الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف ـ المسيلة

معهد تسيير التقنيات الحضرية

قسم : الهندسة الحضرية

رقم:

.....

ميدان: العمران و الهندسة المعمارية و مهن المدينة

فرع: تسيير التقنيات الحضرية

تخصص: الأخطار الحضرية و المرونة

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمـــي

إعداد الطلبة: لعموري فاتحة

العيشاوي عبد المومن

تحت عنوان

تأثير خطر شبكة الكهرباء عالية التوتر على الأحياء السكنية لمدينة برج بوعريريج حالة حي بئر الصنب و واد المالح

لجنة المناقشة:

الدكتور :أوذينة فاتح	جامعة محمد بوضياف	رئيســا
الدكتورة : طبال نادية	جامعة محمد بوضياف	مشرفا و مقررا
الدكتور : ميلي محمد	جامعة محمد بوضياف	مشرف مساعد
الأستاذة : بوزيان أسماء	جامعة محمد بوضياف	مناقشا

السنة الجامعية: 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

أنا الممضي أسفله:

السيد [ة]: لحوري فاتحة الصفة (أستاذ،باحث،طالب) : طالبة

الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 107771032 والصادرة بتاريخ : 2017.08.12

المسجل [ة] بكلية /معهد : تسيير التقنيات الحضرية قسم : الهندسة الحضرية

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

عنوانها : تأثير خطوط شبكة الكهرباء عالية التوتر على الأحياء السكنية دراسة حالة: ولاية برج بوعريريج

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

التاريخ : 2022.06.13

توقيع المعني [ة]

بطاقة التعريف رقم ... تاريخ ... عليها ... في ... 14 جوان 2022

رئيس المجلس الشعبي البلدي
و بتفويض منه – عون الإدارة الإقليمية
هداجي عبد الكريم

BP: 166 – M'sila 2800
.33. 23.18

Tél : 035 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]: العيشاوي عبد المومن الصفة (أستاذ، باحث، طالب) : ماستر 02

الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 34/04/2016/28 والصادرة بتاريخ : 2016/09/27

المسجل [ة] بكلية /معهد : تسيير التقنيات الحضرية قسم : الهندسة الحضرية

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

عنوانها : تأثير خطر شبكة الكهرباء حالة التوتر على الاحياء السكنية حالة الدراسة : ولاية برج بوعريريج

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

التاريخ : 2022/06/12

توقيع المعني [ة]

مصادقة على التوقيع أم الوجه
السيد (ة) العيشاوي عبد المومن
ب.ت.و. رقم 34/04/16/28
تاريخ 16/09/27
2022 جوان 12
المسيلة، في
على رئيس المجلس الشعبي البلدي
المؤمن المفوض
حيمي عبد القادر

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

الإهـــــداء

بسم الله وحده و الصلاة و السلام على من لا نبي بعده محمد صلى الله عليه و سلم احمد الله لعونه و توفيقه لإجتياز كل العقبات و بلوغ الهدف المرجو

اهدي هذا العمل المتواضع

إلى من قال فيهما تبارك إسمه و جل ثناؤه" **و قل لهما قولا كريما و اخفض لهما جناح الذل من الرحمة و قل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا"**

إلى التي سهرت الليالي لأنام و شقيت لأسعد إلى شمس عمري أمي الغالية

إلى روح أبي الطاهرة

إلى عائلتي الصغيرة زوجي و إبني نور عيوني أيهم فوزي و محمد

إلى أختي و إخوتي

إلى من أرتشفت معهم كأس المحبة و الصداقة جميع موظفي مديرية لتجهيزات العمومية لولاية برج بوعريريج

إلى كل من ذكره قلبي و نسيهم قلمي ، إلى كل هؤلاء أهدي هذا العمل المتواضع أسال الله عزوجل أن يوفقنا لما فيه من خير لنا و وطننا.

لعموري فاتحة

الإهـــــداء

بسم الله الرحمن الرحيم

(قل اعملوا فيسرالله عملكم و رسوله و المؤمنون) .

صدق الله العظيم

اهدي هذا العمل المتواضع :

إلى من بلغ الرسالة و أدى الأمانة و نصح الأمة نبي الرحمة و نور العالمين

سيدنا محمد صلى الله عليه و سلم .

إلى من كله الله بالهيبة و الوقار ..إلى من علمني العطاء بدون انتظار ...

إلى من أحمل اسمه بكل افتخار

والدي العزيز

إلى ملاكي في الحياة ..إلي معنى الحب و إلى معنى الحنان و التفاني ..إلى بسمة الحياة و سر الوجود

روح أمي رحمها الله

إلى روح أخي عبد الحكيم رحمه الله .

إلى عائلتي الصغيرة زوجتي و ابنتي .

إلى إخوتي و أخواتي .

إلى كل أصدقائي .

جميع موظفي مديرية لتجهيزات العمومية لولاية برج بوعريريج .

إلى كل من ساهم ولو بالكلمة الطيبة فى إتمام هذا العمل المتواضع.

العيشاوي عبد المومن

شكر وتقدير

على صفحات من نور و بحر من ذهب نخط أسمى

كلمات الشكر و التقدير و خالص عبارات الإمتنان و العرفان لمن وفقنا لإتمام هذا العمل لله

جل جلاله و تعالى ذكره و تباركت أسمائه و تقدست صفاته

و الشكر موصول إلى من كانت لهم يد في إتمام هذه الدراسة

فمن باب من لا يشكر الناس لا يشكر رب الناس ،و أول من نتقدم له بالشكر الجزيل

الدكتور ميلي محمد

كما نتقدم بالشكر والتقدير إلى الدكتور أوذينة فاتح نسأل الله ان يجعل كل ما أدله و تعب به

معنا من توجيهات و تعليمات في ميزان حسناتك.

أما الشكر من النوع الخاص فنحن نتوجه بالشكر أيضا إلى من لم يقف معنا ، ووقف و

وزرع الشوك في طرقنا و عرقل مسيرة بحثنا ،اليكم منا كل الشكر و التقدير.

الملخص:

إن تسيير المخاطر الصناعية و ماله من أهمية بالغة في التقليل من الخسائر البشرية و المادية في المدينة هو من أولويات أي دولة ، و لقد أبرزت أثار الكوارث الصناعية التي تعرضت لها بعض ولايات الجزائر خلال السنوات القليلة الماضية ضعف المنظومة التشريعية في تطبيق القوانين و الوقاية من المخاطر .

و قد قمنا في هذا البحث بتوضيح أبعاد هذه المشكلة و خاصة خطر خطوط شبكة الكهرباء عالية التوتر في بعض أحياء السكنية لمدينة برج بوعريريج و تقديم بعض الحلول .

الكلمات المفتاحية: المخاطر الصناعية ، مخطط الوقاية من المخاطر ، خطوط شبكة كهرباء العالية التوتر.

Résumé :

La gestion des dangers industriels joue un rôle primordial dans la minimisation des pertes humaines et financières dans la ville, est devenus le souci majeurs de chaque état, et cela suite aux catastrophes industriels engendrés et qu'a subi quelques wilayas algériennes lors des dernières années à influencer et affaibli la jurisprudence pour l'application des lois et la sécurisation de ses dangers.

A cet effet nous essayons par le biais de notre thèse, élucider les résultats néfaste de cette problématique et en particulier les dangers des lignes électriques à haute tension dans les agglomérations urbaines plus particulièrement la ville de Bordj Bou Arreridj et proposés quelques solutions adéquates.

Mots Clefs : Dangers Industriels. Pl ans de prévention des risques. Danger des lignes électriques Haute tension

الرقم	فهرس المحتويات	الصفحة
	الإهداء	**I**
	الإهداء	**II**
	شكر و تقدير	**III**
	الملخص	**IV**
	فهرس المحتويات	**V**
	قائمة الصور	**IX**
	قائمة الجداول	**X**
	قائمة المخططات	**XI**
	قائمة الأشكال البيانية	**XII**
	مقدمة عامة	
1	**المقدمة**	**1**
2	**الإشكالية.**	**2**
3	**الفرضية البحثية.**	**2**
4	**أهداف الدراسة.**	**3**
5	**أهمية الدراسة.**	**3**
6	**أسباب اختيار الموضوع.**	**3**
7	**منهج الدراسة**	**3**
8	**تقنيات البحث المستعملة**	**4**
9	**هيكلة البحث**	**5**
	الفصل الأول: مفاهيم عامة	
	تمهيد.	**6**
1	**مفهوم المخاطر**	**6**
2	**تاريخ المخاطر**	**9**
3	**تصنيف المخاطر**	**11**
4	**المخاطر التي مرت بها الجزائر**	**11**
5	**المخاطر الصناعية**	**12**
1-5	مفهوم المخاطر الصناعية	**12**
2-5	أنواع المخاطر الصناعية	**13**
3-5	خصوصية المخاطر الصناعية	**13**
6	**القوانين و التنظيمات الجزائرية في تسير الكوارث الكبرى**	**15**
7	**الآليات الوقائية من المخاطر الصناعية**	**17**
1-7	تطور الغطار القانوني في معرفة المخاطر الصناعية	**17**
2-7	هيكلة معرفة المخاطر	**17**
3-7	معرفة ممركزة للمخاطر في قانون الوقاية من المخاطر الصناعية	**18**
4-7	نزع الملكية من اجل الوقاية من المخاطر الصناعية	**18**
5-7	التشريعات و القوانين الخاصة بهذه الآلية	**20**
8	**الآليات التخطيطية للوقاية من المخاطر الصناعية**	**21**
1-8	مخططات التعمير المحلية أدوات انسترافية في خدمة الوقاية من المخاطر الصناعية	**21**
2-8	التأطير المباشر للوقاية من المخاطر في أدوات التهيئة و التعمير	**21**
3-8	أخذ المخاطر الطبيعية و الصناعية في الحسبان عند إعداد أدوات التعمير	**22**
4-8	إعداد دراسات معمقة لمعرفة المخاطر الطبيعية و الصناعية	**22**
5-8	إدماج المعطيات المتعلقة بالمخاطر إلى وثائق التعمير	**24**

6-8	دور المبادئ و القواعد العامة للتهيئة و التعمير في الوقاية من المخاطر الصناعية	24
9	**الآلية التشاركية و الإعلامية في الوقاية من المخاطر الصناعية**	25
1-9	حق الأشخاص في الوصول إلى المعلومة	25
2-9	الأشخاص المعنين بالمعلومة	26
1-2-9	التقيدات على المستفدين من المعلومة	26
2-2-9	الجهات الموجهة إليهم طلبات الإعلام	27
10	**الإعلام في مجال المخاطر الصناعية**	28
1-10	إلتزام الإدراة بالإعلام	28
2-10	الهيئات المكلفة بإعلام حول مخاطر الطبيعية و الصناعية الكبرى	29
3-10	الإعلام المباشر للسكان من خلال الوقاية من المخاطر الصناعية	30
4-10	مشاركة الجمهور بوضع الإشارات المبنية للمخاطر	30
11	الإعلام عن طريق الإنذار و وضع الإشارات التنبيهية للمخاطر	32
1-11	الإعلام عن طريق الإنذار	32
2-11	الإلتزام بوضع الإشارات المبينة للمخاطر	33
12	**دور الدولة في تجسيد هذه الآليات و الوقاية من المخاطر الصناعية**	33
1-12	دور الدولة في تجسيد هذه الآليات	33
1-1-12	مبدأ الوقاية الألتزام الاولي للوقاية من المخاطر الصناعية	33
2-1-12	إدراج مخططات تكميلية الخاصة بالوقاية و المخاطر في مخططات التهيئة و التعمير	34
3-1-12	مخطط التعرض للخطر (plan d'exposition au risque) (PER)	35
13	**دور الدولة في الوقاية من هذه المخاطر الصناعية**	36
1-13	إقامة تعاون بين السلطات العمومية	36
2-13	رفع العوائق في الحصول عن المعلومات المتعلقة بالمخاطر	37
3-13	المشاركة في إعداد أدوات التهيئة و التعمير	38
4-13	تفعيل مخططات الامن و النجدة و التدخل	39
5-13	تدخل الدولة لمساعدة ضحايا المخاطر	40
	خلاصة	43
	الفصل الثاني: الدراسة التحليلية لمدينة برج بوعريريج .	
	تمهيد	44
I.	**مدينة برج بوعريريج**	44
1	تقديم المدينة	44
1.1	الموقع الجغرافي.	44
2.1	الموقع الإداري	44
II.	الدراسة العمرانية	45
أ	المرحلة الاولي قبل 1870	45
ب	المرحلة الثانية1870-1962	46
ج	المرحلة الثالثة1962-1975	48
د	المرحلة الرابعة1975-1984	48
ه	المرحلة الخامسة1984-2017	49
III.	**الدراسة الطبيعية و المناخية و السكانية لمدينة برج بوعريريج**	51
1	الدراسة الطبيعية	51
1.1	التضاريس	51
1.2	الإنحدارات	52
2	الدراسة المناخية	53
1.2	التساقط	53
2.2	التغيرات الشهرية	53

3.2	الحرارة	**54**
4.2	العلاقة بين التساقط و الحرارة	**55**
5.2	الرياح	**56**
6.2	الرطوبة	**56**
3	الدراسة السكانية	**56**
1.3	التطور السكاني للمدينة	**56**
2.3	التوزيع السكاني للمدينة	**57**
4.3	الكثافة السكانية	**57**
5.3	التركيب السكاني للمدينة برج بوعريريج	**58**
IV.	**الدراسة السيوسيو اقتصادية و العمرانية و الهياكل القاعدية لمدينة برج بوعريريج**	**58**
1	التوزيع الإقتصادي للسكان	**58**
2	توزيع اهم النشاطات	**59**
3	الدراسة العمرانية	**59**
1.3	تطور الحظيرة السكنية	**59**
2.3	الأنماط السكنية	**59**
3.3	المرافق العمومية	**60**
4	شبكة المواصلات	**61**
1.4	الطرق الولائية	**62**
2.4	الطرق البلدية	**62**
5	الشبكات المختلفة	**65**
1.5	الموارد المائية	**65**
2.5	تصريف المياه المستعملة	**65**
3.5	شبكة الكهرباء	**65**
4.5	شبكة الغاز	**65**
V.	**دراسة المخاطر الصناعية على مستوى مدينة برج بوعريريج**	**66**
1	المخاطر المحيطة ببلدية برج بوعريريج	**66**
1.1	المخاطر الطبيعية	**66**
2.1	المخاطر الصناعية	**66**
1.2.1	خطوط الكهرباء	**67**
2.2.1	تصنيف خطوط نقل الطاقة الكهربائية	**68**
3.2.1	خطوط الكهرباء ذات الضغط العالي	**68**
	الخاتمة	**70**
	الفصل الثالث: الدراسة التحليلية لحي بئر الصنب و الواد المالح	
	تمهيد	**71**
I.	الدراسة التحليل لحي بئر الصنب و الواد المالح.	**72**
1	الموقع.	**72**
1.1	حي بئر الصنب	**72**
2.1	الواد المالح	**72**
2	نشأة موقع الحيين	**73**
1.2	بئر الصنب	**73**
2.2	الواد المالح	**74**
3	الطبيعة العقارية	**74**
II.	الدراسة العمرانية للحيين.	**75**
1	حي بئر الصنب	**75**
2	حي الواد المالح	**76**

3	دراسة الإطار المبني.	**77**
1.3	المباني	**77**
2.3	التجهيزات	**77**
1.2.3	حي بئر الصنب	**77**
2.2.3	الواد المالح	**78**
4	دراسة الإطار غير المبني حي بئر الصنب	**78**
1.4	حي بئر الصنب	**78**
أ	شبكة الطرق و الأرصفة	**78**
ب	المساحات الخضراء.	**79**
ج	قطع غير مستغلة	**79**
5	دراسة الإطار غير المبني حي الواد المالح	**79**
1.5	حي الواد المالح	**79**
أ	شبكة الطرق و الأرصفة	**79**
ب	المساحات الخضراء.	**80**
ج	قطع غير مستغلة	**80**
6	خطر خطوط شبكة الكهرباء عالية التوتر على موقع الدراسة	**80**
1.6	بئر الصنب	**80**
2.6	الواد المالح	**80**
	خلاصة الدراسة التحليلية.	**83**
	الخلاصة العامة و التوصيات	
1	الخلاصة العامة.	**84**
2	التوصيات.	**85**
	المراجع	
	رسائل الدكتوراه.	**88**
	رسائل الماجستير.	**89**
	المذكرات.	**89**
	المخططات و الخرائط.	**89**

رقم الصورة	فهرس عنوان و مضمون الصورة	الصفحة
01	نمط السكنات	77
02	نمط السكنات	77
03	مدرسة ابتدائية	77
04	الفرع البلدي+قاعة علاج	77
05	مسجد بئر الصنب	78
06	مسجد الواد المالح	78
07	مدرسة إبتدائية	78
08	الطرق	79
09	أراضي غير مستغلة	79
10	أراضي غير مستغلة	79
11	طرق	80
12	أراضي غير مستغلة	80
13	أراضي غير مستغلة	80

فهـــــرس الجـــــــداول		
01	أنواع وتصنيفات المخاطر	**11**
02	التغيرات الشهرية للتساقطات الفترة مابين 2005_2015	**53**
03	التوزيع الشهري والفصلي للحرارة مابين 2005_2015	**54**
04	جدول يوضح معدلات الحرارة والتساقط مابين 2005_2015	**56**
05	تطور عدد سكان مدينة برج بوعريريج	**56**
06	الكثافة السكانية لمدينة برج بوعريريج	**57**
07	الفئات العمرية لمدينة برج بوعريريج	**58**
08	تصنيف الفئات العمرية حسب النشاط	**58**
09	أهم النشاطات في المدينة	**59**
10	الأنماط السكنية الموجودة بالمدينة	**59**
11	أهم المرافق والتجهيزات الموجودة بالمدينة	**60**

فهرس الخرائط

01	خريطة الموقع الإدراي لولاية وبلدية ومدينة برج بوعريريج	45
02	أشكال التوسع العمراني عبر مراحل الأزمنة لمدينة برج بوعريريج	50
03	خريطة الإرتفاعات لولاية برج بوعريريج و حي بئر الصنب و حي الواد مالح بمدينة برج بوعريريج	51
04	خريطة الانحدارات لولاية و بلدية و مدينة برج بوعريريج	52
05	خريطة تموقع التجهيزات العمومية على مستوى مدينة برج بوعريريج	61
06	خريطة شبكة الطرق الوطنية والولائية والبلدية على مستوى الولاية	63
07	خريطة خريطة شبكة الطرق على مستوى حي بئر الصنب و الواد المالح و مدينة برج بوعريريج	64
08	خريطة خريطة المخاطر الصناعية بمدينة برج بوعريريج	67
09	خريطة خريطة خطوط الكهرباء ذات الضغط العالي بمدينة برج بوعريريج	69
10	خريطة موقع حي بئر الصنب و الواد المالح	72
11	خريطة التوسع العمراني لحي بئر الصنب بمدينة برج بوعريريج	73
12	خريطة التوسع العمراني لحي الواد المالح بمدينة برج بوعريريج	74
13	خريطة الإطار المبني والغير المبني و تموقع التجهيزات بحي بئر الصنب	75
14	خريطة الإطار المبني والغير المبني و تموقع التجهيزات بحي الواد المالح	76
15	خريطة خطر خطوط شبكة الكهرباء العالية التوتر بحي بئر الصنب	81
16	خريطة خطر خطوط شبكة الكهرباء العالية التوتر بحي الواد المالح	82
17	خريطة التدخل بئر الصنب	86
18	خريطةالتدخل الواد المالح	87

فهرس الأشكال والأشكال البيانية

01	مكونات الخطر الكبير	**07**
02	حركية المخاطر	**08**
03	يمثل التغيرات الشهرية للتساقطات .	**54**
04	يمثل التغيرات الحرارية في الفترة الممتدة بين 2005-2015	**55**
05	منحنى يوضح العلاقة بين الحرارة والتساقط	**55**
06	تمثيل يمثل تطور عدد سكان مدينة برج بوعريريج	**57**

مقدمة عامة

1	ـ مقدمة
2	ـ الإشكالية
3	ـ الفرضية البحثية
4	ـ أهداف الدراسة
5	ـ أهمية الدراسة
6	ـ أسباب اختيار الموضوع
7	ـ منهج الدراسة
8	ـ أدوات جمع البيانات (تقنيات البحث المستعملة)
9	ـ هيكلة البحث

1 - مقدمة:

تعتبر الثورة الصناعية أحد أهم الدعامات الاقتصادية و الاجتماعية و ذالك لما أحدثته من تغيرات تكنولوجية و معرفية أدت إلى استحداث فرص عمل جديدة و تنوع مصادر الدخل و كذا زيادة الدخل الوطني .

لكن التقدم الكبير الذي أحرزه الإنسان في مجال الصناعة أدى إي إحداث خلل و مشاكل في البيئة و تدهور في مكوناتها ، و تختلف هذه المشاكل من بلد لأخر، و لكن تشترك في عاملين مهيميين هما الإنسان هو المتسبب و المتضرر الأول من هذه المشاكل .

و تعتبر المخاطر الصناعية ذات تأثيرات مدمرة على البيئة وتتعدي في بعض الأحيان الحدود الجغرافية و قد تؤثر على الأجيال القادمة فحادثة تشرنوبل عام 1986 أثر على 12 دولة خارج الإتحاد السوفياتي سابقا ،و انفجار أنبوب الغاز بالمكسيك الذي خلف 1500 قتيل إضافة إلي انفجار المحطة النووية لفوكيشيما سنة 2011 نتيجة زلزال اليابان الكبير، و انفجار مرفأ بيروت 2020 مخلفا كارثة بشرية و مادية كبيرة ، وفي الجزائر انحصرت في اندلاع الحريق في ميناء البترول بأرزيو ،و انفجار أنبوب الغاز بسكيكدة مارس 1998 و انفجار الوحدة 40 لمركب الغاز المميع بالسكيكدة في جانفى 2004

ان الجزائر بلدا معرص بشدة للمخاطر صناعية و التكنولوجية ، وفي هذا الإطار يعد القانون أداة هامة لمكافحة هذه المخاطر من خلال سياسة وقائية تضعها الدولة، و تطبقها جماعات المحلية على وجه الخصوص .ومن بين هذه المخاطرارتئينا أن تكون دراستنا حول مخاطر خطوط شبكة الكهرباء عالية التوتر أصبحت الكهرباء منذ اكتشاف استخداماتها واحدة من مصادر الطاقة المحركة الأكثر استعمالا وانتشارا ونشأ عن ذلك تبعية وارتباطا وثيقا لحياة الإنسان المتحضر باستعمال الكهرباء في كل النشاطات إلا أنه بالمقابل يعرض التهاون في الوقاية من الكهرباء لتأثيرات متعددة على جسم الإنسان ومحيطه.

و في ظل هذه المخاطر و تأثيراتها الجسيمة يجد الإنسان نفسه مجبرا على مواجهتها للتقليل من خسائرها المادية عند وقوعها.

إن القدرة على تقييم المخاطر المتوقع حدوثها و التعرف عليها و على كافة الجوانب المؤثرة لها تساهم في التقليل من نسب المخاطر و التلوث و تحقيق السلامة و الصحة .

حيث أن العلوم الحديثة و المعايير و المؤشرات الوطنية و الدولية أصبحت تدعو لتحقيق الحماية و السلامة الصناعية بما لها الدور البارز في تحقيق الحماية من المخاطر الصناعية .

2 - الإشكالية:

إن تطور مفهوم المخاطر و الشعور بها عبر الزمان و المكان جعل منها إشكالية تؤرق المجتمعات و تفرض على الإنسان نمطا جديدا من الفكر و العمل ، و هذا ما جعل اهتمام المجتمع الدولي بالمخاطر الكبرى من أجل الوصول إلى معرفة شاملة و دقيقة للمخاطر الصناعية و ذلك لتطوير ثقافة الوقاية ووضع سياسات و آليات مناسبة و ناجعة و النشر السريع للمعلومات في مراحل أزمات للتسيير و تقييم الكوارث بغية الحد من أثارها على الإنسان و بيئته و ممتلكاته .

و على ضوء ما سبق فإن هذه الدراسة تتطلع إلى تحقيق تحليل منطقي و فعال لمختلف العوامل المؤثرة في الآليات بمختلف تخصصاها سواء كانت قانونية أو تخطيطية أو تأمينية أو تشاركية لوقاية المدن من المخاطر الصناعية و التكنولوجيا الكبرى في الجزائر ولهذا سوف نأخذ حالة من المدن الجزائرية و هي مدينة برج بوعريريج.

تباعا لما ذكرناه سابقا فإن بروز جذور المشكلة التي نعمل على حلها من خلال الإجابة على التساؤلات التالية :

- كيف يمكن وقاية المدينة و كيف يتم تحديد مناطق الحساسة المعرضة للمخاطر الصناعية لمدينة برج بوعريريج ؟
- ما مدى فعالية أنظمة المعلومات الجغرافية في نمذجة المناطق المعرضة للمخاطر؟
- هل إدراك المواطن لتعرض منطقة سكناه لخطر تكنولوجي أو صناعي يساهم في التقليل من حجم الكارثة المرتقبة ؟
- كيف تكون فعالية الدولة و المتدخلين في المواجهة و التحكم في هذه المخاطر في ظل القوانين المشرعة في هذا الموضوع ؟

3 - الفرضية البحثية:

من خلال التساؤلات التي تم التعرض لها تمكنا من وضع فرضيات لبحثنا هذا :

- غياب المعلومات و عدم اهتمام المواطن بالمخاطر المحيطة بالمنطقة التي يعيش فيها يؤدي إلى ارتفاع درجة لتعرض للخطر .
- غياب مخطط الحماية PPRN في مدينة برج بوعريريج أدى إلى توسع المدينة في مناطق الخطر و داخل رواق الحماية لخطوط شبمة الكهرباء العالية التوتر.

4 - أهداف الدراسة:

- إن الهدف من هذه الدراسة هو إبراز مخاطر الصناعية التي تهدد حياة الإنسان و أخذنا دراسة مدينة برج بوعريريج لتنوع المخاطر فيها و تطرقنا إلى خطر خطوط شبكة الكهرباء عالية التوتر.
- إيجاد حلول التي تخفف من حدة مخاطر خطوط شبكة الكهرباء عالية التوتر.

5 - أهمية الدراسة:

- إبرز مساهمة التقنيات الحديثة (نظم المعلومات الجغرافية) في تحديد المخاطر و تحليل المناطق المعرضة له .
- محاولة معرفة المخاطر الصناعية و مدى تأثيرها على المجال العمراني.

و نحاول في هذا الموضوع أيضا توضيح و مناقشة فعالية الأليات الوقائية من المخاطر الصناعية في إطار التنمية المستدامة كاستراتيجية شاملة تأخذ المجتمع ، الاقتصاد ، البيئة و المدينة بعين الاعتبار .

6 - أسباب اختيار الموضوع:

يرجع السبب الرئيسي لاختيار موضوع الدراسة إلى :

- الإرتباط المباشر لموضوع البحث بالتخصص .
- إيصال فكرة البحث للمسؤولين لمواجهة الخطر و مساهمة علمية في ميدان المخاطر الحضرية .
- عدم إهتمام السلطات بهذا الموضوع إلى غاية حدوث الكارثة من جهة و ربما أنه جدير بالدراسة من حيث الحداثة من جهة أخرى .
- نقص الدراسات الخاصة بالمخاطر الصناعية و التكنولوجية من أجل حماية برج بوعريريج على المدى القريب و البعيد .

7 - منهج الدراسة:

استخدمنا في هذا البحث المنهج الوصفي الذي هو" شكل من أشكال الوصف والتحليل والتفسير العلمي، بغية وصف الظاهرة كما وكيفا، بواسطة جمع المعلومات النظرية والمعطيات الميدانية وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدارسة لذلك فهو المنهج المناسب لطبيعة بحثنا، لأنه يهدف في الأساس إلى فهم الظواهر المدروسة اعتمادا على ثلاث عمليات متواصلة ومترابطة، وهي وصف الجوانب المرتبطة بالظاهرة، ثم جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها ثم الوصول إلى نتائج علمية وتثبيتها.

8 ـ أدوات جمع البيانات (تقنيات البحث المستعملة):

ـ المصادر الرئيسية:

المعاينة الميدانية لمنطقة الدراسة: أي جمع المعطيات من الميدان وتشخيص الوضع الراهن.

تحليل المعطيات: تطبيق المؤشرات التي تخص تأثير خطوط شبكة الكهرباء عالية التوتر.

