وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف – المسيلة –

معهد تسيير التقنيات الحضرية

قسم : تسيير المدينة

رقم: .....

ميدان: الهندسة المعمارية ومن المدن

فرع: تسيير التقنيات الحضرية

تخصص: تسيير المدينة

مذكرة لنيل شهادة الماستر الأكاديمي

تحت عنـــــــــــوان:

سوء تموقع المؤسسات المصنفة داخل المحيط الحضري –أخطار وحلول–

دراسة حالة مدينة أولاد دراج

إعداد الطالبتين:

- أسماء مهدي
- نعيمة بن عبد الله

إشراف الدكتور:

- رمضان شيكوش شوقي.

لجنـــــــــة المناقشـــــــــــــة:

صوشي سكينة	جامعة المسيلة	رئيسا
رمضان شيكوش شوقي	جامعة المسيلة	مشرفا ومقررا
منصور خميسي	جامعة المسيلة	مناقشا

الموسم الجامعي: 2022/2021

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
جامعة محمد بوضياف – المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'SILA
معهد تسيير التقنيات الحضرية
Institut de Gestion des Techniques Urbaines

ملحق بالقرار رقم 1082 المؤرخ في 27 ديسمبر 2020
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية و مكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي : جامعة محمد بوضياف –المسيلة

تصـــريح شـــرفي

خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لانجاز بحث

انا الممضي أسفله:

السيد (ة): حمدي أيوب الصفة (أستاذ،باحث،طالب): طالبة

الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 203715519 والصادرة بتاريخ: 2018/11/04

المسجل (ة) بكلية /معهد: تسيير التقنيات الحضرية قسم: تسيير المدن

و المكلف(ة) بانجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر ،مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه)

عنوانها: تسيير تموقع المؤسسات الصناعية داخل المحيط الحضري
- أخطار وحلول - دراسة حالة مدينة أولاد دراج -

اصرح بشرفي أني التزم بمراعاة المعايير العلمية و المنهجية و معايير الأخلاقيات المهنية و النزاهة الأكاديمية المطلوبة في انجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 2021/06/05

توقيع المعني (ة)

BP: 166 – M'sila 2800
Tél : 035. 33. 23.18
ص.ب : 166- المسيلة 28000
الهاتف : 035.33.23.18

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
جامعة محمد بوضياف – المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'SILA
معهد تسيير التقنيات الحضرية
Institut de Gestion des Techniques Urbaines

ملحق بالقرار رقم 1082 المؤرخ في 27 ديسمبر 2020
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية و مكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي : جامعة محمد بوضياف -المسيلة

تصـــريح شـــرفي

خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لانجاز بحث

أنا الممضي أسفله:

السيد (ة): بن عبد الله بديعة الصفة (أستاذ،باحث،طالب) : دكتورة

الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم : 103635010 والصادرة بتاريخ : 2016/10/31

المسجل (ة) بكلية /معهد : تسيير التقنيات الحضرية قسم : تسيير المدن

و المكلف(ة) بانجاز أعمال بحث [مذكرة التخرج، مذكرة ماستر ،مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه]

عنوانها : دور تموقع المؤسسات الصناعية داخل المحيط الحضري - أخطار وحلول - دراسة حالة مدينة أولاد دراج -

أصرح بشرفي أني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية و المنهجية و معايير الأخلاقيات المهنية و النزاهة الأكاديمية المطلوبة في انجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ : 2022/06/05

توقيع المعني (ة)

BP: 166 – M'sila 2800
33. 23.18
ص.ب : 166- المسيلة 28000 Tél : 035
الهاتف : 035.33.23.18

شكـــــر وعرفـان

الحمد لله رب العالمين على كل النعم

على كل حلم استودعناه إياه

على كل ما منحنا من صبر وإيمان وحسن ظن به

إليه يرجع الفضل كله وهو ولي التوفيق

أسمى آيات الشكر والتقدير والامتنان لأستاذنا الغالي الدكتور

"**شكيكوش رمضان شوقي**" عرفان له بالجميل الذي قدمه لنا.

كما نتقدم بجزيل الشكر لكل القائمين على معهد تسيير التقنيات الحضرية

على رأسهم رئيس القسم"أعراب وليد".

كما لا يفوتنا شكر مكتبة دراسات "**شراق فارس**"

المصالح التقنية لبلدية أولاد دراج

وإلى السادة: "**زارد الجيلالي**"، "**بن طالب مصطفى**" و "**طاجين الطاهر**"

وإلى الأخ " **محمد مهدي**" لمساعدتنا على ضبط هذا العمل

وإلى كل من ساعدنا في إنجاز هذا العمل

إهـــــــداء

الحمد لله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى وأهله ومن

وفى

الى روح والدتي الغالية رحمها الله وأسكنها فسيح جنانه

الى والدي العزيز حفظه الله أدامه سند وعوننا لي في هذه

الحياة

وإلى كل عائلتـــي الكريمة حفظهم الله ورعاهم

الى براعم العائلة: نوميديا، ريم، بيسان، إسحاق، عمر الفاروق،

ميس، خديجة، أكرم.

وإلى البرعم الصغير طه ياسين

إلى جميع زملائي بالعمل بعيادة أولاد دراج

الى صديقتي ورفيقتي في الدرب نعيمة

وإلى كل من كان لهم أثر على حياتي

وإلى كل من أحبهم قلبي ونسيهم قلمي

﴿أسمـــــــــاء﴾

إهـــــــــداء

إذا كان الاهداء جزء من الوفاء اهدي هذا البحث الى من

مهد لي طريق العلم واعطى فأجزل العطاء

الى من احمل اسمه بكل فخر .....ابي الغالي

الى من كان دعاءها سر نجاحي وبوجودها عرفت معنى

الحياة الى رمز الحب وبحر الحنان ..... امي الحبيبة الى اعز

الناس وأقربهم الى قلبي

الى والدة زوجي ووالده اللذان كانا عونا وسندا لي

الى زوجي المساند الداعم والحبيب الدائم عريوة سليم الى

بذرة الفؤاد وامل الغد ابنائي الأحبة ضياء الدين. رهف. ليان

الى من يذكرهم القلب قبل القلم الى من قاسموني حلو الحياة

ومرها اخوتي واختي وابناءهم والى من واعتبرهم في منزلة

الاخوة نجمة وعائشة ولخضر

الى صديقاتي العزيزات مسعودة. صليحة. مريم. عائشة.

اسماء

الى زملاء وزميلات العمل ببلديه اولاد منصور الى كل من

يحمل لقب بن عبد الله وهاشمي وعريوة، وبلباي

نعيمـــــــــة

فهرس المحتويات

شكـــــــر وعرفـان .....

إهـــــــــــــداء .....

فهرس المحتويات .....

فهرس الجداول.....

فهرس المخططات.....

فهرس الأشكال.....

مقدمة عامة .....أ

الفصل الأول: مفاهيم عامة 5

تمهيد: 6

الجزء الأول: مفاهيم بيئية.....6

1. التلوث 6

1.1. مفهوم التلوث: 6

1-2 مصادر التلوث:.....7

1-3 درجات التلوث: 8

1-4 انواع التلوث:.....9

2. الخطر الصناعي 13

2-1 مفهوم الخطر الصناعي:.....13

2-2 أسباب الخطر الصناعي:.....14

3. لمحة عن بعض الكوارث البيئية في العالم والجزائر 16

3-1 الكارثة البيئية:.....16

3-2 أبرز الكوارث البيئية الناتجة من صنع الإنسان في العالم 16

3-3 أبرز الكوارث الصناعية في الجزائر.....18

الجزء الثاني: مفاهيم عمرانية.....20

1. الاليات القانونية التقليدية لحماية البيئة في الجزائر 20

1.1. نظام الترخيص:.....20

2.1. رخصة البناء وعلاقتها بحماية البيئة:.....20

2. أدوات التهيئة والتعمير في الجزائر: 21

1.2. مفهوم ادوات التهيئة والتعمير:.....22
2.2. المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير:.....22
3.2. دور المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير في حماية البيئة:.....23
4.2. مخطط شغل الأراضي: 25
5.2. دور مخطط شغل الاراضي في حماية البيئة :.....25
3. المؤسسات المصنفة في التشريع الجزائري: 26
1.3. مفهوم المؤسسات المصنفة:.....27
2.3. مظاهر حماية البيئة والعمران قبل اعتماد المؤسسة المصنفة:.....31
3.3. مظاهر حماية البيئة بعد اعتماد المؤسسة المصنفة:.....38
خلاصة الفصل 43
الفصل الثاني: دراسة تحليلية لمدينة أولاد دراج 44
تمهيد: 45
1. الموقع: 45
2. لمحة تاريخية عن أولاد دراج: 47
3. الدراسة الطبيعية: 48
4. الدراسة المناخية: 49
5. الدراسة السكانية: 50
6. الدراسة العمرانية: 52
7. الدراسة العقارية: 56
8. التجهيزات: 57
9. دراسة مختلف الشبكات: 58
10. المساحات الخضراء والمساحات الحرة: 61
11. قطاع الصناعة لولاية المسيلة: 61
12. المؤسسات المصنفة بأولاد دراج 64
خلاصة الفصل: 69
الفصل الثالث : دراسة مؤسسة وحدة انتاج الآجر بريمتاك 70
تمهيد: 71
1. لمحة تعريفية للمشروع: 71
1-1 تقديم وحدة إنتاج الآجر: 71

1-2 الموقع الجغرافي للمنشأة: 71
1-3 الإحداثيات الجغرافية للمنشأة: 72
1-5 حالة المشروع ووضعيته بالنسبة للسكنات والتجهيزات:..... 73
1-6 مكونات الوحدة: 74
1-7 منتجات التعبئة والتغليف: 74
2- عملية إنتاج الآجر:..... 75
3- المعدات (مختلف الآلات): 76
4- عملية التصنيع تحترم البيئة: 77
5- تنظيم العمل: 77
6- خطة التدخل الداخلي: 78
6-1 وضع التنبيه (مقيد وعام): 78
6-2 عرض تقديمي لخطة التدخل الداخلي (PII): 78
6-3- طريقة تنبيه الموظفين PII:..... 80
6-4 إجراءات الإنذار العام للطوارئ: 80
6-5 تدابير الوقاية من المخاطر: 81
7-تحليل المخاطر: 85
7-1-التحليل الأولي للمخاطر (APRO): 85
2.7 مختلف مناطق الخطر:..... 87
8 نقل المنتج 95
9- تدريب الموظفين:..... 96
10-تدابير السلامة:..... 98
11- بطاقة فنية..... 103
خلاصة الفصل 107
توصيات واقتراحات 108
خاتمة عامة..... 108
المراجع 110

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
.1	أهم مصادر تلوث الهواء خلال عدة سنوات بـ(%) في الدول المتقدمة	9
.2	الملوثات العضوية للتربة وأهم الآثار المرضية التي تسببها	11
.3	مصادر وجرعات التعرض الإشعاعي	12
.4	نماذج من النفايات الصناعية الصلبة	15
.5	معدلات التساقط والحرارة خلال سنة 2008م	49
.6	التوزيع السكاني عبر المجال لبلدية اولاد دراج سنة 2008	50
.7	معدلات التركز الحضري لبلدية اولاد دراج	50
.8	التركيب العمري والنوعي لسكان بلدية اولاد دراج	51
.9	يمثل بعض انواع التجهيزات الموجودة في مدينة أولاد دراج	57
.10	المؤسسات المصنفة من الفئة الرابعة (تصريحات) تطبيقا للأحكام مادة 03 من المرسوم التنفيذي 198/06 في 2006/05/31	64
.11	يبين المؤسسات المصنفة من الفئة الثانية والثالثة	67
.12	يوضح توزيع المناطق ونوع المخاطر	84
.13	يبين طريقة التحليل	86
.14	مستوى المخاطر المحتملة	87
.15	مستوى المخاطر مع مراعاة حوافز السلامة	87
.16	مقياس الاحتمالية	88
.17	مقياس الجاذبية	89
.18	مقياس قبول المخاطر	90
.19	سيناريوهات الحوادث الكبرى الناتجة عن التحليل الأولي للمخاطر.	90
.20	يبين المناطق المتضررة	92
.21	يبين طفايات الحريق بالمؤسسة	92
.22	يبين وسائل النقل المستخدمة في المؤسسة	93
.23	يبين وسائل الرفع المستخدمة في المؤسسة	96
.24	خطوط الارسال بالمؤسسة	96
.25	موارد مختلفة موجودة بالمؤسسة	96
.26	يبين الموارد اللوجستية بالمؤسسة	96
.27	جهاز الفرن المخاطر والأسباب والعواقب	97

28.	جهاز القاطع المخاطر الأسباب والعواقب	104
29.	جهاز المحطم المخاطر الأسباب والعواقب	105

فهرس المخططات

الرقم	عنوان المخطط	الصفحة
1.	مراحل التطور العمراني لمدينة اولاد دراج	53
2.	التقسيمات الملكية للأرض داخل المدينة	56
3.	مخطط الموقع للمنشأة	72
4.	يمثل مخطط الكتلة للوحدة	74
5.	النقاط الخطيرة للمؤسسة	83
6.	عرض المناطق والمخاطر	84
7.	توزيع المناطق ومناطق الخطر	85
8.	الحالة 1: إنفجار	91
9.	الحالة 2: حريق	92

فهرس الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1.	يبين تصنيف المؤسسات المصنفة حسب المرسوم رقم 198/06	30
2.	تبين الموقع الاداري لبلدية اولاد دراج	47
3.	خريطة الاخطار الصناعية بالجزائر	63
4.	الخريطة الصناعية لولاية المسيلة	64
5.	طريقة تنبيه الموظفين	80
6.	إجراءات الإنذار العام للطوارئ	81

فهرس الصور

الرقم	عنوان الصورة	الصفحة
1.	الموقع الجغرافي لبلدية اولاد دراج	46
2.	سكنات جماعية + سكنات فردية	54
3.	يمثل اتجاهات التوسع المستقبلي والعوائق الموجودة في المدينة	55
4.	توضح أنواع وتموضع التجهيزات داخل المدينة	58

.5	توضح الطرق المهيكلة للمدينة	59
.6	مناطق النشاطات في طور اعادة التأهيل والتطوير	62
.7	مناطق النشاطات الجديدة	63
.8	صور لبعض المؤسسات المصنفة بأولاد دراج	67
.9	موقع المنشأة	72
.10	تبين اتجاه الرياح بالنسبة للوحدة	73
.11	تبين موقع المنشأة بالنسبة للتجمعات السكانية	78
.12	تنبيهات للأخطار المحتملة	93
.13	وسائل مواجهة المخاطر طفايات حريق (Co_2 مسحوق على عربات) + خزان أرضي +وسائل مساعدة للإطفاء بالمضخات.	78
.14	صفارة الإنذار بالمنشأة + شبكة مكافحة الحرائق	98
.15	تبين كيفية صناعة الآجر	106

مقدمة عامة

1. مقدمة
2. الاشكالية
3. الفرضية
4. أهمية الموضوع
5. أهداف الدراسة
6. أسباب اختيار الموضوع
7. أسباب اختيار الحالة
8. منهجية البحث
9. هيكلة المذكرة

مقدمـــة عامـــــــــــــة:

مقدمة:

منذ وجود الانسان وهو يستعين في حياته بالطبيعة سواء في مأواه أو غذائه أو تنقله فإذا كانت الحياة الإنسانية قد عرفت تطورا كبيرا من حيث زيادة عدد السكان وتحسن مستوى معيشتهم خاصة بعد ظهور التكنولوجيا وتطور العلوم، فإن ذلك له تأثيره على الطبيعة والبيئة التي يعيش فيها الإنسان والعمران الذي يقيمه.

ومع زيادة عدد السكان وما يصحبه من توسع عمراني ونزوح ريفي تحتم على الدولة القيام بمشاريع تنموية للتخفيف من حدة البطالة ورفع المستوى المعيشي للسكان خصوصا في مجال السكن والتصنيع والخدمات حيث أنشأت العديد من المؤسسات الصناعية الكبرى بعد الاستقلال في مناطق صناعية ومناطق نشاطات خاصة بها بعيدة عن المناطق الحضرية تراعي الجانب الأمني و البيئي، وخلال فترة التسعينات خاصة بعد سياسة خوصصة المؤسسات الصناعية الكبرى ظهرت العديد من المنشآت المصنفة في الوسط الحضري لتلبية متطلبات السكان(محطات خدمات ورشات حدادة ونجارة...).

إلا أن هذه المؤسسات أو المنشآت قد تتسبب في أخطار على السكان والبيئة من خلال الوسائل المستعملة أومن حيث الانبعاثات التي تخلفها أو الاصوات التي تصدرها.

وعلى غرار اغلب مدن الجزائر التي تعاني من خطر المؤسسات المصنفة نجد مدينة اولاد دراج الواقعة بالجهة الشرقية لولاية المسيلة على طول الطريق الوطني رقم 40 والتي توجد بها عدة مؤسسات مصنفة.

مقدمـــة عامـــــــــــــة:

الإشكالية:

إذا كان انتشار المؤسسات المصنفة عبر المحيط الحضري له فوائد اقتصادية واجتماعية فبالمقابل له انعكاسات سلبية على البيئة والسكان والممتلكات حيث أصبحت أغلب المدن تعاني من مختلف أنواع التلوث (هواء، ماء تربة، ضوضائي وبصري) إضافة إلى بعض الأخطار التي قد تحدث بسبب هذه المؤسسات (حريق، انفجار، تسمم).

وللتقليل من هذه الانعكاسات تسعى دول العالم بما فيها الجزائر إلى المحافظة على البيئة من مخاطر المنشآت المصنفة خاصة بعد الحوادث الصناعية المسجلة عالميا (تشرنوبيل، بوبال بالهند، الكويت) أو المسجلة وطنيا على غرار حادثة انفجار انبوب الغاز بمستغانم 2002 وحادثة مصفاة سكيكدة 2004.وذلك بسن قوانين تتماشى وحماية البيئة بصفة عامة والحضرية منها بالخصوص منها قانون تنظيم المؤسسات المصنفة

وبالرغم من المخاطر والاثار السلبية للمؤسسات المصنفة داخل المحيط الحضري للمدينة وتعامل المشرع الجزائري مع اليات حماية البيئة من خطر المؤسسات المصنفة تبقى في انتشار متزايد وفي مدينة أولاد دراج نجد الفئات الثلاث للمؤسسات المصنفة منها مؤسسة وحدة انتاج الآجر بريمتاك من الفئة الثانية.

وعليه فإن اشكاليتنا ترتكز حول:

- كيف تعامل المشرع الجزائري مع اليات حماية البيئة من خطر المؤسسات المصنفة؟
- ما هي الأسباب التي أدت الى تواجد المؤسسات المصنفة في الوسط الحضري لمدينة أولاد دراج ومدى تأثير هذه المؤسسات مثل وحدة انتاج الآجر بريمتاك على المحيط البيئي والعمراني للمدينة؟

الفرضية:

الحاجة الاقتصادية والاجتماعية لمدينة أولاد دراج وراء تموقع المؤسسات المصنفة رغم صرامة القوانين والضوابط العمرانية.

اهمية الموضوع:

تكمن أهمية موضوع "سوء تموقع المؤسسات المصنفة داخل المحيط الحضري أخطار

وحلول " في كونه أحد المواضيع الايكولوجية الهامة في العصر الحالي ويمس اغلب إن لم نقل كل مدن العالم من ضمنها مدينة أولاد دراج وحداثة مجال المؤسسات المصنفة بها خاصة بعد النمو الاقتصادي الهائل وما تسببه هذه المنشآت من اثار ضارة على البيئة.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة الى:

- معرفة القوانين المنظمة للمؤسسات المصنفة وكذا قوانين التهيئة والتعمير ومدى علاقتها بالمحيط الحضري والأسباب التي أدت إلى سوء تموقعها.

اسباب اختيار الموضوع:

- أهمية الموضوع من خلال ارتباطه المباشر بالبيئة والإنسان.
- قلة الدراسات التي تناولت مخاطر المؤسسات المصنفة داخل الوسط الحضري.
- توضيح أخطار سوء تموقع المؤسسات المصنفة وتأثيرها على الوسط الحضري.
- حداثة الموضوع.

أسباب اختيار الحالة:

لم يتناول هذا الموضوع سابقا في بلدية اولاد دراج.

زيادة المخاطر البيئية في البلدية.

غياب مراقبة المصالح المعنية على هاته المؤسسات.

منهجية البحث:

تعتبر منهجية البحث من بين أهم أسباب نجاح البحث العلمي لذلك تكتسي أهمية كبيرة في البحث ويجب أن يعطيها الباحث قسما كبيرا من عمله وتفكيره قصد اختيار المنهجية التي تتلاءم مع طبيعة العمل من جهة وتخصصه من جهة اخرى. ولكون موضوع بحثنا فضائي مجالي فإننا نعتمد على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على وصف الظاهرة كما هي في الواقع وبعدها نقوم بتحليلها

وذلك بالاعتماد على:

- **الجانب النظري:** قمنا بتحديد وشرح المفاهيم وذلك بالاعتماد على الكتب المجلات

المذكرات المقالات والمواقع الالكترونية.

- وثائق إدارية: من خلال القوانين والمراسيم التي لها علاقة بالموضوع.
- **الجانب الميداني:** في هذا الجزء قمنا بالاتصال بمختلف الادارات والمصالح المعنية التي لها علاقة بموضوع البحث وذلك باستعمال:
- الملاحظة: من خلال المعاينة الميدانية والاستعانة بالصور الفوتوغرافية
- المخططات: خاصة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير.

هيكلة المذكرة

تمت الدراسة في:

- فصل تمهيدي تم فيه عرض الاشكالية والفرضية واهداف واسباب اختيار الموضوع والحالة بالإضافة لمنهجية البحث المتبعة.
- الفصل الأول مفاهيم عامة تم تقسيمه الى جزأين الجزء الأول عبارة عن مفاهيم بيئية تم فيها دراسة التلوث والاخطار الصناعية ولمحة عن الكوارث البيئية والجزء الثاني عبارة عن مفاهيم عمرانية تم فيه التطرق للآليات القانونية لحماية البيئة وأدوات التهيئة والتعمير والمؤسسات المصنفة.
- الفصل الثاني عبارة عن دراسة تحليلية لمدينة أولاد دراج
- الفصل الثالث دراسة وحدة انتاج الآجر بريمتاك.
- خاتمة عامة.

الفصل الأول: مفاهيم عامة

تمهيد

الجزء الأول: مفاهيم بيئية

1. التلوث
2. الخطر الصناعي
3. لمحة عن بعض الكوارث البيئية

الجزء الثاني: مفاهيم عمرانية

1. الآليات القانونية التقليدية لحماية البيئة في الجزائر
2. أدوات التهيئة والتعمير في الجزائر
3. المؤسسات المصنفة في التشريع الجزائري

خلاصة الفصل

تمهيد:

لقد حاول المشرع الجزائري حماية البيئة من التلوث الذي يعد من أخطر المشكلات التي تهدد البيئة بشتى الوسائل القانونية القديمة منها كالترخيص الاداري ورخصة البناء والحديثة كأدوات التهيئة والتعمير متمثلة في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ومخطط شغل الراضي بالإضافة الى نظام المؤسسات المصنفة.

وعلى هذا الاساس قمنا في هذا الفصل بالتطرق الى مفهوم التلوث ودرجاته مصادره وأنواعه والخطر الصناعي واسبابه كما تطرقنا الى بعض الكوارث البيئية الكبرى التي حدثت في العالم والجزائر ثم الى مختلف الوسائل القانونية لحماية البيئة.

الجزء الأول: مفاهيم بيئية

1. التلوث

لم يكن للإنسان في فجر حياته تأثير يذكر على البيئة فقد كانت أعداد البشر محدودة للغاية وكان الإنسان يعتمد في غذائه على ثمار وأوراق النباتات ولحوم الحيوانات ويعتمد في كسائه ومأواه على ما يتوفر في البيئة من أخشاب الاشجار والكهوف، وعلى ما تناله يداه من جلود الحيوانات الميتة.

واستطاع الانسان بقدراته العقلية أن يبتكر من التقنيات ما يساعده على كشف الكثير من اسرار الكون المحيط به وبمرور الزمن تعاظم تأثير الإنسان على البيئة ومع انطلاقة الثورة الصناعية في القرن العشرين اصبحت مشكلات البيئة محل حوار يومي في كل مكان في العالم وفي الوقت الراهن أدت كثافة استغلال الموارد الطبيعية وسوء استخدام التقنيات والكيماويات الحديثة الى ظهور العديد من مشكلات التلوث البيئي ولاريب أن التلوث هو آفة القرن العشرين.

1.1. مفهوم التلوث:

- **لغة:** يعني التلطيخ والخلط إذ يقال لوث ثيابه بالطين يعني لطخها، ويقال لوث الماء يعني كدره وتدل أيضا على الفساد والنجس، وفعلها لوث الشيء تلويثا بمعنى دنسه.

ويعرف التلوث بأنه ارتفاع كمية المواد بأشكالها الغازية أو السائلة، أو الصلبة، أو إضافة أحد أشكال الطاقة، مثل: الطاقة الصوتية، والحرارية، والنشاطات الإشعاعية، وغيرها داخل البيئة مما يجعلها غير قادرة على تحليل هذه المواد والطاقة، أو تبديدها، أو تخفيفها، أو إعادة تدويرها، كما تصبح غير قادرة على تخزين المواد وأشكال الطاقة المختلفة بأشكال غير ضارة، ويعرف هذا التلوث باسم التلوث البيئي ويشكل هذا التلوث جميع المواد ذات التأثير السلبي على البيئة، أو الكائنات الحية التي تعيش فيها

ويعرف البنك الدولي التلوث بأنه: "كل ما يؤدي نتيجة التكنولوجيا المستخدمة إلى إضافة مادة غريبة إلى الهواء أو الماء أو الغلاف الأرضي في شكل كمي تؤدي إلى التأثير على نوعية الموارد، وعدم وملاءمتها وفقدانها خواصها أو تؤثر على استقرار استخدام تلك الموارد"

ويعرف العالم البيئي **أوديم** التلوث البيئي بأنه: "أي تغير فيزيائي أو كيميائي أو بيولوجي مميز، ويؤدي إلى تأثير ضار على الهواء، أو الماء، أو يضر بصحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى، وكذلك يؤدي إلى الإضرار بالعملية الإنتاجية كنتيجة للتأثير على حالة الموارد المتجددة"[1].

اما التلوث حسب القانون رقم03-10"كل تغير مباشر أو غير مباشر للبيئة ويتسبب فيه كل فعل يحدث أو قد يحدث وضعية مضرة بالصحة وسلامة الإنسان والنبات والحيوان والماء والأرض والممتلكات الجماعية والفردية"[2].

2-1 مصادر التلوث:

تنجم ظاهرة التلوث البيئي بفعل عوامل طبيعية وأخرى صناعية:

- **العوامل الطبيعية لتلوث البيئة:** على الرغم من أن للإنسان دور كبير في عملية التدهور البيئي ومشكلة التلوث، إلا أن هناك العديد من مصادر التلوث التي تسببها الطبيعة.

[1] محمد حسان عوض وحسن أحمد شحاتة، البيئة ومشكلات التلوث، دار طيبة للنشر، القاهرة، 2017، ص62.

[2] المادة 04 من القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية عدد 43 المؤرخة في 20 جمادى الاولى عام 1424هـ الموافق لـ 20 جويلية 2007 م.

تشمل هذه المصادر كل الظواهر الطبيعية مثل البراكين، وبعض أنواع الغازات الدفيئة المنبعثة من الطبيعة.

- **العوامل الصناعية لتلوث البيئة:** أما العوامل الصناعية، فجميعها من سبب الإنسان، ونجمت بفعل التطور والنهضة وكل ما يتعلق بالحياة المتطورة التي نعيشها الآن.

من الأمثلة على مصادر التلوث:

- دخان المصانع، دخان السيارات، دخان السجائر.
- المياه العادمة التي تنتج من المطابخ والحمامات. الغازات الناجمة عن حرق النفايات.
- المبيدات الحشرية التي تستخدم في الزراعة والأسمدة.
- الملوثات الصلبة من مخلفات المحاصيل. مواد التعبئة والتغليف.

3-1 درجات التلوث:

ينقسم التلوث إلى ثلاثة درجات حسب خطورته[1]:

- **التلوث المقبول:**

بحيث أن هذه الدرجة من التلوث لا تكاد تخلو منطقة من الكرة الأرضية من هذه الدرجة من التلوث، حيث لا توجد بيئة خالية تماما من التلوث نظرا لسهولة نقله بأنواعه المختلفة من مكان إلى آخر سواء كان ذلك بواسطة العوامل المناخية أو البشرية. والتلوث المقبول هو درجة من درجات التلوث التي لا يتأثر بها توازن النظام الإيكولوجي ولا يكون مصحوبا بأي أخطار أو مشاكل بيئية رئيسية.

- **التلوث الخطر:**

تعاني كثير من الدول الصناعية من التلوث الخطر والناتج بالدرجة الأولى من النشاط الصناعي وزيادة النشاط التعديني والاعتماد بشكل رئيسي على الفحم والبترول كمصدر للطاقة. وهذه المرحلة تعتبر متقدمة من مراحل التلوث حيث أن كمية ونوعية

[1] حماش وليد، تسيير النفايات الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة الاقتصادية، اطروحة دكتوراه، جامعة فرحات عباس سطيف، 2010- 2011، ص51.

الملوثات تتعدى الحد الإيكولوجي الحرج والذي بدأ معه التأثير السلبي على العناصر البيئية الطبيعية والبشرية. وتتطلب هذه المرحلة إجراءات سريعة للحد من التأثيرات السلبية ويتم ذلك عن طريق معالجة التلوث الصناعي باستخدام وسائل تكنولوجية حديثة كإنشاء وحدات معالجة كفيلة بتخفيض نسبة الملوثات لتصل إلى الحد المسموح به دوليا أو عن طريق سن قوانين وتشريعات وضرائب على المصانع التي تساهم في زيادة نسبة التلوث.

- **التلوث المدمر:**

يمثل التلوث المدمر المرحلة التي ينهار فيها النظام الإيكولوجي ويصبح غير قادر على العطاء نظرا لاختلاف مستوى الاتزان بشكل جذري وهنا ينهار النظام البيئي انهيارا كليا ويحتاج إلى سنوات طويلة لإعادة اتزانه بواسطة تدخل العنصر البشري وبتكلفة اقتصادية باهضة.

1-4 انواع التلوث:

- **التلوث بالهواء**[1]: وهو عبارة حدوث أي تغيير في تركيب الهواء سوآءا كان ذلك عن طريق الغازات أو الأدخنة أو الأبخرة أو الرماد أو الأتربة أو الإشعاعات أو غير ذلك.

تلوث الهواء يعني اختلاط الهواء بمواد معينة، مثل وقود العادم والدخان. وبإمكان تلوث الهواء الإضرار بصحة النباتات والحيوانات، وتخريب المباني والإنشاءات الأخرى، وتقدر منظمة الصحة العالمية أن ما يقرب من خمس سكان العالم يتعرضون لمستويات خطرة من ملوثات الهواء.

جدول رقم (1) أهم مصادر تلوث الهواء خلال عدة سنوات بـ(%) في الدول المتقدمة[2]

المصدر	1973	1978	1983	1986	1990
مصادر منزلية	34.2	43.5	47.12	53.58	**55**
مواقع تجارية	4.92	6.15	6.34	6.95	**7**
مناطق صناعية	43.8	51.2	56.4	64.4	**70**

[1] عايد راضي خنفر، التلوث البيئي الهواء الماء الغذاء، دار اليازوري العلمية، عمان، 2015، ص 03.

[2] عايد راضي خنفر، مرجع سابق، ص40.

