الأول: ما هي الحالة العامة للبنية والنظافة داخل المؤسسة؟

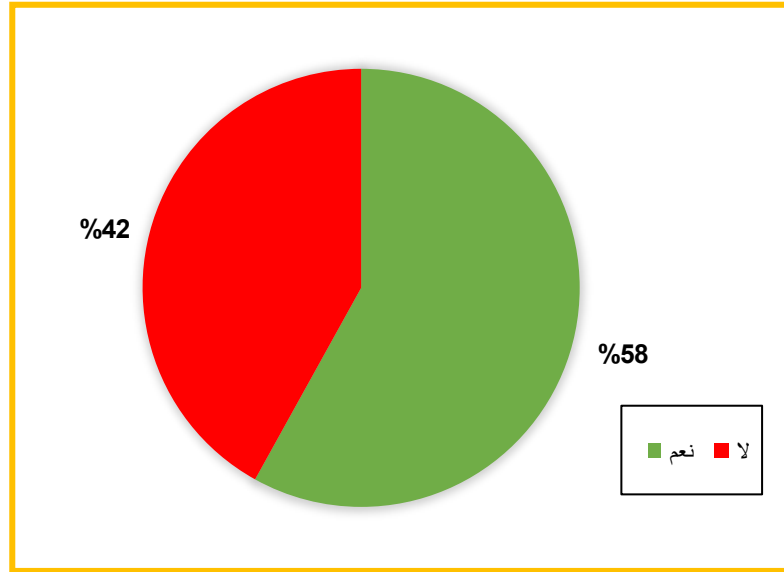
جدول 15: يوضح الحالة العامة للبنية والنظافة

النسبة	التكرار	الإجابة
87%	27	جيدة
13%	4	متوسطة
0%	0	سيئة
100%	31	المجموع

- تحليل النتائج:

تبين نتائج الجدول أن أغلب المستجوبين قَيّموا الحالة العامة للبنية والنظافة داخل المؤسسات بأنها جيدة بنسبة 87%، في حين اعتبر 13% فقط أن الحالة متوسطة، بينما لم تسجل أي إجابة تشير إلى سوء حالة البنية والنظافة، وتعكس هذه النتائج وجود اهتمام نسبي بالنظافة والتنظيم داخل المؤسسات محل الدراسة، وهو ما قد يعود إلى خضوع بعض المنشآت للرقابة البيئية والإدارية، إضافة إلى حرص بعض المؤسسات على الحفاظ على صورة تنظيمية مقبولة داخل بيئة العمل.

السؤال الثاني: هل توجد مناطق مخصصة لتخزين النفايات؟

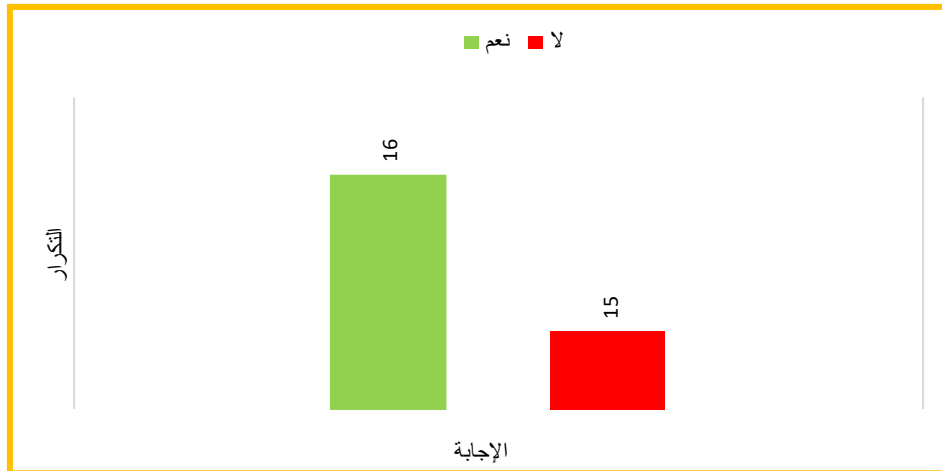


شكل 18: يمثل مدى توفر مناطق تخزين النفايات بالمنشآت المعينة.

- تحليل النتائج:

أظهرت النتائج أن نسبة 58.06% من المستجوبين أكدوا وجود مناطق مخصصة لتخزين النفايات داخل المؤسسات، مقابل 41.94% صرحوا بعدم وجودها، وتشير هذه النتائج إلى وجود تفاوت بين المؤسسات في كيفية تسيير النفايات، حيث تحرص بعض المؤسسات على تخصيص أماكن لجمع وتخزين المخلفات، في حين لا تزال مؤسسات أخرى تعاني من نقص في تنظيم عملية تسيير النفايات، حيث يساهم غياب مناطق التخزين المحددة في خطر انتشار النفايات بشكل عشوائي، مما قد يؤدي إلى انبعاث روائح أو تلوث الأوساط الطبيعية.

السؤال الثالث: هل توجد مناطق للطوارئ واحتواء المواد الخطرة؟

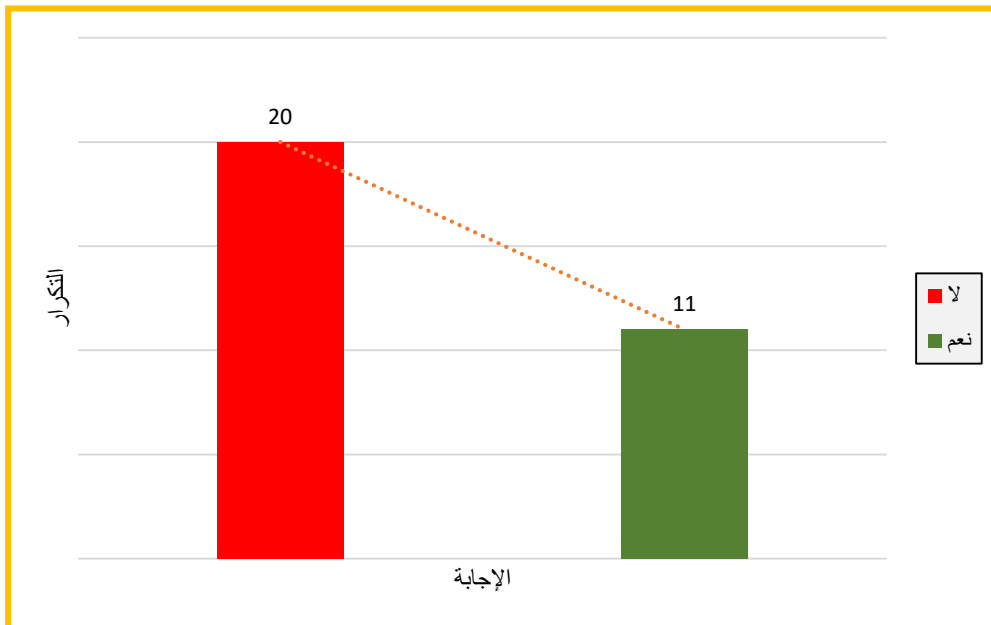


شكل 19: مدى توفر مناطق طوارئ واحتواء للمواد الخطيرة بالمنشآت المعاينة.

- تحليل النتائج:

تبين من خلال النتائج أن نسبة 52.61% من المستجوبين أكدوا وجود مناطق للطوارئ واحتواء المواد الخطرة داخل المؤسسات، في حين صرح 48.39% بعدم توفرها، وتعكس هذه النتائج وجود اهتمام نسبي بإجراءات الوقاية والسلامة داخل بعض المؤسسات، غير أن غياب هذه المناطق داخل عدد معتبر من المنشآت قد يشكل خطراً في حالة وقوع حوادث أو تسربات ملوثة.