ـ المصادر الثانوية:

الوثائق والمخططات: استعملنا كل وسيلة متاحة لجمع المعطيات النظرية من كتب ، ومذكرات لدراسات سابقة، بالإضافة إلى الوثائق البيانية والمخططات التي تتطلبها الدراسات العمرانية.

التصوير الفوتوغرافي: كونه أقرب للتشخيص الواقعي للوضعية الحالية لمجال الدراسة.

09- هيكلة البحث: قسم بحثنا إلى قسمين رئيسين هما الدراسة النظرية والدراسة التطبيقية كما يوضحه الشكل التالي

هيكلة البحث		
تأثير خطوط شبكة الكهرباء العالية التوتر على بعض أحياء مدينة برج بوعريريج		
	مقدمة عامة	مقدمة.
		الإشكالية.
		الفرضيات.
		أهداف الدراسة.
		أهمية الموضوع.
		أسباب اختيار الموضوع.
		منهجية البحث.
الدراسة النظرية	**الفصل الاول**	**مفاهيم عامة**
		تمهيد.
		مفاهيم عن المخاطر
		تاريخ المخاطر
		تصنيف المخاطر
		المخاطر التي مرت بها الجزائر
		المخاطر الصناعية
		القوانين و التنظيمات الجزائرية في تسير الكوارث الكبرى
		الآليات الوقائية من المخاطر الصناعية
		الآليات التخطيطية للوقاية من المخاطر الصناعية
		الآلية التشاركية و الإعلامية في الوقاية من المخاطر الصناعية
		الإعلام في مجال المخاطر الصناعية
		الإعلام عن طريق الإنذار و وضع الإشارات التنبيهية للمخاطر
		دور الدولة في تجسيد هذه الآليات و الوقاية من المخاطر الصناعية
		خلاصة.
الدراسة التطبيقية	**الفصل الثاني**	**الدراسة التحليلية لمدينة برج بوعريريج**
		تمهيد.
		تقديم مدينة برج بوعريريج .
		الدراسة العمرانية:
		الدراسة الطبيعية والمناخية والسكانية لمدينة برج بوعريريج
		السوسيو اقتصادية والعمرانية والهياكل القاعدية لمدينة برج بوعريريج الدراسة
		دراسة المخاطر الصناعية على مستوى مدينة برج بوعريريج
	الفصل الثالث	**الدراسة التحليلية لحي بئر الصنب و الواد المالح**
		تمهيد
		دراسة تحليلية لحي بئر الصنب
		دراسة تحليلية الواد المالح
		- خلاصة الدراسة التحليلية.
		الخلاصة العامة و التوصيات

الفصل الأول: مفاهيم عامة

ـ تمهيد	
1	مفاهيم عن المخاطر
2	تاريخ المخاطر
3	تصنيف المخاطر
4	المخاطر التي مرت بها الجزائر
5	المخاطر الصناعية
6	القوانين و التنظيمات الجزائرية في تسير الكوارث الكبرى
7	الآليات الوقائية من المخاطر الصناعية
8	الآليات التخطيطية للوقاية من المخاطر الصناعية
9	الآلية التشاركية و الإعلامية في الوقاية من المخاطر الصناعية
10	الإعلام في مجال المخاطر الصناعية
11	الإعلام عن طريق الإنذار و وضع الإشارات التنبيهية للمخاطر
12	دور الدولة في تجسيد هذه الآليات و الوقاية من المخاطر الصناعية
13	دور الدولة في الوقاية من هذه المخاطر الصناعية
خلاصة.	

تمهيد:

تحظى المفاهيم والتعريفات بأهمية كبيرة في الجانب النظري لأي بحث أو دارسة، وتوضيح المفاهيم المرتبطة بمجال البحث، من شأنه أن يساهم في تحديد الإطار النظري الذي يثري الدراسة ويحدد مبادئها، وفي فصلنا هذا سوف نحاول التطرق إلى بعض التعريفات والمفاهيم الأساسية المتعلقة بموضوع الدراسة.

1. مفهوم المخاطر

المخاطر هي مفهوم تطور وأصبح أكثر تعقيدًا بمرور الوقت وباستخدامه .الخطر هو بناء اجتماعي: هناك خطر فقط إذا كان من الممكن أن تتأثر المجتمعات بالحوادث الطبيعية أو التكنولوجية. لقد تغير تعريف الخطر من "خطر محتمل متوقع إلى حد ما" إلى "إمكانية وقوع حدث لا يعتمد حصريًا على إرادة الأطراف والذي يمكن أن يتسبب في فقدان شيء ما أو أي ضرر آخر"

برز التعريف الأول مفهومين: "الخطر" و "احتمالية" ، يتخذ طابعًا عشوائيًا واضح المعالم ؛ أي احتمال واحتمال وجود خطر . في التعريف الثاني ، يؤكد مصطلحا "الطرف" و "الضرر" على الطبيعة القانونية للمخاطر.لم يتم استبعاد الأطراف المسؤولة عن المخاطر، ولكن لم يتم تحديدها.ويلاحظ أيضًا الطبيعة المدمرة والسلبية للمخاطر (الخسائر والأضرار).تطور تعريف المخاطر هذا أيضًا وفقًا للضوابط التي تستخدمه وتحدده فيما يتعلق بسياقات محددة :

- **للاقتصاديين:** الخطر هو احتمال الخسارة النقدية بسبب عدم اليقين الذي يمكن قياسه، يتم احتساب المخاطر ، وربما يمكن التنبؤ بها.
- **للجيوفيزيائيين:** الخطر الزلزالي هو "التوقع الرياضي ، هو كذلك أقل النسبة المحتملة ، على مدار فترة زمنية وفي منطقة ما محددة ، خسائر في السلع والأنشطة الإنتاجية أو في الأرواح البشرية ." إن مدى الضرر هو الذي يحظى بالأولوية في هذا التعريف .

للجغرافيين : من ناحية أخرى ، فقد اقتربوا من خطر "Alea" ، من خلال دراسة الظواهر الطبيعية ومظاهرها وآليات إطلاقها وعواقبها على الفضاء والمجتمع.

قامت مدرسة شيكاغو ، ولا سيما مع G. White و R. Kates ، بدمج البعد الاجتماعي ، مع البعد المكاني ، في نهج المخاطرة .في هذه الحالة ، ركزت الدراسات على تصور المخاطر من قبل الأفراد والمجتمع [1].

[1] MLLE BEN DJEMILA IMENE , la prudence a la prévention vers une éthique du risque magistère ,université mentouri –constantine 2011.

الخطر هومزيج من القضايا المعرضة للخطر: رياضيًا (الخطر×الهشاشة=المخاطر)
(aléaxenjeux=risque) لذلك يبدو من الواضح أنه بدون احتمالية لا يمكن أن يكون هناك خطر ؛ وهو ما يرقى إلى القول بأنه بعيدًا عن التجمعات ، لا يمكننا التحدث عن المخاطر .في الواقع، لا يشكل الخطر الذي يحدث في الصحراء
خطرًا ؛ من ناحية أخرى ، إذا حدث ذلك في المدينة ، فإنه يصبح خطرًا كبيرًا لأنه يمكن أن يتسبب في أضرار لا حصر لها.

يُفهم من خلال المخاطر الحضرية ، أي خطر محتمل ، يمكن توقعه إلى حد ما على أراضي مدينة أو أكثر على سكانها وبضائعهم ، على الرغم من صعوبة فصل التكتل الحضري عن محيطه المادي والبشري .
يمكن تحديد المخاطر التي قد نتعرض لها وفقًا لعدة معايير:

- تمثل الخطورة مدى الضرر الذي يلحق بالأشخاص والمرافق والنظم البيئية .كما يتجلى في أهمية التكلفة المالية لإعادة ما تم إتلافه أو تعويض الضحايا .يميز احتمال الحدوث ما إذا كان الخطر لديه فرصة كبيرة للتحقيق أم لا، يعكس هذا الاحتمال التكرار الذي قد يواجهه الشخص. الخطر الرئيسي "إن التعريف الذي أقدمه للمخاطر الكبرى هو التهديد للإنسان وبيئته المباشرة ، ومنشآته ، والتهديد الذي تبلغ خطورته لدرجة أن المجتمع يطغى تمامًا على ضخامة الكارثة" .

يتمثل الخطر الرئيسي في احتمال وقوع حدث طبيعي أو من صنع الإنسان ، يمكن أن تشمل آثاره عددًا كبيرًا من الأشخاص ، وتسبب أضرارًا كبيرة وتتجاوز قدرة المجتمع على رد الفعل وسط
"يتسسم الخطر الرئيسي بانخفاض الحدوث وخطورته الكبيرة مما يتسبب في عدد كبير من الضحايا والعديد من الأضرار المادية والبيئية " يشير كلا التعريفين إلى الحجم غير المتناسب للتهديد وعواقبه على البيئة المادية والمجتمع كما هو مبين في الشكل01.

الشكل رقم (01): مكونات الخطر الكبير

Source : www.prim.net

يتسم الخطر الرئيسي بمعيارين أساسيين:

- **تواتر منخفض:** يمكن أن يميل الإنسان والمجتمع أكثر إلى تجاهله أن اندلاعه نادر - .خطورة بالغة: عدد كبير من الضحايا وأضرار بالممتلكات والبيئة.

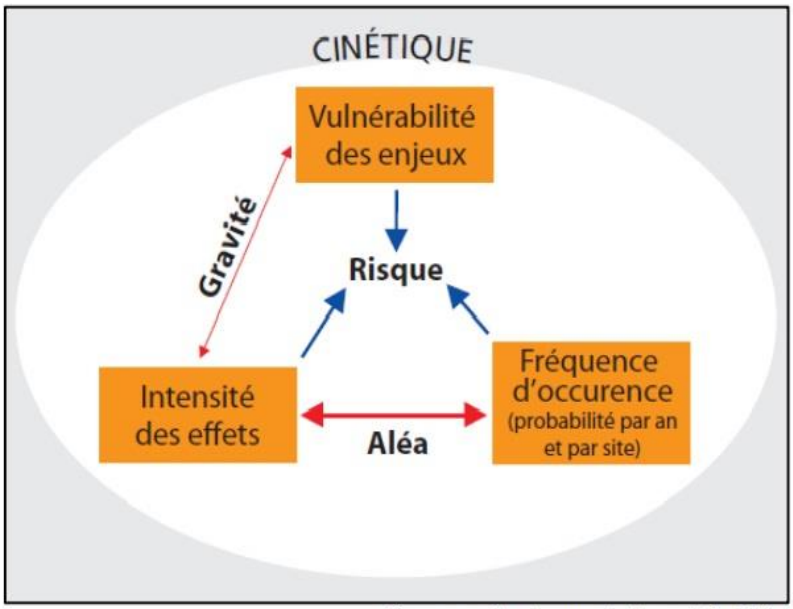
يرتبط وجود خطر كبير: من جهة بوجود حدث ما من جهة أخرى ، إلى وجود قضايا تمثل جميع الأشخاص والبضائع التي قد تتأثر بهذه الظاهرة.

يتم قياس عواقب المخاطر الكبرى على القضايا من حيث الضعف .إن الحدث العشوائي الخطير المحتمل (الخطر) هو مجرد خطر كبير إذا كان له آثار على منطقة توجد بها قضايا بشرية أو اقتصادية أو بيئية (الهشاشة) .قد يكون الحدث سريعًا إلى حد ما (حركي). يستخدم الحادث بشكل شائع في الصناعة لتحديد الأحداث .

غير مرغوب فيه له تأثير مادي منخفض فقط أو كاد أن يتسبب في وقوع حادث بينما يتم تعريف الحادث على أنه "حدث معروف ، مدرج ، يسهل عزله ، وحجمه ضمن الافتراضات التقليدية".

الوضعية سيتم تصنيف عرضي على أنه كبير عندما تكون العواقب على القضايا كبيرة .من ناحية أخرى ، فإن الكارثة هي تحقيق للتهديد الذي يشكله الخطر الكبير .إنها صورة (حجم وعواقب) الخطر ومع ذلك ، يمكن أن يتجاوز التوقعات بكثير ، من خلال إطلاق سلسلة من الآثار الجانبية غير المتوقعة ، والمعروفة باسم "تأثيرات الدومينو" يجب فهم ثلاثة عناصر معرضة للمخاطر التي تنطوي عليها كم اهو مبين في الشكل 02:

الشكل رقم 02: حركية المخاطر



Source : le risque industriel, 2004

- **السكان:** يعتمد ضعفهم على طبيعة الإنشاءات والبنى التحتية (الجسور والسدود وما إلى ذلك).
- **المنشآت الصناعية:** تضخيم المخاطر ، حيث توجد بشكل متزايد في أو في المناطق المجاورة.

مباشرة للمدن .في الواقع ، بالإضافة إلى الضرر المباشر الناجم عن الحدث ، يمكن أن تحدث مخاطر ثانوية كبيرة ، لا سيما من خلال إطلاق مواد سامة أو قابلة للاشتعال ، يمكن أن يصل نصف قطرها أحيانًا إلى آلاف الكيلومترات.

- **الاقتصاد نفسه:** تعطل بشكل خطير بسبب تدمير الإمكانات الإنتاجية والأنشطة التجارية.ترتبط هذه العوامل الثلاثة ارتباطًا وثيقًا وتؤدي آثارها المشتركة إلى زيادة حدة الكارثة.

2. تاريخ المخاطر

لطالما كانت المخاطر متأصلة في مجتمعاتنا. لكن طريقة فهمها ، لتسليط الضوء عليها ، فقد تطورت من نهاية السبعينيات وأوائل الثمانينيات مع البحث الأولي حول هذا الموضوع. الكوارث قدرها الله علينا، ثم بدأت في القرن الثامن عشر، أصبحوا نتاج الصدفة مع الحفاظ على الطابع الخارجي فيما يتعلق بالعمل البشري. في السبعينيات، تسببت في عدة حوادث وعواقب وخيمة أكثر أو أقل شددت هذه الفكرة. أصبحت الكوارث الطبيعية والحوادث التكنولوجية موضوعًا للدراسة في عام 1980 ، تم تقديم مفهوم المخاطر التكنولوجية الرئيسية بواسطة (Lagadec.P 1980) من أجل هذه الأحداث جعلت مجتمعاتنا تدرك ذلك الخطر من خلال حياته عن طريق الأنشطة البشرية التي يمكن أن تولد مخاطر. ولذلك أصبحت المخاطر مجالا دراسة متعددة التخصصات في التقاء البشرية والاجتماعية والعلمية و التقنيات. من هذا الوفرة في مجالات الدراسة ينبثق العديد من التعريفات (Ayral,2001) وطرق تحليل وتقييم المخاطر. (Tixier, 2002)[2].

[2]- MLLE BEN DJEMILA IMENE , la prudence a la prévention vers une éthique du risque magistère ,université mentouri –constantine ,2011.

المخاطر« Aléa » والهشاشة « Vulnérabilité »والخطر« Risque »:المخاطرة الثلاثية

المخاطر هو الظاهرة المدمرة الحالية (الظاهرة أو الخفية) والتي يمكن ، في أي وقت ، أن تظهر نفسها عند استيفاء شروط إطلاقها .يعتمد تقييم عواقب أو أضرار الخطر على العناصر المكشوفة على انتشاره المكاني وشدته (الحجم والمدة والمنطقة المتأثرة ، في حالة حدوث زلزال).

الهشاشة يعبر عن الضرر المحتمل للأشخاص والممتلكات والأنشطة، إن تعرض المجتمعات للمخاطر غير متكافئ: مناطق التركيز السكاني العالي، المناطق التي تكون فيها الفئات الاجتماعية ذات الدخل المنخفض والبلدان التي تفتقر إلى هياكل الدولة هي الأكثر تأثراً بعواقب الكوارث"

الهشاشة يميز المساحة المعرضة للخطر ويتم تحديده حسب درجة الضرر المحتمل الذي قد تعاني منه القضايا .كما أن الهشاشة هي مفهوم ذاتي لأنه يعتمد على سلوك الناس وخصوصية المواقف"

الخطر هي كل الأشخاص والبضائع التي من المحتمل أن تتأثر بالظاهرة، وتتميز القضية بأهميتها (العدد والطبيعة) وهشاشتها.

تشير هذه المفاهيم ، أو المفاهيم التشغيلية ، إلى مجال دلالي مشترك ، وتعبر عن العلاقة ، أو أنواع العلاقة ، الموجودة بين العناصر المسببة للظواهر ، وعملياتها وآلياتها ، وكذلك النتائج التي تنتج عنها . وبالتالي ، يتم تعريف المخاطر بشكل عام على النحو التالي: " معادلة الخطر الطبيعي = ظاهرة طبيعية تولد الضرر X الضعف .تمثل الظاهرة الطبيعية أو الجيوديناميكية الداخلية (الجيوفيزيائية) أو الخارجية (الأرصاد الجوية المائية) ويتم التعبير عنها من خلال مجال العمل (الفضاء) ، والحجم (الحجم) ، والشدة أو التدفق ، والعنف (التأثير) والتكرار (التردد) "اعتمدت إليزبيك في عملها التعريف الذي اقترحته (معهد المخاطر الكبرى IRMA ، فرنسا) والذي:" يعتبر أن الخطر ناتج عن مزيج بين عنصر الخطر والعناصر المعرضة للخطر "[3]

[3] MLLE BEN DJEMILA IMENE , la prudence a la prévention vers une éthique du risque magistère ,université mentouri –constantine ,2011.

3. تصنيف المخاطر

- يمكن تصنيف المخاطر على النحو التالي:
- المخاطر الطبيعية الناتجة عن المخاطر المرتبطة بديناميكية الأرض: الزلازل والانفجارات البركانية والأعاصير والفيضانات والجفاف وما إلى ذلك. يمكن أن تتسبب بعض هذه المخاطر أو تتفاقم بسبب الأنشطة البشرية ، مثل تآكل التربة أو الانهيارات الثلجية أو الفيضانات .
- المخاطر الصناعية أو التكنولوجية المرتبطة بالمصانع، ونقل وتخزين المواد الخطرة، والطاقة النووية: يمكن أن يكون بعضها سببًا لحوادث أو كوارث مذهلة، بينما يرتبط البعض الآخر أكثر بالتهديد الخبيث وله آثار متوسطة وطويلة المدى .هذه المخاطر تتزايد أكثر فأكثر وتقلق البلدان المتقدمة والنامية طبقا للجدول(01)[4].

الجدول رقم (01):أنواع وتصنيفات المخاطر

نوع الخطر	تطور بطئ	تطور سريع	دوري أو مزمن
مخاطر طبيعية	الجفاف	الزلازل- فيضانات- انهيار أرضي – العواصف الرملية- انفجارات بركانية- حرائق الغابات	جفـــاف ،فيضـــان
المخاطر الناجمة عن الإنسان	الجفاف،الإرهاب والصراعات العنيفة	الحوادث بأنواعها- الصراعات العنيفة - أمراض معدية- الصراع العنيف- صناعي)انفجارات حرائق سامة(نووي	الصراعات العنيفة

4. المخاطر التي مرت بها الجزائر

إن الجزائر ، تعرضت لكوارث مختلفة ، كان أكثرها دموية منها زلازل الشلف (أكتوبر 1980) ، تيبازة (أكتوبر 1989) ، معسكر (أغسطس 1994) ، عين تموشنت (ديسمبر 1999) ، بني ورتيلان (مايو 2000) وبومرداس (مايو 2003) ، وميلة 2020، جيجل وبجاية 2021.فيضانات برج بوعريريج (سبتمبر 1994) باب الواد (نوفمبر 2001)) ، تيميمون (أبريل 2004) ، تندوف (فبراير 2006) ،

(4) MLLE BEN DJEMILA IMENE , la prudence a la prévention vers une éthique du risque magistère ,université mentouri –constantine ,2011.

(5) MLLE BEN DJEMILA IMENE , la prudence a la prévention vers une éthique du risque magistère ,université mentouri –constantine ,2011.

إليزي (يونيو 2005) وغرداية (أكتوبر 2008) ، انفجارات صناعية داخل مجمعات GL1 / Z في أرزيو (يونيو 2003) و GNL1K في سكيكدة (يناير 2004) ، وكلها كانت لها أضرار هائلة وانعكاسات على السكان[5] .

5. المخاطر الصناعية:

5-1- مفهوم المخاطر الصناعية :

تعتبر الصناعة المحرك الرئيسي لاقتصاد الدول، والعامل المهم في نشأة المدن ونموها وقد اختيرت أماكن متعددة لنوطنها ، 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 فعلي لبقاء واستمرار المدن كإطار حياتي ، هذا التهديد الذي أصبح يعرف بمصطلح المخاطر الصناعية ،وعليه يمكن أن نعرف المخاطر الصناعية بأنها حادث طارئ ينتج في مكان أو موقع صناعي وينجر عنه عواقيب وخيمة (جسيمة) على العمال والسكان المجاورين (التجمعات السكنية المحاذية لمنطقة النشاط) والممتلكات وجمال المحيط (البيئة المحيطة)،والمخاطر الصناعية يمكن أن تتطور في كل منشأة صناعية وينتج عنها العديد من المشاكل التي تلحق الضرر بسيرورة العمل داخل المؤسسة بتأثيرات خطيرة.

يعتبر وصنف الخطر الصناعي من بين المخاطر الأربعة عشر التي تم تحديدها من طرف الأمم المتحدة ومن بين المخاطر العشرة المصنفة والمعنية بها الجزائر ، وهذا عن دل على شئ إنما يدل على خطورة هذا النوع من المخاطر وعلى جسامة تأثيراته، حيث تنص المادة 10 من القانون رقم 04-20 أنه تشكل مخاطر كبرى تتكفل بها ترتيبات الوقاية من المخاطر الكبرى، في مفهوم أحكام المادة الخامسة من نفس القانون، في حين يوصف بالخطر الكبير وفق المادة الثانية من الفصل الأول من نفس القانون، "على أنه تهديد محتمل على الإنسان وبيئته, يمكن حدوثه بفعل مخاطر طبيعية استثنائية و/أو بفعل نشاطات بشرية[6].

[6]- بالي حمزة ،إدارة الأخطار الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة- تشخيص لواقع التأمين في الجزائر – دراسة حالة مركب تمييع الغاز بسكيكدة- ، رسالة دكتوراء، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، 2015.

2-5- أنواع المخاطر الصناعية:

تنجم أو تنشأ المخاطر الصناعية أساسا عن النشطة البشرية وبصفة عامة تظهر في الأشكال الآتية:
خطر الحريق في الوسط الصناعي أو الحضري وذلك بسبب إشعال المواد وهذا من خلال : إما ملامسة مادة بمادة أخرى أو ملامسة شعلة...الخ.

خطر الانفجار وهذا بسبب إما بمزيج منتوج بآخر أو تحرر غازي عنيف أو بسبب منتجات متفجرة، الخطر السمي وهذا من خلال انبعاث الغازات السامة والخطيرة في الجو، الماء أو الأرض ويتم التسمم عن طريق التنفس (الاستنشاق)، الشرب أو اللمس.

خطر تسرب المياه المستعملة، كذلك صب المواد الضارة بصفة عارضة أو عمدية في الوسط المائي.
المخاطر الإشعاعية.
الكوارث البحرية والجوية.
كوارث السكك الحديدية والطرقات.

هذا ويبقى تقدير مستويات الخطر صعبا بسبب غياب المعلومات المتعلقة بالتقدير النوعي والكمي للمخاطر، وفي هذا الصدد يمكن إدراج الشكل التالي الذي يبين درجات الخطر الصناعي عبر ولايات الوطن. مرسوم تنفيذي رقم 06-162 المؤرخ في 19 ربيع الثاني عام 1427 الموافق 17 ماي 2006.[7]

3-5- خصوصية المخاطر الصناعية:

بالرغم من أن المخاطر الصناعية لها تأثيرات مدمرة قد تتشابه مع الكوارث الطبيعية (الزلازل،

المخاطر الصناعية والطاقوية.	الكوارث المترتبة على التجمعات البشرية الكبيرة
المخاطر الإشعاعية والنووية.	أشكال التلوث الجوي أو الأرضي أو البحري أو المائي
المخاطر المناخية	الزلزال والمخاطر الجيولوجية
المخاطر المتصلة بصحة الإنسان	الفيضانات
المخاطر المتصلة بصحة الحيوان والنبات	حرائق الغابات[8]

(7)- (8)- بالي حمزة ،إدارة الأخطار الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة- تشخيص لواقع التأمين في الجزائر – دراسة حالة مركب تمييع الغاز بسكيكدة- ، رسالة دكتوراء، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، 2015.

الفيضانات، الأعاصير..الخ) إلا أن الإثنين مختلفان تماما، فالمخاطر الصناعية هي كوارث تحدث بسبب العامل البشري والنظام الاجتماعي، أما الكوارث الطبيعية فهي من فعل الطبيعة، كذلك أثارها محدودة بالحدود الجغرافية وقد تؤثر على الجيال القادمة، فحادثة تشيرنوبل أثر على 12 دولة خارج الإتحاد السوفياتي (سابقا) ومن المتوقع أن يسبب عدد غير معروف من حالات الموت بالسرطان لـ 30 ستة قادمة.

المخاطر الصناعية والكوارث الطبيعية تأخذ مسارات مختلفة فالكوارث الطبيعية تكون أسوأ مرحلة لها هي مرحلة البداية وبعدها يبدأ التأثير في الانخفاض، على عكس المخاطر الصناعية التأثيرات السوأ تحدث بعد فترة من الأزمة وفي بعض الأحيان قد يحدث النوعان معا وهنا تكون الكارثة أكثر فتكا.

- **أحداث البداية:** أحداث البداية تأخذ أشكالا عديدة، من ناحية الإنتاج يمكن أن تبدأ الأزمات في النظام الإنتاجي أو البيئة من خلال أثار إنتاجية مثل حوادث الأفراد أو النظم التي تسبب أضرار كبيرة للعاملين والمجتمعات المحيطة، أو في شكل أمراض مهنية ومخاطر لمكان العمل، وأضرار مخلفات الإنتاج التي تسبب أضرارا بيئية في شكل تلوث ومشاكل التخلص من المخلفات الإنتاجية السامة، ومن ناحية الاستهلاك فإن الاستخدام غير السليم للمنتجات، التخريب أو العبث بالمنتجات واستخدام المنتجات المعيبة يمثل مصادر لحدوث المشاكل الصناعية.
- **اتساع مجال الضرر على الحياة والبيئة:** أحداث البداية وتطور الأزمة يسبب أضرار لحياة الإنسان والبيئة والطبيعة، فيشمل الوفاء والإصابة والتأثيرات المحتملة على الصحة والأجيال القادمة والأضرار البيئية تشمل التأثير على المحيط, من تلوث للجو والماء والتربة وتغير في الحالة الجوية والتأثير على الكائنات الحية.
- **التكلفة الضخمة:** تتضمن الأزمات الصناعية عادة تكلفة ضخمة ممثلة في التعويضات المطلوبة للضحايا ، والنفقات الأخرى المتعلقة بالتحكم في الأضرار الفنية والإنقاذ والإصلاحات، وتنظيف التلوث وإعادة بناء المصانع وسحب المنتجات المعيبة وإعادة تصميم المنتجات والعمليات المعيبة، والعناية بالمصابين.
- **الخسائر الاجتماعية:** تعتبر تكلفة الخسائر الاجتماعية المصاحبة للحوادث الصناعية فادحة لما لها من تأثيرات في النواحي الاجتماعية والثقافية والسياسية للمجتمع ، فقد تسبب المخاطر الصناعية ترحيل السكان من مناطق معينة ، وإعادة تأهيل الأفراد المتأثرين، كما تنشا صراعات حول الأسباب في حدوثها مما يخلف توترا سياسيا لقادة المجتمع والأجهزة الحكومية.
- **ردود فعل المخاطر:**تتطلب المخاطر ردود فعل لمحاولة تخفيف أثارها ومنع حدوث أزمات مشابهة مستقبلا ، يهدف رد الفعل الفوري إلى التحكم في الأضرار الفنية وإنقاذ الضحايا ووقف الخطر ويجب أن

براعي هذا عنصر السرعة والدقة، أما رد الفعل طويل المدى فإنه يعكس على أسباب المخاطر وأثارها مثل : التعويضات وإعادة تأهيل للضحايا وتحسين التكنولوجيا والتنظيم والتطوير.