محطات توليد الطاقة	12.2	12.2	48.94	46.95	**40**
وسائل النقل	39.8	64.6	10.63	13.14	**15.6**
مصادر اخرى	40	64.6	10.64	13.15	**15**

- **التلوث بالماء:** ينتج عن إلقاء الاجسام الصلبة المعلقة والمواد العضوية المستهلكة للأكسجين والتي تأتي بصفة رئيسية من مجاري المدن غير المعالجة ومن مصارف الصناعة، فقد اكتشف في المياه انتشار الملوثات النزرة (الكيمياويات السامة والفلزات كالزئبق والزنك والرصاص والكادميوم) ومن أشهر الحوادث التي حدثت نتيجة التسمم بالزئبق كانت في خليج مينماتا باليابان حيث كان أحد المعامل يلقي بالزئبق في مياهه وتراكم الزئبق في الأسماك وكانت المأساة حيث ظهرت أعراض الاضطراب العصبي على أولئك الناس الذين أكلوا السمك[1].

وتشمل ملوثات المياه على:

- المعادن الثقيلة، كالزئبق، والرصاص، وغيرها.
- المبيدات والأسمدة الزراعية التي تنتقل عن طريق الجريان السطحي للمياه.
- المخلفات الكيميائية الصناعية.
- الملوثات الكيميائية التي تتسرب من المواقع التي يتم فيها التخلص من النفايات الخطرة.
- المخلفات الناتجة عن معالجة وإنتاج الأغذية والناتجة عن الصرف الصحي.

- **التلوث بالتربة:** هو عبارة عن دخول الأجسام غريبة في التربة تنتج عنها تغير في التركيب الكيمياوي والفيزيائي وغالبا ما ينتج ذلك عن استخدام المبيدات والأسمدة وهطول الأمطار الحمضية التي تغير الرقم الهيدروجيني للتربة، والقاء النفايات المشعة وغيرها.

وتندرج مصادر تلوث التربة تحت قسمين، يضم أحدهما جميع الملوثات البشرية، في حين يشتمل القسم الآخر على المصادر الطبيعية، مثل: زيادة تركيز بعض

[1] عبد الحكيم بدران، تلوث البيئة ومصادره وانواعه، العلوم والتقنية، العدد الرابع، مدينة الملك عبد العزيز، الرياض، 1988، ص 7.

المكونات المعدنية مما يجعل التربة تصبح سامة وغير صالحة للاستخدام، ويعد تلوث التربة واحدا من الاخطار الخفية على البيئة بسبب عدم القدرة على ملاحظته بالعين المجردة، وعدم القدرة على تقييم التلوث بشكل مباشر.

جدول رقم (2) الملوثات العضوية للتربة وأهم الآثار المرضية التي تسببها[1]

الملوث العضوي	آثاره على صحة الانسان
المبيدات الحشرية ومبيدات الاعشاب	**تسبب أمراض السرطان**
البنزين العطري(الاروماتي)	**يسبب مرض اللوكيميا وهي ابيضاض الدم وذلك عندما يتعرض له الانسان لفترة طويلة**
المركبات الحلقية المحتوية على زوج من الروابط الثنائية	**ينتج عنها أضرارا كثيرة بكلية الانسان**
المركب ثنائي الفينيل عديدة الكلور	**ترتبط بأسباب تسمم الكبد**
المذيبات العضوية المحتوية على الكلور	**تسبب تغيرات في كل من الكبد والمعدة وتؤدي إلى حدوث اكتئاب الجهاز العصبي المركزي**

- **التلوث الصوتي (الضوضاء):** التلوث بالضوضاء هي الصوت غير المرغوب الذي يسمعه الإنسان في الشارع أو المنزل أو المكان العمل أو أي مكان أخر. وقد تضرر الإنسان من الضوضاء منذ امد بعيد. فقد استخدمت الضوضاء كأداة موجعة لتنفيذ أحكام الإعدام في المجرمين إبان القرن الثالث قبل الميلاد. وعلى مر الزمن حرمت كثير من الدول أعمال الحرفيين الذين يتسببون في إزعاج الناس في المناطق الأهلة بالسكان[2].

وهناك العديد من مصادر للتلوث الضوضائي منها:

- المعدات الموسيقية، مثل مكبرات الصوت. –وسائل النقل المختلفة.
- الآلات المختلفة والمعدات الصناعية، مثل الات الحفر.

[1] محمد حسان عوض، البيئة ومشكلات التلوث، مرجع سابق، ص 116.

[2] محمد صابر، الانسان وتلويث البيئة، مدينة الملك عبد العزيز، الرياض، سنة 2000، ص 47.

- **التلوث الحراري:** يمكن تعريف التلوث الحراري بأنه ارتفاع درجة حرارة المياه السطحية كالأنهار، والبحيرات، والمحيطات بشكل يجعلها غير ملائمة للمحافظة على حياة الكائنات المائية، ويعد التلوث الحراري أحد أنواع التلوث النادرة نظرا لعدم إضافة أية مكونات إلى المياه في هذا النوع أي أنه لا يؤثر على مكونات المياه، ولكنه يعد تلوثا بسبب تأثيره السلبي على البيئة المحيطة الأحياء المائية حيث تصبح بيئة لا تناسب عيش الكائنات الحية.
- **التلوث الاشعاعي:** وينتج عن وجود نويات مشعة في الجو والماء أو مختلطة بالغذاء مصدرها التجارب النووية وحوادث المفاعلات النووية والمصدر الشائع للتلوث بالأشعة هو استخدام الأشعة في العلاج والتشخيص الطبي، ويجب الحذر بقدر الامكان في استخدام جرعات الأشعة عند العلاج والتشخيص.

جدول رقم(3) مصادر وجرعات التعرض الإشعاعي[1]

مصدر الإشعاع	معدل الجرعة (ملي رم/عام)	الإسهام النسبي %
مصادر طبيعية، اشعة كونية	40	**11.1**
إشعاعات غاما من التربة	48	**13.3**
غاز الرادون	120	**33.3**
مياه، طعام ومصادر أخرى	32	**8.9**
مجموع المصادر الطبيعية	240	**66.7**
مصادر صناعية التطبيقات الطبية(تشخيص وعلاج)	102	**28.3**
تساقط نووي	07	**1.9**
النفايات المشعة	02	**0.56**
السكن قرب محطة نووية	05	**1.39**
مصادر أخرى	04	**1.1**

[1] محمد صابر، مرجع سابق، ص36.

مجموع المصادر الصناعية	120	**33.3**
الإجمالي	360	**100**

- **التلوث الضوئي**[1]: هناك أيضا من يصنف التلوث الضوئي كنوع من انواع التلوث ويعرف بأنه كافة الأضرار التي تنتج عن مصادر الإضاءة الاصطناعية المختلفة، ويعد التلوث الضوئي أحد العوامل التي تسبب الأمراض للإنسان، وهناك العديد من الأنواع المختلفة للتلوث الضوئي، ومنها ما يسمى التشتيت وهو عبارة عن مجموعة كبيرة من مصادر الإضاءة ذات السطوع المرتفع مثل ميدان التايمز الذي يقع في مدينة نيويورك الامريكية، ومن أنواع التلوث الضوئي ما يسمى التوهج الذي يتسبب بالإزعاج البصري نتيجة درجات السطوع الكبيرة التي تنبعث من مصادر الإضاءة كما أن هناك نوع أخر يطلق عليه اسم التعدي الضوئي ويحدث عندما ينتقل الضوء إلى الأماكن التي لا نحتاج إلى الإضاءة فيها، كانتقال الضوء من وحدات الإنارة الموجودة في الشوارع إلى الغرف عبر النوافذ في بعض الأحيان.
- **التلوث الصناعي:** التلوث الصناعي هو التلوث المستحدث أي الناتج عن الإنسان ويعرف كالتالي: "هو نتيجة للعمليات الصناعية التي لديها نواتج تدخل إلى الغلاف الجوي أو المائي أو الصخري، ويؤدي هذا تأثير على الغلاف الحيوي للأرض، وذلك بسبب اختلال في التوازن النسبي للمكونات الذي يحثه دخول مثل هذه النواتج"[2]

2. الخطر الصناعي

2-1 مفهوم الخطر الصناعي:

تعتبر الصناعة المحرك الرئيسي لاقتصاد الدول، والعامل المهم في نشأة المدن ونموها، ومع مرور الزمن زادت متطلباتها وظهرت بعض النتائج السلبية لها على السكان والبيئة، إلى حد تحولت فيه من محفز وصانع للتطور والثروة إلى مصدر قلق كبير، وتهديد

[1] www. Mawdoo3.com

[2] وهيبة سعيدي، التلوث الصناعي في الجزائر قراءة في الاسباب والأثار، مجلة دراسات اجتماعية،، العدد 02، سنة 2015، ص 26.

فعلي لبقاء واستمرار المدن كإطار حياتي، هذا التهديد أصبح يعرف بمصطلح الأخطار الصناعية.

وعليه يمكن أن نعرف الخطر الصناعي بأنه" حدث طارئ ينتج في مكان أو موقع صناعي وينجر عنه عواقب وخيمة جسيمة على العمال والسكان المجاورين والتجمعات السكانية المحاذية لمنطقة النشاطات والممتلكات وجمال المحيط والبيئة المحيطة".[1]

يعتبر ويصنف الخطر الصناعي من بين المخاطر الأربعة عشر التي تم تحديدها من طرف الأمم المتحدة، ومن بين المخاطر العشرة المصنفة في الجزائر.

وتنجم الأخطار الصناعية أساسا عن الأنشطة البشرية وتظهر عامة في الاشكال الأتية: خطر الحريق، خطر الانفجار، الخطر السمي، خطر تسرب المياه المستعملة خطر صب المواد الضارة بصفة عارضة أو عمدية في الوسط المائي، الأخطار الإشعاعية، الكوارث البحرية والجوية، ويبقى تقدير مستويات الخطر صعبا بسبب غياب المعلومات المتعلقة بالتقدير النوعي والكمي للأخطار.

2-2 أسباب الخطر الصناعي:

للخطر الصناعي عدة أسباب منها:

- **الحادث الصناعي:** هو حدث مفاجئ وغير متوقع في الصناعة يقطع التقدم المنظم في العمل. ووفقا لقانون المصانع لعام 1948" إنه حدث في مؤسسة صناعية يتسبب في إصابة جسدية لشخص ما يجعله غير لائق لاستئناف مهامه في الساعات الثماني والأربعين القادمة"
- **النفايات والنفايات الصناعية:**

✓ **النفايات:** تعرف النفايات عادة على أنها كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال، وبصفة عامة كل المواد والاشياء المنقولة التي يتخلص منها

[1] الياس شاهد حمزة بالي عبد المنعم دفرور، تأمين الأخطار الصناعية في الجزائر-دراسة تحليلية (2000-2013)، الحقوق والعلوم الانسانية مجلة دراسات اقتصادية، العدد 01، سنة 2016، ص402.

حائزها أو ينوي التخلص منها أو التي يلزم بالتخلص منها او إزالتها بهدف عدم الإضرار بصحة الإنسان والبيئة بصفة عامة.

جدول رقم (4): نماذج من النفايات الصناعية الصلبة[1].

الصناعة	نوعية النفايات الصلبة
الغزل والنسيج	**عوادم خيوط وغزل وقطن وحرير وخيش وأقمشة وألياف**
الأخشاب	**نشارة وكسر خشب وبقايا القشرة**
المطاط	**فضلات خراطيم وأقمشة وسيور**
الورق	**قش ولب خشب وورق**
الجلود	**بقايا الجلود وحماة**
التعدين	**جلخ الأفران والمحولات وبقايا الدرفلة وفلزات خردة**
الغذاء	**حماة عضوية وكسب بقايا التصنيع**

✓ **النفايات الصناعية:** تم تعريفها بأنها أي مادة سواء كانت صلبة أو سائلة أو غازية أو مشعة والتي يتم تصريفها، انبعاثها أو ترسيبها في البيئة وبحجم أو صيغة تسبب تغيير في البيئة. وخلاف لذلك أي مادة مطروحة مرفوضة، متروكة، غير مرغوب بها أو مادة فائضة يقصد بها التدوير، إعادة التصنيع، استرداد أو التنقية بواسطة طريقة محدودة ممكن من خلالها إنتاج المادة، وذلك أي مادة توصف بأنها نفاية عن طريق الإدارة المختصة.

ومن بين اسباب انتشار النفايات الصناعية:

- سرعة التقدم الصناعي والتي لم تواكبها بنفس الدرجة كيفية المعالجة النفايات الناتجة عن هذا التقدم الصناعي.
- نقص المسؤولية لدى أصحاب الصناعات مما يؤدي بهم إلى التخلص من النفايات بطرق غير سليمة حفاظا على مستوى رفيع من الربحية وعدم تكبد مصاريف معالجة

[1] محمد صابر، الانسان وتلويث البيئة، مرجع سابق ص 22.

النفايات بطرق سليمة صحية لا تؤثر على البيئة.

3. لمحة عن بعض الكوارث البيئية في العالم والجزائر

شهدت البشرية وقوع كوارث بيئية عديدة في مختلف المجالات الصناعية، ولكن هناك كوارث وقعت بسبب النشاط الانساني، وتقع البيئة ضحية لجميع أنواع الهجمات، بعضها تتسبب فيها الطبيعة مثل الاعاصير والزلازل والبعض الآخر لا دخل للطبيعة في وقوعها مثل الحروب والانفجارات والتسربات الكيميائية والحرائق.

3-1 الكارثة البيئية:

الكارثة البيئية هي "الحادث الذي يترتب عليه ضرر بالبيئة وتحتاج مواجهته إلى إمكانات أكبر من تلك التي تتطلبها الحوادث العادية والقدرات المحلية"[1].

وأهم مصادر الكوارث البيئية المحتملة:

- **المنشآت الصناعية:** وتشمل المنشآت التي تقوم بتداول (انتاج استخدام تخزين) مواد خطرة (سامة قابلة للاشتعال مشعة قابلة للانفجار ضارة).
- **أنشطة ومنشآت التخزين:** تعتبر خزانات الوقود الاستراتيجية ومنشآت التخزين الكيميائية والبتروكيميائية بالموانئ من مصادر الكوارث البيئية.
- **النقل:** بجميع أنواعه الجوي (سقوط الطائرات المحملة بمواد خطرة) البحري (حوادث التصادم أو غرق السفن المحملة بالمواد الخطرة وتسربها للمياه) البري (خاصة نقل الوقود والمواد السامة) والنقل بالأنابيب (خطوط أنابيب نقل المواد البترولية).

3-2 أبرز الكوارث البيئية الناتجة من صنع الإنسان في العالم

- **كارثة بوبال الهندية[2]**

في سنة 1984 تسرب غاز (ايزوسيانات الميثيل) السام من أحد مصانع المبيدات الحشرية، واندفع الغاز بكميات ضخمة مغطيا مساحة كبيرة من الأرض بلغت نحو 40 كلم^2

---

[1] Http ://www.cdd.gov

[2] ساسي فريدة، إشكالية التهيئة الحضرية ومخاطر المنشآت المصنفة بالجزائر دراسة حالة مدينة المسيلة، مذكرة ماجستير، جامعة المسيلة،2009، ص 60.

وقد أصيب جميع الأهالي تقريبا وعددهم 800000 نسمة بالتهابات شديدة في العين والحنجرة، وتوفي بعضهم وهو نائم والبعض الآخر وهو في طريقه للهرب من المدينة.

- **كارثة تشرنوبيل[1]**

في 26 افريل 1986 انفجر مركب نووي أدى إلى انفجار كميات ضخمة من المواد المشعة إلى الجو، وأصابت الإشعاعات النووية كثيرا من الدولة الأوروبية ودول غرب إفريقيا وشمال آسيا، وكونت هذه المواد سحابة هائلة من الغاز والغبار المشع، التي انتشرت فوق مكان الحادث وحملتها الرياح إلى البلاد المجاورة وهي مناطق آهلة بالسكان وتذكر التقارير أن الانفجار أدى إلى وفاة 32 شخصا في الحال، وتم ترحيل سكان المنطقة بعيدا عن الحادث كما تسببت السحابة المشعة في تلوث المزارع والمحاصيل، أثار هذا الحادث انزعاجا شديدا في كل أنحاء العالم.

- **كارثة انفجار مصنع تولوز[2]**

وقعت الكارثة يوم 21 سبتمبر 2001 في مصنع ازاف للصناعات الكيميائية بمدينة تولوز الفرنسية، وتعتبر أكبر الكوارث التي وقعت في قطاع الصناعات الكيميائية. كان سبب الكارثة انفجار (300) طن من مادة نترات الامونيا، بسبب عدم مراعاة قواعد تخزين المواد الخطرة، أودى الانفجار بحياة 30 شخصا وإصابة أكثر من 300 أخرين وتدمير وتضرر 1000منزل سكني بينها 80 مدرسة وجامعتان و185 روضة أطفال، وتوقف نشاط الانتاج لأكثر من 130 مؤسسة صناعية وبقي 40 ألف انسان دون سكن.

- **كارثة حرائق آبار النفط الكويتية[3]:**

في الفترة من يناير حتى نوفمبر 1991،دمر الجيش العراقي ما يقارب 173 بئرا نفطيا كويتيا (أي نحو 6 ملايين برميل نفط)، حيث تم إحراق أكثر من 700 بئر نفطي، مسببا انبعاث كمية هائلة من الغازات السامة ونشوء غيمة سوداء غطت سماء الكويت

[1] ساسي فريدة، مرجع سابق، ص 60.

[2] Http ://www.cdd.gov

[3] Http ://www.cdd.gov

وبعض دول الخليج العربي والدول المطلة على المحيط الهندي على مدى ما يقارب 8 أشهر، ووصل مدى الدخان المرئي إلى مسافة 2000 كم من الكويت لتصل إلى الصين والهند شرقا، كما ان السخام الناتج من حرائق الآبار تم رصده في هاواي واليابان، ما تسبب في واحدة من أكبر الكوارث البيئية في العالم لآثارها الجسيمة على الهواء والتربة والمياه والصحة العامة للسكان.

3-3 أبرز الكوارث الصناعية في الجزائر

- **انفجار أنبوب غاز بمستغانم في الجزائر[1]**

في سنة 2002 انفجر انبوب غاز قرب بلدة بخايتي بولاية مستغانم (350 كلم غرب العاصمة) القادم من حقول حاسي الرمل في الصحراء إلى مدينة أرزيو الساحلية، أدى الحادث إلى إصابة 78 جريحا، كما تضررت منازل عدة في قرية بخايتي من الانفجار والحريق الذي تلاه.

- **كارثة مصفاة سكيكدة في الجزائر[2]**

في سنة 2004 لاحظنا أن كارثة مصفاة سكيكدة الواقعة على مسافة 500 كلم شرق الجزائر كانت لها آثار سيئة وسلبية على السكان، والمحيط المجاور (الممتلكات والتجهيزات)، حيث أدى هذا الانفجار إلى تحطيم نصف الموقع الغازي بسكيكدة في الجزائر، وتسبب في تحطيم واجهات المباني والعديد من المحلات التجارية الخاصة بالسكان، حيث قامت السلطات الأمنية والوقائية بالتحكم في الطريق والتطويق أي خطر للتلوث، وأدى إلى وفاة 27 شخصا، وإصابة 72 جريحا، ويعتبر هذا الحادث أكبر كارثة صناعية عرفتها الجزائر منذ الاستقلال.

حدث حريق آخر في سنة 2005 في مخزن النفط الخام في ميناء سكيكدة المتوسطي يوم الثلاثاء 04 اكتوبر قتل شخصين وجرح أربعة اخرين.

[1] ساسي فريدة، مرجع سابق،ص61.

[2] ساسي فريدة، مرجع سابق،ص61.

من خلال دراستنا للحوادث الصناعية التي حدثت في الجزائر ونتيجة للأضرار والخسائر الناجمة عنها مما استدعى إجراء ملتقى دولي حول الأخطار الصناعية في ولاية سكيكدة يومي 17 و19 جانفي 2006 بمشاركة مختصين وخبراء دوليين من كندا وفرنسا وإيطاليا من أجل وضع حلول للتحكم وتسيير الكوارث الصناعية وكذا المنشآت المصنفة والحفاظ على المحيط المجاور لها من سكان ومباني وممتلكات.

الجزء الثاني: مفاهيم عمرانية

حاول المشرع الجزائري حماية البيئة بشتى الوسائل القانونية القديمة منها كرخصة البناء والحديثة كأدوات التهيئة والتعمير متمثلة في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ومخطط شغل الاراضي بالإضافة الى نظام المؤسسات المصنفة.

تعمل الآليات القانونية لحماية البيئة على توفير حماية استباقية للبيئة من خلال تقييد حرية الأفراد ونشاطاتهم خاصة الخطرة منها.

الاليات القانونية التقليدية لحماية البيئة في الجزائر

1.1. نظام الترخيص:

يعتبر الترخيص الإداري الأكثر استعمالا من طرف السلطات الإدارية لحماية البيئة في نطاق ممارستها للضبط الإداري.

تعريف الترخيص الإداري: الترخيص الإداري هو قرار صادر من الإدارة المختصة مضمونة السماح لأحد الأشخاص بمزاولة نشاط معين، ولا يمكن بأي حال من الأحوال ممارسة هذا النشاط إلا بموجب إذن صريح وارد في الترخيص. ويمنح الترخيص إذا توفرت الشروط اللازمة التي يحددها القانون لمنحه.

والترخيص الإداري إما أن يكون لممارسة نشاط غير محظور أصلا لكن مقتضيات حفظ النظام العام وحماية البيئة تقتضيه كالترخيص بإنشاء المنشآت المصنفة، وإما ان يكون الترخيص بممارسة نشاط محظور كالترخيص بتصريف المياه الصناعية الصحية، الترخيص بحيازة المواد المخدرة.

تضمن القانون الجزائري هذه الآلية في الكثير من المجالات نذكر منها:

2.1. رخصة البناء وعلاقتها بحماية البيئة:

تعتبر رخصة البناء من أهم الإجراءات الضبطية الوقائية التي تتمتع بها الإدارة لوضع حد لمختلف التجاوزات المرتكبة ضد البيئة، سواء ما تعلق منها بحماية الوسط الطبيعي والأراضي الفلاحية الخصبة من غزو الإسمنت لها، أو التحول العشوائي لمساحات

كبيرة منها إلى أراضي بناء.

ويمكن تعريف رخصة البناء بأنها" التصرف السابق للبناء الذي تقرر بموجبه السلطة الإدارية أن أعمال البناء التي ستتم تحترم الضروريات القانونية والتنظيمية في مجال العمران."

وقد أكد المشرع من خلال القانون الجديد رقم 04/05 المتعلق بالتهيئة والتعمير على ضرورة الحصول على رخصة البناء من طرف الهيئات المختصة قبل الشروع في انجاز بناء جديد أو إجراء تعديل عليه أو ترميم للبناء مع ضرورة استيفاء الشروط والوثائق التي يتطلبها الحصول على رخصة البناء وهي:

- طلب رخصة البناء موقع عليها من المالك أو موكله أو مستأجر لديه المرخص له قانونا أو الهيئة أو المصلحة المخصصة لها قطعة الأرض أو البناية.
- تصميم للموقع.
- مخطط كتلة البناءات والتهيئة.
- مستندات رخصة التجزئة بالنسبة للبنايات المبرمجة على قطعة تدخل ضمن أرض مجزأة لغرض السكن أو لغرض أخر.
- مذكرة ترفق بالرسوم البيانية الترشيدية وتتضمن بيان لوسائل العمل وطاقة استقبال كل محل، وكذا طريقة بناء الهياكل بالكهرباء والغاز والتدفئة.
- قرار الوالي المرخص بإنشاء أو توسيع مؤسسات صناعية وتجارية مصنفة في فئة المؤسسات الخطيرة وغير الصحية والمزعجة.
- دراسة مدى التأثير.

أدوات التهيئة والتعمير في الجزائر:

عمد المشرع الجزائري لإصدار مجموعة من القوانين جاءت لتنظيم الأراضي عن طريق أدوات التهيئة والتعمير سيما المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ومخطط شغل الاراضي في ظل القانون 29/90 وفي هذا الصدد سنتعرض لمفهوم ادوات التهيئة والتعمير

ودورها في حماية البيئة.

1.2. مفهوم ادوات التهيئة والتعمير:

تعرض المشرع الجزائري ضمن القانون 29/90 المتعلق بالتهيئة والتعمير إلى أدوات التهيئة كذا التعمير في الفصل الثالث من هذا القانون، فنصت المادة العاشرة على أنه تشكل أدوات التعمير في المخططات التوجيهية للتهيئة والتعمير مخططات شغل الأراضي وتكون ادوات التهيئة والتعمير كذلك التنظيمات التي هي جزء لا يتجزأ منها قابلة للمعارض بها أمام الغير.

كما نصت المادة 11 على أن أدوات التهيئة والتعمير تحدد التوجيهات الاساسية لتهيئة الاراضي المعنية كما تضبط توقعات التعمير وقواعده وتحدد على وجه الخصوص الشروط التي تسمح من جهة بترشيد استعمال المساحات ووقاية النشاطات الفلاحية وحماية المساحات الحساسة والمواقع والمناظر من جهة أخرى تعيين الاراضي المخصصة للنشاطات الاقتصادية ذات المنفعة العامة والبنايات المرصودة للاحتياجات الحالية والمستقبلية في مجال التجهيزات الجماعية المتعلقة بالخدمة والنشاطات والمساكن وتحدد ايضا شروط التهيئة والبناء للوقاية من الاخطار الطبيعية[1].

2.2. المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير[2]:

يعتبر المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير أداة للتخطيط المجالي والتسيير الحضري، يحدد التوجيهات الاساسية للتهيئة العمرانية للبلدية أو البلديات المعنية آخذا بعين الاعتبار تصاميم التهيئة ومخططات التنمية، يضبط الصيغ المرجعية لمخطط شغل الأراضي، عرفت المادة 10 من القانون 29/90 المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير كأداة للتعمير بوجهين: قانوني من جهة وتقني من جهة أخرى.

---

[1] القانون رقم 29/90 المرخ في 01 ديسمبر 1990 المتعلق بالتهيئة والتعمير، الصادر بالجريدة الرسمية عدد 52 المؤرخة في 02 ديسمبر 1990.

[2] قداري امال، دور أدوات التهيئة والتعمير في التوفيق بين مقتضيات حماية البيئة واعتبارات التنمية المستدامة، مجلة تشريعات التعمير والبناء، العدد الثاني، 2017، ص100.

- **الجانب القانوني:** هو تجميع لعدة مفاهيم ذات طبيعة قانونية مثلا:
- مخطط أو تخطيط يدل على المسار الذي يندرج عن طريقه الفضاء والنشاط العمراني تحت سلطة القواعد القانونية للتعمير والتهيئة ويعبر عن إرادة للتنظيم التأطير وتوجيه النشاط العمراني.
- توجيهي يعبر عن خصائص المخطط ويعكس مستواه الهرمي مقارنة بأدوات أخرى للتعمير ويوصف عن طريق المادة 16 من القانون 29/90 المعدل والمتمم كقاعدة فوقية محلية فهو مرجعية لمخطط شغل الاراضي.
- التهيئة: تحدد تطورا منسجما لمجموع الاقليم مغطى بالمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير حسب خصوصيات ومكاسب كل إقليم.
- التعمير: يدل على التنظيم المتعلق بالنشاط العمراني والبناء حسب القواعد التي جاء بها قانون التعمير.
- **الجانب التقني:** المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير هو تنظيم يحدد القواعد المطبقة بالنسبة لكا منطقة مدمجة في القطاعات المعمرة، القابلة للتعمير أو غير القابلة للتعمير، يلاحظ أن المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ليس فقط الأداة القانونية الرئيسية للتخطيط الطويل المدى من 15 إلى 20 سنة بل هو ايضا أداة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية يحدد التوجيهات العامة في الميدان الفلاحي، الصناعي، والسياحي.

3.2. دور المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير في حماية البيئة:

اعتمدت الجزائر هذا المخطط كوسيلة لتنظيم المجال العمراني، والذي عوض المخطط العمراني الموجه وذلك بعد ان أثبت عدم فاعليته، ولهذا جاء ليرسم ويحدد آفاق التوسع العمراني مستقبلا كخلية عمرانية للنسيج الحضري والمعماري على مستوى الوطن، وهو بهذا يقضي على الطابع التقني الانفرادي المستقل، أي انه جاء من أجل ملأ الفجوات التي اوجدها المخطط العمراني على مختلف الاصعدة الوطنية والاقليمية والمحلية، كأداة للتخطيط المجالي والتسيير الحضري ويأخذ بعين الاعتبار المرجعية لمخطط شغل الاراضي،

وتتأكد أهدافه من خلال حماية الاراضي الفلاحية من الاكتساح العمراني تحديد التوجهات الاساسية لتهيئة الاراضي المعنية، وكذا تحديد شروط تهيئة البناء والوقاية من الأخطار الطبيعية وحماية المساحات الخضراء وجميع المناطق الحساسة والمواقع الاثرية والمناظر الطبيعية، ويكون ضبطها حسب القواعد المتوقعة والقوانين، فهو يهتم بالموقع الطبيعي العام للمدينة من حيث المناخ والتضاريس، كما يهتم بالجانب الديمغرافي اضافة الى اهتمامه بالجانب الاقتصادي و توفير فرص عمل للسكان.[1]

يساهم المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير في المحافظة على البيئة وحمايتها والحفاظ على الجانب الجمالي العمراني البيئي، ومن بين الاهداف التي يرمي إليها هذا المخطط هو حماية البيئة والموارد الطبيعية وهذا بالوقاية من كل اشكال التلوث والمضار ومكافحتها لان التنمية الوطنية تقتضي التوازن بين متطلبات النمو الاقتصادي ومتطلبات حماية البيئة والمحافظة على الإطار المعيشي للسكان. كما يسعى المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير إلى تحديد المناطق الواجب حمايتها بحيث يسمح بترشيد استعمال المساحات الخضراء ووقاية الاراضي والنشاطات الفلاحية، وحماية الاراضي ذات الطابع الغابي باعتباره ثروة وطنية لابد من المحافظة عليها، واحترام الشجرة واجب على الجميع، ويهدف هذا المخطط ايضا الى حماية المناطق ذات الطابع الثقافي والتاريخي باعتبارها جزء من الثروة الوطنية وفي هذا الصدد فإن المخطط يحدد المناطق الحساسة كالساحل والاراضي الفلاحية الخصبة والاراضي ذات الصيغة الطبيعية والثقافية البارزة ، كما يتولى مسؤولية تنظيم العقار الصناعي ويأخذ كل الاحتياطات اللازمة لحماية البيئة.

لكن بالرغم من أهمية هذا المخطط والذي أصبح ملجأ للسياسات العامة كالتنمية والسياحة، والزراعة والسكن والتعليم والصحة والنقل والطرقات مما أدى إلى تضاءل فعاليته في مجال حماية البيئة، ورغم أن هذا المخطط نص على حماية الاراضي الفلاحية وحماية المساحات الخضراء والاشجار حفاظا على البيئة إلا أنه للأسف الشديد تتعرض لتقلص كبير

[1] مرجع سابق، قداري امال، ص102.

نتيجة لأعمال تنموية خاصة أعمال التعمير والبناء.