السؤال الرابع: هل توجد آليات لإعادة تدوير النفايات واسترجاع النفائات؟



شكل 20: مدى توفر آليات إعادة تدوير النفايات بالمنشآت المعاينة.

- تحليل النتائج:

أظهرت النتائج الشكل أن أغلب المؤسسات لا تعتمد على آليات لإعادة تدوير واسترجاع النفايات، حيث بلغت نسبة الإجابات بـ "لا" 65.52%، مقابل 35.48% فقط أكدوا وجود عمليات استرجاع لبعض المواد مثل الورق والكرتون والمعادن والبلاستيك، وتشير هذه النتائج إلى ضعف اعتماد المؤسسات على أساليب التسيير البيئي المستدام، خاصة فيما يتعلق بتثمين النفايات وإعادة تدويرها.

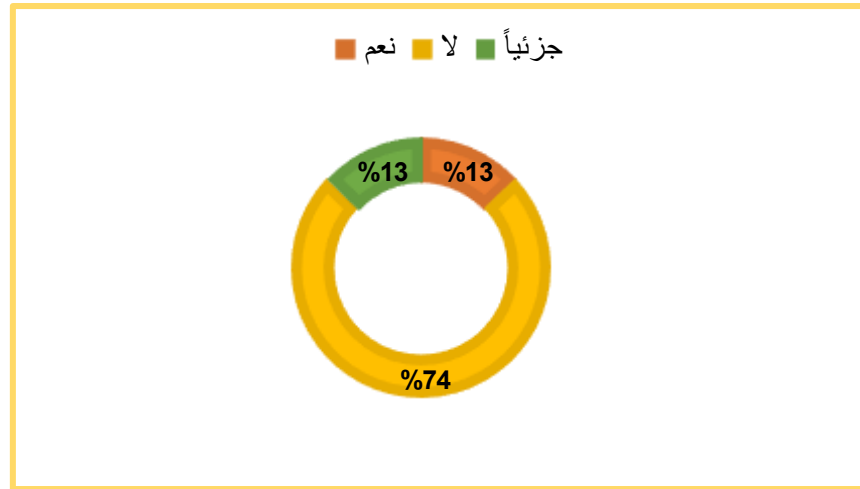
خلاصة المحور

أظهرت نتائج هذا المحور أن المؤسسات محل الدراسة تتمتع عمومًا بحالة مقبولة من حيث النظافة والتنظيم، غير أن هناك تفاوتًا واضحًا في تسيير النفايات وتوفير تجهيزات السلامة والوقاية البيئية، خاصة فيما يتعلق بإعادة التدوير واحتواء المواد الخطرة.

المحور الثاني: إدارة المياه والانبعاثات

يهدف هذا المحور إلى تتبع الدورة المائية والغازية داخل المنشآت المصنفة، من خلال رصد طرق معالجة المياه المستعملة وتصريفها، وكذا معاينة الانبعاثات الهوائية والروائح، لتقييم مدى احترام المنشأة للمعايير البيئية الخاصة بحماية الأوساط المستقبلية (الجو والمياه الجوفية).

السؤال الخامس: هل توجد محطة لمعالجة المياه المستعملة؟



شكل 21: يمثل مدى توفر محطات معالجة المياه بالمنشآت المعاينة.

- تحليل النتائج:

تبين نتائج الشكل أن أغلب المؤسسات لا تتوفر على محطات لمعالجة المياه المستعملة، حيث بلغت نسبة الإجابة بـ "لا" 74%، في حين أكدت نسبة 13% فقط وجود محطات معالجة، بينما صرحت نسبة مماثلة بوجود معالجة جزئية، وتعكس هذه النتائج ضعف الاهتمام بمعالجة المياه المستعملة داخل بعض المؤسسات، الأمر الذي قد يؤدي إلى طرح المياه الملوثة في الوسط الطبيعي أو داخل شبكات الصرف دون معالجة كافية.

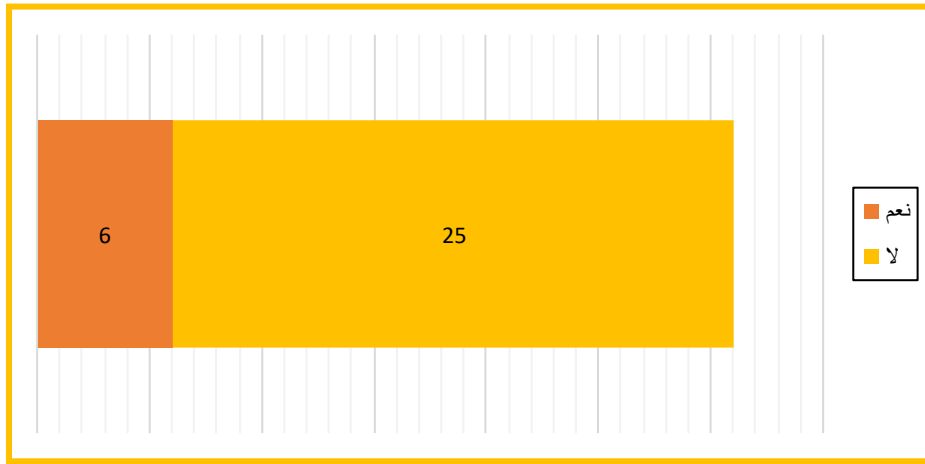
السؤال السادس: كيف تتم معالجة المياه المستعملة؟

- تحليل النتائج:

من خلال المعاينة الميدانية والتصريحات المقدمة من طرف المستجوبين، تبين أن معالجة المياه المستعملة تتم بطرق مختلفة، من بينها ربط المياه بشبكات الصرف الصحي، واستخدام أجهزة فصل الزيوت (Déshuileur)، بالإضافة إلى إخضاع بعض المياه للتحليل داخل المخابر المختصة مثل الديوان الوطني للبيئة والتنمية المستدامة (ONEDD).

ورغم وجود بعض الإجراءات الوقائية، إلا أن نتائج الدراسة أظهرت أن أغلب المؤسسات لا تعتمد على أنظمة معالجة متطورة، وهو ما قد ينعكس سلباً على البيئة المحيطة.

السؤال السابع: هل تتوفر المنشأة على مخبر أو وحدة لتحليل الملوثات البيئية

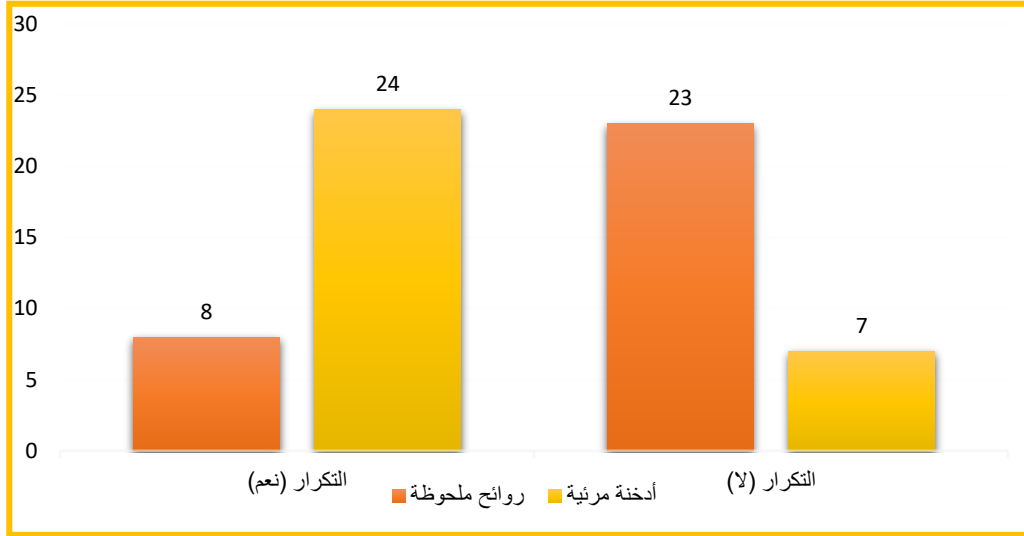


شكل 22: مدى توفر مخابر تحليل الملوثات بالمنشآت المعاينة.