6. القوانين والتنظيمات الجزائرية في تسيير الكوارث الكبرى:

عرفت الجزائر خلال الثمانينات تسلسل وقوع عدة كوارث كبرى ، ولاشك إن زلزال العاشر من أكتوبر 1980 الذي دمر منطقة الشلف والذي مازالت مخلفاته راسخة في الأذهان ليومنا هذا ، كان نقطة تحول وانطلاق مجموعة من الإجراءات والتدابير الهادفة إلى تعزيز الجزائر بميكانيزمات ووسائل بشرية ومالية وتنظيمية تجعلها تتكفل بدراسة مختلف المخاطر والتقليل من آثارها[9].

في سنة 1985 تبنت الحكومة الجزائرية مخطط وطني للوقاية من الكوارث وتنظيم التدخلات والإسعافات وتجلى ذلك من خلال :

المرسوم التنفيذي رقم 231/85 المؤرخ في 09 ذي الحجة 1405 الموافق لـ1985/08/25 الذي يحدد شروط تنظيم التدخلات والإسعافات وتنفيذها عند وقوع الكوارث، و المرسوم التنفيذي رقم 232/85 المؤرخ في 09 ذي الحجة 1405 الموافق لـ1985/08/25 المتعلق بالوقاية من مخاطر الكوارث.

لكن لم يكن هذا كافيا، بالنظر لتغير المعطيات الاجتماعية والاقتصادية ، مما أظهر نقائص في القوانين المعمول بها خاصة بعد فيضانات الجزائر العاصمة، زلزال بومرداس والانفجار الذي وقع بالمنطقة الصناعية سكيكدة ، هذه الكوارث المتقاربة في الزمن والتي خلفت خسائر وأضرار بشرية ومادية كبيرة أدت إلى إعادة النظر في القوانين والتنظيمات المذكورة سابقا ، وتبني قانونا جديد حول الوقاية من المخاطر الكبرى وتسيير الكوارث ، وهو القانون رقم 04-20 المؤرخ في 13 ذو القعدة 1425 الموافق لـ 25 ديسمبر2004، المتعلق بالوقاية من الخطار الكبرى ، زتسيير الكوارث، قي إطار التنمية المستدامة.

إن القانون رقم 04-20 جاء بعد كارثة باب الواد في نوفمبر 2001 وزلزال (6.8) على سلم ريشتر، المسجل في 2003/05/21 الذي مس كل من بومرداس والجزائر، وكذا حادثة مركب أرزيو الذي خلف ثلاثة قتلى وخمسة اختناقات خلال شهر جوان 2003 ، في حين خلف حريق مركب سكيكدة وفاة 27 شخص وإصابة 74 آخرين بجروح متفاوتة الخطورة وخسائر مالية تقدر بملايين الدولارات ، وهذا خلال انفجار جانفي 2004 ، الذي سجلت خلاله المنظومة القانونية ، نقائص ومراحل من الإختلالات العملية المتبناة والتي لم تكن ناجعة في تشغيل مخطط الطوارئ والنجدة الذي سجل غيابا تاما ، وطرح عدة تساؤلات. ونتيجة لذلك ، فإن القانون 04-20، المذكور جاء لسد بعض النقائص والفراغات الكامنة في

---

[9]- بالي حمزة ،إدارة الأخطار الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة- تشخيص لواقع التأمين في الجزائر – دراسة حالة مركب تمييع الغاز بسكيكدة- ، رسالة دكتوراء، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، 2015.

المرسومين 85-231 و 85-232، المؤرخين في 1985/08/25 ، خاصة في مجال الوقاية من المخاطر الكبرى، مع الإشارة إلى كيفية تسيير هذه الكوارث في إطار التنمية المستدامة والتي من دونها لا يمكننا الحديث عن هذه الوقاية ، حيث يهدف هذا القانون إلى سن قواعد الوقاية من المخاطر الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة، هذا الخير يأخذ على عاتقه ، في إطار التنمية المستدامة ، انشغالات التنبؤ بالمخاطر لتقليص نسبة الضعف من خلال تسطير الأهداف والقواعد المبنية على المبادئ التالية:

- مبدأ الحذر والحيطة
- مبدأ التلازم
- العمل الوقائي والتصحيحي بالأولوية عند المصدر
- مبدأ المشاركة
- مبدأ إدماج التقنيات.

القانون 04-20 يفرض على صاحب أي مؤسسة إنجاز وتشغيل مخطط داخلي للتدخل ، ويسمح للسلطات العمومية بالتعرف على المؤسسات أو مجموعات المؤسسات التي يتوقع أن تشكل بحكم موقع بعضها بالنسبة إلى البعض الأخر مخاطرا محتملة، وانجاز المخطط الخاص للتدخل.هذا المخطط يحتوي:

- تحليل المخاطر
- تحضير جهاز الإنذار
- وضع حيز التنفيذ التدابير اللازمة للسيطرة على أي حادث حين وقوعه ، لحماية المواطن ممتلكاته والبيئية.
- إعلام المواطنين عن التدابير والإجراءات المتخذة بجوار المناطق الصناعية.

7. الآليات الوقائية من المخاطر الصناعية

7-1 - تطور الإطار القانوني في معرفة المخاطر الصناعية

تعد الدولة السلطة الرئيسيّة المسؤولة عن التعرف على المخاطر و تحديدها و هذا لسببين على الأقل: أولهما أن لديها مبدئيا الوسائل التقنية والمالية ، وثانيا يتطلب تسيير المخاطر مقاربة شاملة على كامل إقليم البلد، لكن الجماعات الإقليمية المكلفة بالضبط الإداري البلدي وتنفيذ القرارات الصادرة عن الدولة للحفاظ على النظام العام هي معنية كذلك باتخاذ التدابير الضرورية للوقاية من المخاطر الطبيعية والتكنولوجية، ويمكنها أن تلجأ إلى إجراءات تقييم المخاطر المعرض لها إقليميا في إطار اللامركزية التعمير، هذا الأخير الذي تعاظم دوره في مراعاة المخاطر الطبيعية والتكنولوجية وضمان دمجها مجاليا .

7-2- هيكلة معرفة المخاطر.

يعرف قانون المخاطر الصناعية تحولا هاما، حيث يحاول المرور من تصور ما بعد الكارثة إلى مؤسسة وقائية، فبعد انتقادات عديدة وجهت للسلطات العمومية بسبب وقوع الكوارث بخسائر كبيرة، بادرت الحكومة بمشروع قانون يخص الوقاية من المخاطر الكبرى، أثمر بقانون 04-20 الصادر سنة 2004 المتعلق بالوقاية من المخاطر الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة، الذي حدد مهام الدولة في مجال الوقاية من المخاطر الكبرى خاصة فيما يتعلق بمهمة معرفة المخاطر، وذلك على الرغم من نقص الدقة في كيفيات تنفيذه، بقد أولى المشرع أهمية كبيرة لمسألة التعرف على المخاطر الكبرى، حيث نص على ضرورة انشاء المنظومة الوطنية للمواكبة، التي تنظم بموجبها وبحسب المقاييس الملائمة مراقبة دائمة لتطور المخاطر وتثمين المعلومات المسجلة وتحليلها وتقييمها من أجل الوصول إلى معرفة جيدة بالخطر، وتحسين عملية تقدير وقوعه وتشغيل منظومة الإنذار. حيث أخذ القانون 04-20 ولأول مرة بمفهوم المخاطر الكبرى كمرجع وإطار لمعرفة وتقييم المخاطر من خلال الصلاحيات الممنوحة للمندوبية المكلفة على المستوى الوطني بتحديد مناطق الكوارث واتخاذ تدابير الوقاية، كما أسندت مهمة وضع أنظمة إعلام واتصال. وتعود مهمة معرفة المخاطر في جزء منها إلى المندوبية كجهاز يساهم في ترقية المعرفة العلمية والتقنية، وينسق عملية تسيير المخاطر، وفي هذا الإطار تحدد هذه الهيئة آليات التسيير والمبادئ التي ينبغي على الوالي تطبيقها، باعتباره المكلف محليا بتنفيذ التدابير والمعايير المحددة في مجال الوقاية من المخاطر وتطبيقها المحتمل على إقليم ولايته. [10]

ما يمكن ملاحظته أيضا، أنه على الرغم من طموح القانون الجديد في وضع تسيير مدمج للمخاطر الطبيعية والتكنولوجية فإنه لم تتضح بعد كيفيات تطبيق النظام الجديد ومن ثم تبقى معرفة

[10] بالي حمزة ،إدارة الأخطار الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة- تشخيص لواقع التأمين في الجزائر – دراسة حالة مركب تمييع الغاز بسكيكدة- ، رسالة دكتوراء، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، 2015.

المخاطر مرتبطة بمشاريع الاستثمار في البحث وتحويل التكنولوجيا وقانون التعمير، هذا الأخير الذي أسند عملية التقييم للجماعات الإقليمية باعتبارها إدارة جوارية. لكن قبل تدخل القانون الجديد رقم 04-20 المتعلق بالوقاية من المخاطر الكبرى، كانت مهمة معرفة المخاطر الكبرى في الجزائر مستندة إلى عدة مؤسسات يمكن أن نذكر الرئيسية منها الديوان الوطني للأرصاد الجوية ومركز البحث، وعلم الفلك والفيزياء الفلكية، والفيزياء الأرضية والمركز الوطني للبحث المطبق في هندسة مقاومة الزلازل.

7-3- معرفة ممركزة للمخاطر في قانون الوقاية من المخاطر الصناعية

يقع على عاتق الدولة أساسا الالتزام بتحديد المخاطر وموقعها وخصائصها والاعلان عنها ومن صم يشكل عدم التحديد خطأ تسأل عنه الدولة، كما أن البلديات ليست معفية من هذه المسؤولية، وتجد هذه الأخيرة مصدرها في عدم تنفيذ الجماعات الاقليمية لصلاحياتها في الوقاية من المخاطر الكبرى وبالخصوص في مجال الضبط الاداري البلدي، كما تحوز البلديات اختصاصات واسعة التعمير، ومنها منشآت الحماية ضد المخاطر التي تتطلب وضع دراسات جدية مسبقة حول المخاطر وإعداد بطاقة تحدد المناطق المعرضة لهاء وفي هذا الإطار عرفت الجزائر انطلاق عملية واسعة لتكثيف تدابير معرفة المخاطر خاصة بعد تأسيس نظام التأمين على الكوارث الطبيعية وإنشاء المخطط العام للوقاية من المخاطر الكبرى.

لقد حاول المشرع الجزائري تأسيس نظام يحضر لمواجهة المخاطر، بإشراك جميع الفاعلين الاجتماعيين لكنة يرتكز على دور الدولة في المقام الأول، خاصة في إعداد مخطط الوقاية من الخطر الكبير الذي يعد أداة مهمة في مجال التعرف الشامل على المخاطر الطبيعية والتكنولوجية الكبرى، لتكمل هذه المعرفة بإجراءات أخرى مشاعة وتعاون بين السلطات العمومية.

7-4- نزع الملكية من أجل الوقاية من المخاطر الصناعية.

تستأثر الدولة بمبادرة إجراء نزع الملكية بسبب المخاطر، و يستأثر الوالي بصلاحيات تحضير إجراء نزع الملكية. أما عندما تكون السلطة النازعة للملكية جماعة إقليمية، فيجب عليها أن ترسل إلى الوالي طلب نزع الملكيّة مرفقا بالوثائق الضرورية للبدء في الإجراء.

فمن المهم التحق من مطابقة الهدف من نزع الملكيّة مع المنفعة العامة، وفي هذا الإطار يقوم الوالي المختص بتحضير الملف في المرحلة الأولى الإجبارية الخاصة بالتحقق العمومي بتحليل المخاطر لمراقبة ضرورة اللجوء إلى نزع الملكية بالنظر للمشروع المراد إنجازه وتعرض الأشخاص والممتلكات، ومن جانب آخر يجب على الوالي التأكد من أنّ كل وسائل حماية السكان قد تم تصورها وتجنيدها، وبأنها لم تعد كافيّة أو مستحيلة أو أكثر كلفة من نزع الملكيّة، وعند معاينة ضرورة القيام بعمليّة نزع الملكيّة بالنظر إلى الشروط السابقة، يقوم الوالي باتخاذ مقرر يصرح فيه بالمنفعة العمومية يلي التصريح أو التحقيق الجزئي

الذي يحدد بدقة طبيعة وموقع الرهانات المعرضة وإذا لم تتم التسوية الودية يمر الإجراء بين أيدي القضاء الذي يحدد تبعا لمقرر التنازل والوثائق المقدمة قيمة تعويض نزع الملكية والحكم بنقل الملكية، ليتم في الأخير الإبعاد القانوني للأشخاص المعرضين للمخاطر.

ومن جانب آخر تقضي الفقرة الثانية من المادة الثانية من القانون 91-11 المتعلق بقواعد نزع الملكية من أجل المنفعة العمومية، أن عملية نزع الملكية لا تكون ممكنة إلا إذا جاءت تنفيذا لعمليات ناتجة عن تطبيق اجراءات نظامية مثل التعمير والتهيئة والتخطيط، وتتعلق بإنشاء تجهيزات جماعية ومنشآت وأعمال كبرى ذات منفعة عمومية. و عليه يمكن أن توجه هذه الأعمال إلى الوقاية من المخاطر الكبرى، ومن أجل هذا الهدف قد تقتصر تقنية إعداد مشاريع ذات النفع العام أو المصلحة الوطنية على سن قواعد دون أن تلحقها عملية مادية، أو العكس من ذلك بناء تجهيزات وقائية. يؤكد مرة أخرى تدخلات الدولة أن مفهوم المنفعة العمومية قد عرفت توسعا في تفسيره، من أجل تحقيق أهداف مرتبطة بالوقاية من المخاطر الطبيعية و التكنولوجية، الأمر الذي يسمح بتطبيق هذه المرونة كذلك لصالح محيط الحماية حول المنشآت الصناعية ذات الخطورة الكبيرة، لتستغل فيما بعد لصالح الوقاية من المخاطر الطبيعية و التكنولوجية الكبرى الأخرى. لكن بإمكان المشرع أن يضيف وسيلة أخرى للتنازل عن الأملاك العقارية، يتفادى من خلالها الإجراءات الطويلة والمعقدة نوعا ما لعملية نزع الملكية من أجل المنفعة العمومية ألا وهي حق الشفعة المألوفة في نظامنا القانوني، والتي تسمح بالحصول على عقارات تعرض أصحابها إلى مخاطر طبيعية أو تكنولوجية بكلفة أقل واجراءات أبسط من نزع الملكية وفي شروط أقل كراهية.

الأصل أنه لا يجوز حرمان أي فرد من ملكيته فهو حق معترف به دستوريا، إلا أن للإدارة الحق في نزع جميع الملكية العقارية أو بعضها، أو نزع الحقوق العينية للمنفعة العامة مقابل تعويض منصف وعادل. (المادة 677 من القانون75-58) فإذا كان الهدف من نزع الملكية هو تحقيق المنفعة العامة باقتناء ما يلزم من الأراضي التحضير الأرضية بغية انجاز مختلف المشاريع التنموية على مستوى البلدية تطبيقا لنص المادة 42 من القانون 90-29، والمادة 71 من القانون 90-25 المتعلق بالتوجه العقاري إلا أن الشرع بموجب المادة 49 من القانون 04-20 قد جعل من إجراء نزع الملكيّة يعود سببه إلى الخطر الكبير الذي يهدد الأشخاص في أرواحهم وممتلكاتهم، حيث جعله المشرع آلية في يد الإدارة للوقاية من مخاطر الكوارث الطبيعية قصد تحقيق السلامة والأمن لأصحاب المباني الواقعة بالمناطق المهددة بالخطر الكبير كالزلازل والفيضانات، حيث جاء نص المادة 94-1 كالآتي:

- يمكن تنفيذ نزع الملكية من أجل المنفعة العامة عندما يشكل خطر جسيم ودائم وتهديدا على الأشخاص والممتلكات الواقعة في منطقة معرضة لمخاطر الكبرى ... ويتم تنفيذ كيفيات نزع الملكيّة بسبب الخطر الكبير وفقا لأحكام القانون 91-11 المؤرخ في 1991/04/01.

- تلجأ الإدارة إلى إجراء نزع الملكية بسبب الخطر الكبير متى بلغ هذا الخطر حدا من الجسامة، وبمفهوم المخالفة لا يحقق للإدارة اللجوء إلى نزع الملكية إذا كان الخطر بسيطا ومؤقتا، وتعود مسألة تحديد مدى جسامة وديمومة الخطر من عدمه إلى السلطة التقديرية للإدارة المختصة وهنا نطرح مشكلة التقدير حيت أن كل واحد يحددها حسب رأيه ودون وجود معايير واضحة.

- يجب أن تكون الأرض المراد نزع ملكيتها من طرف الإدارة واقعة بمنطقة معرضة لمخاطر الكبرى، والخطر الكبير كما عرفه القانون هو كل تهديد محتمل يمكن حدوته على الإنسان وبيئته بفعل مخاطر طبيعية استثنائية أو بفعل نشاطات بشرية.

"نشير بهذا الشأن إلى أن إجراء نزع الملكية بسبب الخطر الكبير هو إجراء وقائي، تسعى من خلاله الجهة الإدارية المختصة حماية صاحب الملكية من مخاطر الكوارث الطبيعية التي تهدد حياته وممتلكاته، كما أنه يهدف إلى تجنب وقوع خسائر كبرى تتكبدها ميزانية الدولة عند وقوع أية كارثة، بينما إجراء نزع الملكية للمنفعة العامة هو إجراء تتخذه الإدارة المعنية من أجل إنجاز مشروع يعود بالمنفعة العامة على المجتمع ولأهل المنطقة محل نزع الملكية الخاصة

7-5- التشريعات والقوانين الخاصة بهذه الآلية

1- المرسوم التنفيذي رقم 93-186، الذي يحدد قواعد نزع الملكية من أجل المنفعة العمومية، ج ر عدد 51 المؤرخة في 1993/08/01.

2- المرسوم التنفيذي رقم 98-258 الذي يتضمن تحويل الديوان الوطني للأرصاد الجوية إلى مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري، ج ر عدد 63 الصادرة في 1998/08/26، المعدل والمتمم.

3- المرسوم التنفيذي رقم 01-100 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 90-402 المتعلق تنظيم صندوق الكوارث الطبيعية والمخاطر التكنولوجية الكبرى وسيره، ج ر عدد 23 الصادرة في 2001/04/18.

4- المرسوم التنفيذي 98-147 الذي يحدد كيفيات تسيير حساب التخصيص الخاص رقم 065-302 الذي عنوانه "الصندوق الوطني للبيئة" المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي 04-408 المتعلق بالصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث، ج ر رقم 78 الصادرة في 2001/12/19.

5- المرسوم التنفيذي رقم 02-371 يتضمن إنشاء مركز تنمية الموارد البيولوجية وتنظيمه وعمله، ج ر عدد 74، الصادرة في 13 نوفمبر 2002.

6- المرسوم التنفيذي رقم 227/03 الذي يحدد شروط وكيفيات منح الإعانات لترميم المساكن المتضررة من زلزال 21 مايو سنة 2003، ج ر عدد 38 مؤرخة في 25 يونيو 2003.

7- المرسوم 86-212 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي 85-71 المتضمن إنشاء المركز الوطني للبحث المطبق في هندسة مقاومة الزلازل، ج ر عد 84 الصادرة في 2003/12/31.

8- المرسوم التنفيذي رقم 127/05 المتضمن إعلان حاسي مسعود منطقة ذات مخاطر كبرى، ج ر عدد 29 الصادرة في 2005/04/24.

9- المرسوم التنفيذي رقم 05-476 المتضمن إعلان حاسي الرمل منطقة ذات مخاطر كبرى، ج ر عدد 82 الصادرة في 2005/12/31.

8. الآليات التخطيطية للوقاية من المخاطر الصناعية

8-1- مخططات التعمير المحلية: أدوات استشرافية في خدمة الوقاية من المخاطر الصناعية.

تتشكل أدوات التعمير المحلية من المخططات التوجيهية للتهيئة والتعمير، ومخططات شغل الأراضي التي يتم إعداد مشاريعه بمبادرة من رؤساء المجالس الشعبية البلدية، وتحت مسؤوليتهم ويعرف المخطط التوجيهي على أنه أداة للتخطيط المجالي والتسيير الحضري، و يحدد التوجيهات الأساسية للتهيئة العمرانية للبلدية أو البلديات المعنية، أخذا بعين الاعتبار تصاميم التهيئة ومخططات التنمية مع ضبط الصيغ المرجعية لمخطط شغل الأراضي، الذي يقوم بتفصيل حقوق استخدام الأراضي والبناء. إن هذه المخططات وبالنظر لموضوعها المتعلق بتنظيم استعمال وشغل الأراضي على مستوى البلديات يجعل منها وثائق ملائمة جدا في مجال الوقاية من المخاطر الطبيعية والصناعية خاصة وأن قانون التهيئة والتعمير قد أطر عملية الوقاية بشكل مباشر، لتدرج كمعطى أساسي في أدوات التعمير [11]

8-2- التأطير المباشر للوقاية من المخاطر في أدوات التهيئة والتعمير:

تنجز مخططات التهيئة والتعمير على أساس مقاربة عقلانية وإدراج إجباري للعناصر المتعلقة بالمخاطر الطبيعية والتكنولوجية في المشروع العمراني، ويظهر ذلك من خلال ربط المادة الحادية عشر من قانون التهيئة والتعمير المعدل والمتمم لعلاقة مباشرة بين والوقاية من المخاطر الطبيعية والتكنولوجية، وأدوات التهيئة والتعمير، حيث جاء فيها أنه "تحدد الأراضي المعرضة للمخاطر الناتجة عن الكوارث الطبيعية أو تلك المعرضة للانزلاق على إعداد أدوات التهيئة والتعمير» وتخضع الإجراءات تحديد أو منع البناء التي يتم تحديدها عن طريق التنظيم، تعرف المناطق المعرضة المخاطر التكنولوجية عن طريق أدوات التهيئة والتعمير. كما جاء في نفس المادة تحدد أدوات التهيئة والتعمير التوجيهات الأساسية لتهيئة الأراضي، وتحدد على وجه الخصوص، الشروط التي تسمح من جهة بترشيد استعمال

[11] بالي حمزة ،إدارة الأخطار الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة- تشخيص لواقع التأمين في الجزائر – دراسة حالة مركب تمييع الغاز بسكيكدة- ، رسالة دكتوراء، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، 2015.

المساحات والمحافظة على النشاطات الفلاحية وحماية المساحات الحساسة والمواقع والمناظر، ومن جهة أخرى تعيين الأراضي المخصصة للنشاطات الاقتصادية وذات المنفعة العامة، وتحدد أيضا شروط التهيئة والبناء للوقاية من المخاطر الطبيعية والتكنولوجية.

كما يسمح بوجود الوثائق المحلية التهيئة والتعمير بإدراج جميع التوقعات التي يفرضها بناء منشآت ذات مخاطر أو تواجد أشخاص في المناطق المعرضة لها أو التفاقم المحتمل للمخاطر بسبب التعرض. وقد أضاف قانون التهيئة والتعمير منذ سنة 2004 ترتيبات عديدة ومهمة حول المخاطر الطبيعية والتكنولوجية، والتي تمثل التزامها حقيقيا على عاتق الجماعات المحلية صاحبة الاختصاص عند إعدادها لمخططات التعمير، خاصة أن هذه الأخيرة فرضت قواعد خاصة أثناء استعمال وشغل الأراضي في المناطق المعرضة لمخاطر طبيعية وصناعية.

وبالتالي فإن البلديات عند إعدادها لأدوات التعمير المحلية ملزمة بمراعاة وجود المخاطر على إقليمها ويسهر الوالي على أن تدرج تلك المخاطر ويمكنه في الحالة العكسية أن يبدي تحفظات حتى أن يعطي رأيا سلبيا إذا تجلى له قصور كبير في هذا الشأن. ومن جانب أخر يسمح الإدماج المباشر للوقاية من المخاطر الطبيعية والتكنولوجية في مرحلة إعداد أدوات التهيئة والتعمير القضاء بالرقابة على مخططات التهيئة والتعمير، وهنا تكمن كذلك أهمية الإشارة المباشرة للمخاطر الطبيعية والتكنولوجية في قانون التهيئة والتعمير، خاصة مخططات التعمير المحلية التي تعد أدوات جدية لا غنى عنها في مجال الوقاية من المخاطر وحماية السكان. وبالإضافة إلى ذلك فان إعداد الجماعات المحلية الأدوات التهيئة والتعمير على أساس المعلومات التي تستقيها من المديريات الولائية للتعمير، البيئة، الصناعية والمناجم ... الخ، يسمح لها بالتكفل وبفعالية بالمخاطر الموجودة على إقليم بلدية أو عدة بلديات» حيث أن معاينة المخاطر على قرب وأخذ آراء المواطنين المعرضين، وإدراج التجارب السابقة، وتحديد العناصر المعرضة للإصابة يقدم مساهمة وقائية كبيرة بالمقارنة مع القواعد العامة التي لا تطرح كل الرهانات ولا تأخذ بعين الاعتبار التوعية الجغرافية والإكراهات البيئية المحلية.

3-8- أخذ المخاطر الطبيعية والصناعية في الحسبان عند إعداد أدوات التعمير:

تختلف التزامات البلديات المكلفة بإعداد مخططات التعمير في مجال الوقاية من المخاطر الطبيعية والتكنولوجية المحتملة حسب طبيعة وتركيبة المخطط المعني، والتي يمكن جمعها حول معرفة المخاطر التي يخضع لها الاقليم محل التخطيط وإدماج المعطيات المنبثقة من الأبحاث والتقييمات في وثائق التخطيط.

8-4-إعداد دراسات معمقة لمعرفة المخاطر الطبيعية والصناعية:

يتطلب إعداد أدوات التهيئة والتعمير، تحديد الأراضي المعرضة لمخاطر الناتجة عن الكوارث الطبيعية، أو تلك المهددة بالانزلاق أو المعرضة لمخاطر صناعية، وهذا ما يقتضي إنجاز دراسات معمقة لمعرفة المخاطر المعرض لها الإقليم المعني وبذلك فإن تعميق المعرفة، يجب أن يفهم في هذا السياق على أنه التزام يقع على عاتق معدي أدوات التعمير ليس فقط بالوقاية من المخاطر التي لهم علم بهاء بل كذلك الوقاية من المخاطر المفترض أن لهم معرفة بهاء وأكثر من ذلك عليهم البحث للحصول عليها، وهو ما يمثل القاعدة القانونية للالتزام بتحقيق الدراسات التي نجد لها على الأقل شخصين في القانون الجزائري الأول يتعلق بأدوات التعمير المحلية، حيث يضم المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير نتائج الدراسات المحددة للمناطق المعرضة لمخاطر طبيعية (الزلازل، الانزلاقات الأرضية، الفيضانات ... الخ) ومساحة المناطق المعرضة للمخاطر الصناعية لاسيما المنشأة الأساسية المنشآت الكيمياوية والبتروكيمياوية وقنوات نقل المحروقات ... الخ، أما مخطط شغل الأراضي فيحتوي على خريطة تحدد المناطق والأراضي الكبرى المعروضة للمخاطر الطبيعية والصناعية وكذا التقارير التقنية المتصلة بها، وكذا المخاطر الكبرى المبينة في المخطط العام للوقاية.

إن كل هذه النتائج تتحقق بالضرورة عبر إلزام الإدارة بإجراء دراسات معمقة للمواقع المعرضة للمخاطر الطبيعية والصناعية. ومن جانب أخر الزم قانون الجماعات المحلية بالتكفل بالتدابير التي نص عليها القانون 04-20 المتعلق بالوقاية من المخاطر الكبرى وتسيير الكوارث، والتي من بينها الوصول إلى معرفة جيدة بالخطر، وتحسين عملية تقدير وقوعه وذلك من خلال مراقبة دائمة التطور المخاطر وتثمين المعلومات المسجلة وتحليلها وتقييمها وهو ما يعد مصدرا ثانيا للالتزام بتحقيق نتائج.

وفي هذا الإطار يترجم تقييم المخاطر المنبثقة من الدراسات بتحديد النواحي والمناطق التي تنطوي على درجات قابلية خاصة للإصابة، بحسب أهمية الخطر المعني عند وقوعه، مما يسمح بوضع مخطط يبين كيفية استعمال الأراضي، سواء بتقييد البناء أو منعه منعا باتا من المناطق ذات الصدع الزلزالي والأراضي ذات الخطر الجيولوجي والأراضي المعرضة للفيضانات ومجاري الأولية والمناطق الواقعة أسفل السدود.