4.2. مخطط شغل الأراضي:

مخطط شغل الاراضي كما عرفته المادة 31 من قانون 29/90 هو المخطط الذي يحدد بالتفصيل في إطار توجيهات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، حقوق استخدام الاراضي والبناء. فهو يعد وسيلة لتفصيل وتنفيذ التوجيهات العامة الإجمالية الواردة في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، يحدد بصفة مفصلة استخدام الاراضي، ويعين الكمية الدنيا القصوى من البناء المسموح به، المعبر عنه بالمتر مربع من الأرضية المبينة خارج البناء، أو المتر المكعب من الأحجام يضبط القواعد المتعلقة بالمظهر الخارجي للبنايات ويحدد الاتفاقات، والأحياء والشوارع، النصب التذكارية، المواقع المناطق الواجب حمايتها وتجديدها وإصلاحها ويعين مواقع الأراضي الفلاحية الواجب وقايتها وحمايتها وتحدد المساحات الخضراء والمواقع المخصصة للمنشآت العمومية.[1]

5.2. دور مخطط شغل الاراضي في حماية البيئة[2] :

يظهر دور مخطط شغل الأراضي في حماية البيئة من خلال المحافظة على الجانب الجمالي العمراني البيئي، تحديده للمساحات العمومية والمساحات الخضراء في إطار توجيهات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، بالتالي فهذا المخطط يسعى إلى حماية المساحات الخضراء، المساحات الحساسة والمناظر والمواقع، ويعين موقع الأراضي الفلاحية الواجب وقايتها وحمايتها ضمانا للمحافظة على البيئة وحمايتها إضافة إلى ذلك فإنه أثناء إعداد مخطط شغل الاراضي فإن المشرع الجزائري قد ألزم رئيس المجلس الشعبي البلدي المعني أن يقوم باستشارة مصلحة البيئة على مستوى الولاية وذلك بهدف حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، كما يعمل هذا المخطط على تنظيم العقار الصناعي ويأخذ في الحسبان الاجراءات الضرورية والطرق الصحيحة لحماية البيئة والتخلص من النفايات أثناء

[1] المادة 31 من القانون 29/90 المتعلق بالتهيئة والتعمير.

[2] قداري امال، مرجع سابق، ص 105.

تنظيم هذا النوع من العقار.

على الرغم من أهمية وثائق التعمير المتمثلة في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ومخطط شغل الاراضي في وضع تصورات مستقبلية واحتياطية لحماية البيئة إلا أنه تعتريها مجموعة من النقائص والسلبيات نتيجة لتضخم الاهداف المراد تحقيقها من خلال وثائق التهيئة والتعمير.

المؤسسات المصنفة في التشريع الجزائري:

الجزائر كغيرها من الدول سعت وتسعى للاهتمام بالبيئة والعمران، وقد وفرت في سبيل ذلك العديد من الآليات المادية والمالية إضافة إلى ترسانة من النصوص القانونية لا سيما منها القانون رقم 03-10 الذي جاء بعدة أنظمة وقواعد من اجل حماية البيئة وتحقيق توازنها مع إقامة العمران، من بينها نظام المؤسسات المصنفة.

تنص المادة 05من القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على أن أدوات تسيير البيئة تشمل:

- هيئة الإعلام البيئي.
- تحديد المقاييس البيئية.
- تخطيط الأنشطة البيئية التي تقوم بها الدولة.
- نظام تقييم الآثار البيئية لمشاريع التنمية.
- الأنظمة القانونية الخاصة والهيئات الرقابية.
- تدخل الأفراد والجمعيات في مجال حماية البيئة.

يندرج موضوع المؤسسات المصنفة-إلى جانب المجالات المحمية كالمحميات الطبيعية والحدائق الوطنية.. -ضمن الأنظمة القانونية الخاصة. وهو نظام تخضع له حسب المادة 18 من القانون رقم 03-10: المصانع، والورشات والمشاغل، ومقالع الحجارة، والمناجم...وكل منشأة يستغلها أو يملكها شخص طبيعي أو معنوي خاضعا للقانون العام أو الخاص، يمكن أن يسبب نشاطها خطرا على الصحة العمومية، والنظافة، والأمن والفلاحة،

والأنظمة البيئية أو قد تتسبب في الإضرار أو المساس براحة الجوار.

1.3. مفهوم المؤسسات المصنفة:

1.1.3- التعريف بالمؤسسات المصنفة وبعض المفاهيم

- **المؤسسة المصنفة:**

نظرا لأهميتها ودقتها فقد تدخل المشرع وعرف المؤسسة المصنفة من خلال المرسوم التنفيذي رقم 06-198 المؤرخ في 2006/05/31 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة [1]كالتالي: "هي مجموع منطقة الإقامة والتي تتضمن منشأة واحدة أو عدة منشآت مصنفة تخضع لمسؤولية شخص طبيعي أو معنوي خاضع للقانون العام أو الخاص، يحوز المؤسسة والمنشآت المصنفة التي تتكون منها أو يستغلها أو أوكل استغلالها إلى شخص آخر".

- **المنشأة المصنفة[2]:**

عرفتها المادة نفسها من المرسوم المذكور أعلاه بأنها: كل وحدة تقنية ثابتة يمارس فيها نشاط أو عدة أنشطة تتعلق بالمواد أو المستحضرات بحيث يمكن أن تكون هذه الأنشطة سامة أو شديدة السمومة، أو ملهبة أو قابلة للانفجار أو للاشتعال أو أكالة.

توضيحا لفكرة المنشآت المصنفة فقد جاء المرسوم التنفيذي رقم 07-144 المؤرخ في 2007/05/19 الذي حدد قائمتها وشرح وعرف بعض المصطلحات المرتبطة بها كالمقصود بالمواد، والمستحضرات، ومتى تكون سامة، وشديدة السمومة، وأكالة كما بين متى تكون خاضعة لرخصة وزارية أو ولائية او بلدية.

ومتى يكفي فيها مجرد تصريح لدى رئيس المجلس الشعبي البلدي ومتى تتطلب دراسة للتأثير ودراسة للخطر.

---

[1] البند الثاني من المادة الثانية من المرسوم التنفيذي رقم 198/06 المؤرخ في 04 جمادى الاولى 1427هـ الموافق 31ماي 2006الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية عدد 37 المؤرخة في 08 جمادى الاولى 1427 هـ الموافق 04 جوان 2006 م.

[2] البند الأول من المادة نفسها من المرسوم التنفيذي السابق.

- **الخطر:** خاصية ملازمة لمادة أو عامل أو مصدر طاقة أو وضعية يمكن أن تترتب عنها أضرار للأشخاص والممتلكات والبيئة.

✓ **خطر محتمل:** عنصر يميز حدوث ضرر محتمل، يرتبط بوضعية خطر وهو عادة ما يحدد بعنصرين: احتمال حدوث الضرر وخطورة العواقب.

✓ **اصناف الخطر:**

- شديدة السمومة: مواد أو مستحضرات تسبب عن طريق الاستنشاق أو البلع أو الدخول عبر الجلد بكميات قليلة جدا، الوفاة أو أخطار حادة أو مزمنة.
- سامة: مواد ومستحضرات تسبب عن طريق الاستنشاق أو البلع أو الدخول عبر الجلد بكميات قليلة، الوفاة أو أخطار حادة أو مزمنة.
- ملهبة: مواد أو مستحضرات تحدث عن طريق اتصالها بمواد أخرى، لاسيما المواد القابلة للاشتعال تفاعلا ناشرا للحرارة.
- قابلة للانفجار: مواد أو مستحضرات صلبة أو سائلة أو على شكل عجينة أو لزجة يمكن دون تدخل الاكسجين الهوائي ان تحدث تفاعلا ناشرا للحرارة مع انطلاق سريع للغاز وتتفرع وتنفجر بسرعة أو تحت تأثير الحرارة بتوفر شروط التجارب المحددة، وتنفجر في حالة الحبس الجزئي.
- قابلة للاشتعال: مواد أو مستحضرات سائلة، تساوي سرعة اشتعالها او تفوق 21 درجة وتقل عن 55 درجة أو تساويها.
- آكالة: مواد أو مستحضرات، يمكن ان تخرب عن طريق هذه الاخيرة اتصالها بالأنسجة الحية.
- **قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة:**

حسب المادة الأولى من المرسوم التنفيذي رقم 144/07 المؤرخ في 2017/07/19 الذي يحدد قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة، وحسب المادة الثانية منه التصنيف يتضمن:

- إسناد لرقم الخانة يتكون من أربعة أعداد ينظم كما يلي:
  - ✓ يمثل العدد الأول المادة المستعملة أو النشاط
  - ✓ يمثل العدد الثاني صنف الخطر (شديدة السمومة وسامة وقابلة للاشتعال وملهبة وقابلة للانفجار وأكالة وقابلة للاحتراق) أو نوع النشاط.
  - ✓ يمثلان العددان الأخيران نوع النشاط.

- تعيين نشاط المنشأة المصنفة.

- تعريف الرموز: نجد أن المرسوم رقم 144/07[1] حدد قائمة المنشآت المصنفة إلى قسمين:
  - ✓ تصنيف حسب المواد: ترقيمها من 1000 إلى غاية 1812.
  - ✓ تصنيف حسب النشاط: ترقيمها من 2000 إلى غاية 2922.
- تعريف نظام الرخصة أو التصريح حسب المرسوم التنفيذي رقم 198/06 المؤرخ في 2006/05/31.
- تحديد مساحة التعليق للمنشأة المصنفة: المساحة الدنيا لتعليق إعلان يتضمن فتح التحقيق العمومي، لإعلام السكان المجاورين لمحيط موقع المنشأة المصنفة.
- الوثائق المرفقة لطلب رخصة الاستغلال حسب الحالة دراسة الخطر مع دراسة التأثير أي تقرير المواد الخطيرة مع موجز التأثير.

2.1.3- أنواع المؤسسات المصنفة

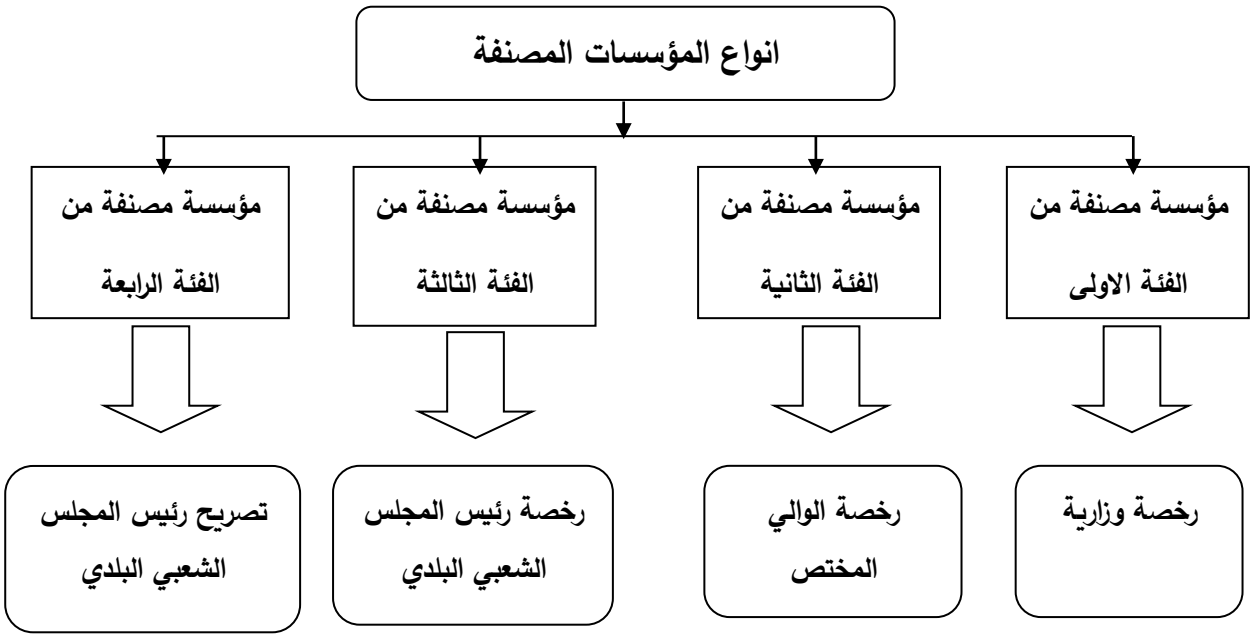
تقسم المؤسسات المصنفة حسب المادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198 سالف الذكر إلى أربع فئات:

- مؤسسة مصنفة من الفئة الأولى: هي التي تتضمن على الاقل منشأة خاضعة لرخصة وزارية مثال ذلك: مستودع للمبيدات تفوق القدرة الإجمالية له 150 طنا.

[1] المرسوم التنفيذي رقم 07-144 المؤرخ في 19 ماي 2006 الذي يحدد قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية العدد 34 المؤرخة في 26 جمادى الأولى 1428 ه الموافق لـ 22 ماي 2007م.

- مؤسسة مصنفة من الفئة الثانية: هي التي تتضمن على الأقل منشأة خاضعة لرخصة الوالي المختص إقليميا، مثال ذلك مستودع للمبيدات قدرته الإجمالية أقل أو تساوي 150 طن.
- مؤسسة مصنفة من الفئة الثالثة: هي التي تتضمن على الأقل منشأة خاضعة لرخصة رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا، مثال ذلك: منشأة لتخزين واستعمال الاوكسجين تقل الكمية الإجمالية الممكن تواجدها فيها عن:200 طنا.
- مؤسسة من الفئة الرابعة: هي التي تتضمن على الأقل منشأة خاضعة لنظام التصريح لدى رئيس المجلس البلدي المختص إقليميا مثال: مخبزة صناعية، صناعة الخبز والحلويات الرطبة- قدرة الإنتاج فيها تفوق 0.5 وأقل أو تساوي 5 أطنان.

الشكل رقم (1): يبين تصنيف المؤسسات المصنفة حسب المرسوم رقم 198/06 [1]



3.1.3- الأضرار 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 واستنفاذ الثروات الطبيعية.

[1] من اعداد الطالبتين حسب المرسوم رقم 198/06، يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة، 2006/50/31.

- **التلوث:**

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

يقصد بالتلوث حسب القانون[1] رقم 03-10:"كل تغير مباشر أو غير مباشر للبيئة ويتسبب فيه كل فعل يحدث أو قد يحدث وضعية مضرة بالصحة وسلامة سكون الإنسان والنبات والحيوان والهواء والجو والماء والأرض والممتلكات الجماعية والفردية".

- **التوسع العمراني عل حساب الأراضي الخصبة:**

تعد المؤسسات المصنفة شكلا من أشكال التوسع العمراني الذي له تأثيره على البيئة سواء في شكله المنظم المحترم للشروط والإجراءات القانونية لا سيما 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.

- **استنفاذ الثروات:**

يعد استنفاذ الثروات نتيجة حتمية لزيادة عدد السكان وحاجاتهم ومن ثمة زيادة نشاط المؤسسات المصنفة. فإضافة إلى استنفاذ الأراضي نجد زيادة استغلال الثروات المائية والمعدنية والخشبية.

2.3. مظاهر حماية البيئة والعمران قبل اعتماد المؤسسة المصنفة:

تفطن المشرع الجزائري على غرار مشرعي العالم إلى خطورة المشاريع الاقتصادية والعمرانية وتأثيرها السلبي على البيئة، فحاول إقامة التوازن بينها بهدف تحقيق تنمية مستدامة تراعي حقوق الأجيال القادمة في بيئة سليمة ونظيفة. لذلك فقد وضع جملة من الضمانات لابد من مراعاتها قبل اعتماد المؤسسات المصنفة وقبل شروعها في نشاطها الضار، يتعلق

[1] المادة 04 من القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية عدد 43 مؤرخة في 20 جمادى الأولى 1424هـ الموافق 20 جويلية 2007م.

الامر بإجراءات استغلال المؤسسات المصنفة والتي تختلف بحسب طبيعة النشاط وما إذا كان يتطلب رخصة إدارية أم يكفي فيه التصريح لدى الجهة المختصة.

1.2.3- إجراءات استغلال المؤسسات المصنفة بناء على رخصة إدارية

رخصة استغلال المؤسسات المصنفة[1]هي: وثيقة إدارية تثبت أن المنشأة المصنفة المعنية تطابق الأحكام والشروط المتعلقة بحماية وصحة وأمن البيئة. بمعنى أنها وثيقة تهدف لدراسة تأثير النشاطات الاقتصادية على البيئة وكيفية التحكم في ذلك.

تمر إجراءات منح هذه الرخصة بمراحل أساسية تتمثل في:

أ-المرحلة التحضرية السابقة لإيداع ملف طلب رخصة استغلال المؤسسات المصنفة

استنادا للمادة 05 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198 يسبق كل طلب رخصة استغلال مؤسسة مصنفة حسب الحالة وطبقا لقائمة المنشآت المصنفة (المحددة بالمرسوم التنفيذي رقم 07-144) ما يأتي:

هذا إضافة إلى تحضير الوثائق المتطلبة في كل ملف كما حددها المرسوم التنفيذي[2] رقم 06-198.

- دراسة وموجز التأثير على البيئة:

تعد دراسة وموجز التأثير على البيئة من أدوات تسيير البيئة التي نصت عليها المادة 05 من القانون البيئي رقم 03-10.

تأتي هذه الدراسة تطبيقا لمبادئ الحيطة والوقاية وضمان التحقيق التوازن بين حماية البيئة من جهة وتطور العمران وسير عملية التنمية من جهة أخرى.

تفصيلا للمادة الخامسة أعلاه وللمواد:15،16 و22 من القانون رقم 03-10 فقد جاء المرسوم التنفيذي رقم 07-145 المؤرخ في 2007/05/19 المحدد لمجال التطبيق ومحتوى وكيفيات المصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة.

[1] المادة 04 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198، مرجع سابق.

[2] المادة 08 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198، مرجع سابق.

وسنتناول دراسة وموجز التأثير على البيئة من خلال التعرض لمجال تطبيقهما ومحتواهما وإجراءات المصادقة عليهما.

- مجال تطبيق دراسة وموجز التأثير على البيئة:

تهدف دراسة أو موجز التأثير على البيئة إلى تحديد مدى ملائمة المشروع مع بيئته مع تقييم الآثار المباشرة أو غير المباشرة أو بهما معا والتحقق من مدى التكفل بالتعليمات المتعلقة بحماية البيئة في هذا المشروع المقدم. لذلك تخضع حسب المادة 15 من القانون رقم 03-10 لدراسة وموجز التأثير على البيئة كل مشاريع التنمية والهياكل والمنشآت الثابتة والمصانع وكل الأعمال وبرامج البناء والتهيئة التي تؤثر بصفة مباشرة أو غير مباشرة فورا أو لاحقا على البيئة.

وقد ارفق المرسوم التنفيذي رقم 07-145بملحقين يتضمن الأول قائمة المشاريع التي تخضع لدراسة التأثير (29 مشروعا) منها:

- ✓ مشاريع بناء مدن جديدة يفوق عدد سكانها مئة ألف ساكن.
- ✓ مشاريع تهيئة وإنجاز طرق سريعة.
- ✓ مشاريع إنجاز مركبات فندقية تتوفر على أكثر من 800 سرير.
- ✓ يتضمن الملحق الثاني: قائمة المشاريع التي تخضع لموجز التأثير (14 مشروعا) منها:
- ✓ مشاريع تهيئة حظائر لتوقف السارات تتسع لمئة 100 إلى ثلاثمئة 300 سيارة.
- ✓ مشاريع بناء وتهيئة ملاعب تحتوي على منصات ثابتة تتسع لخمسة آلاف 5000 إلى عشرون ألف 20000 متفرج.

هذا إضافة إلى المشاريع التي يرد بشأنها نص خاص، كتلك المنصوص عليها في المرسوم التنفيذي[1] رقم 07-144

[1] الملحق المتضمن قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية عدد 34 مؤرخة في 05 جمادى الأولى 1428هـ الموافق 22 ماي 2007م.

عموما تشترط دراسة وموجز التأثير على البيئة في كل مشروع قبل بدايته وعند أي تغيير في أبعاده أو قدرته أو طرق إنتاجه[1].

- محتوى دراسة وموجز التأثير على البيئة:

حسب المادة 06 من المرسوم التنفيذي رقم 07-145 يجب أن تتضمن دراسة وموجز التأثير عدة بيانات منها على الخصوص:

- ✓ التعريف بصاحب المشروع: لقبه، ومقر شركته وخبرته في المشروع إن وجدت وفي مشاريع أخرى.
- ✓ مكتب الدراسات الذي أنجزه.
- ✓ الوصف الدقيق للحالة الأصلية للموقع وبيئته ومدى تأثرها بالمشروع.
- ✓ تقدير أصناف وكميات الرواسب والانبعاثات والأضرار التي قد تتولد خلال مختلف مراحل إنجاز المشروع واستغلاله (لاسيما: النفايات، والحرارة، والضجيج، والإشعاع، والروائح، والدخان،).
- ✓ تقييم التأثيرات المتوقعة المباشرة وغير المباشرة على المدى القصير، والمتوسط والطويل للمشروع على البيئة.
- ✓ وصف التدابير المزمع اتخاذها من طرف صاحب المشروع للقضاء على الأضرار المترتبة على إنجاز مختلف مراحل المشروع أو تقليصها أو تعويضها أو بهما معا.

- إجراءات الإعداد والمصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة:

تعد دراسة وموجز التأثير على البيئة من طرف مكاتب دراسات معتمدة من طرف الوزارة المكلفة بالبيئة على نفقة صاحب المشروع.

وتودع دراسة وموجز التأثير على البيئة من طرف صاحب المشروع في عشر نسخ

[1] المادة 05 من المرسوم التنفيذي رقم 07-145 المؤرخ في 2007/05/19 المحدد لمجال تطبيق ومحتوى وكيفيات المصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية عدد 34 مؤرخة في 05 جمادى الأولى 1428هـ الموافق 22 ماي 2007م.

لدى الوالي المختص إقليميا الذي يكلف مصالح البيئة بفحصها (تودع عادة على مستوى مديرية التنظيم والشؤون العامة بالولاية).

ويجوز للمصالح المكلفة بالبيئة ان تطلب من صاحب المشروع أي معلومة أو دراسة تكميلية لازمة يقدمها في أجل شهر واحد.

وبعد الفحص الأولي، يقرر الوالي فتح تحقيق عمومي.

- الموافقة على دراسة وموجز التأثير:

بعد استكمال الإجراءات يوافق على دراسة التأثير من قبل الوزير ويوافق على موجز التأثير من قبل الوالي المختص إقليميا، وفي حالة الرفض لابد أن يكون القرار مسببا.

وفي كل الأحوال يبلغ صاحب المشروع بالموافقة أو الرفض من قبل الوالي المختص.

نلاحظ إذن كيف أن المشرع سعى إلى حماية البيئة بشكل سابق وقائي من خلال اشتراطه وثائق دراسة أو موجز التأثير.

فهي وثائق تعمل على ضمان حق الإنسان في بيئة سليمة من جهة، ومن جهة أخرى لا تحرمه من حقه في إقامة العمران والنمو والتطور والتنمية من خلال تلك المشاريع في مختلف المجالات.

✓ **التحقيق العمومي[1]:**

يهدف التحقيق العمومي إلى دعوة الغير وكل شخص طبيعي أو معنوي لإبداء رأيه في المشروع وآثاره على البيئة.

يتخذ إجراء التحقيق بموجب قرار يعلق للجمهور يحدد: موضوع التحقيق، ومدته، والأوقات والأماكن التي تحدد للجمهور حتى يبدي ملاحظاته في سجل مخصص لهذا الغرض. يعين الوالي محافظا محققا ليجري التحقيق ويشرف عليه. عند نهاية التحقيق العمومي يرسل ملف دراسة وموجز التأثير المتضمن آراء المصالح التقنية ونتائج التحقيق العمومي مرفقا بمحضر المحافظ المحقق والمذكرة الجوابية التي يقدمها صاحب المشروع كرد

[1] المواد من 10 إلى 15 من المرسوم التنفيذي رقم 07-145 سابق الذكر.

عن مختلف الآراء المقدمة حسب الحالة إلى:

- الوزير المكلف بالبيئة بالنسبة لدراسة التأثير.
- المصالح المكلفة بالبيئة المختصة إقليميا بالنسبة لموجز التأثير.

تجدر الملاحظة في هذا المجال أيضا، أن المشرع يراعي حماية البيئة قبل اعتماد هذه المؤسسات من خلال إجراء التحقيق والذي يمكن اعتباره أيضا من مظاهر الحوكمة (الحكم الراشد) البيئية باشراك المواطنين فيه.

✓ **دراسة الخطر[1]:**

هي دراسات تتعلق بالمشاريع الخطيرة، تهدف إلى تحديد المخاطر المباشرة وغير المباشرة التي تعرض الأشخاص والممتلكات والبيئة للخطر جراء نشاط المؤسسة سواء كان السبب داخليا أو خارجيا.

تضبط دراسة الخطر التدابير التقنية للتقليص من احتمال وقوع الحوادث وتخفيف آثارها وكذا تدابير التنظيم للوقاية من الحوادث وتسييرها.

تنجز دراسة الخطر من طرف مكاتب دراسات ومكاتب خبرة أو استشارات مختصة معتمدة لدى وزارة البيئة على نفقة صاحب المشروع.

الملاحظة ذاتها تكرر من حيث سهر المشرع على مراعاة البيئة في مواجهة المؤسسة المصنفة لاسيما إذا كان نشاطها لا يهدد فقط البيئة إنما يشكل خطرا عليها.

ب-مرحلة إيداع ملف طلب الرخصة ودراسته[2]

يودع ملف طلب رخصة استغلال المؤسسات المصنفة مرفقا بالوثائق المطلوبة لتتم دراسته من طرف لجنة مراقبة المؤسسات المصنفة المختصة التي تنشأ على مستوى كل ولاية (تضم الوالي رئيس المجلس الشعبي البلدي، وعددا من المديرين والخبراء).

هذه اللجنة تضم ممثلين عن مختلف مصالح الدولة، وفي ذلك ضمان أكثر لتحقيق

[1] المادة 12 من المرسوم التنفيذي 06-198، سابق الذكر.

[2] المادة 06 البند 01 من المرسوم التنفيذي 06-198 سابق الذكر.

التوازن بين حماية البيئة والعمران وسير عجلة التنمية. في حالة الاستشارات الجديدة يجب أن تكون عناصر تقييم المشروع موضوع تشاور بين إدارات البيئة، والصناعة والمساهمات وترقية الاستثمار. يمنح مقرر بالموافقة المسبقة لإنشاء المؤسسة المصنفة في أجل لا يتعدى ثلاثة أشهر من إيداع الملف، يجب أن يشير هذا المقرر إلى الأحكام الناتجة عن دراسة الملف حتى يتم التكفل بها خلال إنجاز المؤسسة.

ج-المرحلة النهائية مرحلة تسليم الرخصة[1]

بعد إتمام إنجاز المؤسسة المصنفة تقوم اللجنة المختصة بزيارة الموقع للتحقق من مطابقتها للوثائق المدرجة في الملف.

في حالة ثبوت المطابقة تعد اللجنة مشروع قرار رخصة استغلال المؤسسة المصنفة وترسله إلى السلطة المختصة للتوقيع (وزير البيئة +الوزير المعني بالنسبة للفئة الأولى، والوالي بالنسبة للمؤسسة في الفئة الثانية، ورئيس البلدية بالنسبة للمؤسسة في الفئة الثالثة).

تسلم الرخصة في اجل ثلاثة (03) أشهر من تاريخ تقديم الطلب بعد نهاية الأشغال، لكن السؤال الذي يطرح نفسه: هل أن هذا الأجل كاف لدراسة المشاريع خاصة مع تعدد الملفات المقدمة وتقنيتها وخصوصيتها سيما تلك الأكثر خطورة. ثم إذا لم يتم احترام هذا الأجل فماذا يترتب على ذلك؟

يحدد قرار الرخصة الأحكام التقنية التي من شأنها الوقاية من التلوث والأضرار والأخطار التي تسببها المؤسسة وكيفية تخفيفها أو إزالتها أو بهما معا.

يمكن أن نخلص من خلال هذه الإجراءات أيضا، أن نظام المؤسسات المصنفة رغم أنه شكل من أشكال العمران فهو يعمل على حماية البيئة قبل إنجاز المؤسسة وقبل شروعها في ممارسة النشاط.

2.2.3- إجراءات استغلال المؤسسات المصنفة بناء على تصريح:

هي إجراءات تتعلق بالمؤسسات المصنفة من الفئة الرابعة، قبل بداية الاستغلال وقبل

[1] المادة 06 البند02 من المرسوم التنفيذي 06-198 سابق الذكر.

أي تعديل هيكلي أو ظرفي في الاستغلال والعمل أو الإنتاج (تصريح أولي أو تكميلي).

يرسل التصريح باستغلال هذه المؤسسات إلى رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا قبل ستين (60) يوما على الأقل من بداية الاستغلال[1].

يجب أن يبين هذا التصريح[2]:

- اسم المستغل، ولقبه، وعنوانه إذا كان شخصا طبيعيا.
- اسم الشركة، وشكلها القانوني، والعنوان، وصفة موقع التصريح إذا تعلق الامر بشخص معنوي.
- طبيعة النشاطات المقترح ممارستها وحجمها.
- فئة أو فئات قائمة المنشآت المصنفة التي يجب أن تصنف المؤسسة ضمنها.

يرفق التصريح وجوبا بمجموعة من الوثائق حددتها المادة 25 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198 منها:

- مخطط الكتلة يوضح مجالات التخزين والإنتاج، وتقرير حول مناهج الصنع.
- تقرير عن طريقة وشروط إعادة استعمال وتصفية المياه القذرة، والانبعاثات من كل نوع وكذا إزالة النفايات وبقايا الاستغلال.

في حالة رفض التصريح باستغلال المؤسسة المصنفة من الفئة الرابعة، فلابد أن يكون الرفض مبررا ومصدقا عليه من طرف اللجنة وأن يبلغ للمصرح[3].

إذن حتى بالنسبة لهذا النوع من المؤسسات التي تعد أقل خطورة، فالمشرع لم يهمل حماية البيئة وفرض تدابير وقائية لاسيما اشتراطه للمخططات.

3.3. مظاهر حماية البيئة بعد اعتماد المؤسسة المصنفة:

تقتضي دراسة مظاهر حماية البيئة بعد اعتماد المؤسسة، التعرض لمظاهر هذه الحماية خلال ممارسة النشاط ثم مظاهر الحماية بعد التوقف عن النشاط.

---

[1] المادة 1/24 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198سابق الذكر.

[2] المادة 2/24 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198 سابق الذكر.

[3] المادة 26 المرسوم التنفيذي رقم 06-198 سابق الذكر.

1.3.3- مظاهر الحماية البيئة خلال ممارسة المؤسسة المصنفة للنشاط

فرض المشرع جملة من القواعد والاحكام التي تجعل المؤسسة المصنفة ملزمة بحماية البيئة طيلة مدة ممارسة نشاطها تتعلق هذه القواعد على الخصوص بـ:

أ- ضرورة وجود مندوب للبيئة على مستوى المؤسسة المصنفة

يلزم القانون رقم 03-10 في المادة 28 منه كل مستغل لمنشأة مصنفة خاضعة لنظام الترخيص بأن يعين مندوبا للبيئة، وهذا تأكيد من المشرع على ضرورة حماية البيئة خلال ممارسة المؤسسة لنشاطها[1].

- تعيين مندوب للبيئة:

لم يشترط المرسوم التنفيذي رقم 05-240شروطا خاصة في هذا المندوب واكتفى بالنص على أنه يختلف باختلاف نوع المؤسسة.

يكون مندوب البيئة في المؤسسات من الصنف الاول والثاني التي تحتوي على هياكل لحماية البيئة هو المسؤول تلك الهياكل.

إذا كانت المؤسسة لا تتضمن هياكل في مجال حماية البيئة فيعين المستغل مندوبا للبيئة على أن يخضع هذا التعيين لاعتماد من وزير البيئة في حالة المؤسسات من الصنف الأول ويعلم فقط بهذا التعيين الوالي في حالة المؤسسات من الصنف الثاني.