- تحليل النتائج:

كشفت نتائج الميدانية الموضحة عن غياب شبه كلي لوحدة الرقابة التقنية الذاتية داخل المنشآت المصنفة ببلدية ورقلة، حيث أظهرت المعاينة أن 80.65% من المنشآت لا تتوفر على مخبر داخلي لتحليل الملوثات البيئية الناتجة عن نشاطها، بينما تتوفر هذه الوحدات في 19.35% من الحالات فقط (6 حالات). ومن خلال تفصيل نوعية التحاليل المجراة في هذه الوحدات القليلة، تبين أن التركيز الأكبر ينصب على تحليل المياه المستعملة بنسبة مقبولة، يليها تحليل جودة الهواء بنسبة ضئيلة جداً. تعكس هذه النتيجة اعتماد المنشآت الكلي على المخابر الخارجية التابعة لمديرية البيئة أو المخابر الخاصة، مما قد يؤخر من عملية الكشف المبكر عن التجاوزات البيئية أو الحوادث التقنية الملوثة.

السؤال الثامن: هل توجد روائح ملحوظة ناتجة عن النشاط؟ هل توجد أدخنة مرئية داخل المؤسسة؟



شكل 23: يمثل وجود الروائح ملحوظة والأدخنة مرئية في المنشآت المعاينة.

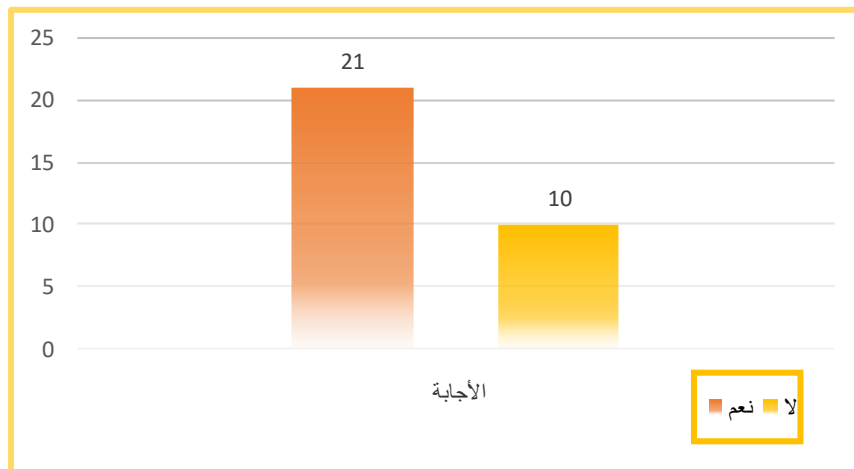
- تحليل النتائج:

أظهرت النتائج أن أغلب المستجوبين لم يلاحظوا وجود روائح قوية داخل المؤسسات، حيث بلغت نسبة الإجابة بـ "لا" 74.19%، في حين أكد 25.81% وجود بعض الروائح الناتجة عن النشاط، وتشير هذه النتائج إلى أن بعض الأنشطة الصناعية أو الخدماتية قد تتسبب في انبعاث روائح تؤثر على بيئة العمل والمحيط الخارجي، خاصة في المؤسسات التي تعتمد على مواد كيميائية أو عمليات إنتاجية معينة.

- تحليل النتائج:

تبين من خلال النتائج أن نسبة كبيرة من المستجوبين أكدت وجود أدخنة مرئية داخل المؤسسات، حيث بلغت نسبة الإجابة بـ "نعم" 77%، مقابل 23% فقط صرحوا بعدم وجودها، وتعكس هذه النتائج وجود انبعاثات هوائية ناتجة عن بعض الأنشطة الصناعية والخدماتية، وهو ما قد يؤثر على جودة الهواء داخل المؤسسة وخارجها، خاصة في المؤسسات القريبة من التجمعات السكنية.

السؤال التاسع: هل يوجد غبار كثيف ناتج عن النشاط؟

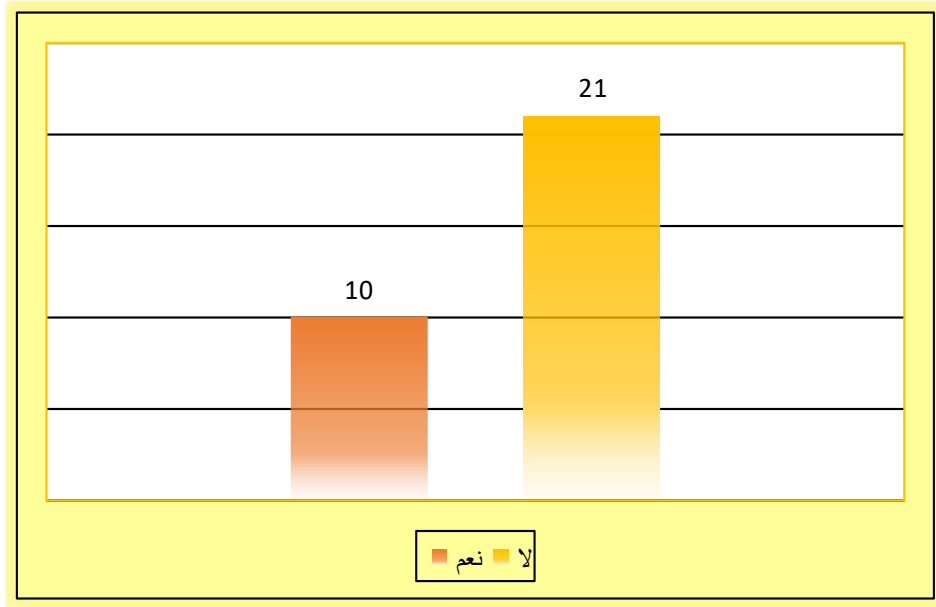


شكل 24: توزيع إجابات المستجوبين حول وجود غبار كثيف ناتج عن النشاط داخل المؤسسة.

- تحليل النتائج:

أظهرت النتائج أن نسبة 68% من المستجوبين أكدوا وجود غبار كثيف ناتج عن النشاط داخل المؤسسات، في حين صرح 32% بعدم وجوده، وتشير هذه النتائج إلى أن الغبار يُعد من أبرز المشكلات البيئية المسجلة داخل بعض المنشآت، خاصة تلك المرتبطة بالأنشطة الصناعية وتحويل المواد، وهو ما قد ينعكس سلباً على صحة العمال والبيئة المحيطة.

السؤال العاشر: هل يوجد تصريف مباشر نحو المحيط أو القنوات؟



شكل 25: يمثل مدى وجود تصريف مباشر للمياه المستعملة بالمنشآت المعاينة

- تحليل النتائج:

تبين نتائج الشكل أن أغلب المؤسسات لا تعتمد على التصريف المباشر للمياه نحو المحيط أو القنوات، حيث بلغت نسبة الإجابة بـ "لا" 67.74%، مقابل 32.24% من المستجوبين أكدوا وجود تصريف مباشر، وقد تمثلت طرق التصريف المذكورة (في الأحواض، والخنادق، والحفر الصحية Fosse، إضافة إلى الربط بشبكات الصرف الصحي)، وتشير هذه النتائج إلى أن بعض المؤسسات لا تزال تعتمد على وسائل تقليدية للتخلص من المياه المستعملة، الأمر الذي قد يشكل خطراً بيئياً في حالة غياب المعالجة المناسبة.