كما أن تقييد شغل واستعمال الأراضي في المناطق المعرضة للمخاطر يلزم معدي وثائق التعمير بوضع سياسة ملموسة في مجال الوقاية تعرض في تقاريرهم. فعندما يقرر المسؤولون مثلا أنه يمكن بناء قطعة أرض معرضة لمخاطر طبيعية، فيجب عليهم أن يحددوا الشروط التي تسمح بالوقاية من تلك المخاطر المعرض لها القطاع المعنى. لكن السؤال الذي يمكن طرحه في هذا الإطار هو كيفية إدماج نتائج الدراسات والمعطيات في وثائق التهيئة والتعمير، لأن آليات إدراج المعطيات الفنية في مخططات التعمير

لم تحدد بدقة، حيث يلاحظ غياب قواعد قانونية ملزمة ومفصلة، باستثناء النص على إلزامية إرفاق تقارير توجيهية ومستندات بيانية مرجعية مع المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ومخطط شغل الأراضي.

8-5- إدماج المعطيات المتعلقة بالمخاطر إلى وثائق التعمير:

تطرح مرحلة إدراج المعطيات المتعلقة بالمخاطر في مسار التخطيط بعض الصعوبات خاصة على المستوى التقني، لأن الترجمة القانونية للمعطيات العلمية تتطلب المرور من تفكير يعتمد على الاحتمالات وعدم التأكد إلى خطاب اليقينية، للحصول على مخططات تعمير دقيقة وهو ما يؤدي بالضرورة إلى تغيير محتوى الدراسات العلمية. إن هذا الانتقال من التقني إلى القانوني يتطلب نوعا من العقلانية، حيث يجب أن تتخذ قرارات التخطيط حسب النتائج المتحصل عليها من الأبحاث والتحاليل التي أجريت، وقد حاولت النصوص التنظيمية الجزائرية التطرق إلى هدا الإدماج لكن بصورة غامضة وغير حاسمة، حيث نصت الفقرة هم من المادة 3 من المرسوم التنفيذي 05-305 على أن تحشد المناطق المعرضة للمخاطر الطبيعية عن طريق الدراسات الخاصة بالزلازل والدراسات الجيوتقنية أو الخاصة، الخ) وتسجل المناطق والأراضي المعرضة للمخاطر الطبيعية أو الصناعية في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير بناء على اقتراح من المصالح المكلفة بالتعمير المختصة إقليميا حسب نفس الأشكال التي أملت الموافقة على المخطط. يجد الغموض وغياب الحسم، مصدره في غياب إلزام المسؤولين في مجال التخطيط باتخاذ قراراتهم تبعا لنتائج الأبحاث والدراسات المعدة، فالتقارير التقنية التي تقدم بها مصالح التعمير علي المستوى المحلي تعتبر مجرد اقتراح، لكن يجب الإشارة، إلى أن المشرع حاول تدارك هذا الغموض في قانون البلدية الحالي ولو بطريقة غير مباشرة، إذ اعتبر أن كل قرار صادر عن رئيس المجلس الشعبي البلدي لا يأخذ بعين الاعتبار أراء المصالح التقنية المؤهلة قانونا، ويحدث أضرارا في حق المواطن أو البلدية أو الدولة، فإنه يعرض نفسه للعقوبات المنصوص عليها في التشريع. ومن ناحية أخرى، لا تحدد الدراسات التقنية في بعض الأحيان بدقة مناطق الخطر. بالنسبة لانهيارات الأرضية، يقوم الجيولوجيون غالبا بتحديد منطقة التأثير دون إنشاء خط ثابت يفصل المنطقة الخطرة من المناطق الأخرى، وبالتالي يصعب تحديد المناطق المعرضة على الخرائط بدقة! في مثل هذه الحالات يسعي المنتخبين المحليون إلى الحصول على أعلى ضمان ممكن بتضخيم مناطق الخطر للتقليل من عدم التأكد وتجنب تحمل المسؤولية في حال وقوع كوارث، وفي المقابل فرض ارتفاقات عدم بناء غير ضرورية على أراضيه يؤدي بدون شك إلى كبح تطور البناء والمشاريع الاقتصادية في البلديات ذات المساحة الصغيرة.

8-6- دور المبادئ والقواعد العامة للتهيئة والتعمير في الوقاية من المخاطر الصناعية.

يجري استغلال وتسيير الأراضي القابلة للتعمير وتكوين وتحويل الإطار المبني في إطار القواعد العامة وأدوات التهيئة والتعمير، وبالتالي تسمح المبادئ العامة بتوفير وسيلة لفهم القواعد الفنية والمفصلة لقانون التعمير بوضع معايير تضع المسؤولين إلى اللجوء إلى مقاربة عقلانية وشاملة لتخطيط المجال أدمج فعليا أهداف الوقاية من المخاطر الصناعية.

عالجت المبادئ العامة مسألة الوقاية من المخاطر الطبيعية والتكنولوجية بطريقة غير مباشرة من خلال تحديدها للعناصر التي يجب حمايتها في إطار مبدأ التوازن بين المصالح الاقتصادية وحماية المحيط، وهكذا جاء في المادة الأولى من القانون 29-90 المتعلق بالتهيئة والتعمير على أن "يهدف هذا القانون إلى تحديد القواعد العامة الرامية إلى تنظيم إنتاج الأراضي القابلة التعمير والموازنة بين وظيفة السكن والفلاحة والصناعة، وأيضا وقاية المحيط والأوساط الطبيعية والمناظر والتراث الثقافي والتاريخي على أساس احترام مبادئ وأهداف السياسة الوطنية لتهيئة العمرانية". لكن هذا النص الذي جاء من أجل ترشيد القرارات المتعلقة باستعمال الفضاءات يثير تساؤلا حول ما إذا كان له أثر مباشر يلزم الإدارة بمراعاة المخاطر بأنواعها في وثائق التعمير لأن صياغته التي تتسم بالعمومية تسهل إغفال المخاطر بأنواعها أثناء إعداد مخططات التعمير، أما القواعد العامة للتهيئة والتعمير التي وجدت التطبيق بصفة احتياطية على كل جزء من الإقليم الوطني لا تتوفر فيه أداة تعمير محلية فقد شكلت لعدة سنوات الإطار الوحيد للتعمير في الجزائر وسمحت بقراءة آلية لكل مشروع بناء، لأنه بعد صدور قانون التهيئة والتعمير سنة 1990 تطلب انجاز مخططات التعمير المحلية فترة من 8 إلى 10 سنوات، وبالتالي كانت القواعد العامة للتعمير الإطار الوحيد المطبق في هذا المجال على التراب الوطني أنذالك.

9. الآلية التشاركية والإعلامية في الوقاية من المخاطر الصناعية

9-1- حق الأشخاص في الوصول إلى المعلومة.

أدرج التعديل الدستوري لسنه 2016 ولأول مرة في تاريخ الدساتير الجزائرية حق المواطن في الإعلام عموما، حيث نصه المادة 51 منه على أن "الحصول على المعلومات والوثائق والإحصائيات ونقلها مضمونان للمواطن، لا يمكن أن تمس ممارسة هذا الحق في حياة الغير الخاصة وبحقوقهم وبالمصالح المشروعة للمؤسسات وبمقتضيات الأمن الوطني يحدد القانون كيفيه ممارسه هذا الحق[12]. ومن جهته أقر التشريع الجزائري صراحة الحق في الإعلام حول المخاطر الطبيعية والصناعية الكبرى وقد جاء هذا الحق في نصين مختلفين الأول هو قانون الوقاية من المخاطر الكبرى وتسيير الكوارث في

[12] بالي حمزة ،إدارة الأخطار الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة- تشخيص لواقع التأمين في الجزائر – دراسة حالة مركب تمييع الغاز بسكيكدة- ، رسالة دكتوراء، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، 2015.

اطار التنمية المستدامة الكبرى حيث جاء في المادة 11 منه تضمن الدولة للمواطنين اطلاع عادلا ودائما على كل المعلومات المتعلقة بالمخاطر الكبرى. ويشمل حق الاطلاع على المعلومات ما يأتي:

- معرفه المخاطر والقابلية للإصابة الموجودة في مكان الإقامة والنشاط.
- العلم بترتيبات الوقاية من المخاطر الكبرى المطبقة في مكان الإقامة أو النشاط بترتيبات التكافل بالكوارث.

أما النص الثاني فهو قانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة حيث جاء في المادة السابعة منه لكل شخص معنوي يطلب من الهيئات المعنية معلومات متعلقة بحالة البيئة، الحق في الحصول عليها وهو نص يساهم بفضل المعلومات ولو بطريقه غير مباشره عن حاله البيئة في إعلام الأشخاص بالمخاطر الكبرى المعرضين لها.

كما جاء في الفقرة الأخيرة من المادة الحادية عشر المذكورة أعلاه تحدد كيفية اعداد هذه المعلومات وتوزيعها والاطلاع عليها عن طريق التنظيم في حين جاء في المادة 12 من قانون الوقاية من المخاطر الكبرى: تحدد عن طريق التنظيم كيفيه تنظيم وترقية كل حملة نشاط إعلامي عن المخاطر الكبرى والوقاية منها وتسيير الكوارث التي قد تنجر عنها، سواء من أجل تحسين الإعلام العام للمواطنين أو التمكين من إعلام خاص في مناطق تنطوي عنها مخاطر خاصة أو في أماكن العمل أو في الأماكن العمومية بصفه عامة.

لكن وعلى الرغم من ضرورة صدور نصوص تنظيمية لتفعيل الحق في الإعلام الوقائي وتبيان كيفية تطبيق التشريع الخاص بحق الوصول إلى المعلومة في قانوني البيئة وقانون الوقاية من المخاطر الكبرى وتسيير الكوارث فإن تلك النصوص لم تصدر إلى غاية اليوم وظل الحق في الإعلام عن المخاطر مشلولا، وبقى الإطار التنظيمي الوحيد هو المرسوم رقم 88-131 الصادر سنه 1988 المتعلق بتنظيم العلاقة بين الإدارة والمواطن الذي يعد أول اعتراف فعلي في الجزائر بحق الاطلاع على المعلومات.

يعد المرسوم 88-131 إطارا عاما يمكن أن يمارس في ظله حق الحصول على المعلومات المتعلقة بالمخاطر الكبرى على الرغم من أن النص جاء موجزا ومقتضبا وحاملة العديد من النقائص بالمقارنة مع ما جاء في قانون الوقاية من المخاطر الكبرى سواء من جهة الأشخاص المستفيدين من المعلومة أولا أو الموجهة إليهم ثانيا.[12]

9-2- الأشخاص المعنيين بالمعلومة:

إن الطريقة التي تم بها تأطير الحق في الحصول على المعلومات في القانون الجزائري جعلت هذا الحق يعاني من نقائص عديدة شملت على السواء المستفيدين من المعلومات والسلطات المكلفة بإعطائها.

9-2-1- التقييدات على المستفيدين من المعلومة:

من الطبيعي أن يمكن القانون كل شخص طبيعي أو معنوي من الحصول على المعلومات عن حالة البيئة التنظيمات والتدابير والإجراءات لحمايتها وتنظيمها باعتبارها مسالة تهم الجميع دون استثناء وهذا ما كرسته المادة 7 من قانون البيئة لكن عندما يتعلق الأمر بإعلام الأشخاص حول المخاطر الطبيعية والصناعية التي قد يتعرضون لها في منطقة ما من الإقليم فان الأمر يتغير ، حيث أدرج المشرع الجزائري معيار المواطنة ضمن الشروط التي يجب أن تتحقق في المستفيد من المعلومات عن المخاطر الكبرى، وهو شرط أكده قانون الوقاية من المخاطر الكبرى سنه بعد صدور قانون حماية البيئة في 2003. لقد منح قانون حماية البيئة في المادة التاسعة منه .حق الحصول على المعلومات المتعلقة بالمخاطر الطبيعية والصناعية للمواطنين المعارضين لها فقط، ونفس الأمر جاءت به المادتين 11 و 12 من القانون 04-20 المتعلق الوقاية من المخاطر الكبرى، كما استعمل المرسوم 88-131 الذي ينظم العلاقات بين الإدارة والمواطن نفس العبارة وبمعنى آخر منح القانون الجزائري حق الحصول على المعلومات حول المخاطر الكبرى وغيرها للأشخاص الحاملين للجنسية الجزائرية فقط و بمفهوم المخالفة لا يمكن للأجانب المتواجدين بالجزائر من أجل السياحة أو الأعمال أو حتى الإقامة الحصول على معلومات حول المخاطر الطبيعية و التكنولوجية التي يمكن أن يتعرضوا لها في أبدانهم وأموالهم مع العلم أنه لا توجد نصوص أخرى توضح كيفيه التعامل مع الأجنبي حتى يمكنه الحصول على المعلومات على عكس الكثير من الدول التي تمنح حق الحصول على المعلومة للأجانب في تشريعاتها الداخلية والبعض الأخر يأخذ بمبدأ المعاملة بالمثل.

من هذا التمييز بين الحالتين بالإضافة إلى أنه لا يجد ما يبرره، فإنه لا ينسجم تماما بل يتناقض مع أحد الأهداف السامية والجوهرية لقانون حمايته البيئة وقانون الوقاية من المخاطر الكبرى وتسيير الكوارث آلا وهو حماية الأشخاص وممتلكاتهم وبيئتهم من المخاطر الطبيعية والتكنولوجية.

ولذا يجب أن يعرف قانون المخاطر الطبيعية والتكنولوجية تطورا ايجابيا خاصة إن تكييف الفرد بالمواطن لا يكفي لضمان أمن السكان ذلك أن العلاقة التي يجب أن تستند إليها القواعد يفترض فيها أن تسمو على العلاقات القانونية للمواطنة والمستخدم للمرفق العام والمقيم، لأنه ومهما كان الشخص ولو حتى وجد بصفة مناسبتية في بلد ليس له ارتباط قانوني بها (مثل حاله السائح)، فإن حياته وأملاكه قد تكون محدده بمخاطر طبيعية أو صناعية[12]

9-2-2- الجهات الموجهة إليهم طلبات الإعلام:

لم يحدد قانون 04-20 المتعلق بالوقاية من المخاطر الكبرى ولا قانون حماية البيئة بدقة الجهات التي يمكن للمواطنين أن يقدموا لها طلب للحصول على المعلومات حول المخاطر الكبرى واكتشف

المشرع في النص الأول باستعمال عبارة "المنظومة" وفي النص الثاني عبارة "الهيئات المعنية"، وفى ظل هذه التسميات العامة والمبهمة، أحال المشرع على التنظيم مهمة تبين الجهات المعنية بإعطاء المعلومات، وهي مهمة تمت لم تنجز لحد اليوم.

إن غياب نصوص تنظيمية في مجال حق الاطلاع على المعلومات المتعلقة بالمخاطر الكبرى، يجبرنا على العودة إلى المرسوم 88-131 المتعلق بتنظيم العلاقة بين الادارة والمواطن إذ جاء في المادة الثامنة منه "يتعين على الادارة أن تطلع المواطنين على التنظيمات والتدابير التي تسطرها وينبغي في هذا الاطار، أن تستعمل وتطور أي سنة مناسبة للنشر والإعلام، ولقد جاء مصطلح الإدارة هنا عاما، ليعبر عن كل سلطة عمومية دون استثناء، مما معناه أن مؤسسات القطاع الخاص ليست معنية بتطبيق هذه النصوص مع أن نشاطات الأشخاص المعنويّة الخاصة يمكن أن يكون لها تأثير مباشر على حدوث مخاطر طبيعيّة أو صناعية كبرى كحالة المؤسسات الصناعية مثلا.

وإذا لم يوجد في القانون ما يلزم الشخص المعنوي الخاص بالرد على طلب معلومات المرسل إليه من الجمهور، فإن السؤال الذي يطرح هل تريد السلطة العمومية بالإيجاب على طلب المعلومات الموجهة لها حول نشاط المؤسسة الخاصة، كإعطاء التدابير الموضوعة للوقاية في موقع الاستغلال؟ وإذا اعتبرنا هذا النشاط داخلي محض وخاص بالمؤسسة فقط، فيمكن للإدارة أن ترفض الطلب المقدم لها. ويعد هذا العنصر مهما جدا في مجال الإعلام حول المخاطر ذلك أنه لا توجد في القانون الجزائري ماعدا دراسة التأثير آليات تسمح بوضع دراسة الخطر وكيفيه تنظيم أمن المواقع و مخططات الوقاية من الحوادث الكبرى ونظام تسيير الأمن ووسائل النجاح في متناول الجمهور، كما أن الحصول على المعلومات الخاصة بالمخاطر الطبيعية والصناعية لم يجب تطبيقه إلا في نصوص عامة متعلقة بحق الاطلاع على المعلومات نظرا لغياب النصوص التنظيمية التي كان من المفترض أن تصدر منذ سنوات لتوضح كيفية تطبيق النصوص التشريعية المتعلقة بالبيئة والوقاية من المخاطر الكبرى التي كرست حق الجمهور في الحصول على المعلومات حول المخاطر الطبيعية والتكنولوجيا المعرض لها.[12]

10. الإعلام في مجال المخاطر الصناعية.

تتميز كيفيه الاطلاع على المعلومات المرتبطة بالمخاطر الكبرى بطابعها غير المباشر أحيانا، وتلعب الدولة الدور الرئيسي في تفعيل الالتزام بالإعلام (أولا)، ومع ذلك فإن تأثير الأنشطة البشرية على تحقق مخاطر وحجمها وحيازة الأفراد للمعلومات، قد أدى إلى نشأه التزامات جديدة بالأعلام على عاتق الأفراد (ثانيا).[13]

[13] بالي حمزة ،إدارة الأخطار الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة- تشخيص لواقع التأمين في الجزائر – دراسة حالة مركب تمييع الغاز بسكيكدة- ، رسالة دكتوراء، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، 2015.

10-1- التزام الإدارة بالإعلام:

أنشا المشرع الجزائري هيئات مهمتها الرئيسية الإعلام والاتصال في مجال المخاطر الطبيعية والصناعية محاولة منه لإخراج الإعلام حول المخاطر الكبرى من سجل النشاطات الظرفيّة والهامشية وإدراجه في سجل التدابير المستمرة والمدعمة، كما وضع التشريع مجموعة من الالتزامات بالإعلام على عاتق السلطة العمومية، تستهدف حماية السكان بوسائلٍ مباشره من المخاطر أو عن طريق قانون التهيئة والتعمير وقانون البيئة ونشر الأعمال الإدارية لكي يسمح للأفراد بالحصول على المعلومات عن المخاطر المعرض لها إقليمهم ولو بسبل غير مباشرة.

10-2- الهيئات المكلفة بالإعلام حول المخاطر الطبيعية والصناعية الكبرى:

أنشأ المشرع لجنة الاتصال المرتبطة بالمخاطر الطبيعية والصناعية الكبرى والمندوبية الوطنية للمخاطر الكبرى في إطار المقاربة الجديدة في مجال الوقاية من المخاطر الكبرى، حيث صدر في جوان 2007 المرسوم التنفيذي 04-181 الذي تضمن إنشاء لجنه الاتصال المرتبطة بالمخاطر الطبيعية والتكنولوجية الكبرى وكلفت هذه اللجنة في وضع الاستراتيجية الوطنية للاتصالات في مجال المخاطر الكبرى من خلال تحديد دعائم وسائل الاتصال التي تتلاءم مع الأوضاع المرتبطة عن المخاطر وضبط كيفيات المعالجة الإعلامية للأحداث الخطيرة مع ضبط نماذج برامج إعلاميه تتلاءم مع الأوضاع وتحديد الاستراتيجيات التربوية والموضوعية وقنوات الاتصال الواجب إتباعها إلى توعية المسؤولين ومنشطي قنوات الاتصال من أجل فعالية تدخلاتهم وشفافيتها، وانسجامها، وتتكفل كذلك اللجنة بإعداد برامج إعلامية وتحسيسية في اتجاه فئات معينة من الجمهور كما تعود إليها مهمة تصميم جهاز إنذار بوسائل اتصال ونشر أو تكليف بنشر مطبوعات ومطويات، ومنشورات إعلامية تتعلق بموضوع المخاطر الطبيعية والصناعية الكبرى.

نظريا يعد إنشاء هذه اللجنة أمرا مهما جدا بالنظر للمهام الموكلة لها في مجال الإعلام والاتصال حول المخاطر الطبيعية والصناعية الكبرى، لكن ميدانيا لا يمكن الوقوف عند أعمال هذه اللجنة، حيث لم تمنح لنفسها قنوات للاتصال كمواقع الكترونية ووثائق منشورة، ما عدا إلزامها بضرورة إعداد تقرير سنوي يسلم إلى رئيس الحكومة.

وتجدر الإشارة إلى أن مرسوم إنشاء لجنة الاتصال صدر في 27 جوان 2004، أي قبل 6 أشهر فقط من صدور القانون 04-20 المتعلق بالوقاية من المخاطر الكبرى و تسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة وهو الإطار القانوني العام للوقاية من المخاطر الكبرى الذي أنشا بدوره هيئة أخرى في مجال الإعلام والاتصال المرتبط بالمخاطر الكبرى وهي المندوبية الوطنية للمخاطر الكبرى، التي من بين مهامها ترقية وتطوير الإعلام المتعلق بالوقاية من المخاطر الكبرى، وجمع المعلومات المتعلقة بالوقاية من المخاطر

الكبرى لدى كل الإدارات المعنية وإعداد بنك المعطيات لكن لم يحدد النص كيفيات تصرف المندوبية في المعلومات التي بحوزتها، كما لم تتمكن المندوبية حتى الآن من تحديد أهدافها، خاصة في مجال إعلام السكان حول المخاطر المعرضين لها وذلك لسبب بسيط هو أن صدور المرسوم المتعلق بتحديد مهام المندوبية جاء في 2011، أي سبع سنوات من صدور القانون 04-20 الذي نص على إنشاء مندوبية وطنية للمخاطر الكبرى، ومع ذلك لم تباشر هذه الأخيرة نشاطها، لأنه كان يجب تعيين أعضاءها وهو ما تم في سنة 2015.[14]

10-3- الإعلام المباشر للسكان من خلال الوقاية من المخاطر الصناعية.

يرتكز إعلام الجمهور و الاتصال معد، ومع باقي الفاعلين في مجال المخاطر الكبرى على توزيع الأدوار وإسناد المسؤوليات إلى السلطات المعنية وبخصوص الجماعات المحلية و السلطات غير الممركزة على المستوى المحلي. وفي هذا السياق يحتل رئيس المجلس الشعبي البلدي في القانون الجزائري مكانة هامة في مجال إعلام السكان، سواء عن طريق تعليق وثائق المعلومات أو وضع تعليمات الأمن ويبرر اختيار رئيس المجلس الشعبي البلدي كمزود لسكان البلدية بالمعلومات بسلطاته الواسعة في مجال الضبط الإداري العام المتعلقة بالأمن، لاسيما السهر على حسن تنفيذ التدابير الاحتياطية وللوقاية والتدخل في مجال الإسعاف.

كما يعد قرب رئيس البلدية من السكان عاملا آخر يعزز من دوره و يجعله الرابط الذي يضمن الحصول على المعلومة التي تصله من مصالح الدولة المكلفة بالبحث عن المخاطر

إذا تهدف الوقاية من المخاطر الكبرى في المقام الأول إلى ضمان امن المواطنين، في حين أن الالتزام بتقديم المعلومات من قبل الإدارة يستند إلى مهمة الحفاظ على النظام العام كأحد مستلزمات الأمن المدني الرامي إلى تحضير السكان في حالة وقوع الكوارث، كما أن الالتزام بالإعلام المباشر يجد مصدره كذلك في قانون الوقاية من المخاطر الكبرى وتسيير الكوارث في اطار التنمية المستدامة، الذي كرس الحق في الاعلام عن المخاطر المعرض لها السكان، وكذا تدابير الحماية التي تخصهم، لتنبثق عنه مجموعة من الالتزامات على عاتق السلطات العمومية ومنها توفير الإنذار المبكر .

10-4- مشاركة الجمهور في اتخاذ القرار في ميدان المخاطر الصناعية.

إن مشاركة الجمهور في اتخاذ القرار الاداري لا تنحصر في المخاطر الطبيعية والصناعية الكبرى والتي واكبت ظهور الديموقراطية التشاركية المكملة للديموقراطية التمثيلية، لكن أثارها لها أهمية متميزة في القرارات العمومية المتعلقة بالوقاية.

---

[14] المرجع السابق)

تمثل مشاركة السكان في تسيير المخاطر الطبيعيّة و الصناعية خصوصيّة لا يمكن الاستغناء عنها في مجال الوقاية من المخاطر والتقليل من الهشاشة، لأن الكوارث الطبيعية كظاهرة اجتماعية يتطلب الوقاية منها فهم وتحليل تصرفات الفاعلين لتسمح في الأخير بوضع تسيير شامل ودائم للمخاطر.و تعتمد عملية التعرف على المخاطر المعرض لها إقليم ما على الخبرة العلمية وعلى تجربة السكان وما عايشوه من حوادث سابقة مما يسمح كذلك باستكمال المعلومات التي يحوزها الخبير. ذلك أنّ أخذ المعارف البدائية أو البسيطة تجعل من الممكن التعرف أكثر على المخاطر والأبعاد الاجتماعيّة للرهانات التي يمكن رفعها بفضل المعلومات التي يقدمها السكان.

ومن ثم تكمل المشاركة المعلومات الموجهة إلى الجمهور وتسمح بمقاربة نسبية للخبرة، كما يؤدي فتح الحوار مع السكان إلى تفادي الرفض التلقائي لدور الخبير، وبالتالي يتحول الحوار إلى علاقة ثقة متبادلة مع حصيلة إيجابية حول القرار النهائي.

وفي هذا المجال، عاشت الجزائر تجارب مريرة حيث شيد الألاف من المواطنين منازلهم على حواف الوديان، وحتى في مجال الأودية الجافة، كما استقروا في مناطق خاضعة لانزلاق الأرض، وذلك على الرغم من وجود نصوص قانونية تسمح مثلا باللجوء إلى نزع الملكية من أجل المنفعة العمومية أو منع البناء، لكن يظهر أن الأمر يحمل الكثير من الصعوبات، لا ترجع فقط لغياب الإرادة السياسيّة، بل كذلك الانعكاسات الاقتصادية والاجتماعية، حيث أنه في معظم الأحيان تكون الإجراءات الوقائية آثارا اجتماعية واقتصادية، يضع المواطنين مصداقيتها على المحك، فالأمر يتعلق بتدابير حماية الإقامة ارتفاقات ذات منفعة عمومية، لكن استيعاب آثارها المفيدة لا يظهر إلا على المدى المتوسط و الطويل، بينما تكون نتائجها سلبية على حقوق ومصالح الأفراد ملموسة في الحين، وتزداد العواقب عندما تتخذ تدابير الحماية المفروضة في جزء من الإقليم مثل تشييد منشآت الحماية أو إنشاء مناطق لتجميع المياه الناتجة عن الفيضانات لصالح جزء آخر من الإقليم، وفي هذه الحالة لن يكون تقديم المعلومات الطريق الذي يوصل إلى الموافقة.

بالإضافة إلى ذلك يحمل تعريف الخطر جانبا ذاتيا، يختلف حسب المكان والزمان فمبدئيا تقوم السلطة المكلفة بالوقايّة من المخاطر، التي غالبا ما تكون دولة، بتحديد مستوى الحماية التي تقدر بأنه ملائم لمجتمع، في حين تحديد الخطر المقبول يجب أن يكون ثمرة مسار من التحاليل والتبادلات والمفاوضات بطريقة ديمقراطية حتى يصبح تحديد الدولة لمستوى الخطر أكثر فهما وقبولا وبدون شك أكثر مشروعية[15].

(15) المرجع السابق

ولهذا تعد مشاركة الجمهور ضرورية من أجل وقاية فعالة من الأخطاء، ولقد أسس قانون حماية البيئة رقم 03-10 لمبدأ الإعلام والمشاركة الذي يكون بمقتضاه كل شخص الحق في أن يكون علي علم بحالة البيئة والمشاركة في الاجراءات المسبقة عن اتخاذ القرارات التي تضر بها.

ولقد ترجمت هذه المشاركة من خلال التحقيقات العمومية التي تنجز بمناسبة تحضير رخصة الاستغلال المؤسسات المصنفة أو بمناسبة إعداد المخططات المحلية للتعمير بالنسبة لقانون التهيئة والتعمير، ولم يطور المشروع الجزائري سبل أخرى لمشاركة الجمهور في الوقاية من المخاطر الكبرى، خاصة بعد صدور قانون 04-10 المتعلق بالوقاية من المخاطر الكبرى وتسيير الكوارث الذي لم يشر تماما إلى مسألة مشاركة السكان، على الرغم من أهميتهم في الوقاية من المخاطر الكبرى، عكس بعض الأنظمة المقارنة التي أولتها مكانة خاصة.