أما بالنسبة للمؤسسات من الفئة الثالثة فهذه يمكن أن يكون المندوب فيها هو المستغل ذاته أو يعين شخصا آخر، على ان يعلم رئيس المجلس الشعبي للبلدي والوالي بذلك.

- مهام مندوب البيئة:

يكلف مندوب البيئة تحت مسؤولية المستغل باستقبال وإعلام كل سلطة مراقبة في مجال البيئة فيقوم بـ:

[1] المرسوم التنفيذي رقم 05-240 المؤرخ في 21 جمادى الاولى 1426 هـ الموافق 28 جوان 2005 الذي حدد شروط وكيفيات تعيين مندوبي البيئة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية عدد 46 مؤرخة في 26 جمادى الاولى عام 1426 هـ الموافق 03 جويلية 2005 م.

- ✓ 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.
- ✓ وفي هذا الإطار ينبغي تزويد المندوب بجميع الوسائل التي تمكنه من اداء مهامه.

ب- خضوع المؤسسة المصنفة لزيارات ومعاينات من الجهات الرقابية:

تخضع المؤسسة لرقابة الهيئات المختصة قانونا لاسيما اللجنة الولائية لمراقبة المؤسسات المصنفة والتي تضم ممثلين عن مختلف مصالح الدولة على المستوى المحلي بما فيها ممثل عن البلدية[1].

من مظاهر الرقابة، أن تخضع المؤسسة لمعاينات، وزيارات من طرف الهيئات المختصة لاسيما أعوان مصالح البيئة.

كما تلزم المؤسسة بالتبليغ عن أي حادث وآثاره: كحريق أو انفجار، حيث يقدم التقرير المتضمن التبليغ عن الحادث إلى اللجنة ويتضمن ما يأتي[2]:

- ✓ ظروف وأسباب الحادث.
- ✓ آثاره على الأشخاص والممتلكات والبيئة.
- ✓ التدابير المتخذة أو المزمع اتخاذها لتفادي واقعة أو حادث مماثل والتخفيف من آثار ذلك على المدى المتوسط والبعيد.

تلزم المؤسسة أيضا عند كل تحويل لنشاطها أو تغيير في المنهج أو تحويل المعدات أو توسيع النشاطات أو تحويل إلى موقع جديد بالحصول على ترخيص جديد من الجهة المختصة بإصدار الترخيص الأول.[3]

وفي حالة تغير المستغل[4]، يلزم المستغل الجديد في الشهر الذي يلي ذلك، بالتصريح

---

[1] المادتين 29 و35 من المرسوم التنفيذي 06-198، سابق الذكر.

[2] المادة 37 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198 ، سابق الذكر.

[3] المادة 38،39 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198 سابق الذكر.

[4] المادة 40 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198، سابق الذكر.

إلى:

- ✓ الوالي إذا تعلق الأمر باستغلال مؤسسة خاضعة لنظام الرخصة.
- ✓ رئيس البلدية إذا تعلق الأمر باستغلال مؤسسة مصنفة خاضعة لنظام التصريح.

ويأتي التزام المؤسسة المصنفة بالتبليغ عن كل ذلك استنادا لما جاء في القانون رقم 03-10 الذي نص على واجب كل شخص طبيعي أو معنوي في إعلام السلطات المحلية أو المكلفة أو هما معا بالبيئة عن المعلومات المتعلقة بالعناصر البيئية التي يمكنها التأثير بصفة مباشرة أو غير مباشرة على الصحة العمومية[1].

إذن، تبقى المؤسسة خاضعة للرقابة خلال مدة نشاطها.

في حالة معاينة مخالفة-وفقا لنص المادة 23 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198- يحرر محضر يبين الأفعال المجرمة ويحدد أجلا لتسوية الوضعية.

إذا انقضى الأجل دون التكفل بالوضعية غي المطابقة يتم تعليق رخصة استغلال المؤسسة. فإذا لم تتم مطابقة المؤسسة للأحكام المعمول بها في أجل ستة (06) أشهر بعد التعليق تسحب رخصة استغلال المؤسسة ولا يتم استغلالها من جديد إلا وفق رخصة جديدة.

ج- ضرورة احترام المؤسسة المصنفة للمخططات البيئية:

على كل مؤسسة أن تلتزم بالقواعد المحدد قانونا، لاسيما موافقة القواعد الواردة في مخططات تهيئة الإقليم، ومخططات التنمية ومخططات تسيير النفايات باعتبارها قواعد موضوعة مسبق وفق دراسات مختصة.

رغم ما ذكر أعلاه، إلا الإدارة العامة قد تستغني عن أسلوب الضبط وتلجأ للتشاور مع المنشآت الملوثة في سبيل الحفاظ على البيئة كأسلوب ديمقراطي يخدم حتى المؤسسات الملوثة (يحقق مصلحة الطرفين).

إضافة لما ذكر تقع على المؤسسات المصنفة عدة التزامات أخرى كدفع الرسوم

[1] المادة 08 من القانون رقم 03-10، سابق الذكر.

البيئية استنادا لمبدأ الملوث- الدافع وقواعد المسؤولية البيئية.

2.3.3- مظاهر حماية البيئة بعد توقف استغلال لمؤسسة المصنفة

بعد حصول مستغل المؤسسة المصنفة على الرخصة المتطلبة قانونا أو عدم رفض التصريح الذي تقدم به حسب الحالة يشرع في ممارسة النشاط تحت رقابة الهيئات المختصة قانونا (بما فيها اللجنة الولائية لمراقبة المؤسسات المصنفة).

إذا ما توقفت المؤسسة المصنفة عن ممارسة نشاطها نهائيا يتعين على المستغل أن يترك الموقع في حالة لا تشكل أي خطر أو ضرر على البيئة. لهذا الغرض يلزم المرسوم التنفيذي رقم 06-198 في المادة 42 منه كل مستغل باحترام ما يأتي:

- إعلام الوالي المختص إقليميا إذا تعلق الامر بالمؤسسات الخاضعة لنظام الرخص أو رئيس المجلس الشعبي البلدي إذا تعلق الامر بالمؤسسات من الفئة الرابعة.
- أن يتم الإعلام قبل ثلاثة (03) أشهر من التوقف الحقيقي.
- أن يرسل المستغل إلى الوالي أو رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص ملفا يتضمن إزالة تلوث الموقع يحدد: كيفية إزالة المواد الخطرة والنفايات الموجودة في الموقع وإزالة تلوث الأرض والمياه الجوفية المحتمل تلوثها.
- وعند الحاجة بيان كيفية الحراسة.

تتولى لجنة مراقبة المؤسسات المصنفة متابعة تنفيذ هذا المخطط، ويعمل نظام المؤسسات المصنفة أيضا على حماية البيئة بعد التوقف عن النشاط، لكن الإشكال كيف نضمن حماية البيئة وإعادة حالة الموقع إلى ما كانت عليه لو كان توقف المؤسسة فجائيا، أو في حالة الإفلاس.

وبعد التعرض للمؤسسات المصنفة، يمكن القول إن هذا النظام يعد من أدوات تسيير البيئة، ويعمل على تحقيق التوازن بين الحق في ممارسة الصناعة والتجارة وإقامة العمران من جهة وحماية البيئة من جهة أخرى. وهو نظام على الرغم من أهميته خاصة بالنظر إلى دوره في محاولة القضاء على الآثار البيئية السيئة التي تخلفها تلك المؤسسات إلا أنه منتقد

من حيث ضعف عملية الرقابة على هذه المؤسسات.

خلاصة الفصل

من خلال دراستنا لأنواع التلوث والأضرار التي يسببها الإنسان على نفسه وعلى بيئته وكذا تطرقنا لبعض الكوارث الصناعية سواء الدولية أو الوطنية اتضح لنا مدى حجم الأضرار التي يسببها التلوث وكذا المخاطر الناجمة عن بعض المؤسسات المصنفة القريبة من المحيط الحضري.

هذا ما ألزم جميع دول العالم من ضمنها الجزائر إيجاد الحلول ووضع آليات جديدة وسن قوانين صارمة حيث بذل المشرع الجزائري جهودا طموحة وجريئة لحماية البيئة إلا أنها تبقى قاصرة وغير كافية على هذا المستوى أمام الزحف العمراني والنمو السكاني المتسارع الذي أصبح يفرض نفسه بقوة في ظل الطلب الملح والمتزايد على السكن والمنشآت والهياكل المختلفة.

ومن خلال التعرض للوسائل القانونية لحماية البيئة ادوات التهيئة والتعمير ونظام المؤسسات المصنفة لحماية البيئة نجد ان المشرع الجزائري حاول حماية البيئة والمحافظة عليها من خلال القوانين التي تبقى فيها مجموعة من السلبيات والنقائص اضافة الى ضعف عملية الرقابة بالنسبة للمؤسسات المصنفة.

الفصل الثاني: دراسة تحليلية لمدينة أولاد دراج

تمهيد

1. الموقع
2. لمحة تاريخية عن أولاد دراج
3. الدراسة الطبيعية
4. الدراسة المناخية
5. الدراسة السكانية
6. الدراسة العمرانية
7. الدراسة العقارية
8. التجهيزات
9. دراسة مختلف الشبكات
10. المساحات الخضراء والمساحات الحرة
11. قطاع الصناعة لولاية المسيلة
12. المؤسسات المصنفة بأولاد دراج

خلاصة الفصل

تمهيد:

ان تواجد المؤسسات المصنفة في المدن غالبا ما يخضع لتلبية الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية للسكان ولذلك نجد المؤسسات المصنفة منتشرة في المدينة دون أي دراسة أو تخطيط والذي يكون له احيانا التأثير السلبي على السكان والبيئة.

سنتطرق في هذا الفصل الى دراسة تحليلية لمدينة أولاد دراج يتم التعرض فيها الى مدينة أولاد دراج دراسة (الموقع، دراسة تاريخية، طبيعية، مناخية، سكانية، عمرانية، مختلف التجهيزات والشبكات،...)وقطاع الصناعة بولاية المسيلة والمؤسسات المصنفة بأولاد دراج ومواقعها.

1. الموقع:

- **الموقع الجغرافي:** تقع بلدية أولاد دراج في الجهة الشمالية الشرقية لولاية المسيلة بين منطقتين طبيعيتين متمايزتين هما جبال الحضنة شمالا وشط الحضنة جنوبا، وتبعد عن البحر المتوسط بـ 172 كلم بمعدل ارتفاع 450 متر عن سطح البحر، وبين خطي طول 4,50 و4,40 شمالا بين دائرتي عرض 35,45 و35,35 جنوبا تبعد عن مقر الولاية بـ 22 كلم.
- **الموقع الإداري:** أنشئت بلدية أولاد دراج بموجب الأمر رقم 466/63 المؤرخ في 1963/12/02 المتعلق بإعادة التنظيم الإقليمي للبلديات، إداريا تمثل المدينة مركز دائرة أولاد دراج حسب التقسيم الإداري لسنة 1984 ويمر عبرها الطريق الوطني رقم 40 الذي يعتبر من الدعائم الاقتصادية للمنطقة، والذي ساهم في نمو المدينة يحدها من:
  - الشمال: بلدية المعاضيد.
  - الجنوب: بلدية السوامع.
  - الشرق: بلدية أولاد عدي لقبالة.
  - الغرب: بلدية المطارفة.

وهي بذلك تتوسط هذه البلديات مما جعلها تمثل مركز الدائرة بعدد سكان قدر

26438 نسمة، موزعين على 19179 هكتار حسب إحصاء 2008.

صورة رقم (1): الموقع الجغرافي لبلدية اولاد دراج

المصدر:قوقل ارث +معالجة الطالبتين

الشكل رقم (2): تبين الموقع الاداري لبلدية اولاد دراج

المصدر: من اعداد الطالبتين

2. لمحة تاريخية عن أولاد دراج:

إن لمدينة أولاد دراج تاريخ بعيد مما جعل منها منطقة حدودية وأرض للرعاة وهي جزء من منطقة الحضنة، فمن الوندال في القرن الخامس والبيزنطيين في القرن السادس والسابع ووصول العرب الفاتحين في القرن السابع والثامن وتأسيس الصنهاجيين لمدينة المسيلة في عام 925 م على ضفتي واد القصب وكذا تأسيس قلعة بني حماد 1007 م على المنحدر الجنوبي لجبال المعاضيد وحتى وصول الهلاليين في القرن الثاني عشر، ومع دخول القرن السادس عشر دخلت المنطقة تحت حكم الأتراك ووجدت نفسها تنتمي إلى بايلك

قسنطينة، ومن المؤكد أن أولاد دراج ينحدرون من الهلاليين "ويتوزع سكان عرش أولاد دراج جغرافيا بين وادي القصب "المسيلة" ووادي بريكة شرقا وينسب العرش إلى دراج بن سيدي عثمان الذي جاء من الغرب من الساقية الحمراء ووادي الذهب بإقليم وزان الجبالة في القرن 13 وتختلف الروايات في تاريخ استقرار الجماعات الاولى للعرش بين القرن 13 والقرن 16 والارجح بين انساب المنطقة لابن خلدون فإن بداية الاستقرار منذ انتقال العاصمة الحمادية من القلعة الى بجاية حيث استوطن العرش في الحضنة الغربية من واد بوحمادو الى واد المسيلة وتصل حدود العرش شمالا الى جبال المعاضيد وجنوبا الى شط الحضنة.

وتمثل تركيبة العرش البشرية مزيج من فرق عديدة يرجع اصولها الى العرب الهلالية ومن اهم فرقها فرقة المطارفة من مدينة المسيلة على الجهة اليسرى لوادي القصب بالقرب من واهم عائلاتها (اولاد وصيف، البراكتية، اولاد علي، اولاد سلامة) فرقة السوامع واهم عائلاتها (اولاد عبد الله، اولاد عثمان، اولاد عمر، اللوذاني) فرقة مرابطين الجرف بالغرب من سلمان (الخلافيل، العرايب، اولاد بن صوشة) وفرقة اولاد عدي لقبالة (اولاد قسمية، البراكتية، اولاد مهيدي، الجلايل) فرقة اولاد نجاع تنتشر اكثر في محيط بلدية بريكة (اولاد سعيد، المنايفة، الذبابحة)

والجدير بالذكر عن عرش اولاد درج كان اول عرش من تعرض لعمليات سنانوس كونسيلت الجراحية منذ 1866 الى 1904 حيث تم تقسيمه الى 33 فرقة و09 دواوير ولم يكن يتجاوز عدد سكان العرش سنة 1966 سوى 6371 نسمة "[1] اما بالنسبة لمدينة اولاد دراج فتعتبر السعادات والجرف والبراكتية أول نواة للمدينة، وقد كانت بجانب مكتب قطاع الإدارة الاستعمارية الخاصة والمدرسة والسوق الأسبوعية.

3. الدراسة الطبيعية[2]:

إن تحليل مكونات الطبيعة يتم من خلال تحليل أهم العناصر المكونة للوسط الطبيعي

[1] كمال بيرم، بلدية المسيلة المختلطة دراسة اقتصادية اجتماعية بين 1884-1945، مذكرة ماجستير، جامعة منتوري قسنطينة، 2005-2006، ص94 95 96 بتصرف.

[2] احمد سعاد، دراسة تحليلية لواقع الفضاءات العمومية اولاد دراج حي 230 مسكن، ماستر أكاديمي، جامعة المسيلة، 2016-2017 ص 50.

والتي لها تأثير مباشر أو غير مباشر على منطقة الدراسة.

- **التضاريس:** تتموضع البلدية على سفوح جبال المعاضيد مما جعلها معبرا لعدد كبير من الأودية (واد سلمان، واد بوجناح، واد الزاوش، واد بوحمادو) وتمثل الجبال والتي تقع في الجهة الشرقية للبلدية نسبة 3,49% من اجمالي مساحة البلدية ممثلة في جبال بالول بارتفاع 615 م وجبل ملوك بارتفاع 597 م، أما السهول فهي تمثل أغلبية مساحة البلدية (المنطقة الواقعة جنوب الطريق الولائي رقم 02 ذات سهول واسعة وصالحة للزراعة).
- **طبوغرافية المنطقة:** يتباين فيها الارتفاع من 350 م جنوبا عند شط الحضنة إلى 1450 م عند جبل وتلان وعموما يتراوح الارتفاع بين 600-700 م عن سطح البحر.
- الانحدار من 0-8% يشمل معظم مجال الدراسة ذات تركيبة من الاتربة ورواسب الوديان ناتجة عن عملية التعرية بفعل الحرارة والامطار.
- الانحدار من 8-16 % ويشمل المنطقة الشمالية بمساحة معتبرة عبارة عن تركيبة من الحجر الكربوني والرملي.

4. الدراسة المناخية:

المناخ يؤثر على الانسان ونشاطاته المختلفة والوسط الذي يعيش فيه.

- **الرياح:** تسود بلدية أولاد دراج رياح باردة رطبة شتاءا واتجاهها عموما شمالية غربية، وجافة صيفا تسمى رياح السيركو (الشهيلي) واتجاهها جنوبية جنوبية شرقية.
- **التساقط:** إن مناخ هذه المنطقة يتبع المناخ شبه المتوسطي المتميز بالبرودة والرطوبة في فصل الشتاء والحرارة والجفاف في الصيف، حيث سجل أعلى معدل في شهر سبتمبر بـ 48مم وأدنى معدل في شهر أوت بـ 09مم، من خلال الجدول نلاحظ أن كمية التساقط غير منتظمة ومتذبذبة خلال شهور السنة.
- **الحرارة:** حيث بلغت درجة الحرارة الدنيا 5م في شهر جانفي 2008، أما درجة الحرارة القصوى فكانت 35م خلال شهر جويلية وأوت من نفس السنة.

جدول رقم (5): معدلات التساقط والحرارة خلال سنة 2008م

الشهر	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	جانفي	فيفري	مارس	افريل	ماي	جوان	جويلية	أوت
كمية التساقط (مم)	48	31	30	35	32	26	43	37	38	19	13	**09**
درجة الحرارة(م)	22	16	09	07	05	06	09	12	17	22	26	**26**

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير أولاد دراج

تحتل المدينة موقعا هاما لوجودها على الطريق الوطني رقم 40، كما تمتاز أرضيتها بقلة التضاريس، ويسودها مناخ بارد ممطر شتاءا وحار جاف صيفا.

5. الدراسة السكانية:

- **توزيع السكان على المجال (التركز السكاني لبلدية أولاد دراج):**

إن فهم طريقة توزيع السكان على المجال البلدي تمكننا من معرفة درجة تحضر البلدية، وبالتالي اعطاء نظرة مستقبلية عند اسقاط المشاريع التنمية في محاولة لخلق التوازن المجالي والوظيفي بالبلدية.

جدول رقم (6) التوزيع السكاني عبر المجال لبلدية اولاد دراج سنة 2008

التجمعات	عدد السكان (نسمة)	النسبة %
التجمع الرئيسي	14945	56.53
التجمع الثانوي الجرف	2590	9.80
التجمع الثانوي اولاد بن صوشة	1190	4.50
المناطق المبعثرة	7713	29.17
مجموع البلدية	26438	100

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2014

- **التركيز الحضري:**

وهو تعبير عن عدد السكان بالمناطق الحضرية والمناطق الريفية، أي النسبة التي يمثلها سكان الحضر(المدينة) من اجمالي سكان البلدية

جدول رقم (7): معدلات التركز الحضري لبلدية اولاد دراج

التعيين	عدد السكان (نسمة)	السكان الحضريون		السكان الريفيون	
		العدد (نسمة)	النسبة%	العدد(نسمة)	النسبة%
بلدية اولاد راج	25700	17700	68.87	8000	**31.13**

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير اولاد دراج

- **التركيب النوعي والعمري للسكان**

يعتبر التركيب النوعي والعمري للسكان من العناصر الأساسية في التحليل الديموغرافي حيث يفيدان في معرفة ما تمتلكه البلدية من موارد بشرية وارتباطها بالقوة الانتاجية ومدى فعاليتها ولهذا يعتمد عليها المخططون في تقدير الاحتياجات المستقبلية سواء كانت اجتماعية أو اقتصادية لكل فئة من الفئات العمرية.

جدول رقم (8): التركيب العمري والنوعي لسكان بلدية اولاد دراج

الفئات العمرية	الذكور	الإناث	المجموع
0-5 سنوات	1580	1531	3111
6-12 سنوات	1920	1839	3760
13-15 سنة	950	907	1857
16-18 سنة	981	941	1922
19-59 سنة	6869	6724	13594
60+ سنة	742	714	1457
	13042	12658	25700

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير أولاد دراج

تركز السكان في التجمع الحضري الرئيسي اولاد دراج راجع لموقع المدينة الذي يعتبر رصيدا لنموها وازدهارها، لان المدينة تتفاعل مع المناطق المحيطة بها وموقعها يتوسط تقريبا تراب البلدية فهي المنطقة الاكثر أهلة بالسكان والأكثر حيوية وديناميكية اقتصاديا واجتماعيا على المستوى البلدي كونها مقر البلدية ومقر الدائرة في نفس الوقت. وتلعب دور محوري

بالنسبة للبلدية ككل.

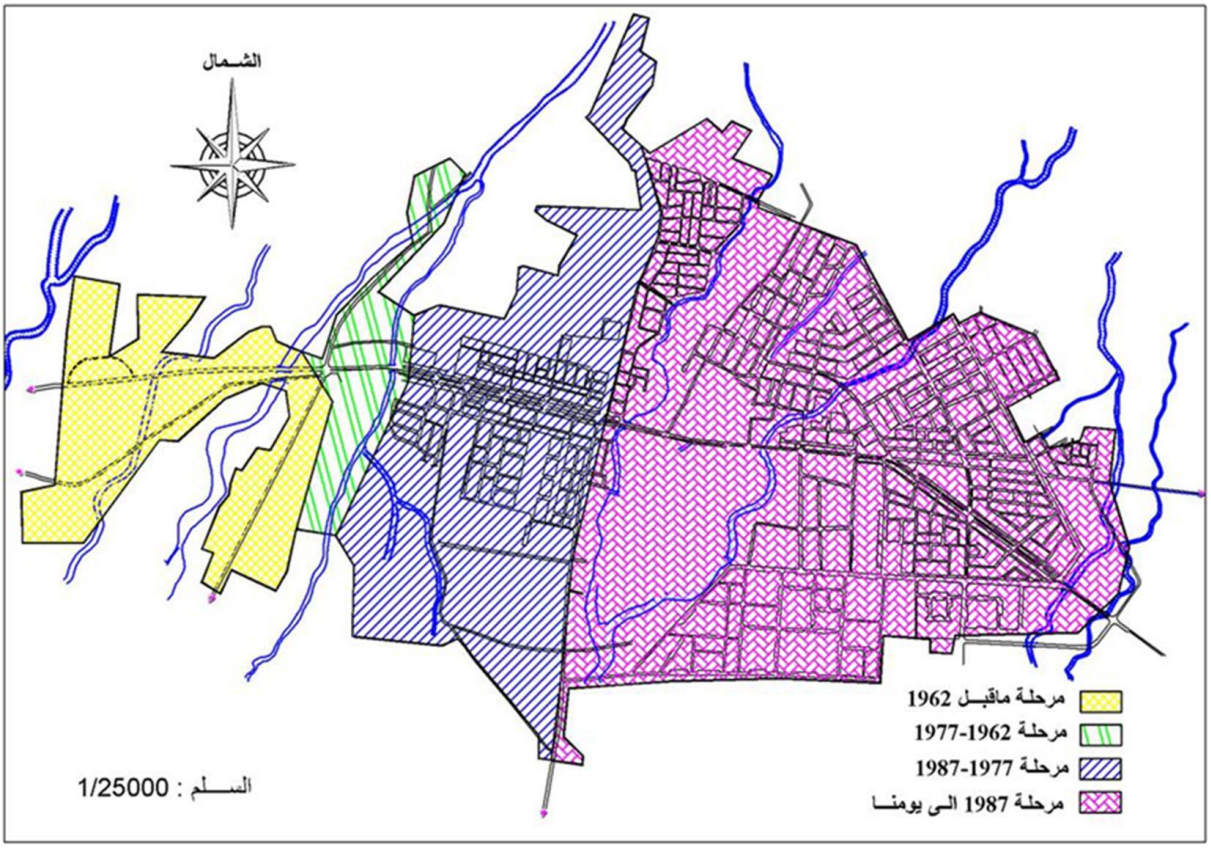
6. الدراسة العمرانية:

- **مراحل التطور العمراني:** إن التجمع الرئيسي لمدينة اولاد دراج يحظى بأهمية بالغة من قبل السلطات المحلية على مر الازمنة لأنه يمثل النواة الاولى لتوسعه المدينة.

- مرحلة ما قبل 1962: شهدت النواة الاولى للتجمع وهي مقر الإدارة الاستعمارية بجانب واد سلمان عند تقاطع الطريق الوطني رقم 40 مع الطريق المؤدي إلى منطقة البعاجة، حيث ركز المستعمر على إنشاء قرى قريبة من الطريق الوطني الذي توسع حوله التجمع الحضري.
- مرحلة 1962-1977: اصبحت المدينة بلدية وتم إنجاز عدة سكنات من النمط الذاتي على طول الطريق الوطني رقم 40 شرق النواة الأولى، وتميزت المدينة بنسيج شطرنجي من السكنات الفردية، وفي 1975 انجزت العيادة متعددة الخدمات.
- مرحلة 1977-1987: في هذه المرحلة شهدت أولاد دراج ارتقاء من بلدية إلى مركز دائرة إثر التقسيم الاداري لسنة 1984 م والذي بدوره أثر على الحضيرة السكنية، حيث تم انجاز العديد من التجهيزات والمرافق اهمها (مركز البريد، المركز الثقافي، إكماليه الرازي، مدرستي الغربية والشرقية، الملعب البلدي).
- مرحلة 1987 الى يومنا هذا: في هذه المرحلة شهدت المدينة نموا ديموغرافي كبيرا وهجرة سكانية نحوها من القرى والارياف النائية خاصة بعد الاستقلال كما عرفت المدينة توسعا عمراني سريع على طول الطريق الوطني رقم 40، كما تم استغلال معظم المساحات الموجودة على طول هذا الطريق، حيث استمر التوسع الخارجي للتجمع عن طريق ظهور عدد من التجزيئيات الترابية، وظهور السكنات الجماعية، اما منطقة النشاطات الموجودة بالمجال فقد حولت معظم القطع الارضية الموجودة بها (الحصص) الى سكنات فردية.[1]

[1] المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير اولاد دراج ص 20-21 بتصرف.

مخطط رقم (1) مراحل التطور العمراني لمدينة اولاد دراج



المصدر: احمد سعاد، مرجع سابق، ص54.

- **أنماط السكن:**

يعتبر نمط البنايات أحد أهم المؤشرات التي تعكس وضعية المجتمع الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وعلى اساسة يتحدد وجود وانتشار المؤسسات المصنفة ويمكن ان نميز الانماط التالية في تجمع أولاد دراج:

✓ **السكن الفردي:**

وهو النمط الغالب على المدينة ويتميز هذا النمط بالقدم (سكن تقليدي) كما يضم السكن الفردي النمط الحديث المتمثل في التحصيصات السكنية (البناء الحديث أو البناء الفردي المنتظم) وبالنسبة لارتفاع السكن الفردي فأغلبيتها ارتفاعها هو (ط+1) وظهور الفيلات كبيرة الحجم ذات الطابق(ط+3) وهي منتشرة على طول الطريق الوطني رقم 40.

من حيث حالة المساكن نلاحظ أن أغلبية السكنات الموجودة بالمدينة في حالة جيدة ومتوسطة.

✓ **السكن الجماعي:**

أنجزت مجمل هذه السكنات في الفترة (1998-2008) بمواد بناء حديثة وتتمثل في حي 250 مسكن والذي انجزت منه 220 مسكن فقط وهو من نمط السكن الاجتماعي ويتواجد في الجهة الجنوبية الشرقية للنسيج الحضري لأولاد دراج.

ويختلف ارتفاع المباني من منطقة إلى اخرى بالمدينة إذ نجد أن مركز المدينة والمناطق المحيطة به تتكون من بنايات متوسطة الارتفاع يصل ارتفاعها الى اربعة طوابق (ط+3) وثلاثة طوابق(ط+2) وطابقين (ط+1) والنسبة الكبيرة لهذه البنايات هي (ط +3).

صورة رقم (2): سكنات جماعية + سكنات فردية

المصدر: من اعداد الطالبتين

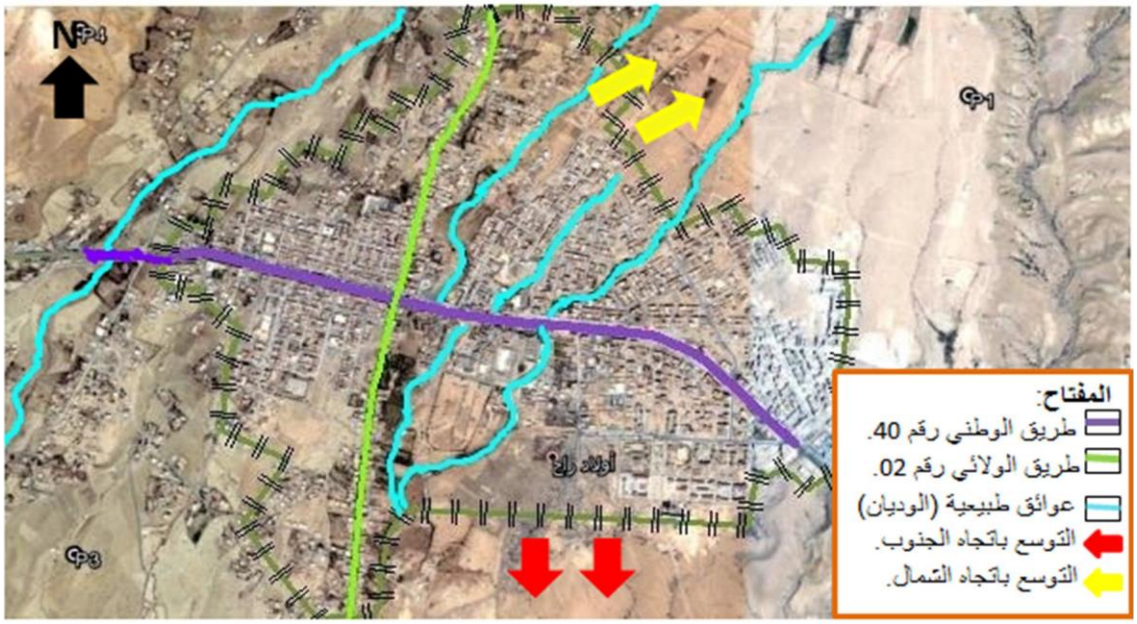
نجد ان النمط الغالب على المدينة هو النمط الفردي ذا الطابق(ط+1) هذا ما يساعد على انتشار المؤسسات المصنفة.

- **اتجاه توسع المدينة:**

على مرور المراحل التاريخية التي مرت بها المدينة، شهد المجال العمراني عمليات استهلاك مفرط للعقار، وذلك بسبب الاعتماد الكبير على السكن الفردي والتجزئة الترابية، وهذا رغم وجود الكثير من العوائق التي تحد من التوسع الافقي للمدينة وهي كالاتي:

- من الشرق: وجود منطقة النشاطات الحرفية والتخزين 107 قطعة بأولاد دراج من المدخل الشرقي للمدينة جنوب الطريق الوطني رقم 40 وهي مصنع للمشروبات الغازية ومصنع للبطانيات، اضافة للحدود الادارية مع بلدية اولاد عدي لقبالة.
- من الشمال الشرقي: وجود منطقة موجهة للتشجير وهي منطقة غابية، خطوط كهربائية متوسطة الضغط بارتفاق 15 م على الجانبين، وهي منطقة التوسع على المدى القريب والمتمثلة في مخطط شغل الارض 08.
- من الشمال الغربي: وجود اراضي فلاحية مستغلة بالإضافة الى الوديان اهمها واد سلمان مع وجود مصنع الآجر.
- من الجنوب الغربي: وجود اراضي زراعية بالإضافة الى السكة الحديدية المارة بالبلدية، وبالتالي يبقى الجنوب الشرقي اهم اتجاه لتوسع المدينة على المدى البعيد.