خلاصة المحور

أظهرت نتائج هذا المحور وجود عدة مشكلات بيئية مرتبطة بالمياه والانبعاثات داخل المؤسسات محل الدراسة، خاصة فيما يتعلق بضعف معالجة المياه المستعملة ووجود أدخنة وغبار داخل عدد معتبر من المنشآت. كما كشفت الدراسة عن تفاوت واضح بين المؤسسات في مستوى احترام إجراءات التسيير البيئي المتعلقة بالانبعاثات والتصرفات السائلة، وهو ما يستوجب تعزيز الرقابة البيئية وتحسين وسائل المعالجة داخل هذه المؤسسات.

المحور الثالث: السلامة والوقاية داخل المنشآت

يستهدف هذا المحور تقييم مدى التزام المنشآت المصنفة بمعايير الصحة والسلامة المهنية، من خلال رصد مدى توفر وسائل الحماية الفردية للعمال ووجود لوحات إرشادية وتحذيرية، لضمان الوقاية من الحوادث المهنية والتقليل من المخاطر المرتبطة بالنشاط الميداني.

السؤال الحادي عشر: هل تلقيت تدريباً في مجال السلامة البيئية؟

جدول 16: توزيع إجابات المستجوبين حول التدريب في مجال السلامة البيئية

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية %
نعم	18	58.06%
لا	13	41.94%
المجموع	31	100%

- تحليل النتائج:

تبين من خلال النتائج أن نسبة 58.06% من المستجوبين تلقوا تدريباً في مجال السلامة البيئية، في حين صرح 41.94% بعدم تلقيهم لأي تكوين أو تدريب في هذا المجال، وتشير هذه النتائج إلى وجود اهتمام نسبي بتكوين العمال في بعض المؤسسات، غير أن نسبة معتبرة من العمال لا تزال تفتقر إلى التدريب البيئي، الأمر الذي قد يؤثر على مستوى الوقاية والتعامل مع المخاطر البيئية داخل المؤسسة.

السؤال الثاني عشر: هل تستخدم معدات الحماية الشخصية بانتظام؟

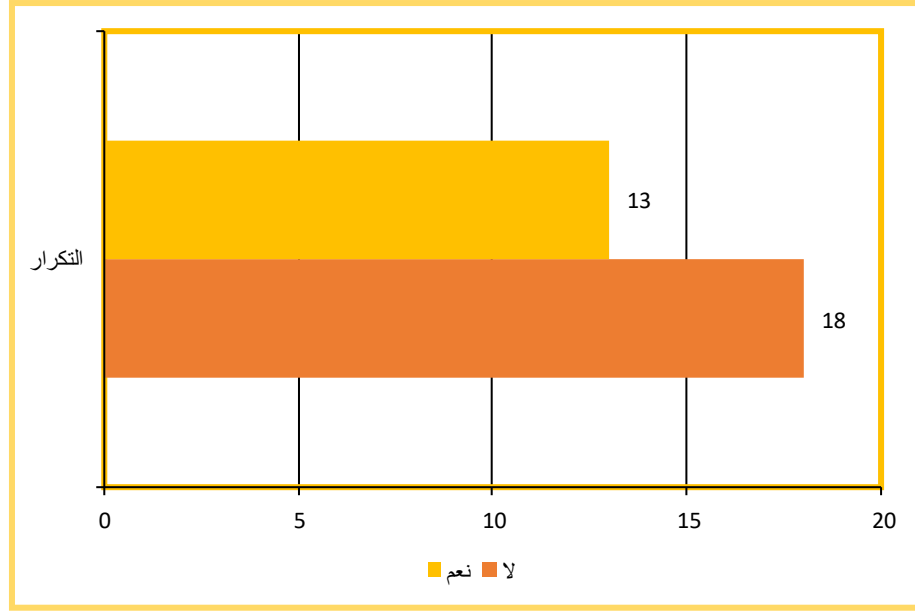
جدول 17: نتائج المعاينة الميدانية بخصوص انتظام استخدام معدات الحماية الشخصية.

الإجابة	التكرار	النسبة
نعم	27	87.10%
لا	4	12.90%
المجموع	31	100%

- تحليل النتائج:

أظهرت النتائج الجدول أن أغلب العمال يستخدمون معدات الحماية الشخصية بانتظام، حيث بلغت نسبة الإجابة بـ "نعم" 87.10%، مقابل 12.90% فقط صرحوا بعدم استخدامها، وتعكس هذه النتائج وجود اهتمام نسبي بتطبيق إجراءات السلامة المهنية داخل المؤسسات، خاصة فيما يتعلق باستعمال وسائل الوقاية الفردية للحد من الأخطار المهنية والبيئية.

السؤال الثالث عشر: هل تتوفر لوحات إرشادية وتحذيرية داخل المؤسسة؟

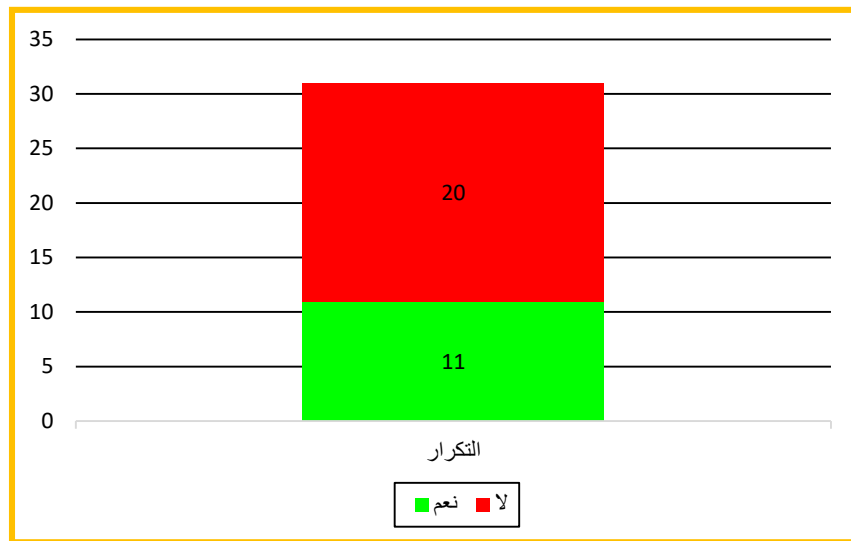


شكل 26: مدى توفر اللوحات الإرشادية والتحذيرية بالمنشآت المعاينة.

- تحليل النتائج:

تبين نتائج الشكل أن نسبة 58.06% من المستجوبين أكدوا توفر لوحات إرشادية وتحذيرية داخل المؤسسات، بينما صرح 42.94% بعدم توفرها، وتشير هذه النتائج إلى أن بعض المؤسسات تحرص على توفير وسائل التوجيه والتنبيه الخاصة بالسلامة، في حين لا تزال مؤسسات أخرى تعاني من نقص في وسائل الإرشاد الوقائي داخل أماكن العمل.

السؤال الرابع عشر: هل تتوفر المؤسسة على خطة طوارئ لحوادث التسرب أو الحوادث؟



شكل 27: مدى توفر خطط الطوارئ بالمنشآت المعاينة.