في فرنسا مثلاء رئيس البلديّة ملزم في إطار إجراءات التحقيق العمومي المتعلق بتحضير ملف الترخيص لمنشئة مصنفة، بدعوة الجمهور لاجتماعات تسمح برفع المخاوف والانشغالات وطرح الرهانات المرتبطة بإنشاء هذا النوع من المنشآت، كما أنشأ المشرع الفرنسي في إطار قانون الوقاية من المخاطر الطبيعية والصناعية، لجان محلية للإعلام والمشاورة لكل حوض صناعي يضم على الأقل منشأة صناعية خطيرة، تمول من طرف الوزارة الوصية على المنشآت المصنفة وتجتمع مرة كل سنة. وهو ما يمثل إطار جاد للحوار بين كل الأطراف: السلطات العمومية، المستغل الصناعي، الجمهور، الجمعيات...الخ.

11. الإعلام عن طريق إطلاق الإنذار ووضع الإشارات التنبيهية للمخاطر .

11-1- الإعلام عن طريق إطلاق الإنذار:

إن الهدف من تفعيل الإنذار هو تحذير السّكان بضرورة تطبيق التعليمات العامّة التي تكون صالحة لكل المخاطر، لكن البعض منها يتطلب تعليمات خاصة يجب أن يعلم بها السكان، مثل الاحتماء فورا بملاجئ آمنة، أما في حالة تهديد وشيك بوقوع كارثة طبيعية أو صناعية فيتم إعلام السكان بإطلاق انذار واحد لكل المخاطر.

وفي كل جزء من الإقليم المعني، وعلاوة على ذلك يتم فرض التدابير الأمنية من قبل السلطات العمومية المختصة بنشر الإشارة بكل الوسائل المتوفرة وخاصة الشبكة الوطنية للإنذار، والتجهيزات التي تمتلكها الجماعات الإقليمية وصفارات المؤسسات الصناعية، ونظام الإنذار والتحذير الذي تحوزه المؤسسات المستقبلية للجمهور أجهزة الكشف المركبة داخل البنايات.[16]

[16] بالي حمزة ،إدارة الأخطار الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة- تشخيص لواقع التأمين في الجزائر ، دراسة حالة مركب تمييع الغاز بسكيكدة- ، رسالة دكتوراء، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، 2015.

تتغير الآجال الضرورية للتدخل واطلاق الإنذار بحسب طبيعة الخطر ومدى وجود شبكة مراقبة للظواهر لطبيعية والتكنولوجية، فأداء الالتزام بإطلاق إنذار مرتبط أساسا بالتنظيم المادي لأنظمة الإنذار أمَا فعاليته فهي مرتبطة بالتكنولوجيا المستعملة التي تتطلّب تجنيد موارد مالية هامة، وفي هذا الإطار يعد إنذار السكان تدبيرا فاصلا في مجال المخاطر الطبيعية والصناعية وقد بين الغطيان (تسونامي) الذي ضرب اندونيسيا سنة 2004 ذلك بوضوح، حيث أدرك الجميع آنذاك أن عدد الضحايا كان يمكن أن يكون أقل بكثير لو وجد نظام إنذار، الذي لا يكون فعالا إلا إذا أطلق في آجال تسمح بضمان أمن الأفراد حتى وإن كانت تلك الآجال قصيرة كحالة الزلزال مثلا، لكن يبقى أن إحداث شبكات متطورة للمراقبة يسمح بضمان إندار سريع بالنظر للمخاطر المناخية وخطر الفيضانات التي يمكن أن توضع لها تقنيا أنظمة إنذار عملياتية.

11-2- الالتزام بوضع الإشارات المبينة للمخاطر:

إن رئيس المجلس الشعبي البلدي، وفي اطار مهامه بضمان الأمن من خلال تدابير الضبط الاداري العام، الذي يلزمه طبقا للمادة 89 من قانون البلدية بأن يتخذ في اطار القوانين والتنظيمات المعمول بها كل الاحتياطات الضرورية وكل التدابير الوقائية لضمان سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات في الأمكن العمومية التي يمكن أن تحدث فيها أية كارثة أو حادث، إن عدم التحديد الدقيق للاحتياطات والتدابير الواجب اتخادها يجعل رئيس المجلس الشعبي البلدي مكلف كذلك بإعلام المواطنين من أجل حمايتهم من المخاطر الطبيعية والصناعية وتحسيس السكان وتوضيح التّصرفات الواجب اتخاذها في حالة وقوع خطر، وهو كذلك مسؤول عن تنبيه المواطنين ضد المخاطر من خلال وضع الإشارات ونشر المعلومات.

12. دور الدولة في تجسيد هذه الآليات والوقاية من المخاطر الصناعية

12-1- دور الدولة في تجسيد هذه الآليات.

12-1-1- مبدأ الوقاية الالتزام الأولي للوقاية من المخاطر الصناعية.

تعد فكرة الوقاية إحدى أسس القانون العام بالنظر النشاط الضبط الإداري الذي يهدف إلى الوقاية من كل اعتداء على نظام العالم، وهو أيضا هدف معظم تدابير مكافحة المخاطر الطبيعية والصناعية، ومن ناحية أخرى، فإن الغاية الأولى لقانون المخاطر الطبيعية والصناعية الكبرى هو الحفاظ على حياة وممتلكات وبيئة السكان[17]

[17] بالي حمزة ،إدارة الأخطار الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة- تشخيص لواقع التأمين في الجزائر – دراسة حالة مركب تمييع الغاز بسكيكدة- ، رسالة دكتوراء، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، 2015.

جاء في نص المادة الثالثة من قانون الوقاية من المخاطر الكبرى وتسيير الكوارث، على أن يندرج ضمن الوقاية من المخاطر الكبرى، تحديد الإجراءات والقواعد الرامية إلى الحد من قابلية الإنسان والممتلكات الإصابة بالمخاطر الطبيعية والصناعية وتنفيذ ذلك، أما الصياغة الأخرى فقد جاءت بها الفقرة الثالثة من المادة الثانية من قانون حماية البيئة، إذ نصت على الوقاية من كل أشكال التلوث والأضرار الملحقة بالبيئة، وذلك بضمان الحفاظ على مكوناتها. كما جاء في المادة 5 من القانون 03- 10 المتعلق بالبيئة "تتشكل أدوات تسيير البيئة من: هيئة للإعلام البيئي، تحديد المقاييس البيئية، تخطيط الأنشطة البيئية التي تقوم بها الدولة، نظام لتقييم آثار التنمية البيئية للمشاريع، إذا وللحفاظ على البيئة ومعرفة مدى إمكانية حدوث اعتداء عليها واتخاذ قرار بشأنها، يجب اللجوء إلى إجراء تقييم بيني كأحد الأدوات القانونية لتسيير البيئة بشرط من الشروط الأساسية لحمايتها، كما تلزم به السلطات العمومية والأشخاص المعنوية الخاصة على حد سواء على الوقاية من المخاطر الطبيعية والصناعية ومن ثم حماية البيئة والمحافظة عليها.

إن بوادر مراعاة البيئة عن إعداد السياسات العامة والتكريس التشريعي لمبدأ الوقاية يفترض فيهما أن يغيرا من فهم وتسيير المخاطر الطبيعية والصناعية في الجزائر. ويظهر هذا التحول بعدما أدخلت الرهانات البيئية في تقييم القابلية للإصابة، بعدما كانت المعالجة محصورة سابقا في أمن الأشخاص والممتلكات، أتى في اطار مقتضيات الحفاظ على الأمن العمومي.[18]

12-1-2- إدراج مخططات تكميلية الخاصة بالوقاية والمخاطر في مخططات التهيئة والتعمير.

- مخطط الوقاية من المخاطر الطبيعية المتوقعة PPR: هذا المخطط يشبه بمخطط التعرض للخطر يهدف الى اعلام المواطنين بالمخاطر الطبيعية والصناعية المتوقعة والاحتياطات اللازمة للوقاية منها » وذلك بتقدير الخسائر المحتملة وتقييمها اقتصاديا.

- أهداف المخطط:

تحديد المناطق الغير قابلة للتعمير. تحديد المناطق الغير معرضة للخطر لكن الاستعمالات الأرضية يمكن أن تحدث مخاطرا، وصف التقنيات والاحتياطات اللازمة في حالة الخطر بعد تحديد نوعيته يعتمد هذا المخطط على قانون التأمينات أو قانون الأمن المدني، ويجب أن يكون ملحق معك مخططات شغل الأراضي ولإنجازه لابد من ما يلي :

- تحديد تاريخ المخاطر الطبيعية بالمنطقة .
- وضع خريطة المخاطر الطبيعية بالمنطقة .

[18] المرجع السابق

- تقدير وتقييم الخسائر المحتملة لكل خطر حاليا ومستقبلية اقتصاديا واجتماعيا.

- مخطط تقدير المخاطر:

يحدد قانون 13 جويلية 1982 التعويضات عن الخسائر الناجمة من الكوارث الطبيعية ويعرف باسم (PER) وبعد دراسة تكميلية اقتصادية لهذا القانون من ناحية تكلفة الوقاية تم تصنيف هذه المناطق إلى ثلاث مجموعات:

1- مناطق حمراء: أي احتمال حدوث الكارثة وقوتها كبيرة جدا ومنها فلا يمكن تبني إجراءات وقاية غير منع البنايات في هذه المناطق المعرضة للخطر الكبير.

2- مناطق زرقاء: أي يمكن التحكم في آثار الكوارث بإجراءات وقائية بشرية ومادية وفيه يكون استغلال الأراضي للبناء وغيرها مسموح بها ولكن بإجراءات خاصة .

3- مناطق بيضاء: تصنف في نطاق الجهات الغير معنية بالمخاطر الطبيعية، نشير هنا إلى أن تطبيق الإجراءات القانونية الواردة في مخطط (PER) تشمل الممتلكات والنشاطات الموجودة قبل وبعد إعداد المخطط في حين وكون التخفيف بالنسبة للمباني الموجودة بنسبة 10% ويعنى مخطط (PER) بأهمية كبيرة حيث:

كونه من جهة يجبر المختصين في التهيئة والبناء لتطبيق قواعد التنظيم في المساحات المختارة ومن جهة أخرى الأخذ بعين الاعتبار الخطر المحتمل وكذا التحسيس بمكان المناطق المعرضة للخطر بأهمية الوقاية مما يجعلهم يأخذون الاحتياطات اللازمة لتفادي الخسائر وتطبيق هذا عادة ما يتطلب فترة سنوات للحصول على حقه في التعويض عن الخسائر ولكنه يبدو صعبا في الوقت الحاضر تقديم النتائج الفعلية تمثل هذه النتائج واقعيا.

- بناءا على بعض الدراسات يذكر جرجن (gergen) 1986 بأن مخطط الفيضانات (PER) يسمح بتقليل 30% من حجم الخسائر في حالة تطبيقها في مناطق معمرة من قبل وبنسبة 80% من المشاريع المستقبلية ولكن رغم هذا لم يتم اعتماده إلى غاية يومنا هذاء حيث كان من المفروض تطبيقه واعتماده من طرف 255 بلدية في فرنسا وحدها ومن جانب أخر بقي 1349 مخططا قيد الدراسة في الوقت الذي أحصيت فيه 1500 منطقة معنية بمثل هذه المخططات أي معرضة للكوارث الطبيعية خاصة الفيضانات منها.

- وترجع أسباب هذا التأخير في نقص التعريف والإعلام بالمخاطر الطبيعية على مستوى الجماعات المحلية إضافة إلى كون هذا المخطط (PER) مكلف جدا وإعداده يستغرق وقتا طويلا يصل إلى 3 سنوات مقايل سنة واحدة التي من المفروض أن تستغرقها مدة الإنجاز هذه، وقد ارجع هذا التأخر إلى كون عملية الدراسة جد دقيقة ولا تحتمل الخطأ الشيء الذي صنف في صالح الإنسان.

بعدها منشور 20 جوان 1988 الصادر عن وزارة التجهيز والسكن للتذكير بالوسائل القانونية في هذا الاطار وتوضيحها لضمان احترام الاجراءات في هذا الشأن[19].

12-1-3- مخطط التعرض للخطر (PER) (plan d'exposition au risque):

يمكن الإشارة هنا إلى أن التمويل مثل هذه المخططات يقع بصفة شبه كلية على عاتق الدولة، هذه الأخيرة تتحمل كلفة المصاريف خاصة بهذه العملية حيث تَخِصِص لها ميزانية تعتبر في فرنسا قليلة إذا تقارب 16 مليون فرنك فرنسي سنة 1990 أما موقف الجماعة المحلية إزاء عملية التموين هذه فهي تلعب دور المطبق كون الطبيعة الإدارية لهذه المخططات تعتبر من صلاحيات الدولة رغم أن مرسوم 1982، يوضح ويبرز ضرورة إشراك الجماعات المحلية في تطوير طرق الوقاية من المخاطر الطبيعية، الا أن دور هذه الجماعات يبقى محدودا بهذا الصدد، هذا المخطط يبين المناطق المعرضة للخطر وتقنيات الوقاية من المخاطر الطبيعية كالفيضانات، الزلازل الانزلاقات الأرضية، الانهيارات الثلجية، هذه المناطق يتم تعيينها بقرارات بعد المصادقة عليها من طرف المصالح التقنية، للإنجاز هذه المخططات لابد من المرور بالمراحل التالية: إنجاز خريطة المخاطر الطبيعية إنجاز خريطة الحساسية التي تبين الخطر المتوقع، نوعه والعناصر المعرضة للخطر، هذا النوع من المخططات يعطي معلومات كمية وكيفية للخطر حيث يستعمل كوثيقة للتعمير المستقبلي وبين المخاطر الطبيعية بالمنطقة معينة بألوان مختلفة: اللون الأبيض: منطقة لا يوجد بها خطر، اللون الأزرق: منطقة ذات خطر متوسط، اللون الأحمر: منطقة خطر، هذا نوع من المخططات في الدول الأوروبية ينجز ويتزامن انجازه مع مخططات شغل الأراضي (POS).

13. دور الدولة في الوقاية من هذه المخاطر الصناعية

13-1- إقامة تعاون بين السلطات العمومية

إن مركزية الوقاية من المخاطر الطبيعية والتكنولوجية، تبرز بامتلاك الدولة للمعلومة الضرورية من أجل إعداد مخططات الوقاية، لكن مع وجوب ضمان حصول البلديات المختصة في مجال التعمير والفاعل الرئيس في تطبيق تدابير الوقاية من المخاطر الطبيعية والتكنولوجية محليا على المعلومة حول المخاطر الطبيعية والتكنولوجية وتدابير الوقاية، لأنها جماعة إقليمية مكلفة بإعداد الخرائط والتنظيم المتعلق بشغل واستعمال الأراضي مع اتخاذ تدابير الضبط الإدارية والقيام بالأشغال بناء منشآت الحماية ضد المخاطر، وكذا إنتاج الوقاية من المخاطر في مشاريع التهيئة والتعمير، لذا من واجبها، بل من حقها معرفة المخاطر المعرض لها إقليميا ويساهم اقتسام المعلومة بين الدولة والجماعات الإقليمية في تحقيق عدة أهداف، إذ يضع تحت تصرف البلديات المعلومات الضرورية التي لا يمكن الحصول عليها بطريقة

[19] بالي حمزة ،إدارة الأخطار الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة- تشخيص لواقع التأمين في الجزائر – دراسة حالة مركب تمييع الغاز بسكيكدة- ، رسالة دكتوراء، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، 2015.

أخرى وبالتالي يمكن المنتخبين المحليين من تفعيل سياساتهم الوقائية ضد المخاطر، كما يسمح ذلك التعاون بالاقتصاد في الموارد المالية والتقنية لتفادي تكرار الأبحاث من طرف مختلف الفاعلين. ويتم التعاون والتنسيق الداخلي بين الإدارات بفضل إجراءات الاستشارة والتشاور بين الجماعات المحلية والمؤسسات العمومية، لكن لا يوجد في القانون الجزائري ما يلزم السلطات غير الممركزة للدولة كالمديريات بإعطاء الدراسات التي بحوزتها إلى البلديات على خلاف بعض الأنظمة القانونية المقارنة في فرنسا مثالا نص القانون على حق حصول البلديات على المعلومات والمعطيات حول المخاطر التي بحوزة الدولة ومؤسساتها العمومية، كما أن هذه الأخيرة ملزمة بمنح المعلومات التي بحوزتها دون مقابل. ولقد عرف هذا التنسيق تعزيزا في سجل مخاطر الفيضانات، بإلزام نقل المعطيات حول السيول والأحوال الجوية إلى البلديات.

إن عملية وضع المعارف في متناول البلديات هو إجراء لا يقتصر على المخاطر الطبيعية والصناعية، لكنه يحتل مكانة هامة في هذا المجال، بسبب ارتباطه بأمن المواطنين وممتلكاتهم كما يهدف هذا الإجراء إلى ضمان تطبيق المبادئ التي يجب أن تحترمها وثائق التعمير ويتدخل قبل أن تعد الجماعات الإقليمية وثائق التعمير وتراجعها، وتهدف هذه العملية إلى إظهار العناصر المحلية وكذا الترتيبات الخاصة بالوقاية المطبقة على الإقليمي المعني من جهة، وضمان تطبيق التنظيمات الوطنية مع تبيان ارتفاقات المنفعة العمومية، وكذا مشاريع النفع العام والعمليات ذات المصلحة الوطنية من جهة أخرى.

إن الوثائق الخاصة بالمعلومات كالوثائق الخرائطية التي تحدد محيط المخاطر الطبيعية والصناعية، وكذا كل أنواع التقييمات التي تتحصل عليها البلديات لا يمكن المعارضة بها أمام الغير، ومع ذلك تبقى ضرورية لأنها توفر إمكانية إدراج المخاطر الطبيعية والصناعية في وثائق التعمير وتحديد مناطق البناء يضمن إدراج العناصر المكملة أو الجديدة, الطابع المستمر لإجراء وضع المعلومات في المتناول ويسمح للدولة بمراقبة احترام الترتيبات الجديدة إلى غاية المصادقة على وثائق التعمير، وفي الأخير يشكل الإخلال بواجب توفير المعلومة أو عدم كفايتها أو خطئها بالنسبة للقاضي الفرنسي قصورا من شأنه أن يرتب مسؤولية الدولة.[20]

13-2- رفع العوائق في الحصول عن المعلومات المتعلقة بالمخاطر.

إن قانون الوقاية من المخاطر الكبرى وتسيير الكوارث لم يحدد الوثائق التي يمكن أن تكون محل طلب، لا توعيتها واكتفي بالتنصيص على أن الدولة تضمن للمواطنين اطلاعا عادل ودائما على كل المعلومات المتعلقة بالمخاطر الكبرى، أما مضمونها فيتعلق بتدابير الوقاية التي تبنتها الدولة ومدى قابلية

(20) المرجع السابق

مكان الإقامة والنشاط للإصابة وأخيرا كيفية التكفل بكوارث المنطقة وهو نفس المنحى الذي أخذه المرسوم المتعلق بتحسين العلاقة بين الإدارة والمواطن، حيث جاء في المادة العاشرة منه، أنه يمكن للمواطنين أن يطلعوا على الوثائق والمعلومات الإدارية، لكن في كل الأحوال، التزام الإدارة مرتبط بمدى توفر تلك المعلومات.

وفي هذه النقطة بالضبط، يبرز الفرق بين حق الوصول إلى المعلومة الإدارية والحق في الإعلام البيئي، حيث يخضعان لمنطقين مختلفين، غير أنهما متكاملين، إذ يهدف الأول إلى تحسين العلاقة بين الإدارة والمواطن والتمييز الشفاف، من خلال تنظيم الإدارة لمصالحها بطريقة تسمح بالولوج الفعال والسهل إلى المعلومة وكذا نشر الوثائق العمومية ونقل المعلومة التي بحوزتها تبعا للطلب الموجه إليها.
أما الثاني والمتعلق بتفعيل الحق في الإعلام البيئي وبالخصوص المخاطر الكبرى» فإنه يقتضي إنتاج المعلومة، ليساهم في تحسين عملية التعرف على المخاطر، ليس فقط لتتمكن الإدارة من اتخاذ تدابير الحماية، لكن كذلك من أجل الاستجابة لحق الجمهور في الاطلاع على المعلومات المرتبطة بالمخاطر الكبرى. ومن جانب آخر، يمكن أن تشكل الآراء والمذكرات التي تتلقاها الإدارة في إطار أداء مهامها موضوعا لطلب معلومات، وفى هذا السياق لا مفر من طرح سؤال الذي للأسف لا نجد له إجابة في النص التنظيمي المتعلق بتحسين العلاقة بين المواطن والإدارة وهو التالي: إذا كانت الآراء والدراسات صادرة عن الأشخاص أو المؤسسات الملزمة قانونا بإبدائها كالخيرية العلمية مثلا، فما هو موقف الإدارة المتلقية لطلب معلومات عن خلاصات الخبراء حول تقييم خطر طبيعي أو صناعي وكان مضمون القرار الإداري مختلف أو حتى متناقض مع نتائج الخبرة ؟

تكمن أهمية طرح هذه المسألة في أنه إذا كانت تلك الآراء والتحاليل تتعارض مع اختيارات الإدارة، فإن ذلك سيكون كاشفا للرأي العام ولذا من المحتمل جدا أن ترفض الإدارة إعطاء تلك المعلومات، ونفس الموقف يمكن أن تتخذه في حالة طلب معلومات تحتاج عملية توفيرها القيام بأشغال ودراسات أو تحاليل أو تقييمات، خاصة و يمكن أن تتحجج بغياب موارد مالية. وفي الأخير منع الإدارة من تسليم أية وثيقة أو أي خبر يتصلان بحياة الفرد الخاصة أو بوضعيته الشخصية وهو ما يعد أمرا سليما يتماشى مع الحماية الدستورية للحياة الخاصة للأفراد.

13-3- المشاركة في إعداد أدوات التهيئة والتعمير.

يعتبر التحقيق العمومي أقدم إجراءات الإعلام، كما تكمن خصوصيته في التحليل المتصل والفعلي لكيفيات إجرائه في النصوص التنظيمية، ومن أولى تطبيقاته التحقيق في نزع الملكية من أجل المنفعة العامة، يهدف التحقيق إلى إخضاع العملية المراد انجازها إلى الامتحان العمومي من أجل تحقيق ما يسمى بالديمقراطية التشاركية.

ويعد موضوع تهيئة الإقليم من المواضيع الأولى التي حاول من خلالها المشرع الجزائري إشراك المواطنين في اتخاذ القرارات العمومية، كالمشاركة في إعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ومخطط شغل الأراضي ورخصة البناء، وتعرف مشاركة الجمهور في إعداد المخططات المحلية للتعمير مرحلتين اثنتين، الأولى قبل إعداد مشروع المخططات وتخص الجمعيات المحلية التي يستشيرها رئيس المجلس الشعبي البلدي قبل إعداد المخططات، وفي استشارة غير ملزمة من حيث الشكل والمضمون بالنسبة للجمعيات".

أما المرحلة الثانية، فتأتي بعد إعداد مشروع المخططات والمصادقة عليه، حيث يتم إرسال نسخة من المشروع إلى الجمعيات لإبداء رأيها في مدة ستون يوما، ليأتي بعدها الإعلان عن التحقيق العمومي بقرار من رئيس المجلس الشعبي البلدي يعلق بمقر المجلس الشعبي يقوده المفوض المحقق ويدوم خمسة وأربعين يوما، ويملك الجمهور وسيلتين للتعبير عن رأيه، أما الأولى والمفضلة في الكتابة في سجل خاص أو رسالة ترسل للمفوض المحقق، في حين الوسيلة الأخرى فهي الإعراب عن الآراء مباشرة للمفوض"، هذا الأخير الذي يعتبر تدخله أمرا مهما جدا حيث أنه هو المكلف بإعداد التقرير في نهاية التحقيق، الذي يشتمل على الاستنتاجات والنتائج التي توصل إليها، ثم يعمل مشروع أدوات التعمير بعد التحقيق العمومي ليأخذ بعين الاعتبار عند الاقتضاء خلاصات التحقيق.

13-4 تفعيل مخططات الأمن والنجدة والتدخل.

أ- مراجعة المخطط الداخلي للتدخل:

ألزم المرسوم التنفيذي 09-355 المستغل بمراجعة وتحديث المخطط على الأقل كل خمس سنوات، وكذا في حالة تعديل منشأة أو في مساحة التخزين أو عندما يتعلق الأمر بطبيعة وكميات المواد الخطرة التي يمكن أن تكون لها آثارا هامة على مستوى المخاطر، أو عندما تطلب السلطات العمومية ذلك بعد ظهور مسائل جديدة أو لتطبيق معارف تقنية جديدة يجب مراعاتها في مجال الأمن، ونلاحظ أن المرسوم قد أغفل ذكر حالة وقوع حادث عرضي، ذلك أنه من الطبيعي مراجعة المخطط في هذه الحالة.
وفي الأخير وقبل أي عملية استغلال، فإن كل شخص طبيعي أو معنوي خاص أو عام حائز على مشروع الاستغلال منشأة ذات خطورة ملزم باللجوء إلى التدابير اللازمة للوقاية من أي حادث كبير، عبر انجاز دراسة المخاطر ودراسة التأثير بالنسبة للمنشآت التي تقدم أكبر للمخاطر، كما يعود للمستغل وحده عملية انجاز التدابير الأمنية داخل مصنعه وبالخصوص المخطط الداخلي للتدخل، وكذا الإجراءات الشكلية الإدارية التي يفرضها التشريع المتعلق بالمنشآت المعلقة، إذا بمجرد أن يتأكد المستغل أن المنشأة أو المشروع لا يشكلان نظريا خطرا وفقا لمضمون وأهداف دراسة التأثير، وبعد ما يكون قد قام بالأشغال أو التهيئة الخاصة، يقدم تصريحه أو طلب الترخيص إلى السلطة المختصة التي تمنح له الضوء الأخضر

الإقامة مشروع المنشأة إذا ما قدم ضمانات كافية لحماية المصالح التي جاءت بها المادة 18 من قانون البيئة وكان التصنيف الذي وضيعه لمنشاته المستقبلية صحيحا.[21]

ب- مخططات النجدة والتدخلات:

أدوات تنظيم توقعية لعمليات النجدة تعتبر مخططات النجدة والتدخلات وثائق تسمح بمواجهة حوادث ذات خطورة خاصة عن خلال تعيين السلطات المختصة، وتحديد الأعمال الواجب القيام بها في كل العمليات.

إن الرأي العام والإعانة عموما على دراية بوجود مخططات النجدة والتدخلات (CORSEC)، لكن مضمونها يبقى مجهولا بالنسبة لهم، فالجمهور يخلط بينها وبين مجموع الترتيبات الذاتية القائمة، في حين مخططات النجدة والتدخلات تستح في حالة وقوع كارثة بتجنيد سريع لنجدة استثنائية. فهي وثيقة تحدد الأشخاص المسؤولين والوسائل المتاحة والمهام الواجب إنجازها، كما أنها مخططات لا تطبق على الحوادث العادية ولا حتى تلقائيا في حالة وقوع كوارث، ولكن فقط عندما تكون الوسائل التقليدية غير قادرة على المواجهة، مما يتطلب تدعيمات استثنائية.