صورة رقم (3) يمثل اتجاهات التوسع المستقبلي والعوائق الموجودة في المدينة



المصدر:قوقل ارث +معالجة الطالبتين بالاعتماد على Erdase Imagine

من خلال ملاحظتنا لمراحل التطور العمراني التي مرت بها المدينة اضافة الى الشكل العام الذي وصلت اليه المدينة اليوم، نجد أن المدينة تنمو بشكل خطي على طول

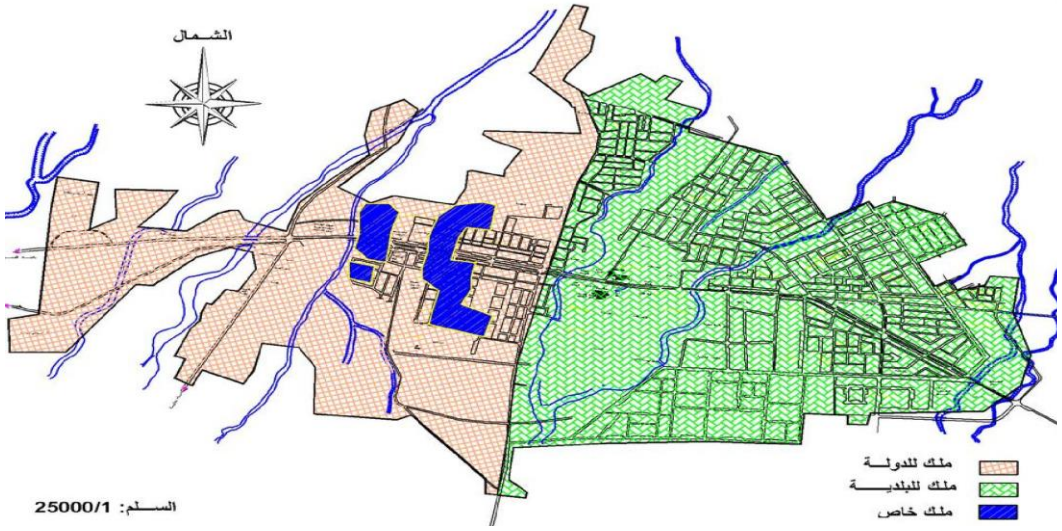
الطريق الوطني رقم 40 الذي يعتبر المحور المهيكل الرئيسي للمدينة ويتقاطع مع الطريق الولائي رقم 02 في مركز المدينة باعتبارها عوائق اصطناعية، ولوجود العوائق الاخرى الطبيعية وهي "واد سلمان" و"واد بوجناح" مما جعل مخطط المدينة يتجه نحو الشمال والجنوب على شكل نصف دائرة أي أن المدينة لها قابلية في التوسع وتملك امكانيات كبيرة تسمح بتطويرها وضم مشاريع جديدة لتنميتها.

7. الدراسة العقارية:

توجد بالمدينة ثلاث انواع للملكية العقارية وهي موزعة كما يلي:

- املاك البلدية وهي تحتل المرتبة الاولى من حيث المساحة وذلك بنسبة 56.42 % من المساحة الكلية وتتركز في النصف الشرقي للمدينة.
- في المرتبة الثانية املاك الدولة وذلك بنسبة 40.32% وتتركز في النصف الغربي للمدينة
- في المرتبة الثالثة الاملاك الخاصة بنسبة قليلة تقدر بـ 3.22% وتقع في المنطقة الغربية الوسطى للمدينة.

مخطط رقم (2) التقسيمات الملكية للأرض داخل المدينة



المصدر: أحمد سعاد، مرجع سابق، ص:57.

8. التجهيزات:

تعتبر من الوظائف المهمة التي توفرها المدينة لأنها تخدم جميع الشرائح السكانية، ويحتاج اليها السكان في علاقاتهم اليومية، وتتوفر أولاد دراج على العديد من هذه التجهيزات وذلك لدورها الخدماتي والاداري كمقر الدائرة والبلدية، لكن تعاني المدينة عجز في معظم هذه التجهيزات.

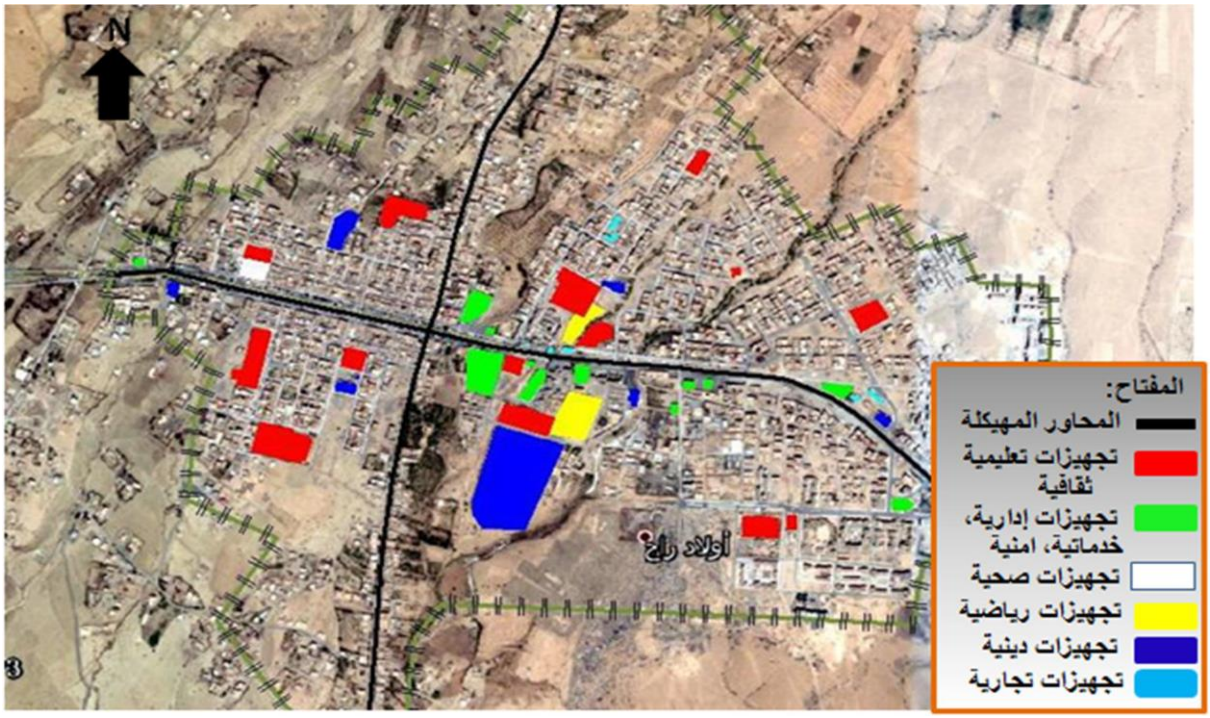
جدول رقم (9) يمثل بعض انواع التجهيزات الموجودة في مدينة أولاد دراج

نوع التجهيزات	الاسم	العدد	المساحة م^2
التعليمية	ابتدائية	07	**26721**
	إكمالية	04	**44257**
	ثانوية	02	**27937**
	حضانة	01	**1864**
	تكوين مهني	01	**17225**
صحية	عيادة متعددة الخدمات	01	**2507**
ثقافية	مركز ثقافي	01	**1321**
	مكتبة البلدية	01	**321**
دينية	مساجد	06	**8042**
	مدرسة قرآنية	01	**1000**
	مقبرة	01	**34814**
رياضية	ملعب بلدي	01	**13981**
	مركب رياضي	01	**7786**
إدارية	مقر البلدية	/	**3776**
	مقر الدائرة	/	**1519**
	فرع الفلاحة+ فرع الري	/	**2292**

	وكالة عقارية+ مصلحة المياه	/	662
	صندوق الضمان الاجتماعي	/	450
	فرع الاشغال العمومية	/	6429
خدماتية	محطة خدمات	02	6107
	البريد	01	112
	فندق	01	2800
امنية	حماية مدنية	/	1275
	الدرك الوطني	/	2235
	أمن الدائرة	/	2310
	الأمن الحضري	01	3636

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير اولاد دراج

صورة رقم (4) توضح أنواع وتموضع التجهيزات داخل المدينة



المصدر: قوقل ارث +معالجة الطالبتين بالاعتماد على Erdase Imagine

9. دراسة مختلف الشبكات:

تعد دراسة الشبكات من العناصر الهامة في دراسة المدينة لكونها تؤدي دورا هاما في

حياة السكان اليومية حيث توفر الظروف الصحية الملائمة للمواطن، كما تعد من العوامل المتحكمة في التنمية الاقتصادية للمدينة وتتمثل في:

- **شبكة الطرق:**

حيث تلعب الطرق دورا رئيسيا بين مختف التجمعات وفك العزلة عنها كما أن كل تقدم أو تطور عمراني يقاس بمدى كثافة وتطور طرق المواصلات المختلفة وبالنسبة لمدينة لولاد دراج التي يعبرها الطريق الوطني رقم 40 الرابط بين بلدية برهوم وأولاد دراج، بلدية المسيلة والذي يخترق كل من التجمع الرئيسي والتجمع الثانوي بالجرف بالإضافة الطريق الولائي الرابط بين بلدية أولاد عدي لقبالة وأولاد دراج والمعاضيد، كما نجد طرق بلدية ومجموعة من المسالك والدروب الرديئة.

صورة رقم (5) توضح الطرق المهيكلة للمدينة

المصدر: جوجل ارث 2011.

- **الطرق المهيكلة للمدينة:**

مجال الدراسة مهيكل بمحورين رئيسين يضمنان الاتصالية والربط مع مختلف البلديات والمتمثلان بالطريق الوطني رقم 40 الرابط بين الطريق الوطني رقم 28 وبلدية

المسيلة مرورا بالتجمع الرئيسي أولاد دراج والتجمع الثانوي الجرف والطريق الولائي رقم 02 الرابط بين بلدية المعاضيد وبلدية أولاد عدي لقبالة.

- المحور الرئيسي المهيكل:

يتمثل في الطريق الوطني رقم 40 الذي يشق المدينة من الشرق نحو الغرب يصل معدل الحركة اليومي إلى 3357 عربة منها 27% من الوزن الثقيل ويتراوح عرضه بين 10-12م تتخلله جزيرات عرضها 80 سم وهي مهيئة ومعبدة.

- المحاور المهيكلة الثانوية:

وتتمثل في طريقين ولائيين هما:

✓ الطريق الولائي رقم 02 المتجه نحو البراكتية.

✓ الطريق الولائي رقم 01 المتجه نحو المعاضيد، وهي في حالة جيدة (مهيئة ومعبدة)

- المحاور المهيكلة الثالثية: هناك عدة طرق ثالثيه وظيفتها الرئيسية ربط الطرق المحلية بالوحدات الاساسية.

- **شبكة المياه الصالحة للشرب:**

ونعني بذلك المصادر المائية لدى المدينة ومدى توفرها على أكبر كمية للمياه وكيفية توزيعها حسب طلبات واحتياجات السكان.

تتزود بلدية أولاد دراج حاليا من الآبار الارتوازية المتواجدة في اقليمها(10آبار) بحجم كلي يقدر بـ: 138 لتر/الثانية وتتوفر كذلك على تسع (9) منشآت للتخزين بقدرة تخزين مقدرة بـ: 2150م^3.

وتتزود أغلب أحياء التجمع مقر البلدية(سلمان) من خزان أولاد حميدة(500م^3) عبر شبكة توزيع مسيرة من طرف الجزائرية للمياه وتبلغ نسبة التوصيل بـ 80% وتتزود أحياء التجمع الثانوي الجرف من خزان حي 113(100م^3) حسب شبكة مسيرة من طرف مصالح البلدية وتبلغ نسبة التغطية بـ: 70% كما تتزود باقي المناطق الريفية من مختلف الآبار

والخزانات المتواجدة عبر اقليم البلدية[1].

- **شبكة الصرف الصحي:**

تعد وضعية شبكة الصرف الصحي بأولاد دراج وخاصة بعد مشروع تجديد شبكة الاحياء القديمة سلمان وحي هواري بومدين وحي 20 اوت جيدة وتقدر نسبة التوصيل بـ 72% أما بالتجمع الثانوي الجرف فتقدر نسبة التوصيل بـ60 % وهي شبكة قديمة مع انعدام الصيانة.

- **شبكة الكهرباء:**

تعتبر بلدية أولاد دراج من البلديات الرائدة في هذا الميدان حيث فاقت نسبة التغطية 97% في الوسط الريفي.

- **شبكة الغاز الطبيعي:**

يستعمل اغلب سكان سلمان والجرف غاز المدينة وتمتد شبكة التوزيع لهذه المادة الحيوية عبر اغلب سكان احياء المدينة وتجمع الجرف كما تمتد لتغطي بعض المناطق الريفية.

- **شبكة الهاتف:**

تتوفر البلدية على شبكة رقمية للهاتف الثابت السلكي والريفي وكذا الهاتف الخلوي.

10. المساحات الخضراء والمساحات الحرة:

حيث تعتبر من الاماكن الضرورية للسكان من الناحية النفسية والبدنية لما له من اثار ايجابية على الاحياء السكنية، ورغم الدور الهام للمساحات الخضراء ومساحات اللعب داخل المدينة فالملاحظ في مدينة أولاد دراج افتقارها لهذه المساحات.

11. قطاع الصناعة لولاية المسيلة:

تتوفر ولاية المسيلة على نسيج صناعي متنوع الصناعة الغذائية، صناعة البلاستيك ومواد البناء

- **العقار الصناعي:**

- المناطق الصناعية وعددها (2) تقدر مساحتها الاجمالية 241.83 هـ 131 قطعة وتقدر

[1] زين ياسين، أثر التوسع العمراني على السكن الريفي دراسة حالة مدينة أولاد دراج، ماستراكاديمي، جامعة المسيلة، 2013-2014، ص: 159.

المساحة المشغولة بـ 146هكتار.

- ✓ المنطقة الصناعية بطريق بوسعادة: بمساحة 164.08 هكتار (79 قطعة) مشغولة بنسبة 100%.
- ✓ المنطقة الصناعية بذراع الحاجة: بمساحة 77.75 هكتار مقسمة أوليا على (52 قطعة) موزعة على 47 مشروع استثماري في طور الانجاز.
- ✓ **مناطق النشاط والتخزين:** وعددها 23 منطقة تقدر مساحتها الاجمالية 751.43هـ ومساحتها المشغولة 375.05 هـ.
- ✓ مناطق قديمة: وعددها 18 منطقة بمساحة 533.43 هـ مقسمة على 2034 قطعة منها 09 في طور اعادة التأهيل والتطوير.
- ✓ المناطق في طور الانشاء: وعددها 5 مناطق بمساحة 218 هـ.

صورة رقم (6): مناطق النشاطات في طور اعادة التأهيل والتطوير

البلدية	التسمية	المساحة(الهكتار)	عدد القطع المنشأة	عدد القطع الممنوحة	عدد القطع المتوفرة
خطوطي سد الجير	زرارقة	6	56	10	46
بوسعادة	طريق يسكرة	143	538	498	7
عين الحجل	عين الحجل	21	114	114	0
أولاد دراج	أولاد دراج	15	107	107	0
مقرة	مقرة	9	76	76	0
عين الملح	عين الملح	24	53	1	52
	عين الملح	24	117	0	117
أولاد منصور	رواق	14	51	38	13
	أولاد منصور	8	56	18	38
سيدي عيسى	سيدي عيسى	71	178	108	70

المصدر: الوكالة الوطنية للوساطة والضبط العقاري.

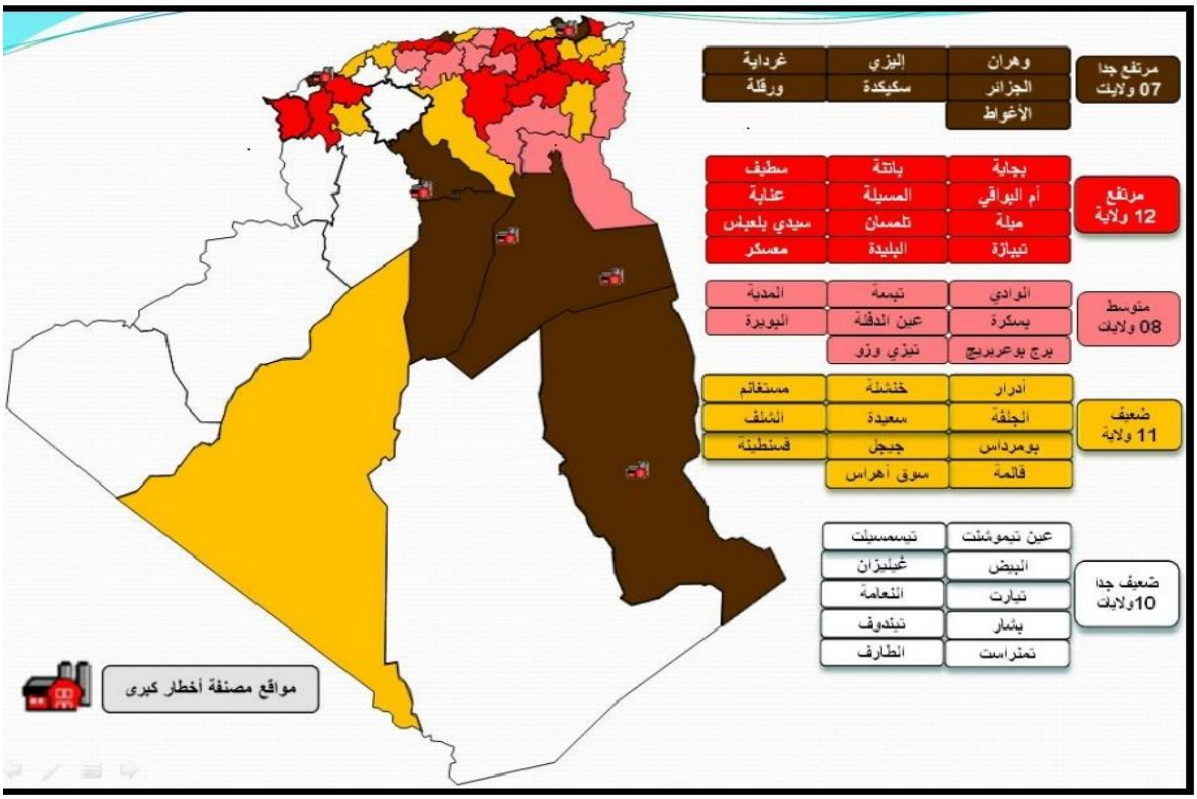
صورة رقم (7): مناطق النشاطات الجديدة

الرقم	المنطقة	عدد المشاريع الموجهة	مساحة المنطقة(هكتار)	مجموع المساحة الممنوحة(هكتار)
1	م ن ت المطارفة الجديدة	58	62	42.66
2	م ن ت أولاد دراج الجديدة	77	23	50.51
3	م ن ت برهوم الجديدة	70	90	116.38
4	م ن ت بوسعادة الجديدة	01	25	0.8
5	م ن ت سيدي هجرس	02	18	0.2

المصدر: الوكالة الوطنية للوساطة والضبط العقاري

تصنف الاخطار الصناعية في الجزائر إلى أربع فئات خطر مرتفع جدا تضم 07 ولايات وخطر مرتفع 12 ولاية وخطر متوسط 08 ولايات وخطر ضعيف يضم 11 ولاية وتقع ولاية المسيلة ضمن الولايات ذات الخطر المرتفع.

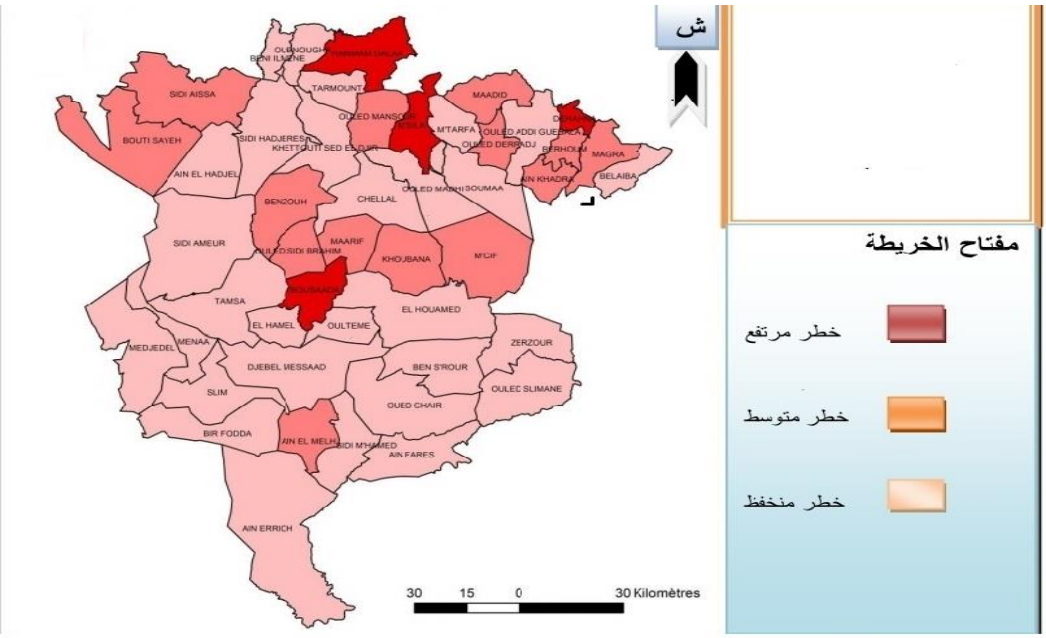
الشكل رقم (3): خريطة الاخطار الصناعية بالجزائر



المصدر: إلياس شاهد واخرون، مرجع سابق، ص403

وتنقسم الأخطار الصناعية في ولاية المسيلة الى ثلاث درجات: خطر مرتفع، خطر متوسط، خطر منخفض وتقع بلدية اولاد دراج ضمن منطقة الخطر المتوسط.

الشكل رقم (4): الخريطة الصناعية لولاية المسيلة



المصدر: مديرية الحماية المدنية لولاية المسيلة

12. المؤسسات المصنفة بأولاد دراج

تتنوع المؤسسات المصنفة الموجودة في بلدية أولاد دراج بين مؤسسات من الفئة الثانية والثالثة والرابعة.

جدول رقم (10): المؤسسات المصنفة من الفئة الرابعة (تصريحات) تطبيقا للأحكام مادة 03 من المرسوم التنفيذي 198/06 في 2006/05/31

رقم التصريح	النشاط	الموقع
07/01	تخزين المنتجات الصناعية المختلفة	**منطقة النشاطات رقم 23/107**
07/02	غسل وتشحيم السيارت وبيع قطع الغيار	**منطقة النشاطات 15/107**
07/03	صناعة مواد البناء(صناعة الطوب)	**منطقة النشاطات 28/107**
07/04	محل غسل وتشحيم السيارات	**الشارع الرئيسي (جنوب الطريق الوطني رقم 40)**
08/01	تصليح الات التبريد الكهربائية	**طريق البراكتية**
08/02	غسل وتنظيف وتشحيم السيارات	**طريق البراكتية**

08/03	غسل وتنظيف وتشحيم السيارات	**المدخل الغربي للمدينة شمال الطريق الوطني 40**
08/04	صناعة الحلويات	**التجزئة الترابية 172**
08/05	صناعة قنوات الصرف الصحي	**منطقة النشاطات 63/107**
09/01	ورشة خياطة	**منطقة النشاطات 24/107**
09/03	ورشة تصليح هياكل السيارات	**منطقة النشاطات 101/107**
09/03	ورشة ميكانيك	**منطقة النشاطات 53/107**
09/04	مركب صناعة أغذية الانعام	**منطقة النشاطات /107 82،83،84،85،86**
09/05	ورشة غسل وتشحيم السيارات	**منطقة النشاطات 97/107**
09/06	ميكانيك السيارات	**التجزئة الترابية 107**
09/07	مستودع لانتاج البيض اقل من 5000وحدة	**قرية البراكتية**
10/01	ورشة خياطة اقل من 40 كيلوواط	**منطقة النشاطات**
10/02	حضيرة تربية الدواجن اقل من 5000وحدة	**قرية الزنابعة**
11/01	ورشة ميكانيك	**منطقة النشاطات 65/107**
11/02	مذبح ومسلخ	**منطقة النشاطات**
11/03	حضيرة تربية الدواجن	**مشتة الشعابنية**
11/04	وحدة غسل وتشحيم السيارات	**التجزئة الترابية 356**
11/05	مذبح ومسلخ	**التجزئة الترابية 107**
12/01	حضيرة تربية الدواجن	**مشتتة لغرابة**
12/02	حضيرة تربية الدواجن	**مشتة لغرابة**
12/03	حضيرة تربية الدواجن	**مشتة لغرابة مرآب2**
12/04	حضيرة تربية الدواجن	**المرجم الجرف**
12/05	حضيرة تربية الدواجن	**قرية البزازفة**
13/01	محطة غسل وتشحيم السيارات	**التجزئة الترابية 37**
13/02	مركز لصناعة تغذية الانعام	**منطقة النشاطات**
13/03	حضيرة تربية الدواجن	**قرية أولاد دهيم**
13/04	حضيرة تربية الدواجن	**قرية الخلافيل**
13/05	حضيرة تربية الدواجن	**قرية الشعابينة**

14/01	حضيرة تربية الدواجن انتاج البيض اقل من 4800وحدة	**قرية لعبايش**
15/01	وحدة انتاج الكوابل الكهربائية	**منطقة النشاطات 14/107**
15/02	حضيرة تربية الدواجن	**قرية أولاد دهيم**
15/03	حضيرة تربية الدواجن	**مشتة لعرايب**
15/04	ورشة صناعة الحقائب	**البناء الذاتي القديم جنوب ط و 40**
15/05	محل غسل وتشحيم السيارات	**حي الزعاترية شمال مقر البلدية**
15/06	وحدة تخزين الواد الخزفية	**النشاطات 01/107**
15/07	حضيرة تربية الدواجن 4800وحدة	**مشتة أولاد حميدة**
15/08	حضيرة تربية الدواجن 4800وحدة	**مشتة الطويرات**
16/01	حضيرة تربية الدواجن 4800وحدة	**برجيلات راس الكاف أولاد دراج**
16/02	ورشة غسل وتشحيم السيارات	**طريق البراكتية**
16/03	وحدة تركيب الهياكل المعدنية للبيوت البلاستسكية وتركيب الالات لجني الزيتون وتركيب المضخات المعمورة	**جلف الثعابين أولاد دراج**
17/01	مستودع التخزين الاواني المنزلية ومواد التنظيف	**التجزئة الترابية 104**
17/02	وحدة تقطيع ونشارة وصقل الرخام	**منطقة النشاطات**
17/03	وحدة تركيب المكيفات الهوائية	**منطقة النشاطات 13/107**
18/01	حضيرة تربية الدواجن	**قرية الشعابنية**
18/02	حضيرة تربية الدواجن	**قرية البراكتية**
18/03	حضيرة تربية الدواجن	**قرية أولاد حميدة**
19/01	حضيرة تربية الدواجن	**قرية أولاد حميدة**
19/02	حضيرة صناعة الطوب	**منطقة النشاطات 56/107**
19/03	حضيرة صناعة الطوب	**منطقة النشاطات 16/107**
20/01	مذبح ومسلخ	**منطقة النشاطات**
20/02	حضيرة تربية الدواجن وإنتاج البيض	**المرجم الجرف**
20/03	حضيرة تربية الدواجن	**قرية البراكتية**
21/01	غسل وتشحيم السيارات	**حي 102 مسكن**

21/02	حضيرة تربية الدواجن وإنتاج البيض	**المرجم الجرف**
21/03	حضيرة تربية الدواجن	**قرية الخنافرية**
21/04	ورشة خياطة	**حي 107 مسكن**
21/05	مستودع تخزين مواد فلاحية	**تمارت الجرف**
21/06	مخبزة	**حي الذاتي القديم**
22/01	شركة صناعة الطلاء	**منطقة النشاطات**
22/02	صناعة مواد البناء	**منطقة النشاطات**

المصدر: بلدية أولاد دراج

جدول رقم(11): يبين المؤسسات المصنفة من الفئة الثانية والثالثة

المؤسسة	النشاط	**الموقع**
1	انتاج الاجر	**الجرف**
2	تغذية الانعام	**المنطقة الصناعية الجرف**
3	مصنع البلاط	**الجرف**
4	ورشة خياطة	**الجرف**
5	صناعة الميزان	**الجرف**
6	مطاحن حبوب	**منطقة النشاطات**
7	مطاحن حبوب	**المدخل الغربي**
8	شركة فندق	**مدخل سلمان**

المصدر: بلدية لأولاد دراج

من خلال دراستنا للمؤسسات المصنفة بالبلدية نجد ان هناك مؤسسات متواجدة بمنطقة النشاطات في حين نجد بعض المؤسسات متواجدة على مستوى الاحياء وخاصة على طول الطريق الوطني رقم (40) مثل محطة الخدمات في المدخل الغربي للمدينة شمال الطريق الوطني ومحطة الخدمات جنوب الطريق الوطني في الجهة الشرقية للمدينة كما توجد العديد من الورشات (تصليح سيارات نجارة حدادة، حمامات) على مستوى الاحياء او على طول الطريق الوطني أو الولائي .

صورة رقم (8): صور لبعض المؤسسات المصنفة بأولاد دراج

المصدر: من اعداد الطالبتين

خلاصة الفصل:

من خلال دراستنا لمدينة أولاد دراج يتضح مدى أهمية الموقع الجغرافي الذي تشغله وقد مرت على مراحل تاريخية أين شهدت استهلاك مفرط للعقار من خلال الاعتماد على السكن الفردي والتجزئات الترابية كون الملكية العقارية تعود للبلدية بالمرتبة الأولى وهذا ما أدى الى انتشار المؤسسات المصنفة من الفئة الثالثة والرابعة حيث أن انتشارها مرتبط أساسا بتلبية احتياجات المواطنين وكذا توفير مناصب العمل ومع نقص الوعي و عدم ادراك مدى خطورتها على الأفراد والممتلكات والبيئة حيث نجدها متمركزة في الوسط الحضري، وحتى تلك المتواجدة بمنطقة النشاطات والتي بسبب التوسع العمراني أصبحت ملاصقة للمحيط الحضري أين تشكل خطرا لذا توجب على السلطات العمل على التخطيط الجيد لمواقع المؤسسات المصنفة والمراقبة المستمرة لتلبية شروط الامن والسلامة للحفاظ على حياة الانسان وممتلكاته وبيئته.

الفصل الثالث : دراسة مؤسسة وحدة انتاج الآجر بريمتاك

تمهيد

1. لمحة تعريفية للمشروع
2. عملية انتاج الآجر
3. المعدات(الالات)
4. عملية تصنيع تحترم البيئة
5. تنظيم العمل
6. خطة التدخل الداخلي
7. تحليل المخاطر
8. نقل المنتج
9. تدريب الموظفين
10. تدابير السلامة

خلاصة الفصل

توصيات واقتراحات

تمهيد:

بعد دراسة مدينة أولاد دراج أردنا اخذ نموذج عن المؤسسات المتواجدة بها وقد اخذنا مؤسسة وحدة انتاج الآجر بريمتاك وهي مؤسسة من الفئة الثانية (رخصة والي ولاية المسيلة) والتي تحتل موقعا هاما حيث تقع على طول الطريق الوطني رقم 40 كما انها تتوسط حي الجرف والمدخل الغربي للمدينة.