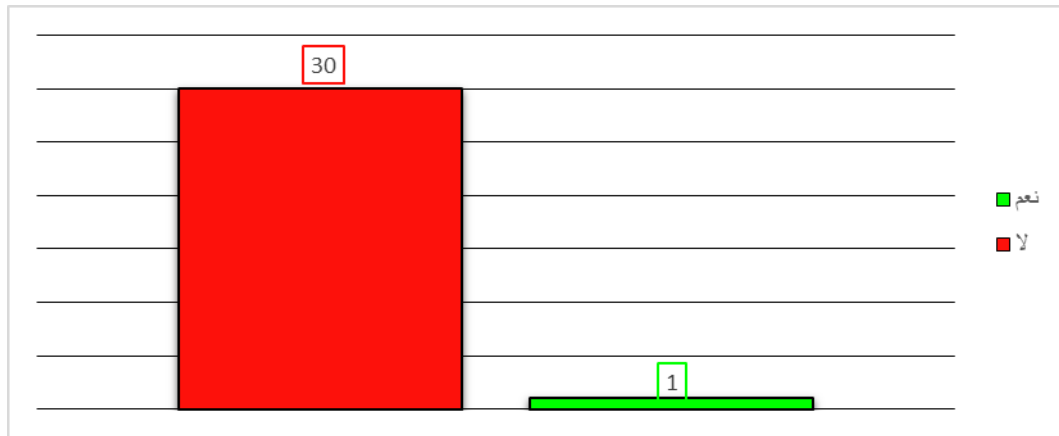
- تحليل النتائج:

أظهرت النتائج الإحصائية أن نسبة 64.52% من المستجوبين صرّحوا بعدم توفر المؤسسة على خطة طوارئ واضحة للتدخل، مقابل 35.48% فقط أجابوا بوجودها.

ومن الناحية التشريعية والتنظيمية في الجزائر، فإن حصول المؤسسات المصنفة على رخصة الاستغلال يفرض عليها حتماً إعداد مخططات طوارئ وتدخل داخلي ضمن ملفها التقني؛ وبناءً على ذلك، فإن النسبة المرتفعة للإجابة بـ (لا) لا تعني بالضرورة غياب الوثيقة الإدارية للمنشأة، بل تعكس بوضوح فجوة تنظيمية واتصالية حادة داخل المؤسسات، تتمثل في عدم إعلام العمال والموظفين بوجود هذه الخطط، وغياب التكوين المستمر والتدريبات الميدانية عليها. وهو ما يجعل هذه المخططات البيئية مجرد إجراء شكلي حبيس المكاتب الإدارية دون تفعيل حقيقي على أرض الواقع.

ومن خلال تحليل الإجابات النوعية للمنشآت التي أجابت بـ (نعم)، يتأكد هذا الطرح؛ حيث يقتصر مفهوم "خطة الطوارئ" لدى الكثيرين على إجراءات الإخلاء البشري التقليدية ووسائل مكافحة الحرائق، دون دراية ببروتوكولات احتواء الملوثات السائلة أو الانبعاثات الغازية. تعكس هذه المعطيات ضعف التسيير البيئي الحقيقي وتساهم في رفع مخاطر التلوث الحاد في حال وقوع تسرب كيميائي أو نفطي مفاجئ ببلدية ورقلة.

السؤال الخامس عشر: هل حدثت تسربات أو حوادث ملوثة من قبل؟



شكل 28: يمثل حوادث تسربات أو حوادث ملوثة داخل المنشآت.

- تحليل النتائج:

تبين نتائج أن أغلب المستجوبين أكدوا عدم تسجيل حوادث أو تسربات ملوثة داخل المؤسسات، حيث بلغت نسبة الإجابة بـ "لا" 96.77%، في حين صرح 3.23% فقط بحدوث بعض الحوادث، وتشير هذه النتائج إلى محدودية الحوادث البيئية المسجلة داخل المؤسسات محل الدراسة، غير أن ذلك لا ينفي ضرورة تعزيز إجراءات الوقاية والمراقبة لتقادي أي أخطار محتملة مستقبلاً.

السؤال السادس عشر: من يتم إبلاغه عند حدوث تلوث أو مشكلة بيئية؟

- تحليل النتائج:

من خلال إجابات المستجوبين، تبين أن الجهات التي يتم إبلاغها عند حدوث مشكلة بيئية تتمثل أساساً في:

- المسؤول المباشر أو المسير
- مسؤول السلامة والبيئة (HSE)
- مصالح الحماية المدنية.

وتعكس هذه النتائج وجود نوع من التنظيم الداخلي داخل بعض المؤسسات فيما يخص التبليغ عن الحوادث والمشكلات البيئية، غير أن فعالية هذه الإجراءات تبقى مرتبطة بسرعة التدخل ووجود خطط طوارئ فعالة.

خلاصة المحور

أظهرت نتائج هذا المحور وجود اهتمام نسبي بإجراءات السلامة والوقاية داخل المؤسسات محل الدراسة، خاصة فيما يتعلق باستخدام معدات الحماية الشخصية والتكوين في مجال السلامة البيئية. إلا أن الدراسة كشفت أيضاً عن ضعف في توفير خطط الطوارئ داخل عدد معتبر من المؤسسات، إضافة إلى تفاوت واضح في تطبيق وسائل الإرشاد والوقاية، مما يستوجب تعزيز ثقافة السلامة البيئية وتحسين آليات التدخل الوقائي داخل المنشآت المصنفة.

المحور الرابع: التحديات والمشكلات البيئية داخل المنشآت

السؤال السابع عشر: ما هي أهم المشكلات البيئية التي تواجه المؤسسة؟

من خلال تحليل إجابات المستجوبين، تبين أن أغلب العمال والمسؤولين داخل المؤسسات يرون أن مؤسساتهم لا تعاني من مشكلات بيئية كبيرة، حيث صرح 22 مستجوباً بعدم وجود مشكلات بيئية واضحة داخل مؤسساتهم.

في المقابل، أشار بعض المستجوبين إلى وجود عدد من المشكلات البيئية المرتبطة بطبيعة النشاط، ومن أبرزها:

- الغبار.
- الرياح المحملة بالأتربة.
- صعوبة تسيير بعض النفايات الصناعية.

وتعكس هذه النتائج وجود تفاوت في إدراك المشكلات البيئية بين المؤسسات، حيث ترتبط طبيعة التأثيرات البيئية بنوع النشاط الصناعي أو الخدماتي داخل كل منشأة.

كما تؤكد نتائج الدراسة الميدانية أن بعض المؤسسات، خاصة ذات الطابع الصناعي، قد تتسبب في انبعاثات غبارية ومظاهر تلوث تؤثر على بيئة العمل والمحيط الخارجي.

❖ خلاصة المحور الرابع

أظهرت نتائج هذا المحور أن أغلب المؤسسات لا تسجل مشكلات بيئية خطيرة حسب تصريحات العمال والمسؤولين، غير أن بعض المشكلات المرتبطة بالغبار وتسيير النفايات لا تزال مطروحة داخل عدد من المنشآت، خاصة المؤسسات الصناعية. كما كشفت الدراسة عن وجود تفاوت في مستوى إدراك المخاطر البيئية بين المستجوبين، وهو ما يعكس أهمية تعزيز الوعي البيئي داخل المؤسسات.

❖ خلاصة عامة للاستثمار الميدانية:

سمحت الاستثمار الميدانية الخاصة بالمنشآت المصنفة بالحصول على معطيات ميدانية مهمة حول الوضع البيئي والتنظيمي داخل المؤسسات محل الدراسة.

وقد أظهرت النتائج أن:

- ✚ أغلب المؤسسات تتمتع بحالة مقبولة من حيث النظافة والتنظيم واستعمال وسائل الحماية، كما تبين أن معظمها يمتلك تراخيص قانونية ويخضع لرقابة بيئية دورية بدرجات متفاوتة.
- ✚ وفي المقابل، كشفت الدراسة عن وجود عدة نقائص بيئية داخل بعض المؤسسات، خاصة فيما يتعلق بضعف معالجة المياه المستعملة، وغياب آليات إعادة التدوير، ووجود أدخنة وغبار ناتج عن بعض الأنشطة الصناعية.
- ✚ كما أظهرت النتائج وجود تفاوت بين المؤسسات في تطبيق إجراءات السلامة والوقاية البيئية، إضافة إلى ضعف اعتماد خطط الطوارئ داخل عدد معتبر من المنشآت.