ويجب الإشارة إلى أن هذا النوع من الإجراءات القانونية قد تم تجاهله من طرف الفقه بسبب هيمنة الكثير من السرية على آلياتها في نشر المعلومات يكون عن طريق مناشير ومذكرات داخلية، لأن السلطات العمومية تعتبر أن المعلومات المفصلة عن المخططات لا تحمل فائدة كبيرة للمواطنين وتهم فقط المصالح المعنية وأحيانا تفزع السكان، كما تعتبرها من سرية الدفاع الوطني أو بصفة عامة من الأمن العام، لكن هذه السرية تجاوزها الزمن ولا تسهل تطور الوعي المتني وروح التضامن الوطني» ومن ناحية أخرى يرى الأستاذ (PRIEUR MICHEL) أن القانون الإداري في زمن الأزمات معروف بما فيه الكفاية، بالنظر إلى آثاره على هذا المشروعية، من خلال النظرية القضائية الظروف الاستثنائية وحالة الاستعجال، وفي الحقيقة يجب ألا تنتهك مخططات التدخل والنجدة مبدأ المشروعية عن تنظيم التدخل أثناء وقوع الكارثة، لأن التطبيق العملياتي لكل المخططات لا يعني انه إعلان لدخول نظام الظروف الاستثنائية حيز النفاذ، أو أنها تشكل نظاما قانونيا خاصا، ولذا يجب أن تحترم عمل الإجراءات الإدارية المعتاد بهاء إن هذا التحليل في رأينا صحيح فقط، عندما يتعلق الأمر بالكوارث الطبيعية أو الصناعية الصغيرة، أما أمام الكوارث الكبرى، فلا تدري إن كان بالإمكان الحفاظ على إجراءات عالية في ظروف استثنائية، وخير دليل على ذلك الزلزال الذي ضرب مدينة الأصنام (الشلف حاليا) سنة 1980، حيث اعتبرت المراسيم الصادرة آنذاك الحالة استثنائية في المناطق المنكوبة ووضعت هذه الأخيرة تحت قيادة عسكرية تولت تنظيم سير عمليات التدخل واتخاذ إجراءات الوقاية وكل التدابير الاستعجالية» وصدرت عقوبات

(21) المرجع السابق

مشددة بسبب عمليات النهب والسرقة، واتخذت إجراءات جزائية جديدة في المناطق المنكوبة لقمع المخالفات المرتكبة والمرتبطة بنكبة منطقة الأصنام تعديلا لما جاء به قانون العقوبات وقانون الإجراءات الجزائية.

13-5- تدخل الدولة لمساعدة ضحايا المخاطر.

إن مهمة إغاثة ضحايا الكوارث الطبيعية في الجزائر تقع في المقام الأول على عاتق الدولة، الأمر الذي يتطلب تدخل المشرع والحكومة كل مرة لإصدار نصوص تشريعية وتنظيمية لمساعدة الضحايا. ولدى السلطات العمومية العديد من التدابير التدخلية، التي ترتبط آلياتها، إما بالمساعدات التقليدية وفقا للقواعد التي تسير المحاسبة العمومية، وإما آليات خاصة تدخل في إطار ميزانية الوزارات أو مؤسسة على صناديق المساعدة والتعويض، تتدخل السلطات العمومية في المرحلة الأولى» بإسعافات استعجاليه قصوى موجهة للإسعاف الفوري للمنكوبين من أجل إنقاذ حياتهم واستمرارها، وقد تمتد إلى تدابير على المدى المتوسط والطويل ولا يتعلق الأمر بإصلاح الأضرار التي أحدثتها الكوارث فقط، بل يتعداه إلى تقديم مساعدة الضحايا كذلك، ويمكن أن تأخذ المساعدة أشكال متعددة كمنح قروض وإعانات الإعادة بناء وترميم الملاك لبناياتهم المنكوبة، أو منح قروض وإعادة البنايات إلى حالتها إذا ما طلب الملاك ذلك، ويمكن أن تكون المساعدات كذلك ذات طبيعة جبائية، لكن دون أن يكون التعويض شاملا أو كليا. غير أن هذه المساعدات غير المؤكدة وغير مدروسة، والتي تتكون غالبا نتيجة التأثير الإعلامي للكارثة يمكنها في المقابل أن تهدد التماسك الاجتماعي، إنها قد تخلق عدم مساواة بين ضحايا الكوارث الطبيعية، ومن ثم تؤدي إلى ردود فعل سلبية من طرف أولئك الذين لم تتخذ بشأنهم السلطات العمومية التدابير اللازمة. ولهذا السبب يصل التوجه الحالي في مجال التعويض إلى انتهاج سياسة عقلانية تنصح تكلفة التعويض في تسيير المخاطر، خاصة عن طريق التأمينات أو على الأقل جعل المساعدات أكثر شفافية وتسهيل الوصول إليها بعدما أعطي لها إطارا قانونيا عاما[22]

أ- أنظمة المساعدة المقدمة للأفراد:

تظهر المساعدات المباشرة من خلال منح هيبات وفروض ومساكن الضحايا الكوارث الطبيعية وتقديم تسهيلات للمنكوبين.

- المساعدات المباشرة:

أدى تطور أنظمة تعويض ضحايا الكوارث الطبيعية إلى تضييق نطاق تطبيق المساعدات، غير أن أنظمة التعويض لا تعطي كل المخاطر، وهو ما حتم الإبقاء على بعض الأدوات التقليدية، من أجل ضمان حق السكن الأشخاص المنكوبين.

[22] المرجع السابق

- نطاق تطبيق المساعدات:

إن المساعدات المقدمة لضحايا الكوارث الطبيعية يسيرها المرسوم التنفيذي رقم 90-402 المتضمن تنظيم صندوق الكوارث الطبيعية والمخاطر الصناعية الكبرى وسيرها، الذي يمنح أي حق للمنكوبين، ويقتصر دوره على منح مساعدات محدودة للأضرار التي تصيب الممتلكات كما قلص قانون التأمين الإجباري ضد الكوارث الطبيعية الصادر سنة 2013 من مجال المساعدات بالنسبة للأشخاص الذين أبرموا عقد تأمين أو أولئك الملزمين باكتتاب، حيث لا يستفيدون من مساعدات الدولة .

ب- مساعدات متنوعة: بناء السكنات نموذجا

يمكن أن تأخذ المساعدات الممنوحة للضحايا بعد كارثة طبيعية عدة أشكال، منها التكفل بمصاريف نقل وإيواء العائلات للحصول على مساعدات مالية مختلفة وكذا الهبات التي يكون مصدرها كرم الناس، إضافة إلى بناء سكنات ومنح قروض الصناعيين والتجار

إن آليات عمل مختلف هذه الأنظمة معروفة بصفة جيدة، ولهذا سيقتصر عملنا على نظام خاص في الجزائر وهو المساعدة البناء مساكن دائمة، والذي قد يؤدي أحيانا إلى تثقل السكان وبقاء سكنات للمنكوبين من طرف الدولة كوسيلة للتعويض والوقاية في أن واحد. تتنوع مهام الدولة في حالة وقوع كارثة طبيعية، والتي قد تكون عبارة عن بناء مساكن أو منح قروض العائلات القاطنة بمساكن تحطمت أو تضررت بشكل كبير أو للأشخاص الذين يجب أن تنزع ملكيتهم بسبب تعرضهم لمخاطر. ويرتكز هذا النظام في أساسه على مبدأ الدولة الاجتماعية الرأسي إلى إعادة الحياة العادية للضحايا التي تضررت منازلهم بشكل لا يمكنهم العودة إليها وتلبية حاجتهم إلى السكن، واستعادة الأشخاص شوي الحقوق من هذه المساعدات عندما يتم تحديدها من خلال معاينة الأضرار التي أصابت البنايات المنكوبة[23].

ج- التسهيلات الممنوحة لضحايا الكوارث الطبيعية:

لجأت السلطات العمومية بعد وقوع زلزال الشلف سنة 1980 زلزال الجزائر العاصمة و بومرداس سنة 2003 إلى مساعدة الضحايا لبناء منازلهم ومحلاتهم المنهارة أو المصرح بعدم إمكانية ترميمها عن طريق منحهم قروض بفوائد ضعيفة، فمثلا منح لمنكوبي زلزال بومرداس سنة 2003 قروض لا تتجاوز واحد مليون دينار مع نسبة فائدة لا تتجاوز 2% لإعادة بناء محلاتهم ذات الاستعمال التجاري والصناعي .

[23] المرجع السابق

خلاصة:

من أجل إعطاء نظرة شاملة لموضوع الدراسة، تم التطرق في هذا الفصل إلى بعض التعريفات والمصطلحات المرتبطة بالموضوع من أجل إعطاء نظرة شاملة للموضوع و تطرقنا إلى الجانب الوقائي

الفصل الثاني: الدراسة التحليلية لمدينة برج بوعريريج

تمهيد	
I.	تقديم مدينة برج بوعريريج .
II.	الدراسة العمرانية.
III.	الدراسة الطبيعية والمناخية والسكانية لمدينة برج بوعريريج.
IV.	الدراسة السوسيو اقتصادية والعمرانية والهياكل القاعدية لمدينة برج بوعريريج.
V.	ـ دراسة المخاطر الصناعية على مستوى مدينة برج بوعريريج.
خلاصة.	

تمهيد :

في هذا الفصل إلى دراسة تحليلية لمدينة برج بوعريريج للتعرف على خصائص و مميزات هاته المدينة وذلك لمعرفة سلبياتها و إيجابياتها.

I. مدينة برج بوعريريج

1- **تقديم مدينة :**برج بوعريريج: برج بوعريريج ولاية جزائرية تقع في الشرق الجزائري تسمى اختصارا عند العامة" البرج " تلقب بعاصمة البيبان ، تقع على ارتفاع (928م) من مستوى سطح البحر، المدينة تحتل موقع استراتيجي فهي تعتبر محطة من الشرق إلى الغرب ومن الشمال الى الجنوب[17]

1.1- الموقع الجغرافي : من أهم الضوابط المؤثرة في دراسة المراكز العمرانية لما للموقع من تأثير مباشر على حياة الإنسان واستقراره وأفضلها هي التي تحقق و تبرز أهمية مدينة برج بوعريريج في كونها تقع في الشمال الشرقي للعاصمة الجزائر تبعد عنها بـ 243 كلم وعن ولاية سطيف بـ 67 كلم شرقا وعن ولاية المسيلة ب 58 كلم جنوبا وعن ولاية بجاية ب 175 كلم شمالا وعن ولاية بويرة بـ 100 كلم غربا، وتواجد عند النقطة الجغرافية 36° درجة شمال دوائر العرض و 4° و '30 شرق خطوط الطول ، مدينة برج بوعريريج توسط إقليمها الولائي :

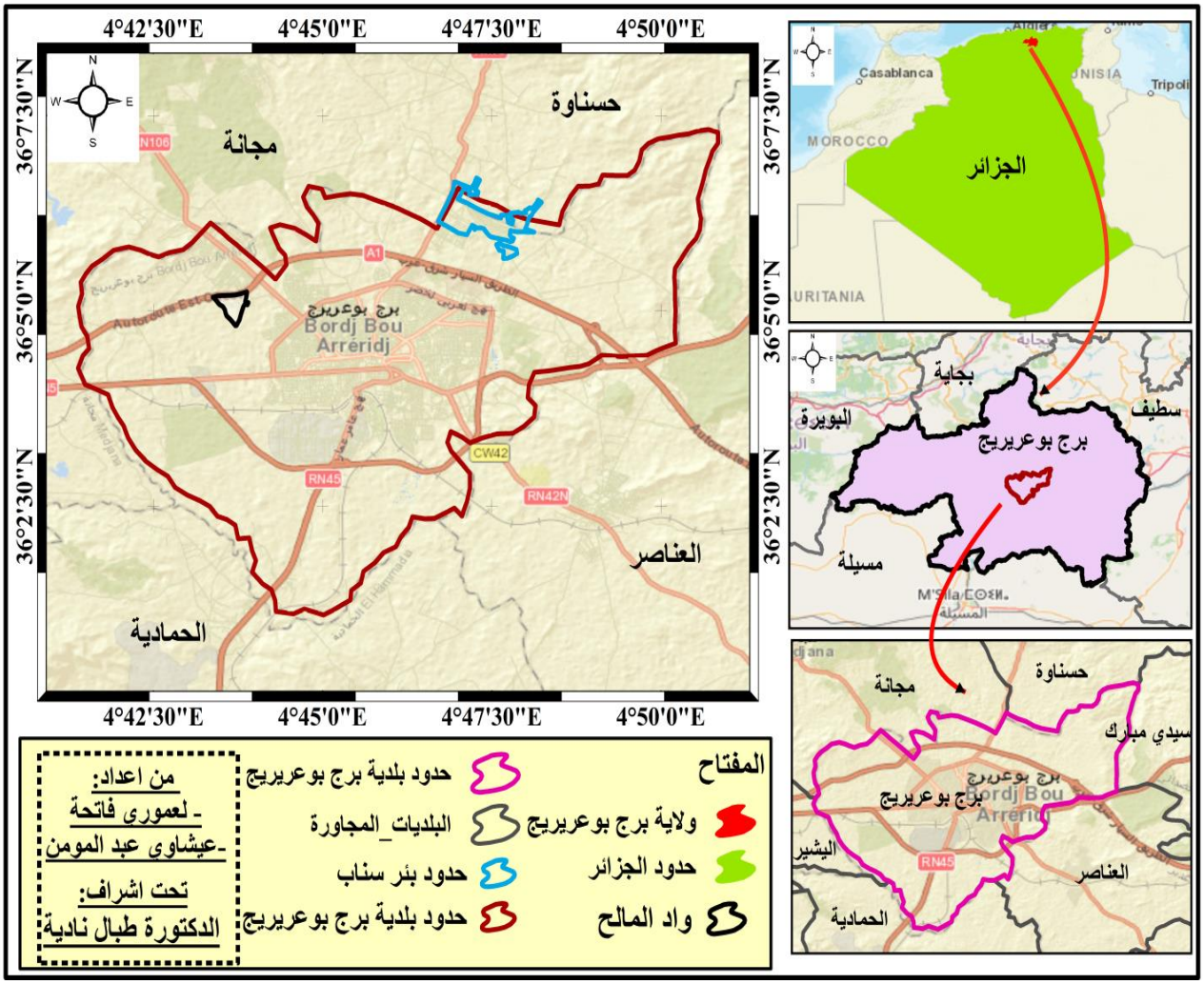
يحدها شمالا بلدية حسناوة و مجانة ، جنوبا بلدية الحمادية ، و من الشرق و الجنوب الشرقي بلدية سيدي مبارك و العناصر، أما غربا فتحدها بلدية اليشير ، و هي جزء من الهضاب العليا الشرقية ، و كما تتوسط سهول متموجة يحدها جبل البيبان من الشمال و سلسلة جبال المعاضيد و الحضن جنوبا [24]

2.1 - الموقع الإداري لولاية برج بوعريريج:

تـــعتبر ولاية برج بوعريريج من أهم ولايات الهضاب العليا الشرقية وهي تمثل نقطة وصل بين الشرق والغرب، الشمال والجنوب، كذلك فهي نقطة التقاء. وأصبـحت مدينة برج بوعريريج منذ التقسيم الإداري لسنة 1984 مقر للولاية تضم 10 دوائر و34 بلدية، تقدر ساحة البلدية 81.10 كم2 أي بنسبة 2.07% مـــن مساحة الولاية المقدرة بـ 3920.42 كم2 بينما بلغت مساحة المدينة 20.59 كـم أي 25.38 % من مساحة البلدية 0,52 % من مساحة الولاية.

[17] بن شعبان نهى لنيل الماستر ، العلاقة بين توزيع و توطين المؤسسات الخدماتية ة ظاهرة الإزدحام في المراكز الحضرية –حالة مدينة برج بوعريريج –ص 44

الخريطة رقم (01):خريطة الموقع الإدراي لولاية وبلدية ومدينة برج بوعريريج



II. الدراسة العمرانية:

التطور العمراني ضرورة وحتمية تقتضيها التغيرات خاصة مع التطور الاقتصادي و الديمغرافي فالمدينة بمثابة كائن حي ينمو و يتنفس وقد تعاقبت مراحل كثيرة للتطور واستهلاك المجال عند إنشاء النواة الأولي للمدينة وهنالك عوامل عديدة لحتمية هذا النمو والتوسع ونذكر منها العامل الديمغرافي الذي يمثل أهم عامل من خلال التزايد السكاني الطبيعي أو من خلال النزوح الريفي نحو المدينة خاصة بعد الاستقلال، إضافة لعامل الترقية الإدارية والذي كان له الأثر الواضح على نمو المدينة وتوسعها المجالي ويمكن تقسيم مراحل تطور المدينة إلي 5 مراحل:

أ- المرحلة الأولى قبل 1870:

هذه المرحلة جزء من المرحلة الاستعمارية، وقد امتازت بتطور عمراني غير منتظم تمثل في احتياجات المستوطنين من السكن (نمط استعماري) ويمكن تقسيم هذه الفترة إلى مرحلتين:

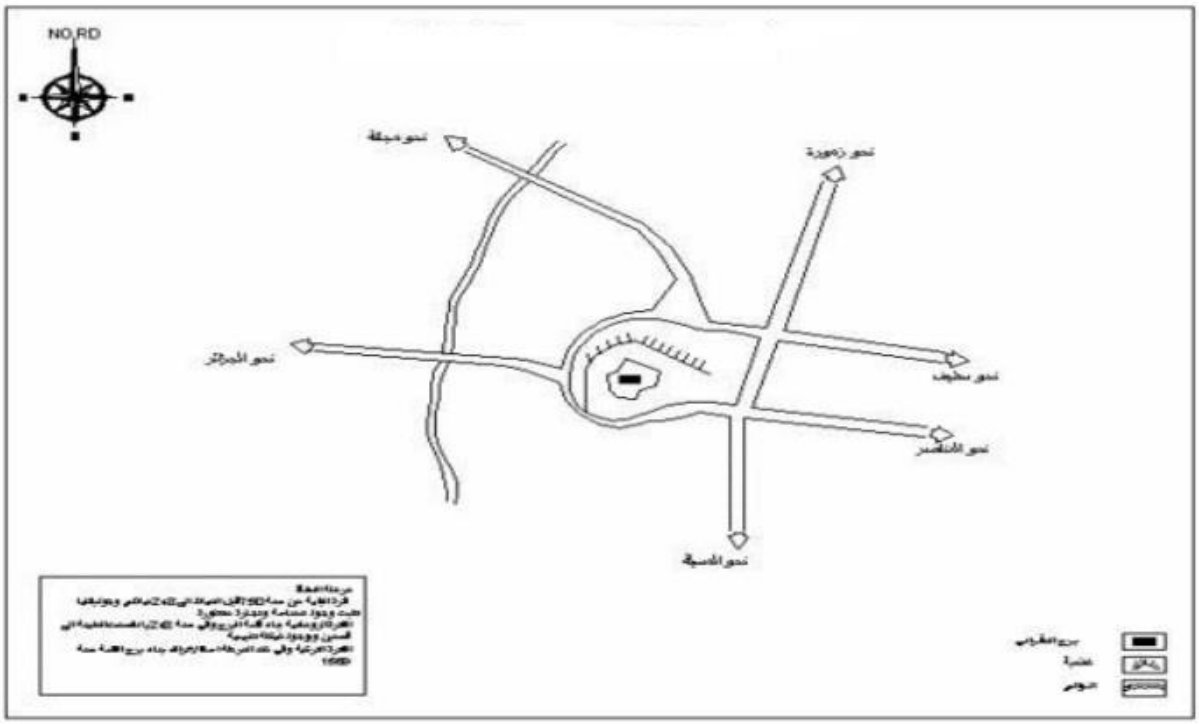
- **مرحلة 1830-1850م:**

حيث امتازت بنشأة النواة الأولى للمدينة حول المحور الرئيسي الجزائر - قسنطينة والمحور الثاني برج زمورة- المسيلة وقد تكونت هذه النواة في حيين حي عسكري والآخر مدني للمستوطنين.

- **مرحلة1850--1870م:**

خلال هذه المرحلة سجل تضاعف للنواة الأولى باتجاه الجنوب مشكلة نواة ثانية حول برج زمورة - المسيلة تمثلت في ساحة الحرية وقاعة الحفلات.

مرحلة الاولى (1830-1870م)



المصدر:تقرير المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية برج بوعريريج-2017

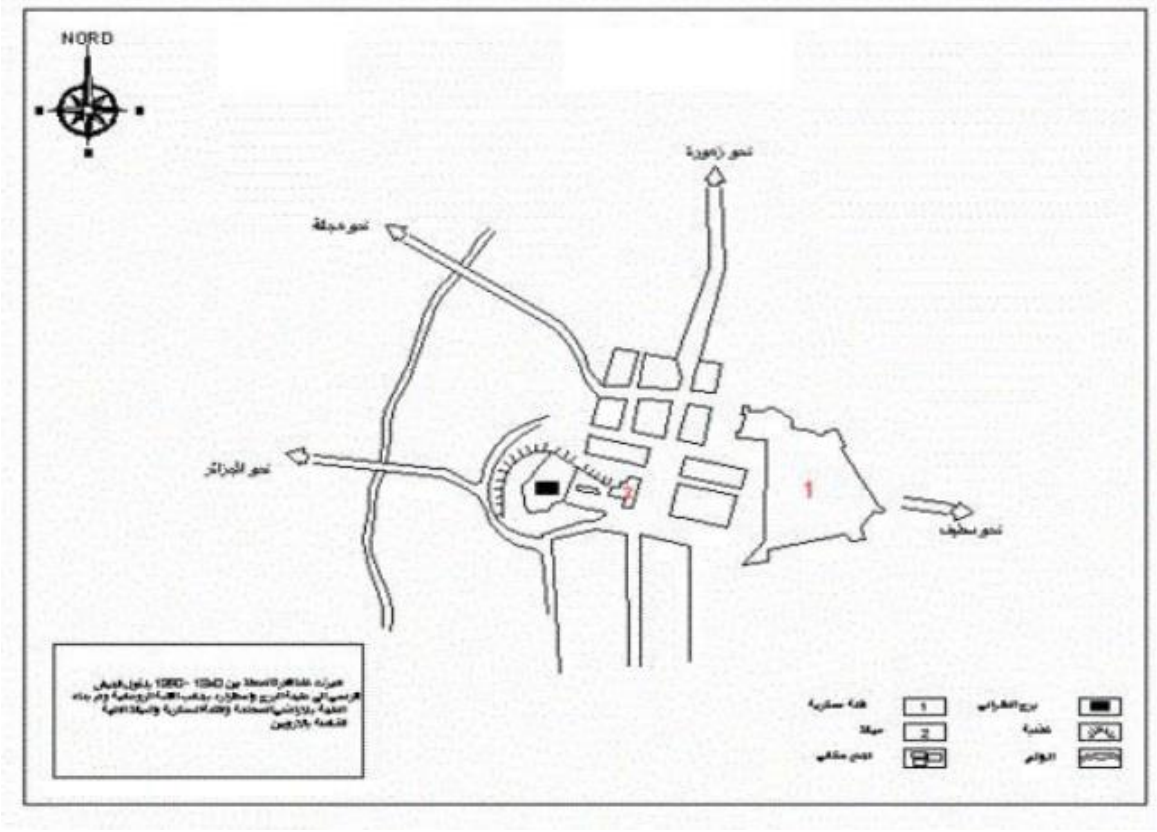
ب- <u>المرحلة الثانية:1870-1962 م :</u>

هي مرحلة تزامنت مع ترقية المدينة إلى محافظة كاملة الصلاحيات تنقسم هذه الفترة أيضا إلي مرحلتين

- **مرحلة 1870-1930م:** نسجل فيها حدوث عمليتين في النواة الاستعمارية الأولى حدوث توسع باتجاه الحدود الجنوبية للنواة الثانية، أما العملية الثانية تمثلت في التحام للجهة الجنوبية للحي العسكري مع النواة الثانية، وهي مكان تواجد الكنيسة (إكمالية بعبوش حاليا) والسوق المغطي وسط المدينة كما كان للمدينة 4 أبواب خلال هذه الفترة (باب الجزائر، باب قسنطينة، باب المسيلة، باب زمورة)

- **مرحلة1930-1962:**من خلالها حدث تكاثف للنسيج العمراني والتحام الجيوب الفارغة وكدا تدمير للأبواب الأربعة للمدينة وإنشاء نسيج جديد مع تضاعف النواة الاستعمارية الذي نتج عنه حي الحدائق. وأثناء مد خط السكة الحديدية المار في الجهة الجنوبية للنواة المركزية تم إنشاء إحياء جديدة كحي المجاهدين، حي دوار السوق بالجنوب الشرقي وهو حي فوضوي بالقرب من سوق الماشية والذي أزيل في المدة الأخيرة، حي الجباس (1 نوفمبر)، حي لاغراف (عبد المؤمن) على شكل بنايات متناثرة إضافة إلى حي الكوشة حي الباطوار(08 ماي 1945) وهي كلها أحياء فوضوية، وفي نهاية الخمسينات ظهر نمط الفيلات والسكن الجماعي العمودي منها حي الشهداء حي المحطة أما السكن الاجتماعي فتمثل من خلال مشروع قسنطينة 1958 إضافة للاستخدامات التجارية المتمركزة في نواة المدينة والاستخدامات الصحية والدرك وبذلك وصلت المساحة الإجمالية للمدينة إلي 94.184 هكتار

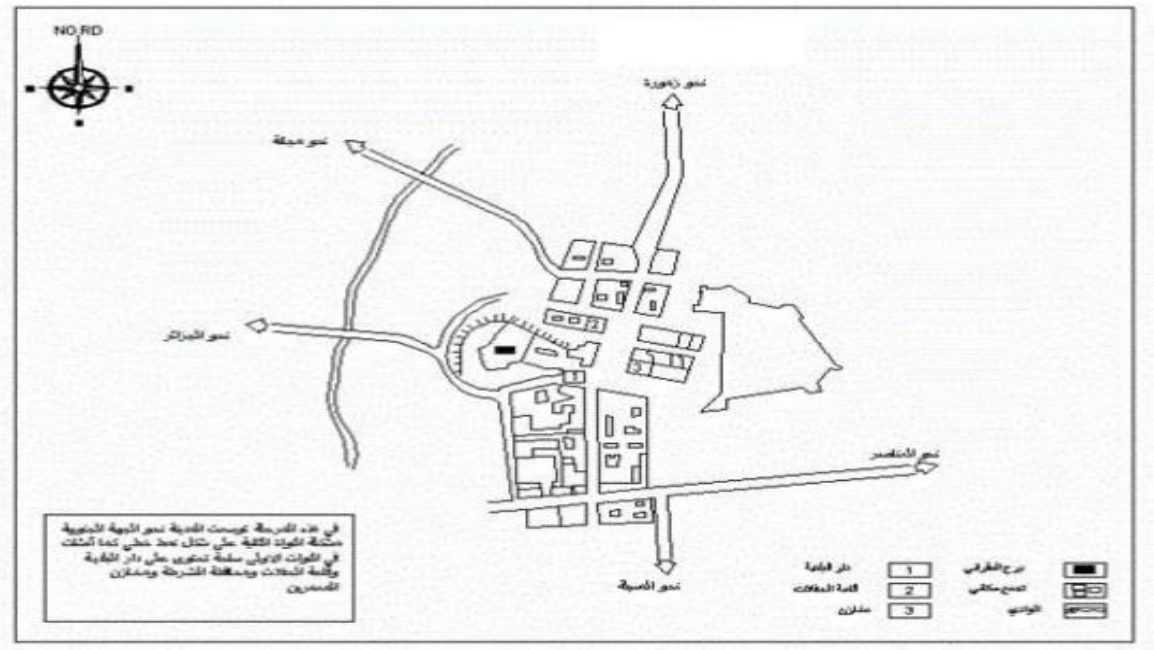
المرحلة الثانية 1870-1962 م



المصدر: تقريرمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية برج بوعريريج-2017

ج -المرحلة الثالثة 1962 -1975م: تزامنت هذه المرحلة مع بداية التخطيط (المخطط الثلاثي الأول والمخطط الرباعي) وخلالها عرف التقسيم الإداري الأول من نوعه مند الاستقلال حيث رقيت مدينة برج بوعريريج لدائرة تابعة لولاية سطيف بالإضافة إلي النزوح الريفي غداة الاستقلال كلها عوامل ساهمت في استهلاك واسع وعشوائي للمجال حيث ظهر في الجهة الشرقية للمدينة على طول الطريق الوطني رقم 50 ظهور الجزء العلوي لحي 71 أكتوبر وجنوب مركز المدينة (حي المكافحين) أين تنتشر الخدمات التعليمية وجزء من حي طريق مجانة بالإضافة إلى انتشار نمط السكن الفردي وتطور الاستخدامات التجارية والتعليمية فوصل استهلاك المجال إلى 113.26 هكتار.