حاولنا في هذا الفصل دراسة وتحليل المخاطر الموجودة على مستوى المؤسسة وتأثيرها على السكان والبيئة ومحاولة الخروج بحلول على شكل توصيات لتجنب وقوع أي انزلاقات خطيرة يكون لها تأثير سلبي على المحيط البيئي والعمراني للمدينة.

1. لمحة تعريفية للمشروع:

1-1 تقديم وحدة إنتاج الآجر:

مؤسسة سويح لصناعة الاجر بريمتاك تأسست سنة 2004 من طرف السيد سويح في الجرف بأولاد دراج وكان تاريخ الانطلاق الفعلي في 2010/10/12.

يتمثل نشاطها الأساسي في الإنتاج الصناعي لمنتجات الطين غير المقاوم (صنع الآجر والقرميد الصناعي، واستخراج وتحضير الرمل واستخراج المعادن الفرنسية)، ومصدر مادتها الاولية الطين المستخرج من رأس المكمش مستأجر من بلدية أولاد دراج، طاقتها الإنتاجية 120.000 طن/سنويا، الشكل القانوني للمؤسسة (الشخص الوحيد ذات المسؤولية المحدودة).

1-2 الموقع الجغرافي للمنشأة:

تقع وحدة بريمتاك للآجر في المكان المسمى الجرف على مستوى بلدية أولاد دراج بولاية المسيلة.

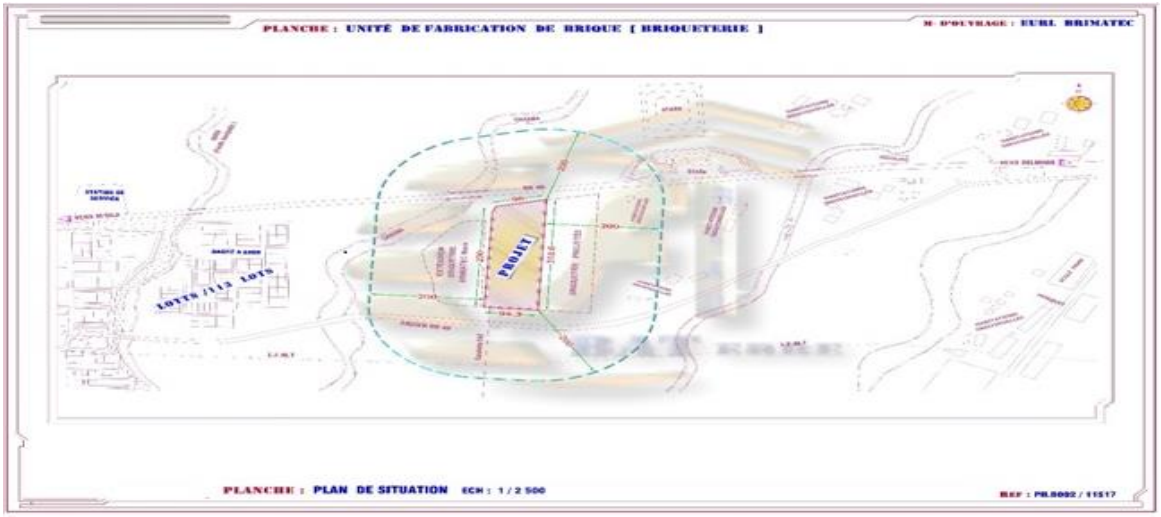
- ✓ الحدود المجاورة:
- ✓ شمالا: RN 40 (طريق وطني 40 باتجاه المسيلة بريكة).
- ✓ جنوبا: الطريق الوطني القديم رقم 40.
- ✓ الشرق: أرض شاغرة.

✓ غربا: أرض شاغرة.

صورة رقم (9): موقع المنشأة

المصدر: قوقل ارث

مخطط رقم (03): مخطط الموقع للمنشأة



المصدر: مكتب الدراسات المكلف

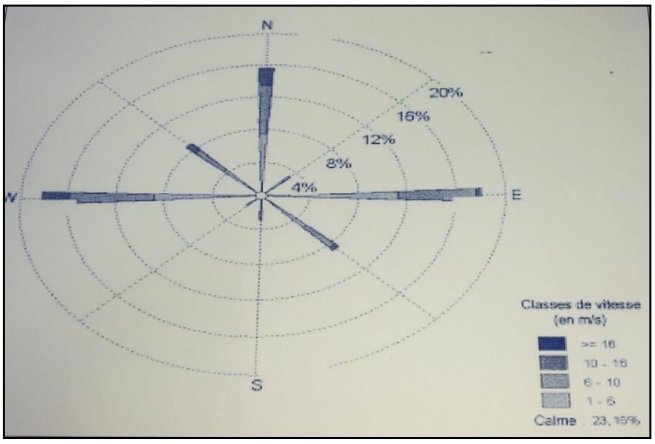
1-3 الإحداثيات الجغرافية للمنشأة:

خط الطول: 04 ° 45"19 "شرقا./ خط العرض: 35° 41 " 19 "شمالا.

1-4 الرياح:

هي من العوامل المهمة في التطور الديناميكي لمنطقة الدراسة والاتجاه السائد للرياح هو الشمال الغربي مع متوسط سرعة منخفض 14,83 كلم/ساعة و40%متوسط الرطوبة نقطة ندى 6° عند الضغط الجوي 1018,97 ميغا.

صورة رقم (10): تبين اتجاه الرياح بالنسبة للوحدة



وردة البوصلة لمحة المسيلة الفترة 1996 ـ 2005

5-1 حالة المشروع ووضعيته بالنسبة للسكنات والتجهيزات:

- أقرب البيوت: 200 م.
- الطريق الوطني 40 باتجاه بريكة وباتجاه المسيلة 50 كلم.
- أقرب مستوصف 800 / (عيادة متعددة الخدمات).
- الحماية المدنية (أولاد دراج) 2376 م.
- الحماية المدنية (مسيلة) 18 كلم.
- الدرك الوطني: 1000 م.
- الشعبة: 100 م.
- المدرسة الابتدائية :1500 م.
- مسجد: 100 م.
- مقر بلدية أولاد دراج: 950 م

صورة رقم (11): تبين موقع المنشأة بالنسبة للتجمعات السكانية

المصدر: قوقل ارث

6-1 مكونات الوحدة:

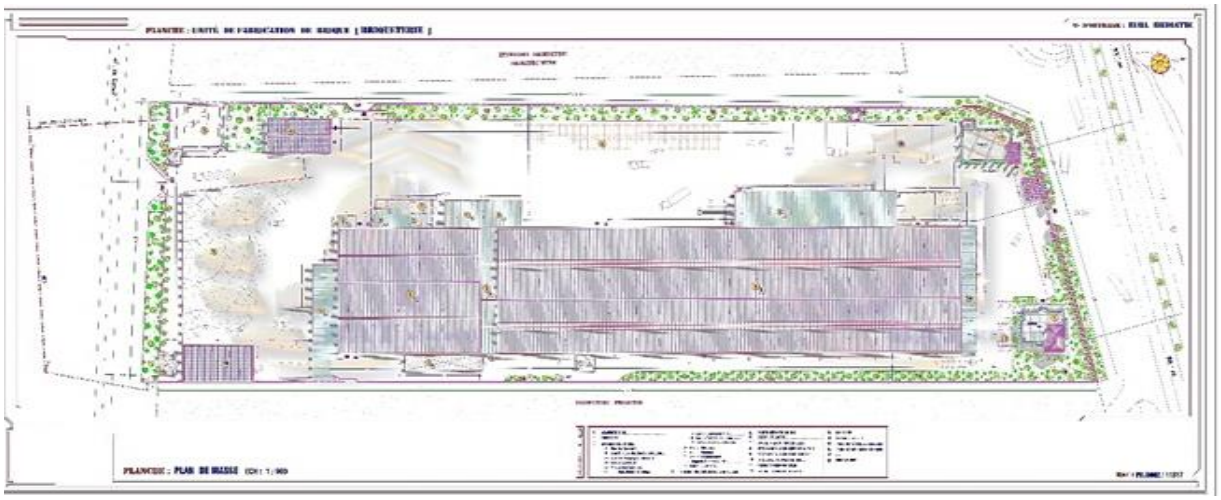
- المساحة الإجمالية: 30000 م^2.
- مساحة المباني: 12000 م^2
- المواد الخام المستخدمة (المنتجات المخزنة): طين أصفر، طين رمادي + رمل.
- المنتجات المخزنة: طوب أحمر 08 حفر و12 حفرة.
- سعات التخزين: مخزون أول شهرين من التصنيع وكومة ثانوية من التصنيع 01 أسبوع من التصنيع.
- حالة التخزين: في الهواء الطلق على مساحة 449262 م^2.
- المنتج النهائي:

الطاقة الإنتاجية 148.000 طن/السنة.

7-1 منتجات التعبئة والتغليف:

- سعة التخزين: 02 طن / شهر.
- سعة التخزين: 03 مستودعات بمساحة 300 م^2.
- المنتجات الرئيسية المستخدمة: الرمل + الطين ـ معالجة المنتجات الخطيرة.
- التركيبات الرئيسة في حالة التشغيل العادي أو في حالة عرضية أو في حالة نشوب حريق.

مخطط رقم (4): يمثل مخطط الكتلة للوحدة



المصدر: مكتب الدراسات المكلف

2- عملية إنتاج الآجر:

يتم إنتاج الآجر في دائرة مغلقة والتي تتضمن استعادة جميع المواد والنفايات ولا يضيع أي شيء يشمل إنتاج الآجر 06 عمليات رئيسية:

- ✓ **الاستخراج:** المواد الخام اللازمة للتصنيع هي الطين والرمل الذي يستخرج من المحاجر ثم ينقل بالشاحنات إلى المصنع.
- ✓ **تحضير الصلصال:** يوضع الصلصال في قواديس للحصول على الجودة المرغوبة يمكن مزجها بالرمل يتضمن التحضير عمليتين رئيستين:
  - الطحن والخلط لتوحيد خليط الطين وإعطائه الليونة المطلوبة للقولبة.
  - الجرعات والخلط التي تتم في آلات مكونة من خزانات تحتوي على مكونات مختلفة، تتغذى بانتظام وبالنسب المطلوبة واحد أو أكثر من الخلاطات التي تضمن الخليط المتجانس أين يكون الطين بجودة متتالية يتم تخزينه لبعض الوقت في مكان رطب يسمى صندوق التخزين.
- ✓ **التشكيل:**
  - الجرعات: المحتوى المائي الأمثل للطين وهنا يمكنك إضافة جملة من الإضافات للطين لتعديل اللون الطبيعي.
  - الدرفلة: يمر الطين عبر مطحنتين للدرفلة ليخضع لعملية طحن وعجن إضافية.
  - مكبس البثق: يتم ضغط الصلصال بضغط عال بواسطة القالب الطارد لتشكيل قضيب طويل. يحدد القالب طول وعرض الأجر في وسط القالب هو البورسلين أو القوى الفولاذية الصلبة التي تضمن ثقب الآجر إذ الضغط العالي للمكبس (12 . 15بار) ويعطي الآجر أكثر مقاومة للمطر والصقيع.
  - القطع: حيث يتم التقطيع على فترات منتظمة بواسطة سلك فولاذي ثم يوضع الآجر على أراجيح ويتم إحضارها إلى المجفف.
- ✓ **التجفيف:**
  - نفق التجفيف: يتم التجفيف بمجفف بدرجة حرارة 140 درجة مئوية داخل العلبة أين يتم التخلص من الرطوبة بواسطة المراوح (استخراج الهواء المشبع).

- روبوت التكديس: بعد أن يتم التجفيف يتم أول فحص بصري ثم يقوم روبوت المناولة بوضع الآجر على عربات.

✓ **الطهي:**

بعد التجفيف في فرن النفق يتم حرق الآجر في نفق الغاز الطبيعي حيث يبلغ طول الفرن من 150 ـ 200 درجة مئوية حيث يتم الطهي على ثلاثة مراحل:

- المرحلة الأولى: يتم تسخين الطوب تدريجيا حتى 750°.
- المرحلة الثانية: الحرق الفعلي (تلبيد) عند درجات حرارة تصل إلى 1040°.
- المرحلة الثانية: يتم نقل الطوب إلى منطقة التبريد حيث تستمر فترة الطهي 36 ساعة إلى 3 أيام.

✓ **التعبئة والتغليف:**

يتم إرسال المنتجات التي يتم إخراجها من الفرن بعد التبريد إلى التثبيت غير المكدس يقوم هذا الأخير تلقائيا بإنتاج حزم الآجر من الطبقات المأخوذة من العربة بواسطة المشبك المكدس حيث يتم وضع دائرة حول كل طبقة من الآجر أفقيا ثم يتم وضع دائرة حول العبوات المعدة بشكل دائري عموديا حيث الحزمة مزودة بفتحتين تسمح بمرور شوكات الرافعة الشوكية لتحميل وتفريغ الشحنات ليتم تخزينها بشكل نهائي.

3- المعدات (مختلف الآلات):

- جهاز التوزيع (الموزع): الجرار- موزع الجرعات الخطي الفردي . مقصورات أو مقصورة متعددة.
- جهاز الطحن: المطاحن الدوارة ـ الكسارات الأسطوانية ـ قواطع الكتلة المفكك ـ البكرات المطاحن ـ المنظفات.
- جهاز الخلط: الخلط هو المرحلة الأخيرة من التحضير يجب أن تضمن الأجهزة المستخدمة ما يلي:
  - ✓ ترطيب الصلصال إلى درجة الرطوبة المطلوبة.
  - ✓ تجانس العجين والماء.
  - ✓ الضغط الجزئي لجسيمات الطين لمنحها التماسك.

- ✓ الخلط المرطب
- ✓ تحضير التربة للملائمة.
- ✓ يحتوي الخلاط الدائري على غربال البيئة.

4- عملية التصنيع تحترم البيئة:

- ✓ **مادة خام:** وهي مادة طبيعية لا تشمل العملية على أي منتجات تركيبية أو تقنيات معالجة كيميائية. الآجر هو نتيجة لترابط عدة عناصر طبيعية وهي: الطين، الرمل، الماء، النار نظرا لذلك فإن الآجر مادة خاملة فإنه لا ينتج أي مادة سامة أو مسببة للحساسية لذلك لا يشكل أي خطر من تلوث التربة.
- ✓ **الطاقة:** تتم عملية الطهي بواسطة أفران نفقيه تستهلك القليل من الطاقة وتعمل بالغاز الطبيعي (مادة نظيفة).
- ✓ **النفايات:** العائد 100 %من إنتاج الآجر وهذا يعني أن الإنتاج لا ينتج عنه تدفق النفايات، تنتشر الغرف الموجودة تحت الأرض المستخدمة في العملية في دائرة مغلقة لذلك لا يتم تصريف مياه الصرف الصناعي وبالتالي يكون عدم تصريف حيث النفايات الوحيدة التي ينتجها المصنع هي بعض نفايات التعبئة والتغليف.
- ✓ **القوى العاملة (اليد العاملة):** 138 فرد موزعين على النحو التالي:

الدائمون:28 – المؤقتون:110

5- تنظيم العمل:

- القوى العاملة المنتجة: العمل المنقطع بنظام الورديات.
- القوى العاملة المساعدة: العمل العادي والمستمر 3*8 الورديات.
- موظفو الأمن: نوبات العمل مستمرة 3*8.
- الحراسة: تتم من طرف فريق الأمن حيث عدد الحراس: 10 (بينهم 2 حراس من شكل مستمر) 3*8.
- الإنذار والتنبيه: يؤدي إطلاق الإنذار بعد وقوع حادث إلى التنفيذ المتزامن وفقا لخطة قطعة الأرض من المنطقة المتضررة من الحادث حيث تكون خطة التنبيه وفقا للرسم

التخطيطي.

صورة رقم (12): تنبيهات للأخطار المحتملة

الحريق	متفجرة	سامة

المصدر: من اعداد الطالبتين

6- خطة التدخل الداخلي:

يجب تحديد الوضع والمنشأة والتي تم تدريب الموظفين فيها

6-1 وضع التنبيه (مقيد وعام):

- يجب أن يكون المشغل سريعا لاتخاذ الإجراءات اللازمة على الفور.
- يجب نقل المعلومات بطريقة آمنة ودقيقة.
- يجب أن يكون طلب المساعدة سريعا.
- يجب أن تكون قيادة العمليات بطريقة تدعم فرق التدخل وليس لتوجيه العمليات.
- يجب تحديد جميع العمال وتحديد العملاء.

6-2 عرض تقديمي لخطة التدخل الداخلي (PII):

يتم فرض هذه الوثيقة على (PRIMATEK) كما هو الحال في أي مؤسسة خاضعة لحقوق الارتفاق للمرافق العامة ووفقا للوائح والقوانين منها:

- ✓ المرسوم التنفيذي رقم 09 . 355 الصادر في أول ذي القعدة 1430 الموافق لـ 20 مارس 2009 والذي يحدد كيفيات وضع وتنفيذ خطط التدخل الداخلي من قبل مشغلي المنشآت الصناعية.
- ✓ المرسوم الوزاري الصادر في 17 ذو القعدة الموافق لـ 25 مارس 2010 المتعلقة بإعادة تطوير خطة التدخل الداخلي.

تم إنشاء PII على أساس دراسة المخاطر بما في ذلك تحليل مختلف الحوادث المحتملة وعواقبها في حالة وقوع حادث داخل الوحدة الإدارية أو على مستوى الشركة. فإن

المديرين يطبقون خطة التدخل الداخلي وهذا يتعلق بالوسائل التي يجب وضعها داخل المؤسسة في حالة وقوع حادث، العضو المنتدب للشركة هو المسؤول عن إدارة العمليات الداخلية كما ستحدد PII التدابير التنظيمية وطرق التدخل والوسائل الضرورية التي يجب على المركب تنفيذها لحماية الأفراد والسكان.

تم وضع PII بهدف تنظيم مكافحة الكارثة وكذا تقديم تفاصيل عن الوسائل والمعدات التي تملكها وحدة (PRIMATEK) حيث PIIوضع تدابير الطوارئ التي يتعين إقامتها للسيطرة لذلك وجب على السلطات لاسيما البلديات المعنية التنبه لخدمات عقود الامتياز كما يجب أن يكون تنفيذ تمارين تطبيق PII فعالا من أجل التحقق وسد الثغرات المحتملة كما يستحسن أن تتم تمارين وتدريبات مرتين على الأقل في السنة كما يجب إشراك الحماية المدنية و يجب على مشغلي الوحدة مراجعة وتحديث معلومات تحديد الهوية الشخصية بشكل دوري على الأقل كل خمسة سنوات (5 سنوات).

ضباط الأمن الداخلي هم المسئولون عن التنبيه في المقام الأول إلى مدير العمليات الداخلية(DOI).

- ✓ يحدد مدير العملية الداخلية (DOI) ما إذا كان ينبغي بدأ إجراء التنبيه والتعبئة بناءا على حجم الحادث في مكان الحادث وبمجرد تحديد مستوى التنبيه يقوم (DOI) مع المرسل (PC) والأخير الذي ينشر التنبيه من خلال تقديم المشورة للتنبيه وتعبئة الموارد المطلوبة.
- ✓ كل عامل له هاتف محمول وبالتالي يمكن التراسل بين أفراد المجموعة للتحذير أو التنبيه أو التعبئة أو صفارات الإنذار.
- ✓ وسائل النقل.
- ✓ خطوط خارجية (حماية مدنية وأمن قومي).

الاختصارات:

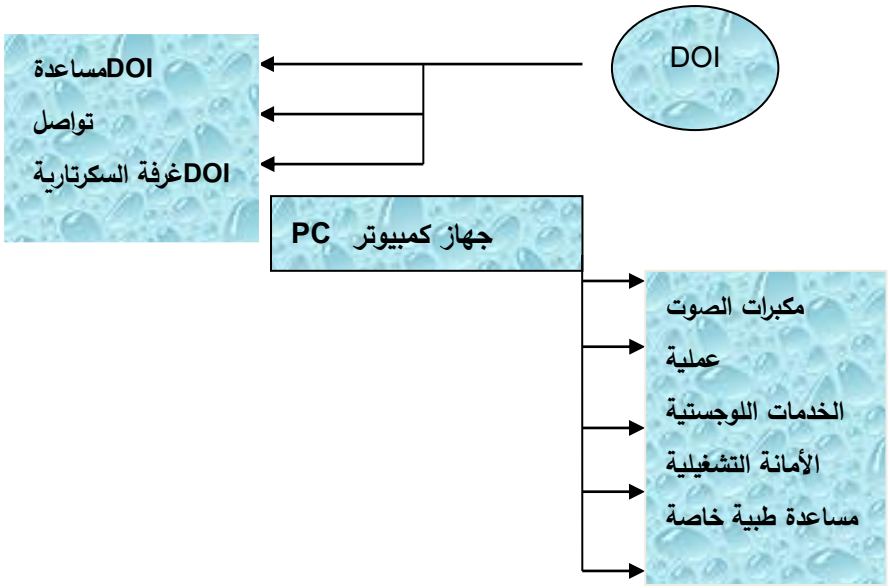
PII: خطة التدخل الداخلي DOS: مدير عمليات الإغاثة PPI: خطة التدخل الخاصة

DOI: مدير العمليات الداخلية COS: قائد عمليات الإغاثة

3-6- طريقة تنبيه الموظفين PII:

يجب أن يتمتع الموظفون في PII بالمهارات اللازمة لأداء هذه الوظيفة وتقديم الدعم والمعلومات

شكل رقم (5): يبين طريقة تنبيه الموظفين



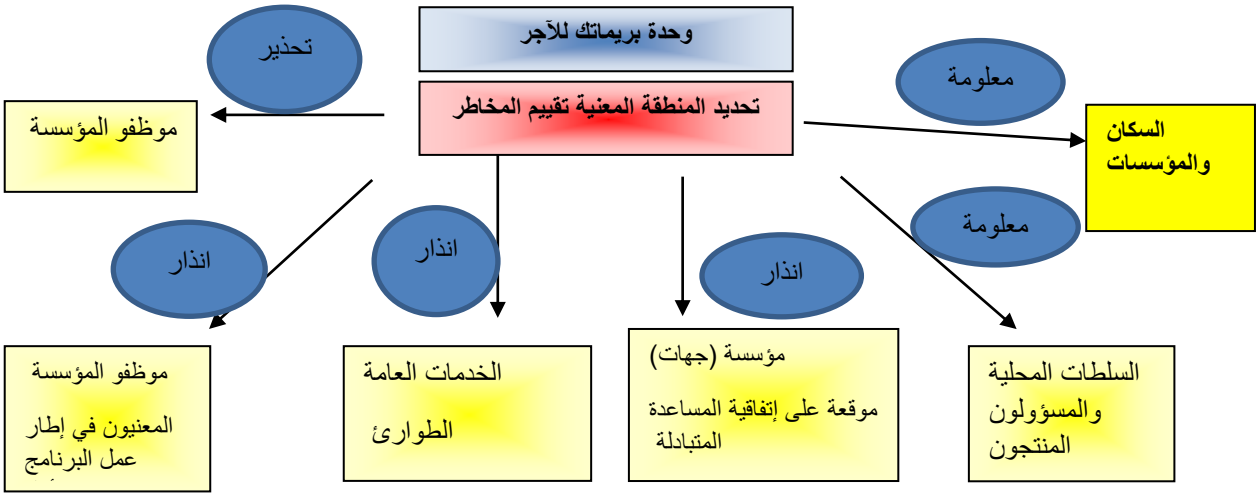
المصدر: من اعداد الطالبتين

4-6 إجراءات الإنذار العام للطوارئ:

يجب أن يكون إطار التنسيق التشغيلي للحماية المدنية في حالة التأهب وكذا تنبيه على أفراد الأمن الداخلي والخارجي.

تعليمات وتدابير السلامة للحد من المخاطر بالنسبة للأشخاص على الموقع للوقاية من المخاطر.

شكل رقم (6): يبين إجراءات الإنذار العام للطوارئ



المصدر: من اعداد الطالبتين

5-6 تدابير الوقاية من المخاطر:

تلتزم الوحدة بتقليل المخاطر المهنية المرتبطة بالسيليكا (cilice) وخطر حوادث بسبب معدات الإنتاج

6-5-1 المخاطر المتعلقة بالسيليكا: تتطلب المخاطر المتعلقة بالسيليكا احتراما صارما لمبادئ الوقاية الجماعية والفردية حيث تتعلق التدابير الرئيسية بالتدابير التقنية، وتحسين ممارسة العمل، وارتداء معدات الحماية التنفسية الفردية (قناع ضد الغبار).

- **تدابير النظافة:** يساعد التنظيف المنتظم في التقليل من مستويات الغبار ومن المستحسن تنظيف أماكن العمل بالأدوات المناسبة مع اتخاذ الاحتياطات اللازمة لتجنب تشتت الغبار عند تفريغ المكانس الكهربائية أو حاويات النفايات وتغيير مرشحات مجمعات الغبار.
- شفط الغرف والأرضيات عن طريق المياه الرطبة لتجنب تراكم الإنسكابات والأتربة والغبار أسفل الماكينات حيث يمكن أن تتسبب الإنسكابات في خطر الانزلاق وبالتالي يجب تنظيفها على الفور.
- التنظيف المستمر لآلات وجدران الورشة باستخدام جهاز تنفس صناعي مناسب بفلتر عالي الكفاءة لا ينثر الغبار في الهواء.
- يجب أن يكون لدى الموظفين غرف تبديل الملابس ومرافق حية تحت تصرفهم وبأعداد

كافية.

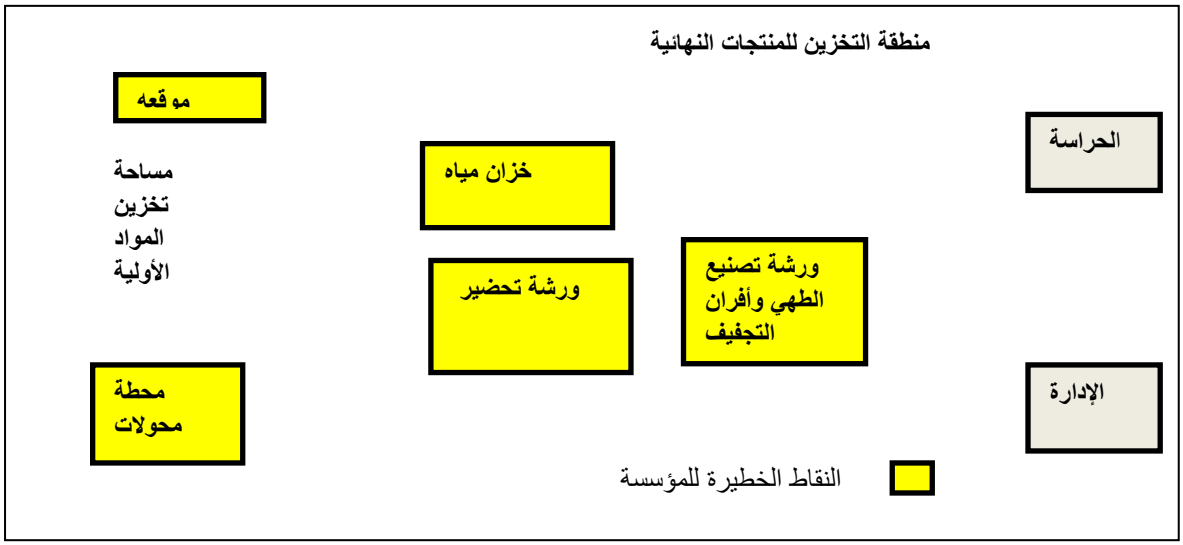
- **تدابير السلامة:** توفير المعلومات وتدريب الموظفين على المخاطر وتقنيات السلامة (ممارسة التنظيف الجيدة، استخدام معدات الحماية الصناعية ضرورية للغاية).

6-5-2- المخاطر المادية التي تسببها عملية صنع الآجر:

- ✓ الضوضاء: هناك العديد من مصادر الضوضاء في ورشة التصنيع منها سلسلة تحضير العجينة (تكسير . طحن) مما ينتج ضوضاء داخل الورشة فهذه المخاطر متعلقة بالآلات.
- ✓ المخاطر المتعلقة بالآلات: تعد عمليات الضبط وبدأ التشغيل أحيانا مصادر للحوادث الكبرى بسبب الأجزاء المتحركة التي يمكن الوصول إليها على سبيل المثال الكسارات (آلات التقطيع) وناقلات حزمية.
- ✓ يعد ارتداء معدات الحماية الشخصية (المعاطف، القفازات والأحذية والأقنعة) أمرا إلزاميا لتقليل المخاطر فضلا عن وجود معدات الإسعافات الأولية.
- ✓ يجب أن تعمل جميع الآلات التحذيرات والإشارات وأجهزة الإنذار الضرورية لضمان سلامة العمال للتقليل من مخاطر القطع أو السحب أو التكسير أو القص يجب أن يتم هذا التعريف من خلال الصور التوضيحية والألوان وترتيبها بطريقة يسهل فهمها.
- ✓ التركيبات الكهربائية المطابقة لمعايير السلامة والتأريض المناسب للمعدات لتبديد الشحنات الكهربائية المتراكمة بأمان، والحماية من التلامس مع الكتل التي يتم تنشيطها عن طريق الخطأ بواسطة جهاز القطع في حالة حدوث خطئ في العزل واستخدام قواطع الدوائر التفاضلية عالية الحساسية 30 ميلي أمبير.
- ✓ صيانة وفحص الشعلات والمداخن والصيانة الدورية للمنشآت والامتثال لتوصيات الشركات المصنعة للحد من المخاطر.
- ✓ الوقاية المطلوبة من قبل الفريق الأمني إذ يجب عليه القيام بجولات يومية والتحكم في طفايات الحرائق (تحقيق بصري للأماكن التي تكون فيها المخاطر عالية) ورش الإنتاج .
- ✓ احتياطات طفايات الحريق المخزنة. كما يجب أن يكون مانع الصواعق موجودا وعمليا أين يثبت أعلى المنشأة.