وبصفة عامة، تؤكد نتائج الدراسة الميدانية أن المنشآت المصنفة ببلدية ورقلة تمثل عنصراً مهماً في النشاط الاقتصادي والخدماتي، غير أن بعض أنشطتها قد تؤدي إلى تأثيرات بيئية متفاوتة تستوجب تعزيز الرقابة البيئية وتحسين آليات التسيير البيئي داخل المؤسسات.

المبحث الثاني: مناقشة نتائج الدراسة

بعد عرض وتحليل نتائج كل من استبيان السكان والاستثمار الميدانية الخاصة بالمؤسسات، تبين وجود مجموعة من النقاط المشتركة والمختلفة بين آراء السكان والمعطيات الميدانية داخل المنشآت المصنفة وهي نتائج جاءت لتؤكد بصورة قطعية صحة الفرضيتين الأساسيتين للدراسة.

- ✚ فمن جهة، أظهرت نتائج استبيان السكان أن أغلب المستجوبين يرون أن المنشآت المصنفة تؤثر على البيئة، خاصة من خلال تلوث الهواء وانتشار الغبار وتراكم النفايات، كما اعتبر أغلب السكان أن الرقابة البيئية الحالية غير كافية للحد من هذه التأثيرات.
- ✚ ومن جهة أخرى، أكدت نتائج الاستثمار الميدانية وجود بعض المظاهر البيئية داخل المؤسسات، مثل الأدخنة والغبار وضعف إعادة تدوير النفايات وغياب محطات معالجة المياه المستعملة داخل عدد من المنشآت، وهو ما يتوافق مع آراء السكان حول وجود تأثيرات بيئية مرتبطة بهذه الأنشطة.
- ✚ كما أظهرت الدراسة وجود تفاوت بين المؤسسات في مدى احترام المعايير البيئية وتطبيق إجراءات السلامة والوقاية، حيث تبين أن بعض المؤسسات توفر وسائل حماية ولوحات إرشادية وتخضع لرقابة دورية، في حين تعاني مؤسسات أخرى من نقص في تجهيزات الوقاية وخطط الطوارئ.
- ✚ وتشير هذه النتائج إلى أن المنشآت المصنفة ببلدية ورقلة تلعب دوراً اقتصادياً وخدمائياً مهماً، إلا أن بعض أنشطتها قد تؤدي إلى تأثيرات بيئية متفاوتة تختلف حسب طبيعة النشاط وموقع المؤسسة ومدى احترامها للإجراءات البيئية.
- ✚ وأظهرت نتائج استبيان السكان أن أغلب المستجوبين يرون أن المنشآت المصنفة تؤثر على البيئة مما يثبت صحة الفرضية الثانية المتعلقة بامتلاك السكان لوعي وإدراك بيئي كافٍ بحجم هذه التأثيرات وتطلعهم لتفعيل الرقابة.
- ✚ وأكدت نتائج الاستثمار الميدانية وجود بعض المظاهر البيئية داخل المؤسسات وهو ما يتوافق مع آراء السكان ويعزز صحة الفرضية الأولى التي نصت على تأرجح مستوى التزام المؤسسات وتفاوتها ميدانياً بين الالتزام الجزئي والنقص الملحوظ في التسيير الذاتي للمقذوفات والنفايات.

كما تؤكد الدراسة أن تحسين الوضع البيئي داخل هذه المنشآت يتطلب تعزيز الرقابة البيئية، وتطوير وسائل معالجة النفايات والمياه المستعملة، وتشجيع المؤسسات على تبني أساليب التسيير البيئي المستدام، من خلال تعزيز عمليات الفرز وإعادة تدوير النفايات، وتحسين أنظمة معالجة المياه المستعملة والحد من الانبعاثات الهوائية والغبار، وتكثيف برامج التكوين والتحسيس البيئي للعمال، إضافة إلى وضع خطط فعالة للوقاية والتدخل عند حدوث حوادث أو أخطار بيئية.

وبناء على ما سبق، يتضح أن الوضعية الحالية للمؤسسات المصنفة ببلدية ورقلة تتميز بوجود تفاوت في مستوى الالتزام البيئي بين المؤسسات، مع تسجيل بعض التأثيرات البيئية المرتبطة بطبيعة الأنشطة الممارسة، الأمر الذي يستدعي تعزيز الرقابة البيئية وتحسين آليات التسيير البيئي من أجل الحد من هذه التأثيرات وتحقيق التوازن بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة، وهو ما يقدم إجابة كاملة وشاملة على الإشكالية الرئيسية المطروحة في مقدمة هذه المذكرة بناءً على الفرضيات المبرهن على صحتها ميدانياً.

خاتمة

سمحت هذه الدراسة بتسليط الضوء على الوضعية الحالية للمؤسسات المصنفة ببلدية ورقلة ومدى تأثير أنشطتها على البيئة، حيث أظهرت النتائج أن هذه المؤسسات تؤدي دوراً مهماً في دعم النشاط الاقتصادي والخدمات، غير أن بعض أنشطتها قد تفرز تأثيرات بيئية متفاوتة تختلف باختلاف طبيعة النشاط ومستوى الالتزام بالإجراءات البيئية المعتمدة.

وقد بينت النتائج وجود تفاوت في مستوى تطبيق متطلبات التسيير البيئي وإجراءات السلامة والوقاية بين المؤسسات محل الدراسة، كما تم تسجيل بعض المشكلات المرتبطة بالانبعاثات الهوائية والغبار وتسيير النفايات والمياه المستعملة، وهي عوامل تستدعي المزيد من الاهتمام والمتابعة من قبل مختلف الجهات المعنية.

كما أظهرت الدراسة أن تحسين الأداء البيئي للمؤسسات المصنفة لا يقتصر على تطبيق القوانين والتشريعات فقط، بل يتطلب أيضاً تعزيز ثقافة المسؤولية البيئية داخل المؤسسات، وتطوير آليات الرقابة والمتابعة، وتشجيع اعتماد ممارسات التسيير البيئي المستدام بما يساهم في الحد من الآثار السلبية للأنشطة المختلفة على البيئة.

وبناءً على النتائج المتوصل إليها، يمكن القول إن الوضعية الحالية للمؤسسات المصنفة ببلدية ورقلة تعرف جهوداً متفاوتة في مجال حماية البيئة، وهي المخرجات التي سمحت لنا بالتحقق الفعلي من فرضيات الدراسة وتأكيد صحتها ميدانياً، الأمر الذي يفرض ضرورة العمل على تعزيز الرقابة البيئية وتحسين وسائل الوقاية والمعالجة، بما يحقق التوازن بين متطلبات التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة.

وتبقى هذه الدراسة مساهمة متواضعة في فهم واقع المؤسسات المصنفة وانعكاساته البيئية، كما تفتح المجال أمام دراسات مستقبلية تتناول مواضيع أكثر تخصصاً، مثل تقييم فعالية الرقابة البيئية، ودراسة جودة الهواء والمياه بالمناطق المجاورة للمؤسسات المصنفة، وتحليل مدى تطبيق أنظمة التسيير البيئي الحديثة داخلها، بما يساهم في إثراء البحث العلمي ودعم جهود حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة.