المرحلة الثالثة1962 -1975م



المصدر:تقرير المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية برج بوعريريج-2017

د - المرحلة الرابعة :1975-1984م:

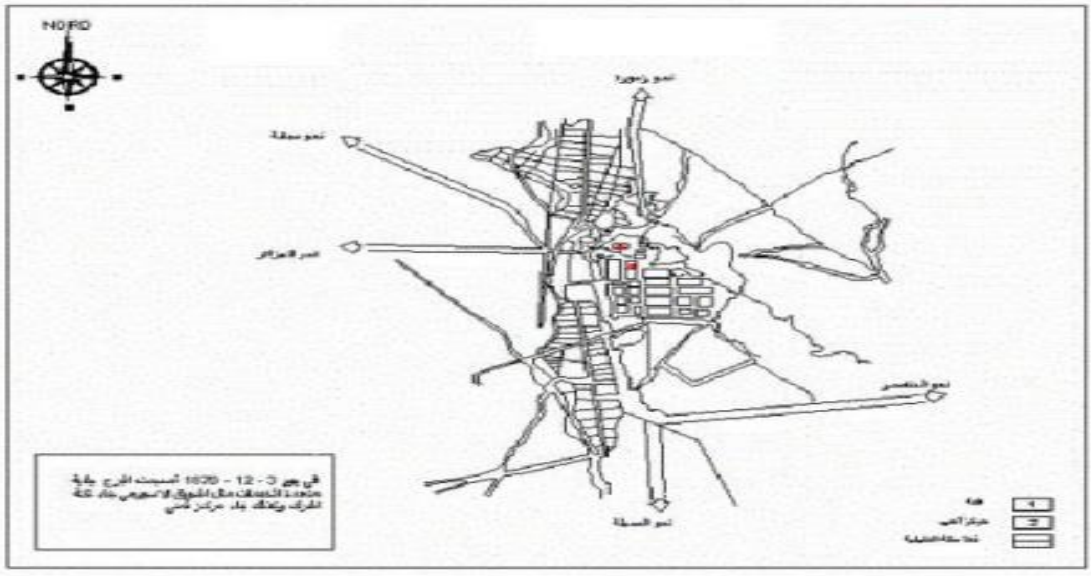
التوسع العمراني للمدينة في هذه المرحلة تحكمت فيها عدة عوامل ساعدت على استهلاك اكبر المجال.

- **العامل الديمغرافي:** المتمثل في الزيادة السكانية والزيادة في عدد السكان الوافدين إليها نتيجة للعامل الثاني (وظيفي - اقتصادي).

- **العامل الاقتصادي والوظيفي:** يتمثل في إنشاء المنطقة الصناعية ومنطقة النشاطات التي ساهمت في تسريع النمو.

- **العامل السياسي:** يتمثل في إعادة الهيكلة بظهور المخططات الوطنية (المخطط الرباعي الثاني 74-77 والمخطط الخماسي الأول 1980-1984) ، وفي هذه الفترة تم خلق وإنشاء وسائل لدفع السكن التي تتمثل في قانون الإحتياطات العقارية (74-26) المؤرخ في 20/02/1974 م لصالح البلديات حيث يضمن هذا القانون للبلدية حرية التصرف في هذه الاحتياطيات بوضع تخصصات موجهة للسكن الفردي وكدا الإقامة التجهيزات كل هذه العوامل كان لها الدور في توسع المدينة فقد جاءت هذه السياسة في التوسع بهدف استغلال الجيوب الفارغة وتفادي التطور الخطي للمدينة الذي شهدته في المراحل السابقة حيث كان التوسع العمراني على طول شبكة الطرق. في هذه المرحلة كان التوسع في جميع الاتجاهات بنسب متفاوتة وظهرت مساكن جماعية مثل حي طارق بن زياد، حي 200 مسكن في الجهة الغربية وتوسعت المدينة في اتجاه الشمال بالسكنات و في اتجاه الجنوب ظهور المنطقة الصناعية بالإضافة إلى تكثيف المنشآت التعليمية والصحية(مستشفي 200 سرير) في الجهة الجنوبية فوصل بذلك استهلاك المجال إلي 23.733 هكتار.

المرحلة الرابعة1975-1984م:



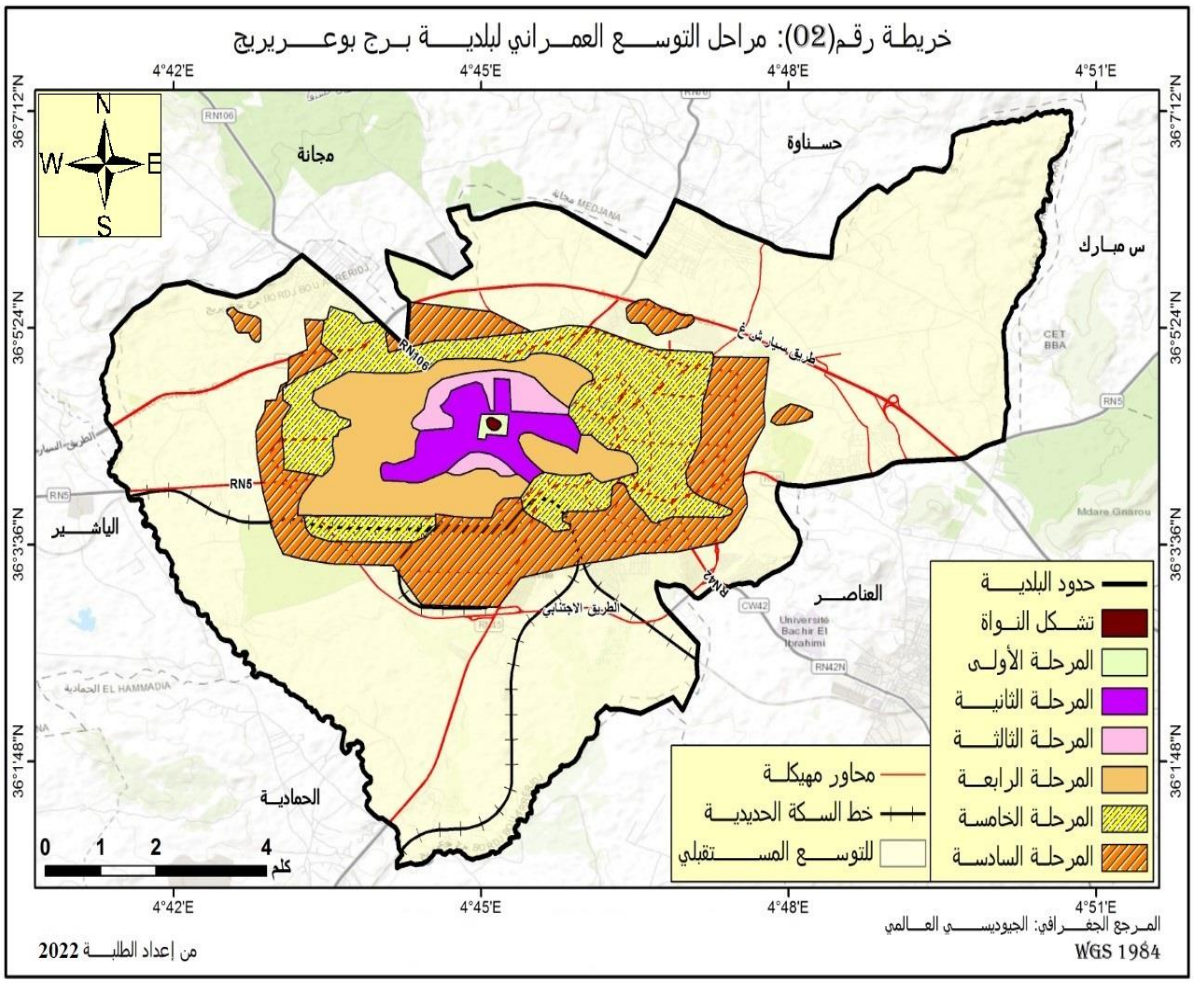
المصدر:تقرير المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية برج بوعريريج-2017

ه- المرحلة الخامسة 1984-2017 م :

تعتبر هذه المرحلة انتقالية بالنسبة للمدينة من مقر دائرة الى مركز ولاية إثر التقسيم الاداري 1984م، وهذا ما جعلها تستفيد من عدة مشاريع من خلال ظهور مخططات التهيئة التوجيهي للتهيئة والتعمير PDAU. فقد شهدت المنطقة توسعا مستمرا في جميع الاتجاهات حيث امتد التوسع في الجهات الشرقية والغربية (قطب نعو) فأصبحت مدينة البرج تجمعا حضريا كبيرا.

حيث أن هذه المرحلة منعرجا هاما في تطور مدينة برج بوعريريج وذلك لما شهدته من ظهور صناعات وعدة تجهيزات. فقد شوهد تطورا عمرانيا واقتصاديا كبيرا انجر عنه زيادة الطلب على السكنات، فكان الحل بالتوسع على حساب المجالات الشاغرة للمدينة في مدة قياسية، مع تغير اتجاه التوسع إلى الشرق ومن شمال إلى شمال شرق -شمال غرب وكان التوسع بشكل غير مستمر وتجاوز الحاجز الطبيعي (الوادين)، وهذا راجع لعدم وجود أراضي في الجهة الشمالية و الجنوبية والخريطة (02) تبين مراحل التوسع العمراني عبر مراحل الأزمنة لمدينة برج بوعريريج.

الخريطة رقم (02):اشكال التوسع العمراني عبر مراحل الأزمنة لمدينة برج بوعريريج



المصدر: من إعداد الطالبة المكلفين بإعداد المذكرة +تقرير المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية برج بوعريريج-2017

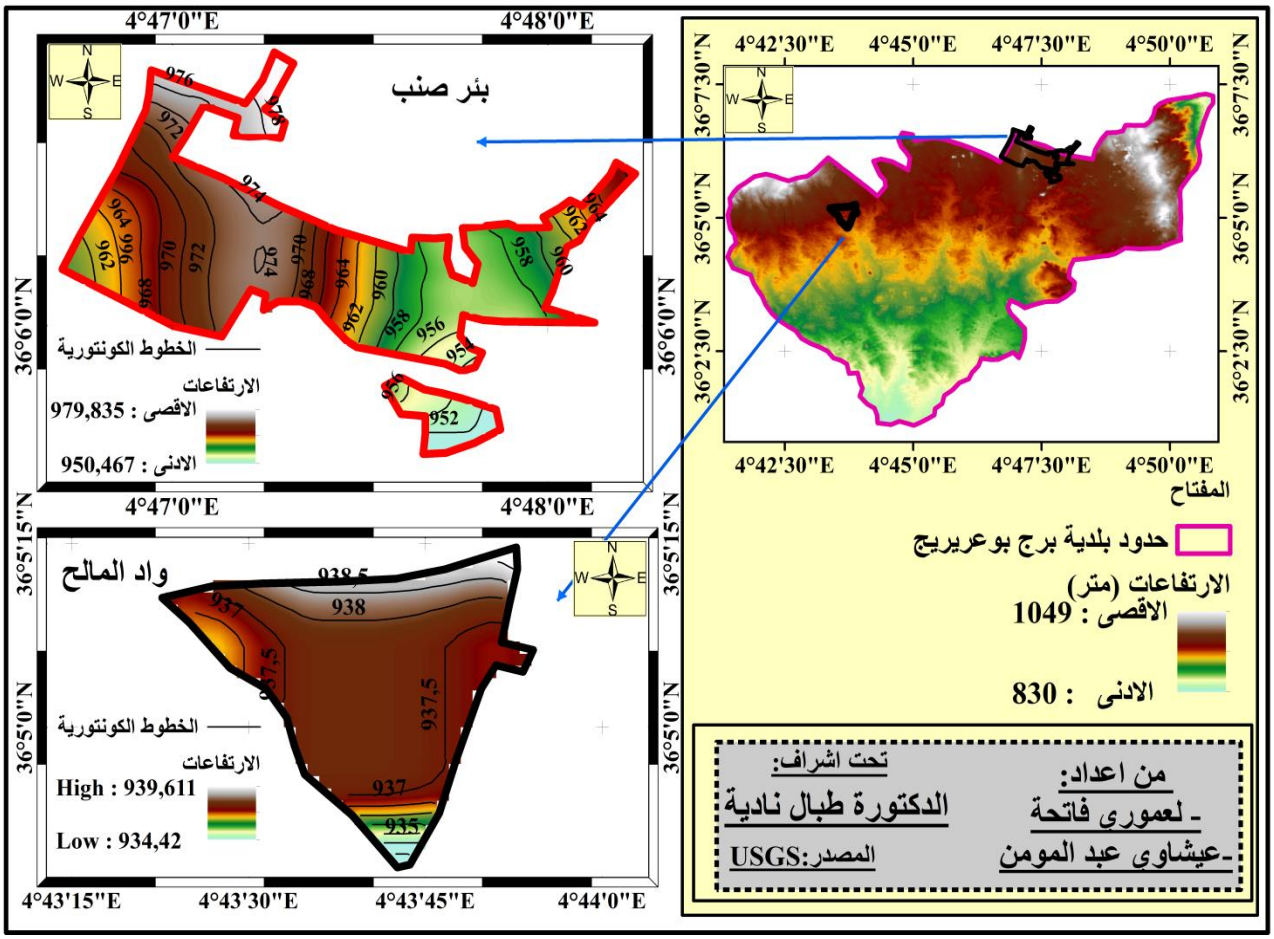
III. الدراسة الطبيعية والمناخية والسكانية لمدينة برج بوعريريج

01- الدراسة الطبيعية:

1-1 - التضاريس :

تتميز بلدية برج بوعريريج باختلاف كبير في تضاريسها حيث تقع بين سلسلتي جبال الأطلس التلي متمثلة في سلسلة جبال البيبان التي تظهر كوحدة جيومرفولوجية متجانسة، يتراوح ارتفاعها بين 1200 م و 1750 م، ومن الجنوب سلسلة جبال الحضنة و هي تضم أساسا النهاية الشمالية الغربية الكتلة المعاضيد التي تبلغ أعلى قمة بها 1885 م عند جبل شلنج بلدية غيلاسة إضافة لجبال العش وجبل برج الغدير ، ويفصل بين هاتين المجموعتين (الجنوبية و الشمالية الغربية) واد القصب ، أما من الشرق فيحيط بها منطقة السهول العليا نحو السهول السطايفية وتنتمي مدينة برج بوعريريج (البلدية) الى منطقة الهضاب العليا حيث يحد الجبال الجهة الشمالية الغربية للبلدية متمثلة في جبل بن روان بارتفاع 1042م و كذلك الجهة الشرقية للبلدية متمثلة في جبل جحيفة بارتفاع 1019م فيما تبقى تحتل الهضاب معظم تراب البلدية تغلب عليها الارتفاعات التي تتراوح بين 850 م – 960 م .

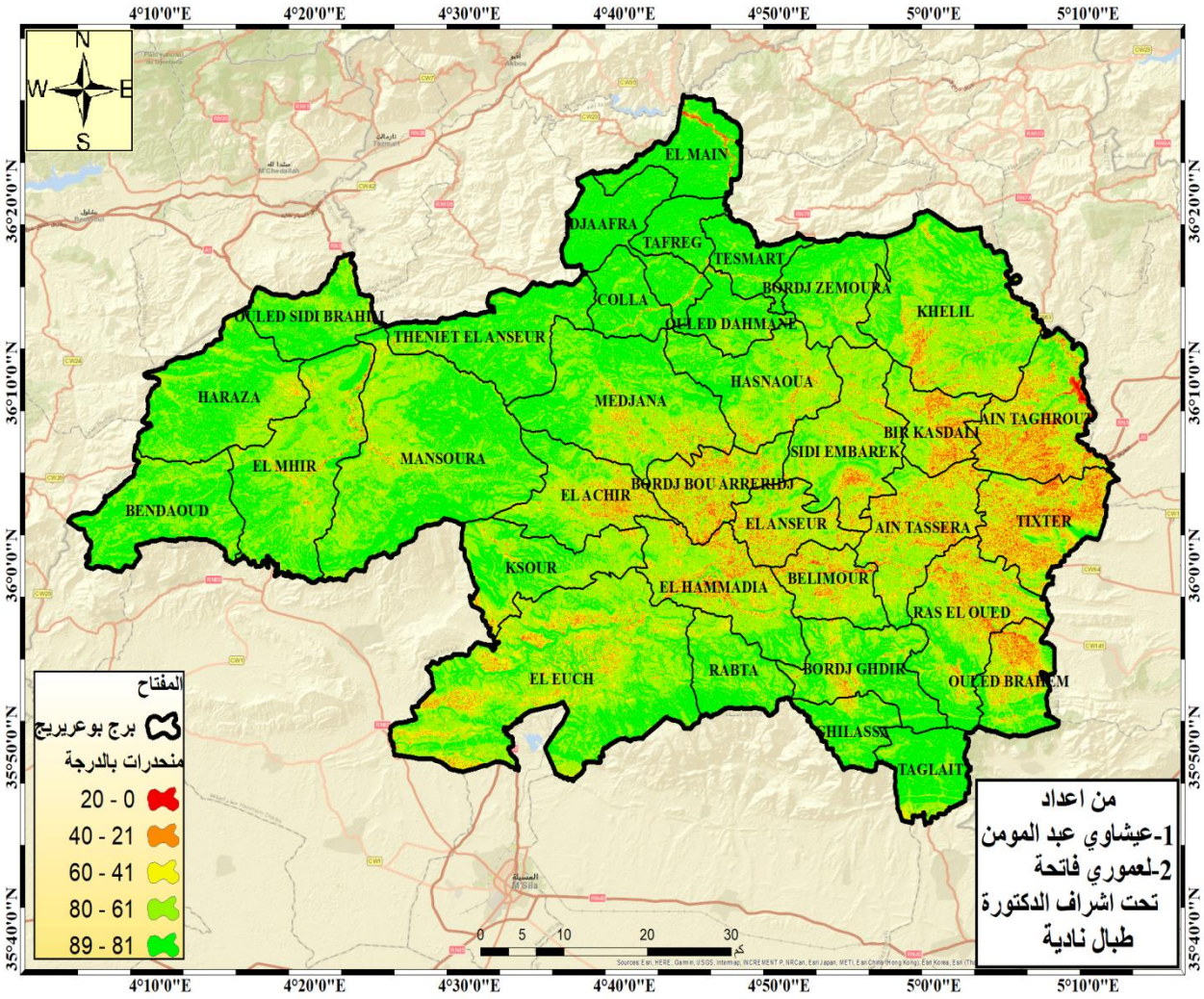
الخريطة رقم (03):خريطة الإرتفاعات مدينة برج بوعريريج وحي بئر الصنب و الواد المالح .



2-1--الانحدارات:

تعد دراسة الطبيعة الطبوغرافية للمنطقة ذات أهمية كبيرة، من خلال هذه الدراسة تبين لنا أن تأثير عامل انحدار قليل على عملية البناء و انجاز مختلف الشبكات و منه نجد ، منطقة ذات انحدار ضعيف ما بين 4 % إلى 8 %و تتموضع شرق البلدية وغربها يوجد منطقة ذات انحدار ضعيف جدا ما بين 0 الى 4 %، وهو الانحدار السائد في المدينة.

الخريطة رقم (04):خريطة الإنحدرات لولاية وبلدية ومدينة برج بوعريريج



02- الدراسة المناخية

1-2 - التساقط : سوف نعتمد في دراستنا هذه على المعطيات المناخية الخاصة بمحطة الأرصاد الجوية لمدينة برج بوعريريج وذلك لمدة 10سنة .

2-2- التغيرات الشهرية : تتمثل أهمية توزع الأمطار على أساس شهري في تحديد مدى تأثير التساقطات على الوسط الطبيعي.

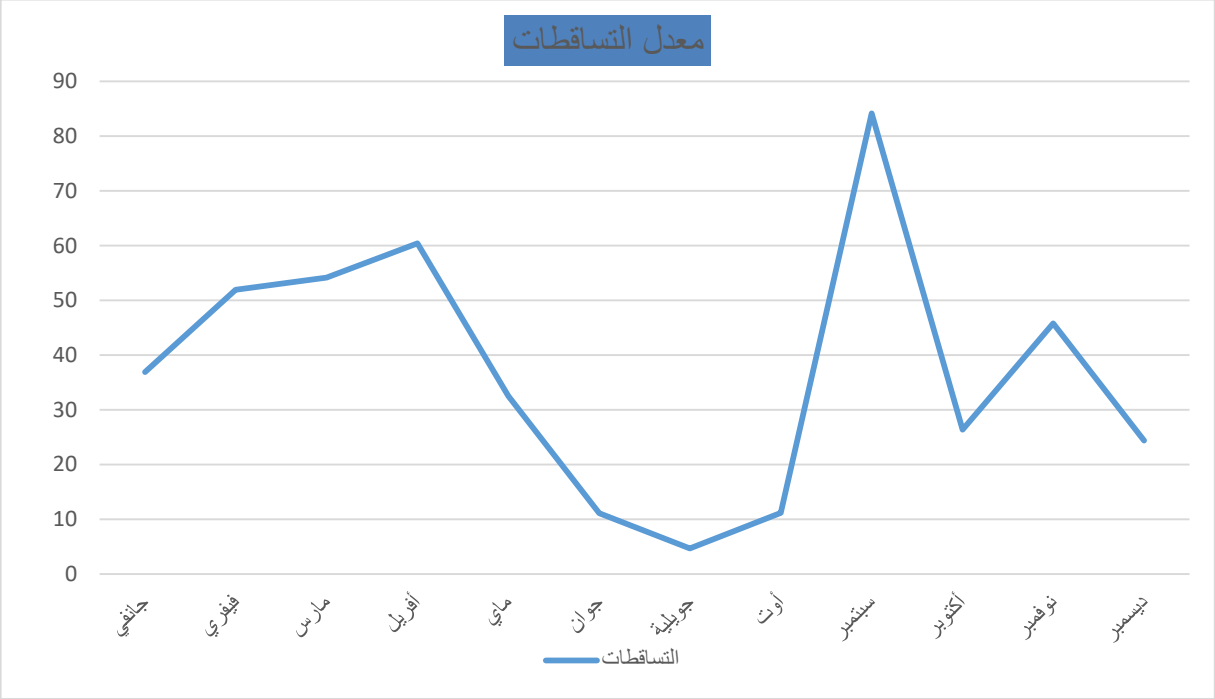
من خلال نتائج الجدول الخاص بالتغيرات الشهرية للتساقطات للفترة الممتدة من 2005-2020، يتبين أن معدل التساقطات لهذه الفترة هو 31,68 ملم، حيث أن فترة تركيز هذه الأخيرة تمتد من شهر سبتمبر إلى غاية شهر أفريل ، كما سجلت أعلى قيمة للتساقط في شهر أفريل بـ60.40 ملم وقدرت أدنى قيمة وهي 04,64 ملم سجلت في شهر جويلية ببرج بوعريريج الجدول رقم (10) يبين مختلف التغيرات الشهرية للتساقطات.

جدول رقم (02) :التغيرات الشهرية للتساقطات الفترة مابين 2005_2015

الأشهر	التساقطات
جانفي	36,90
فيفري	51,92
مارس	54,14
أفريل	60,40
ماي	32,54
جوان	11,08
جويلية	4,64
أوت	11,14
سبتمبر	84,20
أكتوبر	26,38
نوفمبر	45,82
ديسمبر	24,38

المصدر : مصلحة الأرصاد الجوية لمدينة برج بوعريريج2022

الشكل رقم (03):يمثل التغيرات الشهرية للتساقطات .



المصدر : مصلحة الأرصاد الجوية لمدينة برج بوعريريج+ معالجة الطلبة 2022

2-3-الحرارة

جدول رقم (03) :التوزيع الشهري والفصلي للحرارة مابين 2005_2015

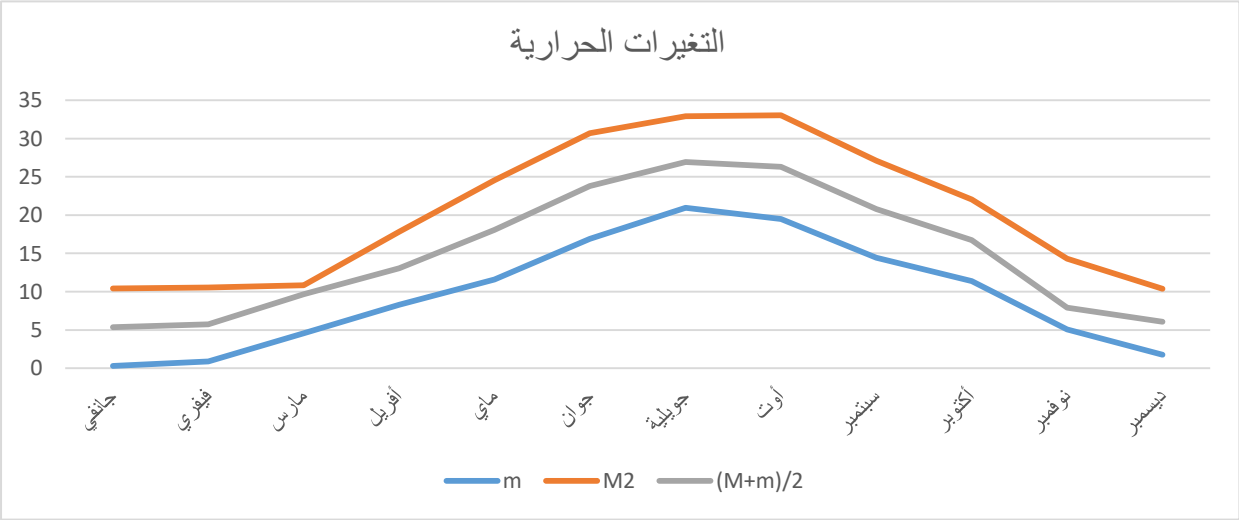
الشهر	الدنيا mدرجة الحرارة	M درجة الحرارة القصوى	(M+m)/2
جانفي	0.32	10.43	5.37
فيفري	0.89	10.55	5.72
مارس	4.55	10.82	9.68
أفريل	8.29	17.82	13.05
ماي	11.61	24.54	18.07
جوان	16.91	30.71	23.81
جويلية	20.96	32.9	26.93
أوت	19.5	33.06	26.31
سبتمبر	14.45	27.12	20.78
أكتوبر	11.39	22.06	16.72
نوفمبر	05.08	14.33	7.90
ديسمبر	1.78	10.39	6.08
المعدل	9.65	21.72	15.18

المصدر : مصلحة الأرصاد الجوية لولاية برج بوعريريج 2022

2-4- العلاقة بين التساقط و الحرارة:

من خلال الجدول يمكن أن تحدد فترة باردة ممتدة من شهر سبتمبر إلى غاية شهر فيفري ، والفترة الحارة الممتدة من شهر مارس إلى غاية شهر اوت .

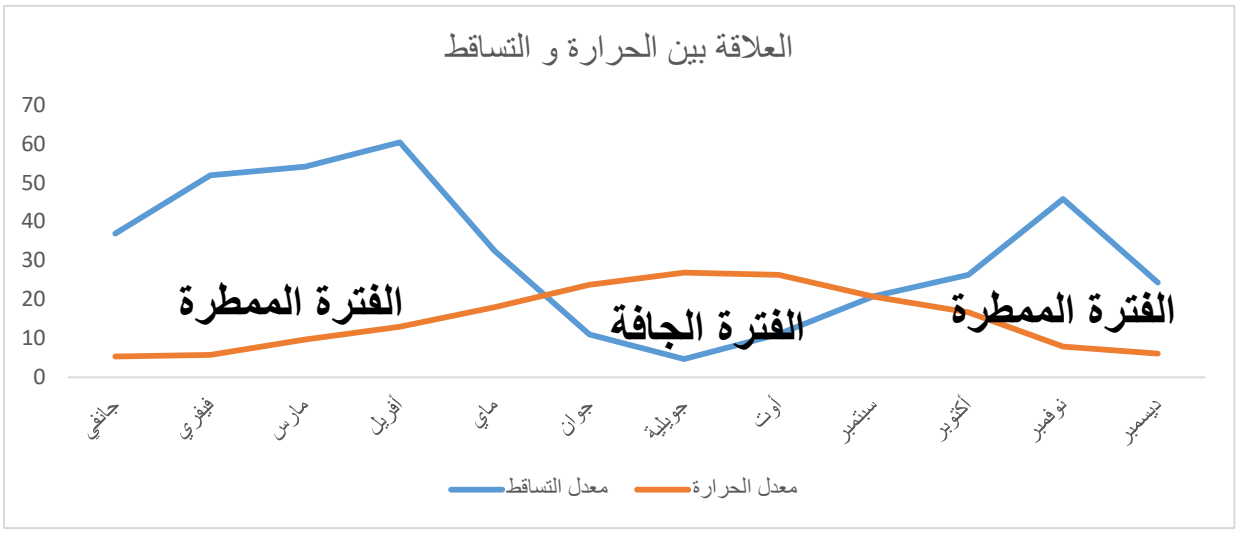
الشكل رقم (04) يمثل التغيرات الحرارية في الفترة الممتدة بين 2005-2015



المصدر المصلحة الأرصاد الجوية لولاية برج بوعريريج + معالجة الطلبة 2022

توجد علاقة بين التساقط و الحرارة و على أساسها يتم تحديد الفترات الجافة و الرطبة، من خلال المنحنى المطري ل GAUSSEN الذي يحدد الفترة الجافة ب 4 أشهر، في حين تبقى باقي أشهر فترات رطبة

الشكل رقم (05) منحنى يوضح العلاقة بين الحرارة والتساقط



المصدر المصلحة الأرصاد الجوية لولاية برج بوعريريج + معالجة الطلبة

جدول رقم 04: جدول يوضح معدلات الحرارة والتساقط مابين 2005_2015												
الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
معدل التساقط	36.9	51.9	54.1	60.4	32.5	11.0	4.64	11.1	20.8	26.3	45.8	24.3
معدل الحرارة	5.37	5.72	9.68	13.0	18.0	23.8	26.9	26.3	20.7	16.7	7.9	6.08

المصدر: مصلحة الأرصاد الجوية بولاية برج بوعريريج + معالجة الطلبة

2-5- الرياح

الرياح السائدة في منطقة الدراسة تهب من الشمال الغربي ، و هناك رياح تهب من الجنوب وتعرف ب (الشهيلي أو السيروكو)، وهي عبارة عن رياح موسمية تهب في فصل الصيف أما السرعة المتوسطة للرياح فهي تقدر ب 02 م/ث.