3-5-6 النقاط الخطيرة للمؤسسة:

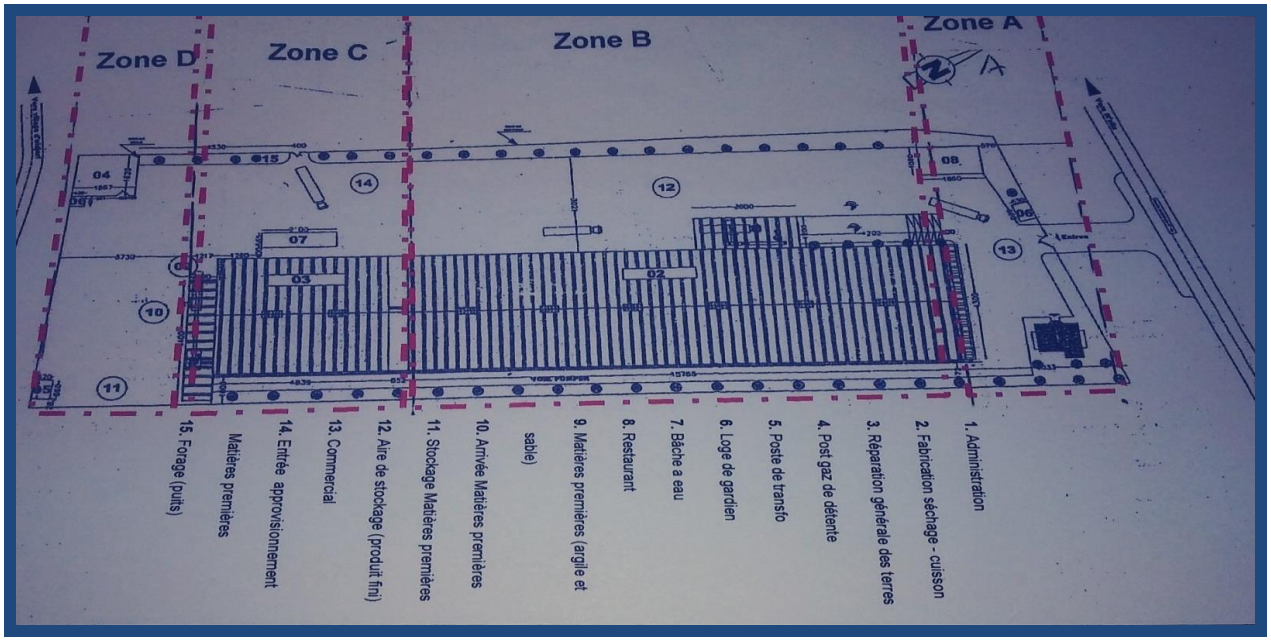
مخطط رقم (5) يمثل النقاط الخطيرة للمؤسسة



المصدر: اعداد الطالبتين

6-5-4عرض المناطق والمخاطر(تقديم)

مخطط رقم (6): يبين عرض المناطق والمخاطر



المصدر: مكتب الدراسات المكلف

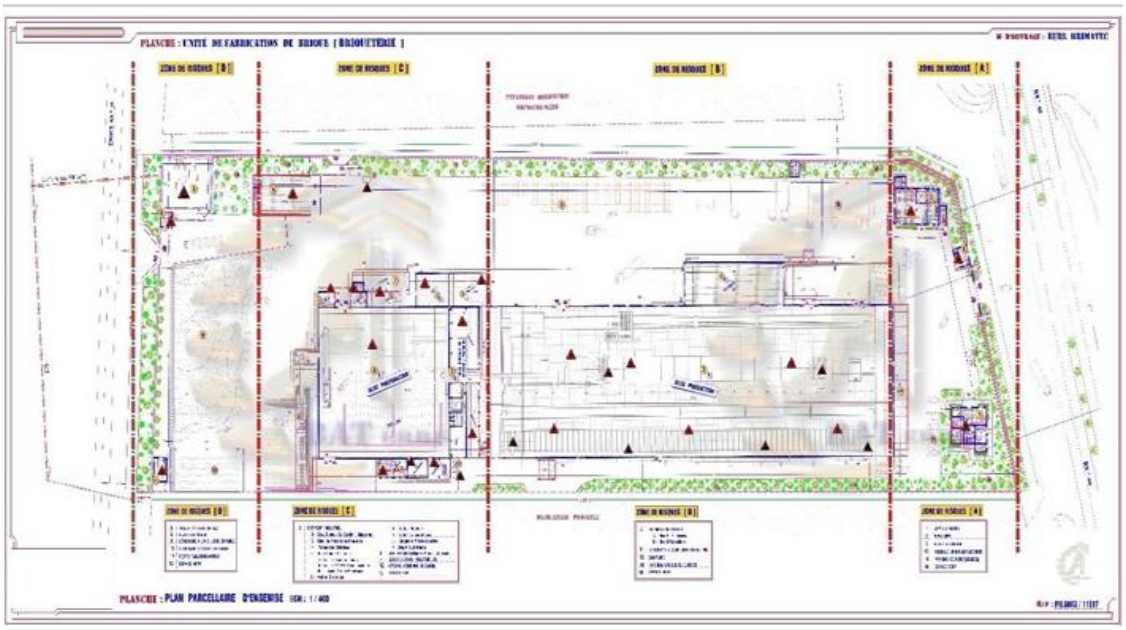
جدول رقم (12): يوضح توزيع المناطق ونوع المخاطر:

المنطقة	منطقة الحفر	ورشة عمل	المخاطر
المنطقة A	01	جناح إداري	مخاطر الحريق
	06	مركز الأمن	مخاطر الحريق

	08	مطعم	غير وظيفية
	13	تجاري	مخاطر الحريق
	02	ورشة التصنيع	مخاطر حريق + انفجار
	02	خلاط	مخاطر حريق + حوادث
	02	القاطع	مخاطر حريق + حوادث
المنطقة B	02	محمل مجفف	مخاطر حريق + حوادث
	02	مجفف	مخاطر حريق + انفجار
	02	شعلات مجفف	مخاطر حريق + انفجار
	02	مكدس	مخاطر حريق + حوادث
	02	الطهي	مخاطر حريق + انفجار
	02	محطة تخزين	مخاطر حريق + حوادث
	02	تخزين المنتج النهائي	حوادث
	03	ورشة التحضير	مخاطر حريق + حوادث
	03	التفكيك	مخاطر حريق + حوادث
	03	آلة التقطيع	مخاطر حريق + حوادث
	03	خلاط رطب	مخاطر حريق + حوادث
المنطقة C	03	موزع الطين	مخاطر حريق + حوادث
	03	ترطيب الخلاط	مخاطر حريق + حوادث
	03	كسارة ما قبل الإنهاء	مخاطر حريق + حوادث
	03	كسارة رصف	مخاطر حريق + حوادث
	03	خزان مياه	لا شيء
	03	مدخل	لا شيء
المنطقة D	04	محطة الوليد بالغاز	خطر انفجار
	05	محطة محولات	مخاطر حريق + انفجار

6-5-5 مختلف المناطق وكذا مناطق الخطر

مخطط رقم (7): يمثل توزيع المناطق ومناطق الخطر



المصدر: مكتب الدراسات المكلف

7-تحليل المخاطر:

7-1-التحليل الأولي للمخاطر (APRO):

يتطلب التحليل الأولي للمخاطر تحديد العناصر الخطرة للمنشأة وغالبا ما تحدد هذه العناصر الخطرة المواد الخطرة أو المستحضرات سواء كانت على شكل مواد أولية أو منتجات نهائية وكذلك المرافق والمعدات الخطيرة مثل المطاحن والأفران على سبيل المثال.

العمليات الخطيرة المرتبطة بالعملية حيث يعتمد تجديد المخاطر على نوع التركيب المدروس ويجدر الإشارة أيضا أي أن تحديد هذه العناصر يعتمد على الوصف الوظيفي قبل تنفيذ الطريقة، ومن هذه العناصر الخطرة يهدف APRإلى تحديد عنصر خطير واحد أو عدة مواقف خطيرة.

في سياق هذه الوثيقة يتم تعريف الموقف الخطير بأنه الموقف الذي إذا لم يتم التحكم فيه يؤدي ذلك إلى تعرض الأهداف لخطر أو أكثر.

يجب على مجموعة العمل بعد ذلك تحديد أسباب وعواقب كل حالة من حالات الخطر وتحديد السلامة الموجودة في الدراسة إذ اعتبرت الأخيرة غير كافية فيما يتعلق بمستوى

المخاطر المحددة في شبكة الأهمية الحيوية فيجب عندئذ النظر في مقترحات التحصين.

7-1-1مناطق الخطر:

- منطقة تخزين واستخراج الطين.
- ورشة تصنيع المعدات.
- محطة محولة.
- محطة توسعة للغاز الطبيعي

7-1-2 طريقة التحليل

جدول رقم (13) يبين طريقة التحليل:

تعيين	مصدر الخطر	الأسباب	عواقب	التأمينات الموجودة
حركة الآلات	ـ خنق مرور داخلي ـ خنق مروري خارجي	ـ حركة مرور المركبات ـ تشغيل الآلات ـ خروج حركة مرور من موقع لآخر	تصادم بين الآلات والمركبات	صيانة الجهاز
محطة الغاز الطبيعي	ـ تسرب الغاز ـ انفجار ، سوء الاغلاق ،شرارة	ـ التعامل مع مصدر النار	انتشار النار وانفجار	طفايات حريق مناسبة (الرمل)
المعدات في ورشة العمل	ـ ماس كهربائي (شرارة) ـ إهمال سوء الاغلاق وتسرب غاز	ـ التعامل مع مصدر النار ـ عجز الآلات ـ خطأ بشري	حريق + انفجار +توقف و أعطال	طفايات حريق مناسبة + صيانة
محول كهربائي	ـ تآكل ـ ضغينة مفتعل دائرة التحكم	ـ توصيل سيئ ـ اتصال مع مصدر النار ـ تسرب	ـ حريق ـ دخان سام	طفايات حريق مناسبة

7-1-3- ملخص تحليل المخاطر

مستوى المخاطر المحتملة (دون أخذ حواجز السلامة في الاعتبار)

جدول رقم (14): مستوى المخاطر المحتملة

		احتمال					
	نتيجة		غير محتمل	نادر للغاية	نادر	مستطاع	من حين لآخر
			1	2	3	4	5
الجاذبية	معدل	1					
	جدي	2					
	خطير	3					
	رئيسي	4					
	كارثة	5					

جدول رقم (15): مستوى المخاطر مع مراعاة حوافز السلامة

			احتمال				
	نتيجة		غير محتمل	نادر للغاية	نادر	مستطاع	من حين لآخر
			1	2	3	4	5
الجاذبية	معدل	1					
	جدي	2					
	خطير	3					
	رئيسي	4					
	كارثة	5					

2.7 مختلف مناطق الخطر:

7-2-1- المخاطر المحتملة على مستوى الفرن:

- **مصادر الخطر:** مصادر الحريق وتسرب الغاز في خط الأنابيب لذا لابد من فحص القنوات والشعلات؛ يمنع التدخين في الموقع بالكامل؛ توعية الجميع بالمخاطر الكاملة (التدخين ـ الغفلة ـ الخرق ـ الجهل).
- **الاقتباس من حيث الاحتمال:**
- **احتمال حدوث السبب:** الخطوة الأولى في تقييم الاحتمالية بطريقة نوعية حيث يتم

إعطاء قيمة بين 1ـ 5 لعامل الاحتمال، وتقدير وجود الخطر نوعيا على أساس العناصر التالية:

.– دراسة الحوادث التي حدثت حول العالم على مواقع متشابهة.

.– تعليقات الخبرة المتعلقة بالحوادث.

جدول رقم (16): مقياس الاحتمالية

مستوى الاحتمالية	احتمال حدوث السبب (ح)
1	غير محتمل أو مرة كل 10000 سنة
2	نادر للغاية أو مرة كل 1000سنة
3	نادر أو مرة كل 100سنة
4	ممكن أو مرة كل 10 سنوات
5	من حين لآخر أو الأقل مرة واحدة في السنة

الخطورة والعواقب: يتم تصنيف شدة الحادث من 1– 5 اعتمادا على عواقب الحادث التي يتم أخذها بعين الاعتبار حيث يتم تقييمه مع مراعاة التأثيرات على الإنسان والبيئة والاقتصاد يوضح الجدول التالي المقياس المستخدم للدراسة:

جدول رقم (17): مقياس الجاذبية

مستوى الجاذبية	التأثير على البشر	التأثير البيئي	التأثير الاقتصادي
1 (معتدل)	. يعلن الحادث بدون توقف العلاج الطبي . لا إصابة بالتوقف . لا توجد آثار لا رجعة فيها	تجاوز الحد والركاب معيار التفريغ دون شرط التصريح	أكثر من 20000 kda
2(جاد)	. داخلي: يعلن عن الحادث مع التوقف . إصابات مع تعطل في الموقع . آثار لا رجعة فيها خارج الموقع	تجاوز معيار الرفض الذي تطلب إخطار السلطات لكن دون عواقب على البيئة	أكثر من kda150000
3 (الخطر)	. الإعاقة الداخلية الدائمة أو مؤقتة	تلوث معتدل يقتصر على الموقع	أكثر من 1000 Mda

	إصابات متعددة مع التوقف . ضرر لا يمكن إصلاحه داخل المحجر . آثار قاتلة داخل الموقع . آثار قاتلة خارج الموقع		
4 (رئيسي)	. داخلي: عدة وفيات خارجي: وجود وفاة الإصابة الجسدية مع الاستشفاء، الوفاة أو الضرر الذي لا يمكن تداركه خارج الموقع . آثار قاتلة خارج الموقع	. إصابة جسدية مع الاستشفاء . تلوث كبير خارج الموقع . إخلاء الناس	أكثر من10000 Mda
5 (كارثة)	. عدد كبير من الوفيات الداخلية . عدة وفيات خارجية تشمل الآثار المميتة لحد كبير المناطق المأهولة.	تلوث كبير خارج الموقع مع عواقب بيئية دائمة	أقل من 10000 Mda

قبول مستويات المخاطر: يتم وضع سيناريوهات الحوادث (الناتجة عن الانحرافات التي تمت دراستها وفقا للاحتمالية والشدة المصاحبة) وفق الجدول التالي:

جدول رقم (18): مقياس قبول المخاطر:

احتمال							
من حين لآخر	المستطاع	نادر	نادر للغاية	غير محتمل	نتيجة		الجاذبية
5	4	3	2	1			
2	1	1	1	1	1	معتدل	
2	2	1	1	1	2	جدي	
3	2	2	1	1	3	خطير	
3	2	2	2	1	4	رئيسي	
3	3	3	2	2	5	كارثة	

مستوى المخاطر المقبول 1: تتطلب المخاطر نهجا معقولا لتقليل مستوى المخاطر.

المستوى 2 و4: هي المستويات المخصصة من حيث الخطورة والاحتمال.

3: غير مقبول.

تدابير السلامة: هي مجموعة من العناصر الفنية أو التنظيمية اللازمة والكافية لضمان السلامة إذ هي تدابير وقائية (حواجز) تهدف إلى تجنب أو الحد من احتمالية وقوع حادث غير مرغوب فيه، في بداية الظاهرة الخطيرة نأخذ تدابير تهدف إلى الحد من شدة الآثار الخطيرة.

7-2-2 سيناريوهات الحوادث الكبرى:

سيناريوهات الحوادث الكبرى التي تم تحديدها وتخضع لتقييم آثارها (الناتجة عن الانحرافات التي تمت دراستها خلال APR والتي لها درجة حرجة 1 أو 2 في التصنيف الثاني (مراعاة حواجز السلامة الحالية) إلى ظهور ظواهر خطيرة مثل المحددة في الجدول أدناه:

جدول رقم (19): سيناريوهات الحوادث الكبرى الناتجة عن التحليل الأولي للمخاطر:

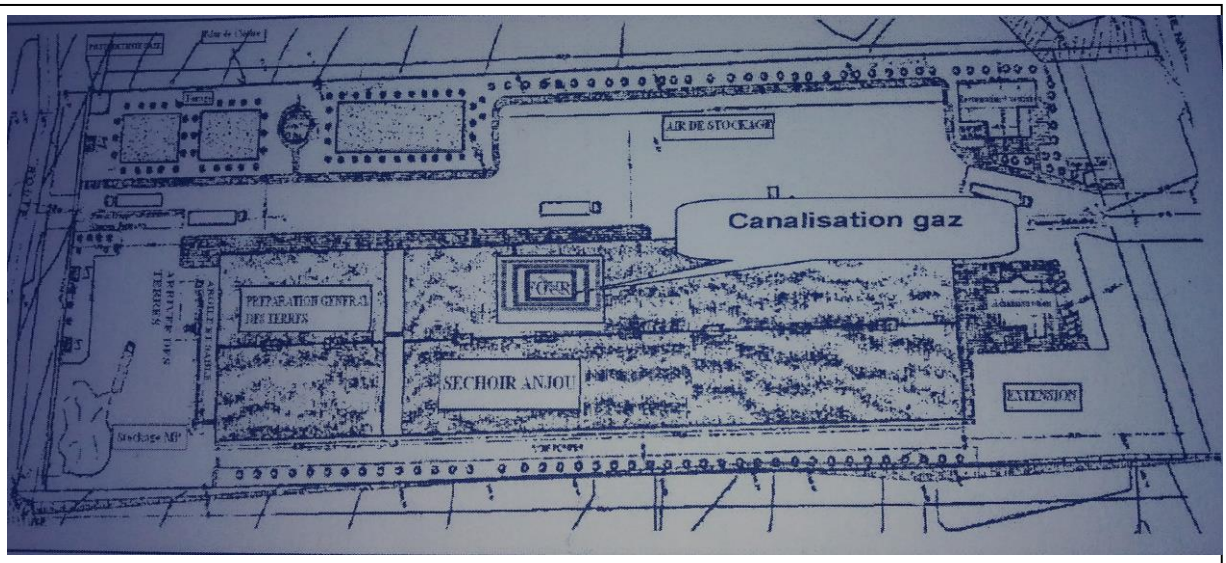
الرقم	الحالة	أنواع التأثيرات	وصف البيانات الرئيسة
حالة 1	انفجار	تأثيرات القمع	مصدر الحريق ووجود مصدر الاشتعال واحتراق غير كامل
حالة 2	حريق شعلة	التأثير الحراري	تسرب غاز وتمزق أنابيب الغاز ووجود مصدر اشتعال

تقييم خواص الحركية:

يدمج تقييم خواص الحركية المكونات التالية:

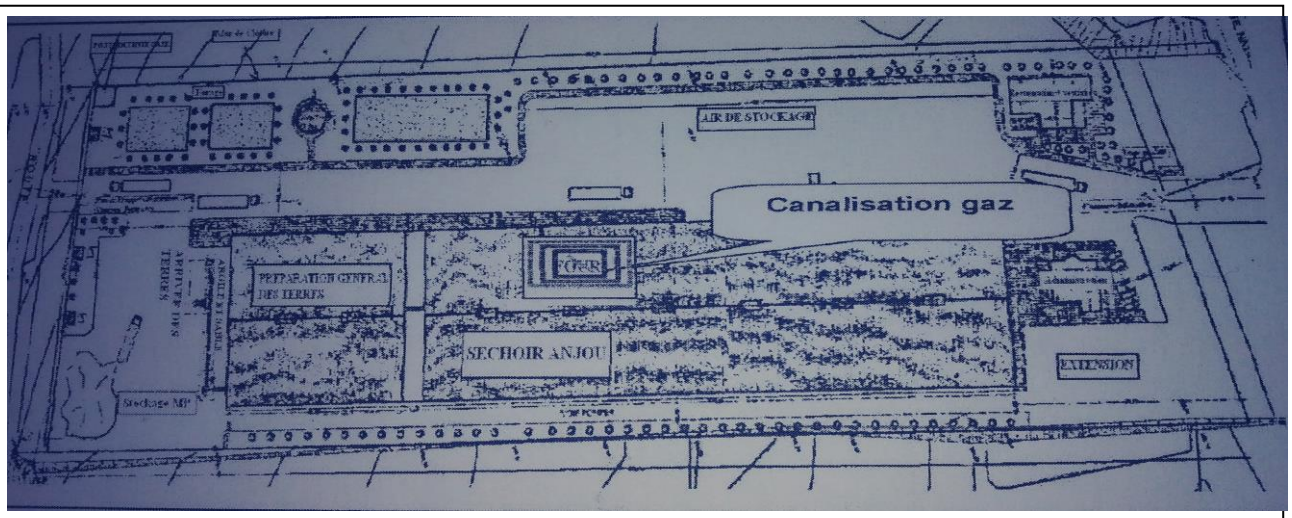
حركية مظهر وتطوير الظاهرة الخطرة قبل وقوع الحادث مع الأخذ بعين الاعتبار تنفيذ تدابير السلامة (جهاز الإغلاق الجوهري - غرف التفريغ - صمام الإغلاق) فإننا نؤهل خواص الحركية وتمثل هذه تحطم بطيء.

مخطط رقم (8): الحالة 1: انفجار



20mb 30mb 50mb

مخطط رقم (9): الحالة 2: حريق



3 kW/m² 5 kW/m² 8 kw/m²

المصدر: مكتب الدراسات المكلف

المناطق المتضررة: جدول رقم (20): يبين المناطق المتضررة:

		آثار قاتلة	آثار لا رجوع فيها
	قسم رئيسي	20 م تقريبا لمدخل ورشة العمل	حوالي 30 م
طريق	عدد الأشخاص	03م	05 م
حي	عدد الأشخاص	06م	04 م

- **تحديد وسائل التدخل:**

من الناحية العملية يظهر جرد وسائل التدخل الداخلية الحالية مقارنة بالاحتياجات المقدرة أحيانا عجزا فيجب بعد ذلك البحث عن موارد إضافية خارج المؤسسة إما من المؤسسات الأخرى في إطار اتفاقيات المساعدة المتبادلة أو من الخدمات العامة.

خدمات الحماية المدنية هي الأكثر قدرة في معظم الأحيان على توفير التعزيزات في الأفراد الخاضعين للاحتراف لمختلف مهام مكافحة الحرائق أو الكوارث الأخرى أو الإنقاذ أو إغاثة الجرحى، لا يمكن التحقق من صحة تحديد الوسائل التي سيتم استخدامها وكذلك تحديد إجراءات التدخل التشغيلي الخاصة بالمنشأة إلا من خلال وثيقة يعدها المشغل الذي يحدد التدابير التنظيمية الداخلية على أساس مؤقت وطرق التدخل بناءا على الإمكانيات، المخاطر مثل خطة التدخل الداخلي (IP).

- **مواجهة المخاطر:**

الماء: توجد مضخة وحيدة في موقع الحفر ذات تدفق 60 م^3

الإطفاء بالرغوة الفيزيائية:

الكنسي: غير موجود (المدفع)

مركز الرغوة: غير موجود

الملابس الخاصة: لا يوجد

الكشف / التحليل: بالنسبة لورشة التحليل والتصنيع

طفايات الحريق.

جدول رقم (21): يبين طفايات الحريق بالمؤسسة

النوع	العدد	المنطقة
طفايات البودرة 09PG كلغ	08	B (ورشة التصنيع) + D(محول)
طفايات البودرة 50PG كلغ	02	Aإدارة + D منظم ضغط الغاز
طفايات رذاذ الماء	04	ورشة التحضير
طفايات ثاني أكسيد الكربون 6 كلغ	04	D المحولات + B ورشة التصنيع

التزويد:

✓ R L A (شبكة سلاح النار) 2 لكل ورشة تصنيع وتجهيز 1 في المتر

✓ طفايات الحريق الاحتياطية

✓ 4 طفايات البودرة 09PG كلغ

✓ طفاية طفايات البودرة 50PG كلغ

✓ 4 طفايات ثاني أكسيد الكربون 6

صورة رقم (13): وسائل مواجهة المخاطر طفايات حريق (Co_2 مسحوق على عربات) + خزان أرضي +وسائل مساعدة للإطفاء بالمضخات.

صور من المنشأة من إعداد الطالبتين

ملاحظة: يحل خزان المياه محل صنابير إطفاء الحرائق في الوقت الحالي.

- **السيطرة على حرائق التسمم:**

✓ **الحماية الشخصية:**

- احذية السلامة لكل الفرق داخل الموقع وخارجه
- ملابس الحماية الشخصية (بلوزة زرقاء ومزيج سترة وسروال)
- القفازات الواقية الكيميائية لفريق التنظيف ذات تركيبة محددة

✓ **الكشف /التحليل**

✓ وسائل الكشف والتحليل: الكشف عن تسرب الغاز (اختلاف الضغط) بنظام السلامة للصمامات في موقع الفرن والمجفف.

✓ **معدات متنوعة:**

- مرواح الغبار: الاستخراج البعيد في ورشة التحضير والتصنيع
- مرواح الغاز المحترق: استخراج الغاز المحترق في الفرن.
- ملاحظة: كوفير جهاز قياس مراقبة جودة الغبار.
- إغاثة الجرحى: الموارد البشرية: ممثلة في (02) سائقين و(02) ومختصين في الاسعافات الأولية لإغاثة الجرحى.
- الموارد المادية: والمتمثلة في:

✓ سيارة نقل وقود خفيف داخل الوحدة.

✓ 30 صندوق للصيدلة الاسعافات الاولية داخل الوحدة.

- احتباس السوائل: بالنظر لعدم وجود شبكات لمكافحة الحرائق وصنابير المياه، فإن نظام الإطفاء بالمياه لا يوجد حاليا وبالتالي توجب إنشاء هذه الشبكات واستعادة الزيوت المستعملة من الماكينات والشاحنات أثناء صيانتها.

7-2-3- مخاطر المحتملة الناتجة عن استغلال المادة الخام (الطين):

تربط المخاطر بشكل عام في منطقة الاستخراج بثلاثة أسباب رئيسية وهي فشل المعدات، خطأ بشري، تدخل عناصر خارجية (المناخ .....الخ).

مصادر التلوث (تعطل المعدات): ترتبط المصادر الرئيسية لمخاطر التلوث بوجود الهيدروكربونات في صهاريج الآلات ونقلها ومعالجتها كما يمكن أن يمثل التخزين المؤقت لأنواع معينة من النفايات خطرا أيضا ضد المياه كما يمكن اعتبار انبعاثات الغبار والغاز والأبخرة في هذه الحالة المحددة بمثابة خطر على البيئة.

إضافة إلى انبعاثات الغبار التي يمكن أن تنتج من حركة المرور على الطريق وخصوصا الشاحنات عند دخولها أو مغادرتها للموقع.

✓ المصادر المحتملة التي تم تحديدها (خطأ بشري): يمكن أن يتسبب أي حادث (تصادم بين مركبتين، إصلاح أو صيانة سيئة، اتصال سيئ، إطفاء فوضوي للسجائر أيضا) في نشوب حريق أين تكون له عواقب وتتمثل في امتداد حريق إلى محيطه المباشر أو الغطاء النباتي المحيط به (التشجير المحيطي) وكذا انبعاثات

الدخان في الغلاف الجوي والتي يمكن أن تكون مزعجة أو تحجب الرؤية عن الممرات القريبة.

7-2-4 المخاطر المحتملة الناتجة عن التحضير والتصنيع:

- ✓ الغبار: مصدر الغبار مرتبط بمواد الخام وتخزين الصلصال وهو حسب الإنتاج يحفظ خارج المصنع أو محميا من سوء الأحوال الجوية وبالتالي يخضع هذا الصلصال للتعرية بفعل الرياح مما يؤدي لتحليق الغبار كما ينبعث الغبار بشكل رئيسي من تجفيف وطهي المواد الخام في المجففات والأفران.
- ✓ المخاطر الحرارية: أثناء إنتاج الآجر تكون مباني ورشات العمل خاصة معرضة لطاقة مشعة في درجات حرارة عالية وخطر الإصابة بحروق إذ يعتبر ملامسة الأسطح الساخنة خاصة أثناء فترات التعديل والصيانة، يمكن أن تتسبب ملامسة الجلد للأسطح الساخنة أو المواد الخارجة من الفرن حروق جلدية خطيرة للغاية
- ✓ مخاطر المادية:

- الضجيج: هناك العديد من مصادر الضوضاء في ورش التصنيع منها الطحن والخلط والدرفلة يمكن أن تسبب الضوضاء المحيطة إزعاجا أو ضغوطا من الاضطرابات النفسية التي تضر بالصحة.
- الآلة: أجزاء معنية بعمليات تنظيف وصيانة الآلات، التعديلات، بدأ التشغيل هي مصادر الحوادث الكبرى بسبب الأجزاء المتحركة التي يمكن الوصول إليها (مثل المطاحن وفواصل المنتجات المكسرة والناقلات الحزامية).

8 نقل المنتج

1.8 وسائل النقل:

جدول رقم (22): يبين وسائل النقل المستخدمة في المؤسسة

وسائل	عدد	الأهلية	الموقع
شاحنة	09	20	لكل وحدة

2.8 الرفع /الهندسة المدنية:

جدول رقم (23): يبين وسائل الرفع المستخدمة في المؤسسة

وسائل	عدد	السعة	موقع
رفع	02	t 03	ورشة التصنيع
كلارك 3 تي (ديزل)	04	t 03	حسب الوحدة
رافعة	01	t 03	حسب الوحدة

3.8 وسائل مختلفة:

النقل الشخصي: انعدام وسائل النقل الشخصي.

الإرسال:

جدول رقم (24): خطوط الارسال بالمؤسسة

الخطوط	الرقم	مميزات	موقع
الخط الداخلي	15	/	وحدة
خط محمول	15	/	جميع المسئولين
خط فاكس	01	/	الإدارة
خطوط قياسية	01	/	وحدة

موارد مختلفة:

جدول رقم (25): موارد مختلفة موجودة بالمؤسسة

وسائل	عدد	مميزات	الموقع
شاحنة	09	t 20	وحدة
كلارك	03	t 03	وحدة
رافعة	01	t 20	وحدة

الموارد اللوجستية:

جدول رقم (26): يبين الموارد اللوجستية بالمؤسسة

المعنى	عدد	الأهلية	الموقع
Toolbox	01	/	ورشه الصيانة
الترميز	100 م	/	/

9-تدريب الموظفين:

يهتم الموظفون بشكل مباشر بتولي مسؤولية الإدارة B11بصفتهم جهات فاعلة رئيسية من خلال التعريفات وأوراق المهام التي تعطى لهم حتى يتمكنوا من الحصول على مهمتهم أثناء بدأ معلومات التعريف الشخصية لإكمال المهمة بنجاح إذ يجب على المدير التدريب والتنسيق مع مدير أمن المؤسسة من أجل إنشاء برنامج تدريبي الذي يشمل:

9-1 مختلف التمارين والاختبارات:

- تمارين يقوم بها فريق التدخل.
- تمارين محاكاة الحريق ويكون ذلك شهريا.
- تدريبات الإنقاذ.
- التفتيش على طفايات الحريق والتدرب على استخدامها.
- اختبار الإنذار الحقيقي (مثل 3 مرات متتالية من إشارة الإنذار) بالإضافة لذلك يجب على مدير التدريب وضع خطة نقل التدريب للعاملين.

صورة رقم (14): صفارة الإنذار بالمنشأة + شبكة مكافحة الحرائق

صور من المنشأة من إعداد الطالبتين

9-2 تقرير عن الوضع:

يتم إرسال المستندات بانتظام أثناء لعمليات إلى الجهات المعنية:

- الولاية.
- الحماية المدنية.
- مجلس رئيس النواب.
- مديرية الولاية المكلفة بالصناعة.
- الدرك الوطني / الأمن الوطني.

9-3 التفاعل مع الخطط الأخرى:

تدابير الطوارئ: الوجهة هي الفترة التي يقوم فيها مدير العمليات الداخلية بتنفيذ تدابير الطوارئ محددة أدناه خارج المؤسسة DOIوالتي تهدف إلى حماية أو خطة ORSEC من قبل الوالي:

. تنبيه السكان. ـ توقف الحركة.

ـ قفل المحيط. ـ إرسال مندوب PCO.

- **مخططات التنظيم العام:**

عندما يتم تشغيل خطة تدخل المحددة أو خطة الطوارئ يتم توفير اتجاه عمليات الإنقاذ بواسطة الوالي أو من ينوب عنه من أجل:

- تنفيذ مهمته بمساعدة مدير عمليات الطوارئ DOS من قبل قائد عمليات الطوارئ COS ورئيس الاسترداد ومدير العمليات الداخلية D.O.I.
- قائد عمليات الإغاثة هو المسؤول عن المرحلة التشغيلية للإغاثة (الطوارئ).
- تعود هذه القيادة إلى مدير الحماية المدنية بالولاية أو من ينوب عنه على هذا النحو فهو يضمن التحقيق التشغيلي لفكرة المناورة المحددة بالاشتراك مع مدير العمليات الداخلية D.O.I والمصادقة عليها من قبل مدير عمليات الإنقاذ DOS.

يمكن أن يساعدهم الموظفون الأكفاء في الشركة ويبقوا على اتصال مع مدير عمليات الطوارئ وقائد عمليات الطوارئ والذي يعمل مستشار تقني لجميع العمليات المتعلقة بنشاط المؤسسة والتي قد يكون لها تداعيات على سير العملية.