توصيات:

في ضوء النتائج المتوصل إليها، يمكن اقتراح ما يلي:

1. تعزيز الرقابة البيئية الدورية على المؤسسات المصنفة ومتابعة مدى احترامها للتشريعات البيئية المعمول بها.
2. تحسين طرق تسيير النفايات الصلبة والسائلة وضمان التخلص منها بطرق سليمة بيئياً.
3. العمل على الحد من الانبعاثات الهوائية وتقليص انتشار الغبار والأدخنة الناتجة عن بعض الأنشطة الصناعية والخدمات.
4. تشجيع المؤسسات المصنفة على تبني أساليب التسيير البيئي المستدام وتطوير برامج داخلية لحماية البيئة.
5. تعزيز إجراءات الوقاية والسلامة المهنية داخل المؤسسات وتوفير وسائل الحماية اللازمة للعمال.
6. تشجيع استخدام التجهيزات والتقنيات الأقل تأثيراً على البيئة والأكثر كفاءة في استغلال الموارد.
7. تكثيف الحملات التحسيسية والتوعوية لفائدة أصحاب المؤسسات والعاملين بها حول أهمية المحافظة على البيئة.
8. تعزيز التنسيق بين المؤسسات المصنفة والهيئات المكلفة بالرقابة البيئية من أجل تحسين فعالية المتابعة والتقييم البيئي.
9. تشجيع التشجير وتحسين المحيط البيئي للمؤسسات بما يساهم في الحد من بعض التأثيرات البيئية السلبية.
10. تشجيع إنجاز دراسات مستقبلية تتناول مختلف أصناف المؤسسات المصنفة وتأثيراتها البيئية على مستوى ولاية ورقلة ومناطق أخرى من الوطن.
11. فتح آفاق لبحوث مستقبلية تهدف إلى تقييم فعالية السياسات البيئية المطبقة على المؤسسات المصنفة ومدى مساهمتها في تحقيق التنمية المستدامة.

قائمة المراجع:

-النصوص التشريعية والتنظيمية

- القانون رقم 10-03. (2003، 19 يوليو). يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 43.
- المرسوم التنفيذي رقم 198-06. (2006، 31 مايو). الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية*، العدد 37.
- المرسوم التنفيذي رقم 144-07. (2007، 19 مايو). الذي يحدد قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 34.
- المرسوم التنفيذي رقم 145-07. (2007، 19 مايو). الذي يحدد مجال تطبيق ومحتوى وكيفيات المصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 34.
- المرسوم التنفيذي رقم 167-22. (2022، 19 أبريل). المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 198-06 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 28.
- المرسوم التنفيذي رقم 196-24. (2024، 11 جوان). المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 198-06 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 42.

-الكتب:

- برتي للنشر. (2011). قانون البيئة: مجموعة نصوص تشريعية وتنظيمية متعلقة بقانون البيئة. دار برتي للنشر.

-المجلات والمقالات العلمية

- بن بوعبد الله، ن. (2022). رقابة الإدارة على نشاط المنشآت المصنفة تحقيقاً للتوازن بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة. مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باتنة 1، المجلد 08، العدد 01، ص. 131-149. <https://asjp.cerist.dz/en/article/190477>
- بوحليط، ي.، وشاوش، ح. (2021). تأثير الأنظمة القانونية للمنشآت المصنفة على حماية البيئة في الجزائر. مجلة الدراسات القانونية المقارنة، جامعة تمنراست، المجلد 07، العدد 01، ص. 1521-1488. <https://asjp.cerist.dz/en/article/156753>
- بوشيرب، ع. (2024). نظام الرخص كآلية رقابة على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة في التشريع الجزائري. مجلة صوت القانون، المركز الجامعي تيبازة، المجلد 10، العدد 02، ص. 45-26. <https://asjp.cerist.dz/en/article/247754>
- بوكحيل، ل. (2017). المؤسسات المصنفة في الجزائر وعلاقتها بحماية البيئة والعمران. مجلة التواصل في الاقتصاد والإدارة والقانون، جامعة باجي مختار – عنابة، العدد 51، ص. 117-105. <https://asjp.cerist.dz/en/article/70739>

- حنيفي، الح. وعيساني، ر. (2022). الآليات الإدارية لحماية البيئة من نشاطات المنشآت المصنفة في الجزائر. مجلة صوت القانون، المركز الجامعي تيبازة، المجلد 08، العدد الخاص 02، ص. 451-429.
<https://asjp.cerist.dz/en/article/204196>
- سنقرة، ع. (2016). آليات حماية البيئة من التلوث الصناعي في التشريع الجزائري. مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة يحيى فارس بالمدينة، المجلد 09، العدد 02، ص. 160-142.
<https://asjp.cerist.dz/en/article/44293>
- طيبار، ط. (1992). قانون المنشآت المصنفة لحماية البيئة. مجلة إدارة، المدرسة الوطنية للإدارة، العدد 02، ص. 29-3.
<https://asjp.cerist.dz/en/article/169503>
- عبايدية، س.، وموسى، ن. (2020). دراسة الأخطار كآلية وقائية على نشاط المنشآت المصنفة في التشريع الجزائري. المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية والاقتصادية، جامعة تبسة، المجلد 57، العدد 02، ص. 207-194.
<https://asjp.cerist.dz/en/article/112023>
- لشهب صاش، ج.، وبوصبع، ر. (2020). الآليات القانونية الوطنية للحماية من التلوث الضوضائي. مجلة الأبحاث القانونية والسياسية، جامعة سطيف 2، المجلد 05، العدد 01، ص. 29-10.
<https://asjp.cerist.dz/en/article/125782>
- مختار هوارية، ح. (2022). الوقاية من الأضرار الناجمة عن المنشآت المصنفة لحماية البيئة في التشريع الجزائري. مجلة القانون العقاري والبيئة، جامعة سطيف 1، المجلد 10، العدد 01، ص. 221-198.
<https://asjp.cerist.dz/en/article/177687>
- المذكرات الجامعية:
- بباية، م. ن. (2018). سياسات الإصلاح البيئي في الجزائر: دراسة حالة بلدية ورقلة 2018/2017 (مذكرة ماستر). كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.
- بلعابد، ز.، وبومعزة، ش. (2021). المنشآت المصنفة في قانون البيئة والتنمية المستدامة (مذكرة ماستر). كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ابن خلدون، تيارت.
- بن داني، م. (2022). دور المنشآت المصنفة في حماية البيئة (مذكرة ماستر). كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم.
- بولال، م.، وفروج، ع. (2021). تأثير المنشآت المصنفة على البيئة -دراسة حالة محطة خدمات شويرب مقراني (مذكرة ماستر). جامعة محمد بوضياف، المسيلة.
- بوعكاز، ع. (2024). المنشآت المصنفة في التشريع الجزائري (مذكرة ماستر). كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي، تبسة.
- تافنة، إ.، ورمضاني، ب. (2022). الآليات القانونية لحماية البيئة من التلوث الصناعي (مذكرة ماستر). كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.

- خضراوي، ع. (2016). إدراج عناصر الاستدامة في التخطيط العمراني للمؤسسات البشرية الصحراوية - دراسة حالة مدينة ورقلة (مذكرة ماجستير). كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة محمد خضير، بسكرة.
- خضرون، أ.، وشتوح، إ. خ. (2019). المسؤولية الجزائرية للمنشأة المصنفة (مذكرة ماستر). كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة زيان عمار ثلجي، الأغواط.
- هوصاوي، ع.، وأولاد الطيب، م. (2024). الإطار القانوني لرخص استغلال المؤسسات المصنفة في الجزائر (مذكرة ماستر). كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة غرداية.
- التقارير والمقابلات الميدانية
- مديرية البيئة لولاية ورقلة. (2025). حصيلة نشاطات قطاع البيئة والمؤسسات المصنفة لولاية ورقلة. وزارة البيئة والطاقات المتجددة، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
- الخرائط:
- المعهد الوطني للمسح الخرائطي والكشف عن بعد. (2009). خريطة الجزائر: ورقلة. رقم الخريطة: 12- NH-31-XXIV، بمقياس 1/50.000، الجزائر.

الملاحق

استمارة الاستبيان

سيدي الفاضل السيدة الفاضلة السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركات نحيط سيادتكم أننا بصدد تحضير دراسة بعنوان «الدراسة الميدانية حول للمؤسسات المصنفة في بلدية ورقلة وتأثيرها على البيئة» وسوف أكون ممتنا جدا إذا تكرمتم بتعبئة هذا الاستبيان، وبذلك سيكون لإجاباتكم على أسئلة الاستبيان دورا كبيرا في استكمال الدراسة وما تدلون به من معلومات سيبقى سري ولن يستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

- ونشكركم مسبقا على مساعدتكم لنا في إطار هذه الدراسة تقبلوا منا فائق الشكر.

- من فضلك ضع علامة (X) في الخانة المناسبة

1. معلومات عامة:

- عدد افراد العائلة:

-الفئة العمرية:

☐ أقل من 25 ☐ 25-35 ☐ 36-45 ☐ أكثر من 45

-المستوى التعليمي:

☐ ابتدائي ☐ متوسط ☐ ثانوي ☐ جامعي

-الصفة:

☐ موظف ☐ طالب ☐ مواطن ☐ مختص بيئي

2. المعرفة بالمنشآت المصنفة:

-هل سمعت من قبل عن مصطلح "المنشآت المصنفة"؟

☐ نعم ☐ لا

-هل تعلم بوجود منشآت مصنفة في بلدية ورقلة؟

☐ نعم ☐ لا

-في رأيك، أي نوع من المنشآت هو الأكثر انتشارا؟

☐ صناعية ☐ تجارية ☐ حرفية ☐ لا أعلم

3. التأثير البيئي:

-هل تعتقد أن المنشآت المصنفة تؤثر على البيئة؟

☐ نعم ☐ لا ☐ أحيانا

-ما نوع التأثير الأكثر وضوحا؟

☐ تلوث الهواء

☐ تلوث المياه

☐ تلوث التربة

☐ الضجيج

☐ النفايات

-هل لاحظت تغيرات بيئية في محيط سكنك؟

☐

☐ تراكم وتجمع النفايات ☐ انتشار الحشرات والحيوانات الضارة ☐ تدهور الغطاء النباتي

تبذير أو تسرب المياه ☐ ظهور مشاكل صحية لدى السكان (الربو، أمراض جلدية، سرطان....)

☐ وجود مستنقعات أو تسرب لمياه الصرف الصحي ☐ أخرى (اذكرها) :

4. الرقابة والتسيير البيئي:

-هل تعتقد أن الرقابة البيئية كافية في ورقلة؟

☐ نعم ☐ لا ☐ لا أعلم

-هل تحترم المنشآت المعايير البيئية في رأيك؟

☐ نعم ☐ لا ☐ جزئياً

-من المسؤول الرئيسي عن الرقابة البيئية؟

☐ البلدية

☐ مديرية البيئة

☐ أصحاب المنشآت

☐ الجميع

5. الوعي والتوصيات:

-هل ترى ضرورة تشديد الرقابة البيئية؟

☐ نعم ☐ لا

-ما الإجراء الأنسب للحد من التأثير البيئي؟

☐ فرض عقوبات

☐ تحسين المراقبة

☐ التوعية البيئية

☐ كل ما سبق

6. اقتراحاتك (اختياري):

.....

استمارة ميدانية

الموضوع: دراسة ميدانية حول الوضعية الحالية للمنشآت المصنفة في بلدية ورقلة وتأثيرها على البيئة

-اسم المنشأة:

-نوع المنشأة: ☐ صناعية ☐ نفايات ☐ طاقة ☐ خدمات ☐ أخرى:

-تصنيف المنشأة: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

-موقع المؤسسة:

-المسافة التقريبية عن التجمعات السكنية:

☐ أقل من 100 م، ☐ من 100 إلى 500 م، ☐ أكثر من 500 م

-هل تملك المنشأة ترخيص ICPE؟ ☐ نعم ☐ لا

-منذ متى تعمل المنشأة؟

-كم مرة تتم زيارة المؤسسة من طرف الجهات الرقابية البيئية؟

المحور الأول: البنية والنظافة داخل المنشآت

1. كيف تقيم الحالة العامة للبنية والنظافة داخل المؤسسة؟

☐ جيدة ☐ متوسطة ☐ سيئة

2. هل توجد مناطق مخصصة لتخزين النفايات داخل المؤسسة؟ ☐ نعم ☐ لا

3. هل توجد مناطق خاصة بالطوارئ واحتواء المواد الخطرة؟ ☐ نعم ☐ لا

4. هل توجد آليات لإعادة تدوير أو استرجاع النفايات داخل المؤسسة؟ ☐ نعم ☐ لا

إذا كانت الإجابة نعم، يرجى التوضيح ما نوعها:

☐ استرجاع المعادن ☐ جمع وفرز الورق والكرتون ☐ إعادة تدوير البلاستيك

☐ استرجاع الزجاج ☐ تحويل النفايات العضوية ☐ أخرى:

المحور الثاني: إدارة المياه والانبعاثات

1. هل توجد محطة لمعالجة المياه المستعملة داخل المؤسسة؟ ☐ نعم ☐ لا ☐ جزئياً

2. كيف تتم معالجة المياه المستعملة؟

.....

7. هل تتوفر المنشأة على مخبر أو وحدة لتحليل الملوثات البيئية؟ ☐ نعم ☐ لا ☐ جزئياً

إذا كانت الإجابة نعم أو جزئياً، فما نوع هذا تحليل؟

☐ المياه المستعملة ☐ جودة الهواء ☐ التربة ☐ النفايات الصناعية ☐ أخرى:

8. هل توجد روائح ملحوظة ناتجة عن النشاط داخل المؤسسة؟ ☐ نعم ☐ لا

- هل توجد أدخنة مرئية ناتجة عن النشاط؟ ☐ نعم ☐ لا

9. هل يوجد غبار كثيف ناتج عن النشاط داخل المؤسسة؟ ☐ نعم ☐ لا

10. هل يوجد تصريف مباشر للمياه نحو المحيط أو القنوات؟ ☐ نعم ☐ لا

إذا كانت الإجابة نعم، كيف يتم ذلك؟

المحور الثالث: السلامة والوقاية داخل المنشآت

11. هل تلقيت تدريباً في مجال السلامة البيئية؟ ☐ نعم ☐ لا

12. هل تستخدم معدات الحماية الشخصية بانتظام؟ ☐ نعم ☐ لا

13. هل تتوفر لوحات إرشادية وتحذيرية داخل المؤسسة؟ ☐ نعم ☐ لا

14. هل تتوفر المؤسسة على خطة طوارئ لحوادث التسرب أو الحوادث؟ ☐ نعم ☐ لا

إذا كانت الإجابة نعم، يرجى التوضيح:

15. هل حدثت تسربات أو حوادث ملوثة داخل المؤسسة من قبل؟ ☐ نعم ☐ لا

إذا كانت الإجابة نعم، يرجى ذكر طبيعة الحادث:

16. عند حدوث تلوث أو مشكلة بيئية، من يتم إبلاغه؟

.....

المحور الرابع: التحديات البيئية داخل المنشآت

17. ما هي أهم المشكلات البيئية التي تواجه المؤسسة؟

.....



الفرز الانتقائي للمخلفات والنفايات في المنشأة



الساحة الخلفية للمؤسسة المصنفة لتخزين المواد وحاويات الشحن



فرن مخصص لمعالجة وحرق النفايات الطبية



ملصق إعلاني وتعريفي للمؤسسة الوطنية للتموين بالخشب ومشتقاته



منطقة تجميع وتخزين المواد الأولية أو المخلفات الصناعية



ساحة خارجية لتخزين الحاويات البلاستيكية



لافتة تعريفية لوحدة معالجة وتهوين النفايات الطبية



تعليمات السلامة الإلزامية في مكان العمل للمؤسسة المصنفة