4-9 برمجة تمارين المحاكاة وتنفيذ واجهة PII:

يجب إعداد كل تمرين وتوجيهه ثم تحليله إذ التدريبات التي يكون هدفها الوحيد اختيار تثبيت جهاز الكمبيوتر العامل وتوزيع مهام محددة، التدريبات الإدارية بشكل مقيد ويجب إبلاغ مختلف الخدمات العامة المعنية بتمارين التطبيق والمشاركة فيها حسب الضرورة حيث يتم الاحتفاظ بالأوراق الخاصة ببرمجة التدريبات السابقة وربما تكون مدرجة في PII.

10-تدابير السلامة:

10-1 مازوت:

القسم 1: تحديد المادة اسم وقود سيارات الاستخدام التجاري مزود الطاقة لمحركات الديزل.

القسم 2: تحديد المخاطر.

تصنيف المادة أو الخليط 211 حسب اللائحة (EC) (CLP) 1272/2000.

- **الخصائص الفيزيائية والكيميائية للمخاطر الصحية والبيئية:**

- السوائل القابلة للاشتعال من الفئة 3 ـ H225.
- مخاطر الاستنشاق من الفئة 1 -H:304.
- السموم (عن طريق الاستنشاق) من الفئة 4 ـ H332
- السمية النوعية لبعض أعضاء البطن فئة التعرض المتكرر فئة 2 -H373
- المخاطر على البيئة المائية
- الخطر المزمن من الفئة 2 -H: 304
- مشاكل الجلد الفئة 2 ـ H: 315
- السرطنة من الفئة 2 -H351

القسم الثالث: إجراءات الإسعافات الأولية

-ملاحظات عامة في حالة وجود شكاوى خطيرة أو مستمرة توجب الاتصال بالطبيب.

-في حالة التعرض لاستنشاق لتركيزات عالية من الأبخرة ودخان الهواء الجوي ينقل الشخص للهواء خارج المنطقة الملوثة.

-إزالة أي ملابس شخصية أو مباشرة والغسل فورا بالماء والصابون.

-بعد ملامسة العين تغسل العين بكثرة ومنع بقاء الجفون مفتوحة.

القسم الرابع: إجراءات مكافحة الحرائق

- وسائط الإطفاء المناسبة: منها رغوة وثاني أكسيد الكربون ومسحوق أو رش الماء مع توفير منتج ترطيب إذ تجنب العمل المتزامن للرغوة والماء على نفس السطح (الماء يدمر الرغوة).
- المخاطر الخاصة: الناشئة عن المواد أو خليط المنتجات الذي ينتج الاحتراق الغير كامل والتحلل الحراري غازات سامة أكثر أو أقل من ثاني أكسيد الكربون ومختلف الهيدروكربونات والألدهيدات المختلفة، يكون استنشاقها خطير عندما تتجاوز درجة الحرارة نقطة الوميض فإن ضغط البخار يؤدي إلى تكوين جو متفجر فوق المنتج.
- نصائح رجال الإطفاء: حماية الأشخاص بالستائر المائية والارتداء الإلزامي لجهاز

التنفس في الجو المغلق بسبب كثرة الأبخرة والغازات المنبعثة.

القسم الخامس: إجراءات الإفراج العرضي

- الاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية الشخصية وتدابير الطوارئ
- تدابير حماية البيئة: معدات الحماية من الإنسكابات الكبيرة على مسافة بعيدة من أجل الاسترداد والتخلص اللائق ومنعها من الدخول إلى المجاري المائية أو الأقبية أو الأماكن الضيقة وإتباع إجراءات الطوارئ بالموقع.
- طرق ومواد الاحتواء والتنظيف.

✓ احتواء السوائل: من الضروري التخلص من كافة مصادر الاحتراق (ممنوع التدخين . ممنوع استخدام المشاعل أو الشرارات واللهب في المنطقة المجاورة) ويجب إيقاف التسريب إن أمكن ذلك دون مخاطرة، كما يجب نقل المعدات المستخدمة وعدم لمس المنتج المنسكب أو السماح له بالمرور عبر المجاري المائية أو الأقبية أو الأماكن الضيقة.

يمكن استخدام الرغوة لقمع الأبخرة لتقليلها واستخدام أدوات نظيفة غير شراريه ونقل الإنسكابات الكبيرة إلى الحاويات، يمكن أن يؤدي الماء إلى القضاء على الأبخرة ولكن لا يمنع الالتهاب في الأماكن الضيقة.

وتشدد التوصيات المتعلقة بإنسكابات الأرض والمياه إلى سيناريو الانسكاب الأكثر احتمالا لهذا المنتج ومع ذلك فإن الظروف الجغرافية والرياح ودرجة الحرارة (في حالة تصريف الماء) التيار واتجاه التيار وكذلك يمكن أن تؤثر السرعة بشكل كبير على الإجراءات المناسبة التي يتعين اتخاذها من أجل هذا السبب ينبغي استشارة الخبراء المحليين ومتابعة اللوائح المحلية الواجب إتباعها

✓ التنظيف: يجب التخلص من النفايات والمواد الملوثة وفقا للقسم 13.

✓ معلومات أخرى: ضرورة التأكد من وجود تهوية كافية.

القسم السادس: المناولة والتخزين

- احتياطات للتعامل الآمن وتتمثل في:

- تدابير وقائية.
- تجنب تكون أبخرة أو رذاذ.
- التعامل مع أماكن جيدة للتهوية (غرف، محطة، تحميل).
- منع تراكم المنتجات والأوراق والمواد الخطرة والتخلص منها فورا وبشكل آمن.
- عمليات التفتيش والتنظيف والصيانة وخزانات التخزين والامتثال لإجراءات صارمة.
- تجنب استنشاق الأبخرة وملامسة الجلد والأغشية المخاطية.
- يجب أن يتم التحميل والتفريغ في درجة حرارة الغرفة وتجنب تراكم الشحنات الكهروستاتيكية ولا سيما عن طريق وضع جميع أجزاء التركيبات في روابط متساوية الجهد ومتصلة بالأرض، وذلك يمنع التحميل في المطر للحد من سرعة تدفق المنتج إلى الأرض على وجه الخصوص.
- تجنب ملامسة الجلد لفترات طويلة ومتكررة حيث يمكن أن تسبب حساسية الجلد.

10-2 زيت المحرك:

القسم 1: زيت محركات الديزل والبنزين.

القسم 2: تحديد المخاطر والآثار الصحية الضارة إذ لا يشكل أي خطر بالتسمم أما تأثيره على البيئة فضرره يتجسد في الضرر الفيزيائي والكيميائي كما لا يوجد خطر الاشتعال أو الانفجار في ظروف الاستخدام العام.

القسم 3: التكوين / معلومات عن تحضير المكونات الطبيعية والكيميائية المنتجة من الزيوت المعدنية المكررة بشدة.

القسم 4: الحالة الفيزيائية سائل ذو رائحة مميزة ومن خصائصه:

- الكثافة 850 ـ 860 كلغ /م^3
- درجة الحرارة تساوي 15 درجة مئوية.
- نقطة الوميض > 220°.
- درجة حرارة الاشتعال الذاتي 250°.
- اللزوجة 6814 ملم^2/ ثا.

القسم 5: الإسعافات الأولية في حالة الاضطرابات والظروف الخطرة إذ يوجب الاتصال بالطبيب

-الاستنشاق: حيث يمكن أن يؤدي استنشاق تركيز عالي من الأبخرة إلى إحداث تقلب في

الجهاز التنفسي العلوي.

-الابتلاع: خطر محتمل للقي أو الإسهال.

-ملامسة العين: ضرورة الغسل الفوري.

القسم 6: إجراءات مكافحة الحرائق: عن طريق وسائل إطفاء الحرائق المناسبة (رغوة . ثاني أكسيد الكربون . مساحيق جافة).

-لا يستحسن استخدام خراطيم إطفاء الحرائق كونها تشتت النيران.

-مخاطر محددة ينتج عن الاحتراق الغير كامل والتحلل الحراري غازات أقل أو أكثر سمية مثل ثاني أكسيد الكربون ومختلف الهيدروكربونات والألدهيدات والحبيبات حيث أن استنشاقها خطير للغاية.

-يمكن أن تشكل الأبخرة مخالط متفجرة بدرجة معتدلة حيث الأبخرة أثقل من الهواء ويمكن أن تنتشر على الأرض وتكون مصادر للاشتعال.

-الارتداء إلزامي لجهاز التنفس في جو محصور بسبب كثرة الأدخنة والغازات.

القسم 7: المناولة والتخزين

-للوقاية من تعرض العمال وجب توفير تهوية كافية في حالة الخطر من خلال تكون الأبخرة أو رذاذ.

-اتخاذ إجراء من شأنه التقليل من مخاطر التعرض للمنتجات المستخدمة.

-الابتعاد عن المواد القابلة للاحتراق والحفاظ على المنتج بعيدا.

-منع الحريق والانفجار.

-تسبب الإنسكابات في حدوث حرائق لذا توجب منع تراكمها والتخلص منها بأمان.

-أخذ الاحتياطات من خلال منع تجمع الكهرباء الساكنة عن طريق تأريض المعدات.

-التخزين بتصميم مرافق لتجنب تلوث المياه وإتباع شروط التخزين منها درجة حرارة الغرفة والابتعاد عن الماء والرطوبة.

-إبقاء الحاويات مغلقة في حالة عدم الاستعمال.

القسم 8: المعلومات المتعلقة بالتسمم

الاستنشاقات ذات التراكيز العالية من الأبخرة أو الإيروسولات مما يسبب تهيج الجهاز التنفسي العلوي وكذا تهيج الجلد في حالة ملامسته وكذا ظهور آلام المعدة والقيء في حالة

الابتلاع.

11- بطاقة فنية

11-1 مكونات الآلة:

11-1-1 الفرن: بعد التجفيف يتم حرق الطوب في فرن للغاز الطبيعي حيث يبلغ طوله من 150 ـ 200 متر حيث يعتبر الحرق مرحلة ذات أهمية كبيرة ويجب أن يتم بشكل تدريجي للغاية حيث تزداد درجة الحرارة تدريجيا حتى تصل درجة حرارة الحرق (الضغط بين 850 ° و1200°) حسب نوع الطين حيث ترتفع درجة الحرارة ثم يتم تقليله تدريجيا حتى التبريد الكامل.

يتميز كل خليط من الطين بمنحى إطلاق النار حيث تنتقل حمولة الطوب عبر نفق مستقيم على عربات وممرات على التوالي من خلال مناطق التسخين المسبق والحرق والتبريد في منطقة التسخين المسبق حيث يتم إحضار الطوب تدريجيا إلى درجة الحرارة حيث يحدث هذا التسخين بفضل الأبخرة المنبعثة من منطقة الطهي بالفرن، وبالتالي يتم التخلص من الرطوبة المتبقية من الآجر من درجة حرارة تتراوح بين450 ° و600° إذ تتباطأ درجة حرارة الآجر حول درجة الحرارة هذه تحدث نقطة الكوارتز، وهي درجة الحرارة التي يتم فيها تعديل التركيب البلوري للكوارتز وفي هذه المرحلة من إطلاق النار يكون الطوب حساسا جدا لتشكيل شقوق لذا يطلق الآجر الفعلي عند درجة حرارة 100°، أين يتم تلبيد الطين في درجة الحرارة هذه ويتم تشكيل الهيكل النهائي للآجر لتكون مرحلة ثالثة من تبريد الآجر أين يتم تنفيذ هذه المرحلة بطريقة محكمة للغاية لتجنب أي خطر للتشقق.

جدول رقم (27): جهاز الفرن المخاطر والأسباب والعواقب

أنواع الأجهزة	انحرافات خطيرة	الأسباب المحتملة	العواقب المتوقعة
الفرن	تصريف الكهرباء الساكنة	عدم وجود أسباب	مصدر اشتعال ضعيف
	كهرباء	معدات كهربائية غير مناسبة أو غير قياسية، فشل التوصيل	مصدر الاشتعال
	تسرب الغاز	الاغلاق سيئ أو	مصدر الاشتعال وخلق جو

		تمزق الاغلاق	متفجر
	الانفجار	نقطة الاقتران مع مصدر الاشتعال	تأثير على البيئة والأجهزة
	تدفق الحرارة	–وجود الحرارة الحروق	مصدر الاشتعال أو الانفجار

11-1-2 كسارة الطين:

- **مبدأ التشغيل:**

كسارة الطين التي تحتوي عل أقواس من 150 إلى 300 م وتزيل الحجارة عن طريق رميها نحو مجرى خاص بفضل أسطوانة ذات قصبات تدور بسرعة عالية مقارنة بالأسطوانة الملساء (النسبة تساوي 4.5) إذ يتكون الجهاز من إطارين ثابتين متصلين بواسطة أربعة فواصل ومعد للاستقبال في العلب المخصصة لهذا الغرض وهي 4 صناديق ومحمل أسطواني حيث اثنان منهما يدعان الأسطوانة الملساء والأسطوانة الأخرى.

يتم تشغيل هذا الجهاز بواسطة محرك واحد باستخدام بكرة يصل قطرها إلى 190 والتي تحرك البكرة الملساء للأسطوانة البطيئة يتم تحقيق التصاق ناقل الحركة على شكل v باستخدام بكرة شد مثبتة على محامل ويتم الحفاظ عليها بواسطة لولب شد. الأسطوانة السريعة مثبتة ومجهزة بستة (6) قضبان فولاذية صلبة تزيد عن 20 ملم مما يؤدي إلى خلوص واحد بين الأسطوانات 22 ملم حيث الأسطوانة الملساء لا تكاد تظهر عن طريق البراغي والصواميل التي تجعل من الممكن الحفاظ على نمط التشغيل بمقدار 2 ملم فيما يتعلق بالقضيب.

كما بها جهاز أمان ومكشطة تعمل بالهواء المضغوط تنظف الأسطوانة الملساء.

11-1-3 القاطع:

جدول رقم (28): جهاز القاطع المخاطر الأسباب والعواقب

الجهاز	انحرافات خطيرة	أسباب واحتمالات	العواقب المتوقعة
القاطع	تصريف الكهرباء الساكنة	خطأ التأريض	مصدر اشتعال ضعيف

	تكسر الأجزاء	تعب المجمع أو الفشل	أعطال وحوادث
	الحمل الزائد للمحرك	ضعف القضاء على الحجارة الطينية	أعطال على مستوى شبكات المحرك

11-1-4 المحطم:

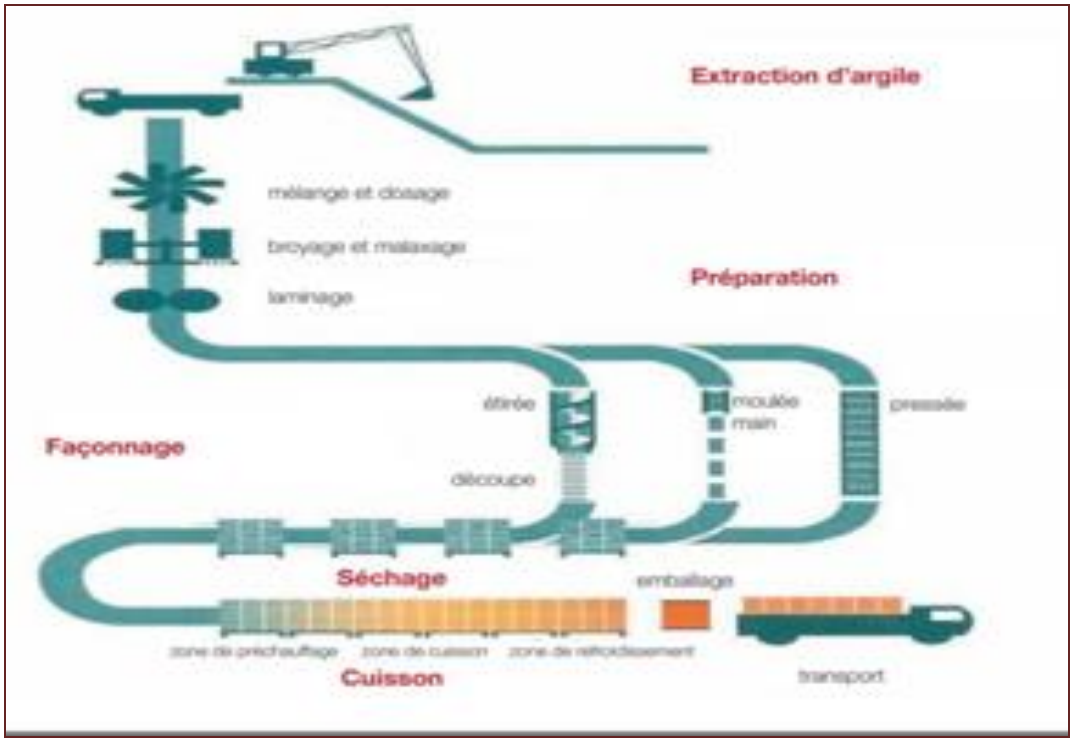
- تحييد الشوائب الموجودة في الصلصال عن طريق سحقها بين أسطوانتين ثم لف هذه الأخيرة وتجانسها بفصل السرعات التفاضلية.
- يتكون الجهاز من إطارين ثابتين متصلتين بواسطة 4 فواصل ويهدف إلى استقبال في العلب المقدمة لهذا الغرض حيث أنها صناديق محمل أسطواني اثنان منهما يدعمان عمود الأسطوانة السريع والآخران يدعمان عمود الأسطوانة البطيء.
- يتم تشغيل كل أسطوانة بواسطة بكرة مثبتة على طرف واحد.
- يتم ضبط التباعد بين الأسطوانتين والذي يحدد دقة الطحن المطلوب، عن طريق البراغي والصواميل للسماح بالحركة النسبية لكل صندوق محمل في إطارات مخصصة لها يسمح جهاز الأمان الهيدروليكي للأسطوانة بالانحراف أثناء مرور جسم غريب صلب واستئناف وضعها الأول تلقائيا.

جدول رقم (29): جهاز المحطم المخاطر الأسباب والعواقب

الجهاز	انحرافات خطيرة	أسباب واحتمالات	العواقب المتوقعة
المحطم	تفريغ الكهرباء الساكنة	خطأ التأريض	مصدر إشتعال ضعيف
	جزاء الكسر ميكانيكي الحمل الزائد للمحرك	ضعف التخلص من الشوائب إطلاق غبار	أعطال غبار ضار (السيليكا)
	كهرباء قطع	الزائد على المحرك	التدفئة الكهربائية نضوب المحرك

11-2 مبدأ صنع الآجر:

صورة رقم (15): تبين كيفية صناعة الآجر



المصدر: www.epra-dz.com

بعد الدراسة التحليلية اتضح لنا أن الحاجة الاقتصادية وراء تموقع المؤسسات المصنفة ضمن الوسط الحضري لتلبية الاحتياجات الاجتماعية حيث ان بعد الدراسة المعمقة لمؤسسة صنع الآجر (بريمتاك) ومدى تأثيرها على المحيط العمراني وكذا البيئي كان نتيجة لرغبة في تحقيق جملة من الأهداف الاقتصادية والاجتماعية ومن هنا نرى ان الفرضية محققة.

خلاصة الفصل

من خلال دراستنا لوحدة الإنتاج بريمتاك وجدنا أنها تشغل موقعا هاما على طول الطريق الوطني رقم 40 وبين حي الجرف والمدخل الغربي للمدينة ومن خلال تمثيل السيناريوهات المذكورة سابق يثبت أن وجود مثل هذه المؤسسات داخل المحيط الحضري يشكل خطرا على السكان والممتلكات و حتى البيئة في حال حدوث حريق أو انفجار ولتجنب وقوع أي انزلاقات توجب القيام بالإجراءات اللازمة من بينها:

- إجراء فحوصات على أجهزة البخار وأجهزة الضغط، طفايات الحريق حسب المرسومين التنفيذيين رقم 90 . 245 ورقم 246 الصادر في 18 /08/ 1990 المتعلقين باللوائح APG ـ APV والصيانة الدورية للأجهزة
- إجراء فحوصات على أجهزة الرفع.
- توفير صنابير إطفاء الحريق.
- توفير RIA (شبكة سلاح النار).
- التنبيه في حالة وجود اخطار اعداد العاملين والمجتمعات المحلية القريبة للاستجابة للحوادث
- تدريب الموظفين والعمال في حالة الطوارئ والمحافظة على الهدوء.
- إنقاذ الناس أولا (الأولوية المطلقة لحياة الانسان).
- توفير الخبرة اللازمة والاستعانة بمتخصصين في تسوية الأوضاع وتصليح الاضرار.
- التقليل قدر الإمكان من الغبار المنبعث باستعمال تجهيزات الضبط (المرواح، التجميد بالماء، الاكياس).

توصيات واقتراحات

من خلال دراستنا للمنشآت المصنفة داخل الوسط الحضري لأولاد دراج، ومع الدراسة النظرية والاطلاع على المفاهيم والدراسة التحليلية خرجنا بجملة من التوصيات أهمها:

- العمل على جمع النصوص القانونية البيئية ضن تقنين خاص بالبيئة.
- تحقيق التكامل الإداري بمنح الوزير المكلف بالبيئة تمثيلا اجباريا وصوتا مرجحا ومحكما.
- الابتعاد عن العفوية في اختيار مواقع المنشآت المصنفة.
- توسيع وتشجيع العمل الجمعوي في مجال الحماية والتشاور والمشاركة في وضع القرارات البيئية.
- توسيع صلاحيات القاضي الإداري في المنازعات البيئية.
- تفعيل المادة 74 من القانون رقم 03-10 والمتعلقة بالتربية البيئية وتضمينها في كل البرامج.
- العمل على توعية الجمهور بالمشاكل البيئية والاخطار المتعلقة بالمنشآت المصنفة من خلال تفعيل حق الاعلام البيئي العام.
- توسيع مهل الاستقصاء في التحقيقات العمومية في المجالات البيئية مع تشجيع مساهمة الجمهور في القرارات البيئية.

يمكن القول بأن المنشآت المصنفة تكتسي أهمية بالغة في مجال التنمية الاقتصادية إلا أنها من جهة أخرى تشكل مخاطرة على النظام البيئي، لهذا السبب فقد اولى لها المشرع أهمية خاصة من خلال إرساء نظام قانوني يكفل استغلالها بما يحقق التوازن بين متطلبات التنمية المستدامة وحماية البيئة من الاخطار المحدقة بها، حيث يشكل قانون المنشآت المصنفة خطوة ايجابية خطاها المشرع في سبيل الوقاية من التلوث الصناعي ومكافحته كونه دعم بها الاجراءات التي اتخذها من قبل لذات الغرض خاصة إخضاع إقامة المنشآت لدراسة تأثير قبلية.

ويمتاز هذا القانون بشموليته وبساطته كما يتميز بمحاولة توفيقه بين متطلبات حماية البيئة ومتطلبات التنمية من خلال إدراجه التحقيق العمومي قبل منح الترخيص، ونصه على اجراءات لها اهميتها بالنسبة لحماية البيئة كدراسة موجز التأثير في البيئة والتركيز على الجماعات المحلية بالنسبة للإدارة والاشراف على التحقيق العمومي.

ورغم هذه النصوص التنظيمية المتعلقة بالمؤسسات المصنفة الا أنه من خلال دراستنا لهذه النصوص وكذا دراسة المؤسسات المصنفة لاسيما الخطيرة منها وخاصة مصنع الآجر (برماتك) اين يبقى الغموض من ناحية التموقع داخل المحيط الحضري بالإضافة الى نقص الوعي وجهل معظم السكان بمدى المخاطر وكذا العيوب التي يشكو منها القانون ن خلال التناقض الموجود بين بعض تدابيره وتضمنه لإجراءات لا تجد أساسا قانونيا واضحا كدراسة المخاطر وكذا عدم تعريفه بدقة لبعض المفاهيم كتحديد شروط مواقع المنشآت المصنفة، كما تتضمن عيوبه غياب نصوص تطبيقية رادعة للمخالفين.

ولكي ينجح المشرع في تحقيق حماية جدية للبيئة يجب ان يوفق بين نوعية التدابير والاجراءات التي يصدرها من جهة والوسائل الممنوحة للذين يكلفون بتطبيقها وخاصة الجماعات المحلية التي عمد الى تنشيطها من جهة ثانية، وايضا اعطاء الفرصة والوقت للسكان لإبداء آرائهم وتوعيتهم بما تشكله هذه المنشآت في الاوساط الحضرية من اخطار على حياتهم وممتلكاتهم وبيئتهم.

قائمة المصادر والمراجع

الكتب

1-عايد راضي خنفر، التلوث البيئي الهواء الماء الغذاء، دار اليازوري، عمان الاردن،2015.

2-عبد الحكيم بدران، تلوث البيئة مصادره وانواعه، مدينة الملك عبد العزيز، الرياض، 1988.

3-محمد حسان عوض حسن احمد شحاته، البيئة ومشكلات التلوث، دار طيبة للنشر، القاهرة، 2017.

4-محمد صابر، الانسان وتلويث البيئة، مدينة الملك عبد العزيز، الرياض، 2000.

المجلات والمقالات

1-امال قداري، دور ادوات التهيئة والتعمير في التوفيق بيت مقتضيات حماية البيئة واعتبارات التنمية المستدامة، مجلة تشريعات التعمير والبناء، العدد الثاني،2017.

2-الياس شاهد حمزة بالي عبد المنعم دفرور، تأمين الاخطار الصناعية في الجزائر دراسة تحليلية (2000-2013)، الحقوق والعلوم الانسانية مجلة دراسات اقتصادية، العدد: 01،2013.

3-وهيبة سعيدي، التلوث الصناعي في الجزائر قراءة في الاسباب والاثار، مجلة دراسات اجتماعية، العدد: 02، 2016.

الرسائل الجامعية

1-فريدة ساسي، إشكالية التهيئة الحضرية ومخاطر المنشآت المصنفة بالجزائر حالة مدينة المسيلة، مذكرة ماجستير، جامعة المسيلة، 2009.

2-كمال بيرم، بلدية المسيلة المختلطة دراسة اقتصادية اجتماعية بين 1889-1945، مذكرة ماجستير، جامعة منتوري قسنطينة، 2006.

3-سعاد احمد، دراسة تحليلية لواقع الفضاءات العمومية دراسة حالة حي 230 مسكن اولاد دراج، ماستر أكاديمي، جامعة المسيلة،2017.

4-وليد حماش، تسيير النفايات الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة الاقتصادية، اطروحة دكتوراه، جامعة فرحات عباس سطيف، 2010.

5-ياسين زين، أثر التوسع العمراني على السكن الريفي دراسة حالة أولاد دراج، ماستر اكاديمي، جامعة السيلة، 2014.

القوانين

1-القانون رقم 29/90 المؤرخ في 01 ديسمبر 1990 المتعلق بالتهيئة والتعمير الصادر بالجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية عدد 52 المؤرخة في 02 ديسمبر 1990.

2-القانون رقم 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الصادر بالجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية عدد 43 المؤرخة في 20 جمادى الاولى 1424 هـ الموافق لـ 20 جويلية 2007.

المراسيم التنفيذية

1-المرسوم التنفيذي رقم 05-240 المؤرخ في جمادي الاولى 1426 هـ الموافق لـ 28 جوان 2005 الذي حدد شروط وكيفيات تعيين مندوبي البيئة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية العدد 46 المؤرخة في 26 جمادى الأولى 1426 هـ الموافق لـ 03 جويلية 2005 م.

2-المرسوم التنفيذي رقم 06-198 المؤرخ في 04 جمادى الاولى 1427 هـ الموافق لـ 31 ماي 2006 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية العدد 37 المؤرخة في 08 جمادى الاولى 1427 هـ الموافق لـ 04 جوان 2006 م.

3-المرسوم التنفيذي رقم 07-144 المؤرخ في 19 ماي 2006 الذي يحدد قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية العدد 34 المؤرخة في26 جمادى الاولى 1428 هـ الموافق لـ 22 ماي 2007 م.

4-المرسوم التنفيذي رقم 07-145 المؤرخ في 19 ماي 2006 المحدد لمجال تطبيق ومحتوى وكيفيات المصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية العدد 34 المؤرخة في 26 جمادى الاولى 1428 هـ الموافق لـ 22 ماي 2007 م.

5-المرسوم التنفيذي رقم 09-355 الصادر في 01 ذي القعدة 1430 هـ الموافق لـ 20 مارس 2009 الذي يحدد كيفيات وتنفيذ خطط التدخل الداخلي من قبل مشغلي المنشآت الصناعية.

المراسيم والملاحق

1-المرسوم الوزاري الصادر في 17 ذي القعدة الموافق لـ 25 مارس 2010 المتعلق بإعادة تطوير خطة التدخل الداخلي.

2-الملحق المتضمن قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية العدد 34 المؤرخة في 05 جمادى الاولى 1428 الموافق لـ 22 ماي 2007 م.

المواقع الالكترونية

1. www.madoo3.com
2. www.cdd.gov
3. http://dim-msila.dz
4. www.epra-dz.com

ملخص:

تعاني أغلب المدن الجزائرية ومنها مدينة أولاد دراج من خطر التلوث بجميع أنواعه، وكذا انتشار المؤسسات المصنفة بصفة عشوائية داخل الأوساط الحضرية لذا كان بحثنا هذا بعنوان – سوء تموقع المؤسسات المصنفة الأخطار والحلول أولاد دراج –.

يهدف هذا البحث إلى معرفة الأخطار والأضرار الناجمة عن هذه المؤسسات في الوسط الحضري بما في ذلك التلوث بأنواعه، الحرائق والانفجارات، ومدى تطبيق القوانين والأحكام الدستورية المتعلقة بهذا المجال.

لقد سعى المشرع جاهدا لضمان تحقيق التوازن بين كل من عجلة التنمية وحماية البيئة من خلال تنظيم إنشاء واستغلال المؤسسات المصنفة على سبيل المثال القانون رقم 03/ 10 المؤرخ في 2003/07/19 المتعلق بحماية البيئة في ظل التنمية المستدامة والمرسوم التنفيذي رقم 198/06 المؤرخ في 2006/05/31 المتعلق بالتنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة إلى جانب أدوات التهيئة والتعمير من أجل التحكم تهيئة وتسيير المجال.

وبالرغم من كل هذه كل هذه المراسيم التنظيمية والقرارات الوزارية والولائية يبقى هناك بعض القصور وعليه يبقى خطر المؤسسات المصنفة قائما على صحة الإنسان والممتلكات والبيئة لاسيما تلك الواقعة داخل المحيط الحضري.

الكلمات المفتاحية: المؤسسات المصنفة، التلوث، الوسط الحضري، القوانين، الأحكام الدستورية، المراسيم التنظيمية، البيئة.

Abstract

Most of the Algerian cities; including the city of Ouled Derradj suffer from the danger of pollution of all types, as well as the spread of randomly classified institutions within urban circles. So our research was entitled -Mislocation of classified institutions dangers and solutions,. Ouled Derradj-.

This research aims to know the dangers and damages resulting from these institutions in the urban areas, including pollution of all types, fires and explosions, and the extent of application of laws and constitutional provisions related to this field.

The legislator has endeavored to ensure a balance between both the wheel of development and the protection of the environment by regulating the establishment and exploitation of classified institutions, for example Law No. 03/10 of 19/07/2003 relating to the protection of the environment in light of sustainable development and Executive Decree No. 06/198 of On 31/05/2006 related to the regulation applicable to the classified institutions for the protection of the environment as well as the tools of preparation and reconstruction in order to control the configuration and management of the field.

Despite all these regulatory decrees and ministerial and state decisions, there are still some shortcomings, and accordingly, the danger of classified institutions remains based on human health, property and the environment, especially those located within the urban areas.

Keywords: Classified institutions, Pollution, Urban areas, Laws, Constitutional provisions, Regulatory decrees, Environment.