2-6- الرطوبة

كغيرها من مدن المناطق الوسطى ترتفع درجة رطوبة مدينة البرج في فصل الشتاء وخصوصا في شهري ديسمبر وجانفي وتنخفض في فصل الصيف، بحيث تصل الى أقصاها في فصل الشتاء بنسبة 70درجة ولا تقل عن 27درجة حيث تؤثر الرطوبة على حياة مختلف الكائنات الحية والمنشآت ولذلك يجب أخذها بعين الاعتبار في التهيئة .

03 - الدراسة السكانية

1-3 - التطور السكاني للمدينة:

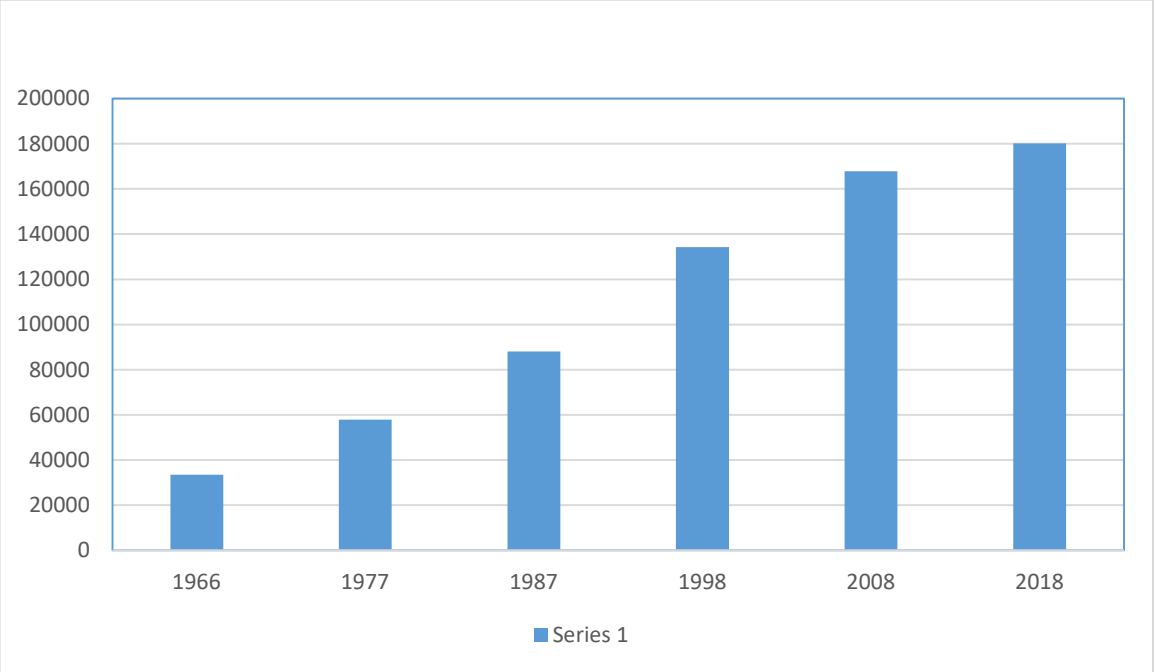
من خلال المعطيات السكانية تبين لنا أن هناك تزايد مستمر في عدد السكان، هذا ما ينجر عنه زيادة مستمرة في معدل استهلاك المجال واستنادا الى معطيات التعداد العام للسكن والسكان لسنوات 1966-1977-1987-1998-2008 ثم تقديرات عام 2018.

جدول رقم (05) : تطور عدد سكان مدينة برج بوعريريج

السنوات	1966	1977	1987	1998	2008	2018	معدل النمو 98/87	معدل النمو 08/98	معدل النمو 18/08
عدد السكان لبلدية برج بوعريريج	33455	57804	88062	134296	167501	1801163	1.42	2.23	2.67

المصدر : مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية ولاية برج بوعريريج

الشكل رقم(06): تمثيل تطور عدد سكان مدينة البرج



المصدر : من إنجاز الطلبة

من خلال الجدول ومخطط الأعمدة نلاحظ تزايد منتظم لعدد السكان

2-3- التوزيع السكاني لمدينة برج بوعريريج: من خلال الاطلاع على كل الوثائق المدينة برج بوعريريج فتد وجدنا أن أغلب السكان يتمركزون في مركز المدينة وتلك لتوفر الخنسات و تحسن المستوى المعيشي

3-4- الكثافة السكانية: تعتبر برج بوعريريج من المدن ذات الكثافة السكانية العالية كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم(06): الكثافة السكانية لمدينة برج بوعريريج

عدد السكان	المساحة (كلم2)	الكثافة (ن / كلم2)
180161	81.10	2221.49

المصدر تقديرات مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية ولاية برج بوعريريج2022

3-5- التركيب السكاني لمدينة برج بوعريريج: دراسة الفئات العمرية تساعد على وضع خطة مستقبلية لتقدير مختلف الحاجيات السكانية حسب كل فئة، وتتوزع الفئات العمرية لمدينة برج بوعريريج كما في الجدول التالي:

الجدول رقم(07) : الفئات العمرية لمدينة برج بوعريريج

الفئات السكانية	الفئات	عدد الممثلين للفئة		المجموع	النسبة%
		ذكور	إناث		
فئة الأطفال قبل سن الدراسة	0 الى 04	9989	9353	19342	10.49
فئة السكان في سن الدراسة	05 الى 19	27438	26686	54124	29.35
الفئة النشطة	20 الى 64	51355	44899	101487	55.04
فئة المسنسن	65+	4733	4632	9425	5.11
المجموع		93515	90861	181134	100
		56627			

المصدر : الدليل الاحصائي مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية ولاية برج بوعريريج

IV. الدراسة السوسيو اقتصادية والعمرانية والهياكل القاعدية لمدينة برج بوعريريج:

1-التوزيع الاقتصادي للسكان: تصنيف السكان فوق 15 سنة حسب الحالة الاجتماعية حسب الجدول التالي:

جدول رقم(08): تصنيف الفئات العمرية حسب النشاط

الوضعية	عامل	متقاعد	ذو راتب	نشاطات مختلفة	غير مسجل	طلبة و تلاميذ	المجموع
العدد	51270	5136	1302	2566	80	19129	79483
النسبة%	64.50	6.46	1.64	3.22	0.11	24.06	100

المصدر : مديرية الإحصاء2022

2- توزيع أهم النشاطات: كما هو موضح في الجدول

جدول رقم(09): أهم النشاطات في المدينة

الرقم	نوع الصناعة	عدد المصانع	العمال	نسبة العمال%
01	الصناعة الالكترونية	9	3860	48.8
02	الصناعة الغذائية	9	381	8
03	الحديد و الصلب	4	170	3.5
04	النسيج و الجلود	6	142	2.9
05	الورق	3	620	12.85
06	مواد البناء	19	900	18.65
07	الصناعة الكيميائية و البلاستيك	8	135	2.8
08	صناعات أخرى	7	110	2.5
المجموع		65	6318	100

المصدر : مديرية الصناعة لولاية برج بوعريريج

03-الدراسة العمرانية

3-1--تطور الحظيرة السكنية:

إن عدد المساكن يتغير بتغير معامل شغل المسكن الذي بدور يتغير بتغير عدد السكان فنلاحظ في إحصاء سنة 1998 وجود 20832 مسكن بمعامل شغل مسكن قدر بـ 6.2 فرد / المسكن، وتطور عدد المساكن في سنة 2018 بـ 33034 مسكن وبمعامل شغل قدر بـ . 6.6 فرد/ مسكن

2-3 -الأنماط السكنية : الجدول التالي يبين مايلي:

جدول رقم(10) : الأنماط السكنية الموجودة بالمدينة

أنماط السكنات	عددها
السكنات الفردية	20719
السكنات الجماعية	10905
مساكن تقليدية	737
مساكن غير لائقة	558

بنايات قصديرية	**66**
مساكن أخرى	**49**
المجموع	**33034**

المصدر : تقرير المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير 2017

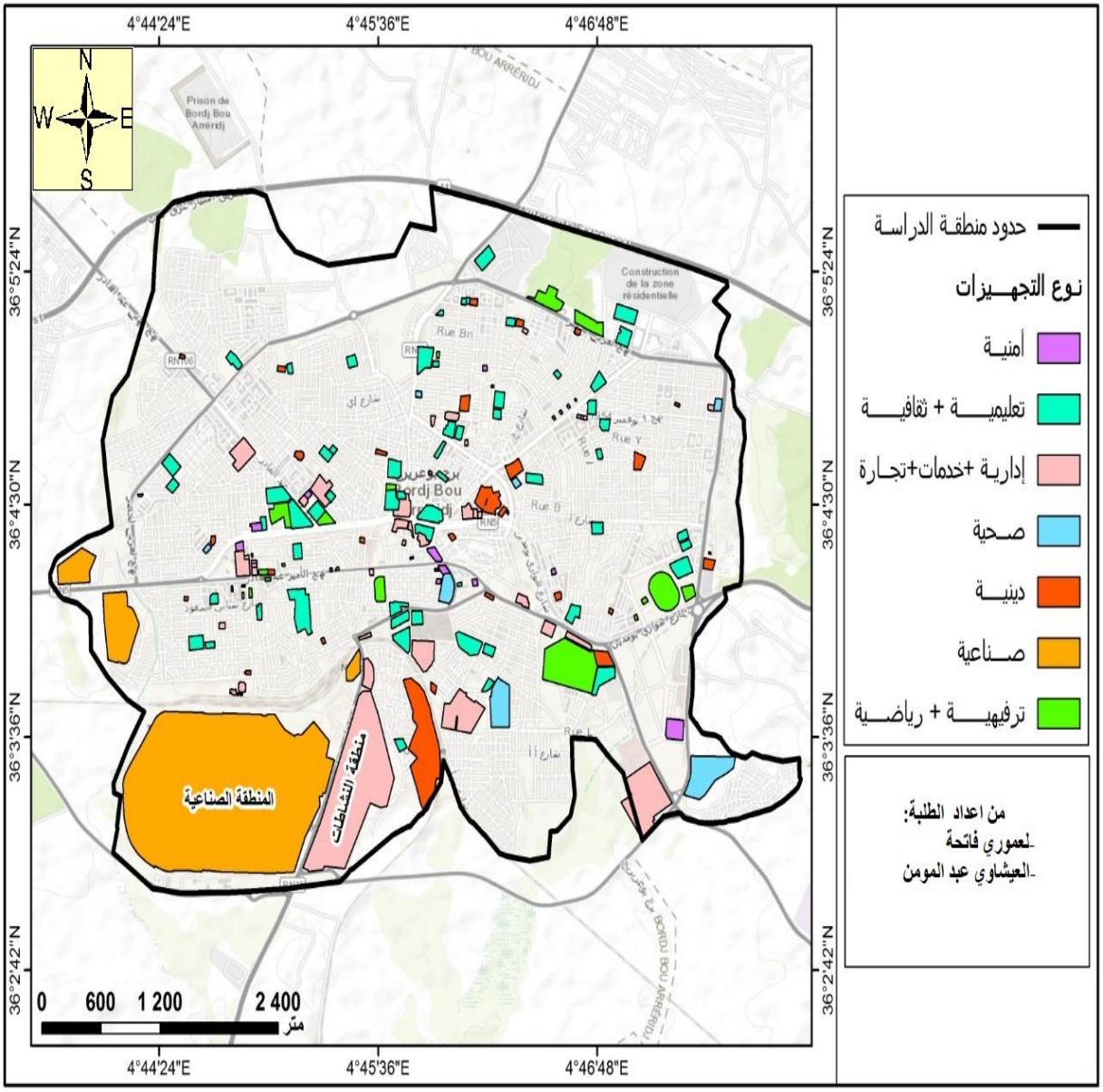
3-3- المرافق العمومية: نلاحظ تموضع التجهيزات في مختلف أرجاء النسيج العمراني للمدينة كما في الجدول والخريطة المبينان أسفله:

جدول رقم (11): أهم المرافق والتجهيزات الموجودة بالمدينة

المرافق التعليمية							
المرافق	ابتدائية	متوسطة	ثانوية	تكوين مهني			
العدد	29	28	11	3			
المرافق الصحية							
المرافق	مستشفى	عيادات متعددت الخدمات		قاعة علاج			
العدد	2	6		8			
المرافق الرياضية							
المرافق	دار الشباب	ملعب OMS	ملعب بلدي	ساحات لعب جوارية	قاعة رياضية	مسبح	حوض سباحة
العدد	2	1	1	45	3	2	1
المرافق الدينية							
المرافق	مسجد		مدرسة قرأنية				
العدد	44		3				
المرافق السياحية و الثقافية							
المرافق	دار الثقافة	متحف	قاعة عرض	مكتبة	مركز ثقافي	مركب ثقافي	فندق
العدد	1	1	1	1	1	1	6

مصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير2017

الخريطة رقم(05):خريطة تموقع التجهيزات العمومية على مستوى مدينة برج بوعريريج



المصدر:من إعداد الطلبةالمكلفين بإعداد المذكرة

لقد ساهم تموضع التجهيزات في تخفيف الضغط على مركز المدينة وسهل في الوصول إليها وذلك لتمركزها على كامل المحاور الكبرى للمدينة.

4- شبكة المواصلات: تعتبر الطريق شرايين الحركة الاقتصادية والاجتماعية لما لها من دور في الربط بين مختلف التجمعات العمرانية كما أنها تقوم بفك العزلة عن المناطق الريفية النائية اذ يمكن القول بأن أي تقدم أو تطور عمراني يقاس بمدى كثافة وتطور طرق المواصلات المختلفة ومن هذا فإن مدينة برج بوعريريج تتمتع بشبكة طرق هائلة وهي :

الطريق السيار شرق/غرب من الجهة الشمالية لمركز المدينة .

الطرق الوطنية المتمثلة في

الطريق الوطني رقم 5 (قسنطينة – البرج – الجزائر)

الطريق الوطني رقم 106 (البرج – بجاية)

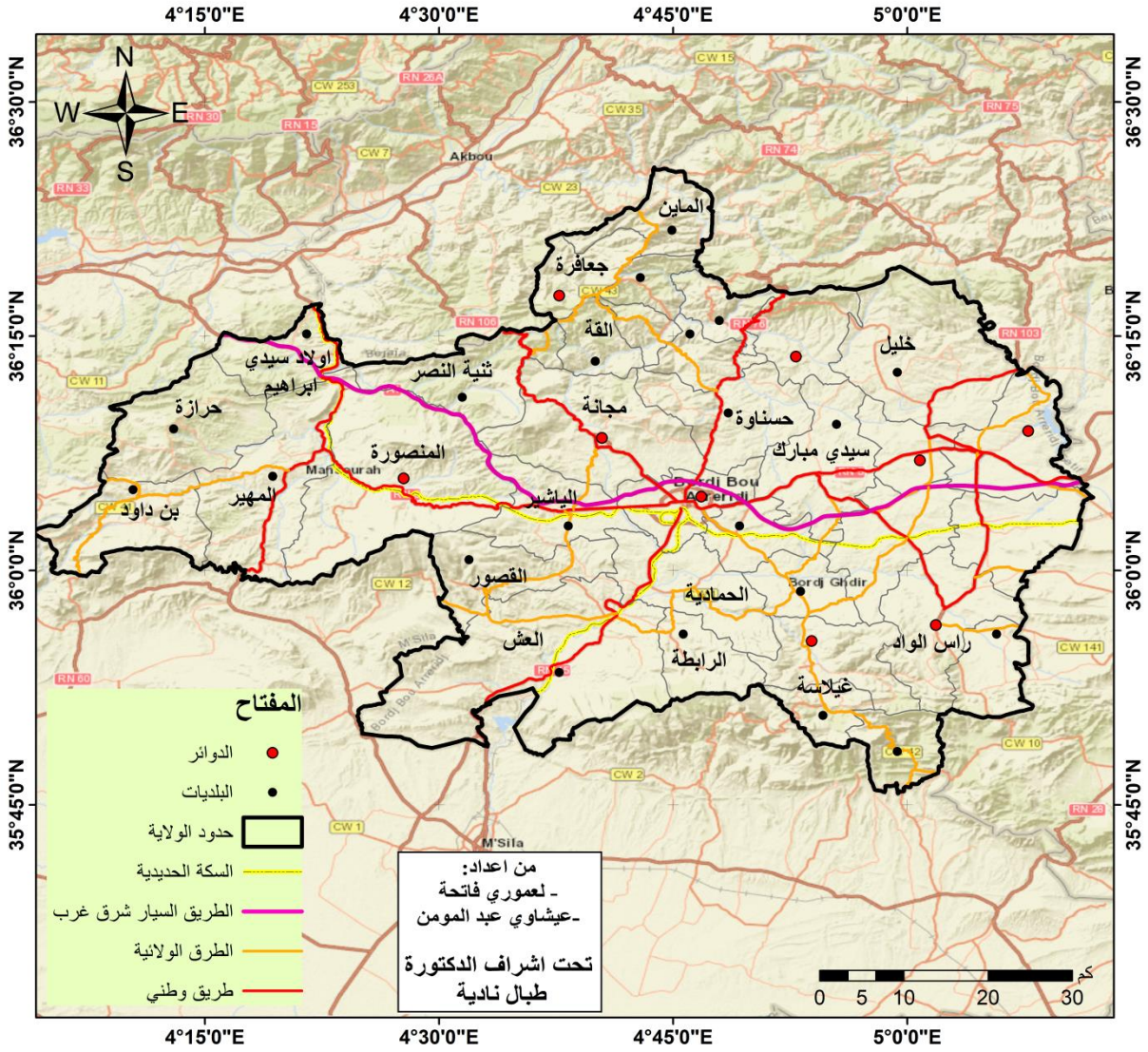
الطريق الوطني رقم 45 (مدينة برج بوعريريج – المسيلة)

حيث يشهد الطريق الوطني رقم 05 حركة مرورية كثيفة وكونه يمر بوسط المدينة (داخل النسيج الحضري) مطرا لأهمية الطريق و الحجم الكبير لمستعمليه، ولتفادي مشاكل المرور داخل المدينة فقد تم إنشاء محور جنوب المدينة لتخفيف الضغط بينما الطريق الوطني رقم 45 و الذي يمر بالاتجاه الجنوبي للمدينة و الذي تتموضع بجانبه المنطقة الصناعية ومنطقة النشاطات باعتباره محور التنمية الصناعية فهو يشهد أيضا حركة مرورية كثيفة.

4-1الطرق الولائية: تتفرق من الطرق الرئيسية يتراوح عرضها مابين 7 الى 9 م وهي كلتاهما لا تتعدى حدود مجال الإقليم الولائي وتتمثل في الطرق الولائية حيث تربط الجنوب و الشمال بمركز الولاية مثل الطريق الولائي رقم 42 الذي يقطع مدينة برج بوعريريج من الجهة الشمالية الغربية باتجاه الجهة الجنوبية الشرقية ويربط المدينة بولاية المسيلة مرورا ببلدية برج الغدير.

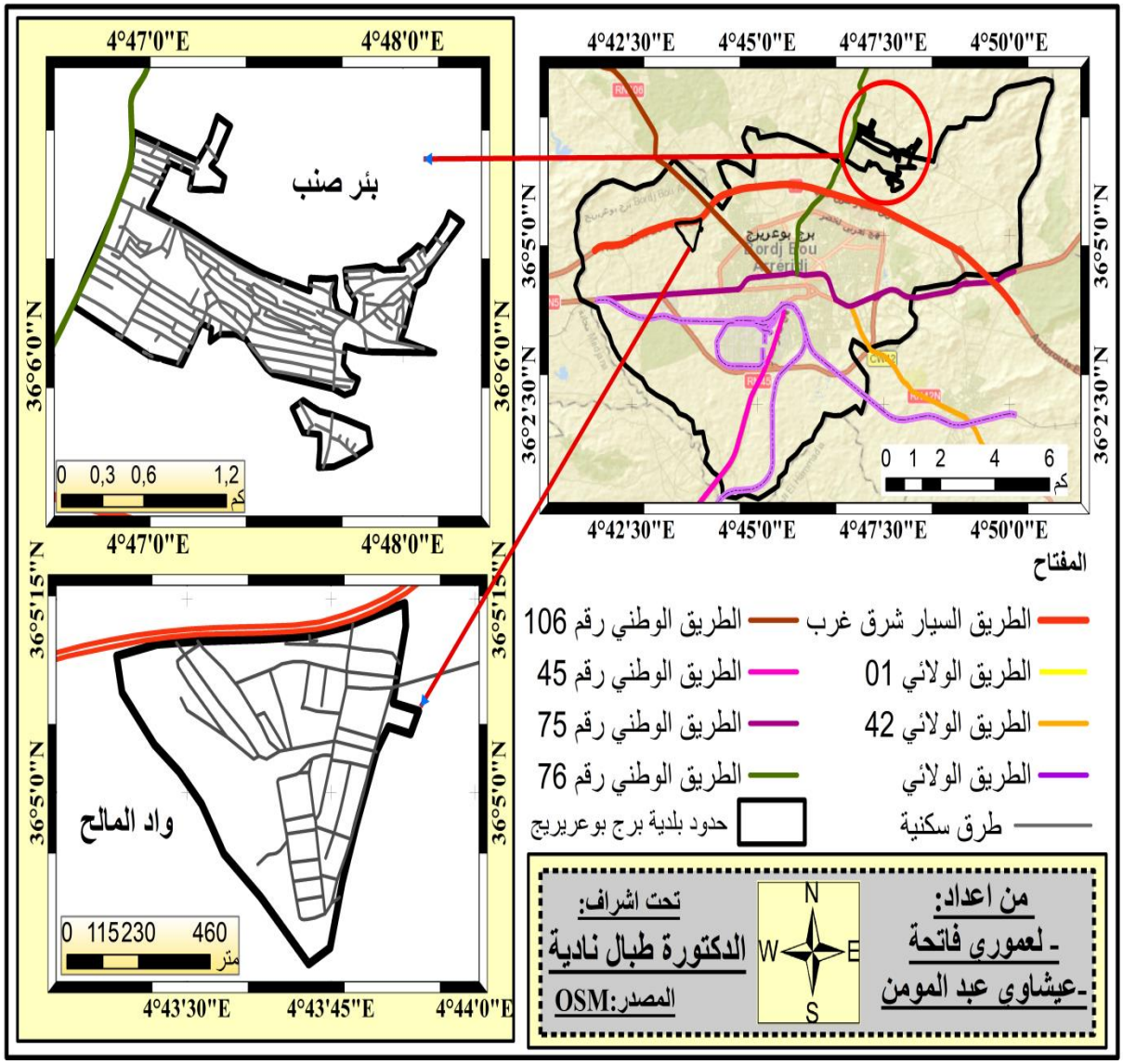
4-2الطرق البلدية:وهي طرق أنشئت للفصل بين النقل الخارجي للمسافات الطويلة و النقل الداخلي و المحلي للتخفيف من حدة تدفق السير على مستوى المدينة، تضم هذه الأخيرة العديد من الطرق البلدية تتمثل في كل الطرق التي تتفرق عن الطرق و المحاور السابقة الذكر إضافة إلي ذلك خط السكة الحديدية الرابط بين الجزائر تونس مرورا بولاية قسنطينة و عنابة وكذا الرابط بين (مدينة برج بوعريريج – المسيلة) كما في الخرائط المبينة أسفله.

الخريطة رقم(06):خريطة شبكة الطرق الوطنية والولائية والبلدية على مستوى الولاية



المصدر:موقع وزارة الأشغال العمومية+معالجة الطلبة 2022

الخريطة رقم 07:خريطة شبكة الطرق على مستوى مدينة برج بوعريريج



المصدر:من إعداد الطلبة المكلفين بإعداد المذكرة

نستنتج أن هذه الطرق هي المحاور الموجهة للنمو العمراني للمدينة وتتركز عليها أغلب النشاطات التجارية، الخدماتية وحتى الصناعية، مما يجعل التنقلات عليها كثيفة جدا فزاد من اسعتها، وارتفاع الضغط عليها مما يسهل على سكان بعض المناطق المجاورة لها من الوصول إلى منازلهم أو أماكن عملهم دون تأخر.

5- الشبكات المختلفة:

5-1- الموارد المائية:

تتزود بلدية برج بوعريريج بالمياه الصالحة للشرب عن طريق سد عين زادة بصبيب إجمالي يقدر ب 882 م^3/سا أي 300 ل /ثا، ومن برج الغدير بصبيب يقدر ب 10 ل/ثا ومنبع لشبور بصبيب يقدر ب 07 ل /ثا. تضخ هذه المياه على النحو التالي: تضخ مياه انطلاقا من محطة ضخ سد عين زادة نحو خزان 1000 م3 (ذراع العجرود) على مسافة 31040 متر طولي عبر قناة fonte ductile قطرها 700 ملم ومن هذا الخزان يتم ضخ المياه نحو الخزانين 2 x 10000 م ^{2}

عبر قناة من قطرها 600 ملم و طولها 5080 متر طولي يتم تحويل المياه انطلاقا من منطقة برج غدير نحو برج بوعريريج ابتدءا من خزان 400 م3 بسيلان ارضي gravitaire بواسطة قناة جزء منها 600 مم fonte ductile 10108 م ط و الجزء الاخر 300 مم acier وطولها 14500م مع ربطها كذلك بقناة أخرى قطرها 300 مم من خزان 1000 م بقرية الشانية الممون انطلاقا من ثلاث تثقيب الشانية 1-3-2 وتصل القناة إلى غاية الخزانينx2 4000 م3 بغابة بومرقد اما فيما يخص قناة التوزيع الرئيسية المربوطة بشبكة التوزيع للمدينة فهي كالآتي

* قناة قطرها 900 مم انطلاقا من خزانين 2 x 1000

* قناة قطرها 600 مم انطلاقا من خزانين 4000x2 مع وجود تمريرا وربط بين القنوات السالفة الذكر

شبكة التوزيع: يغطي بلدية برج بوعريريج شبكة توزيع المياه الصالحة للشرب من مادة PVC تقدر نسبة الربط فيها بـ 98 % و أقطارها مختلفة.

5-2- تصريف المياه المستعملة

تتميز بلدية برج بوعريريج بشبكة منفصلة يتم صرف المياه عبر قنوات رئيسية موجهة من الشمال إلى الجنوب لتصل إلى محطة تصفية المياه ، أما المنطقة الشرقية تصل الى المحطة عبر محطة الضخ نسبة الربط فيها تقدر ب 98 %

5-3- شبكة الكهرباء:

يقدر عدد المساكن المستفيدة من شبكة الكهربائية بـ 38596 مسكن بمعدل 98.84 % .

5-4- شبكة الغاز:

تقدر نسبة التغطية في الغاز الطبيعي بـ 72.84 % حيث يصل عدد المساكن المستفيدة من هاته المادة الحيوية إلى 32847 مسكن.

V. دراسة المخاطر الصناعية على مستوى مدينة برج بوعريريج

1- المخاطر المحيطة ببلدية برج بوعريريج

1-1 المخاطر الطبيعية:بحكم موقعها الجغرافي والظواهر والكوارث الطبيعية التي تتعرض لها المدينة نتيجة عدة عوامل سواء طبيعية (الفيضانات، الزلازل حرائق الغابات....الخ) وهذا ما يتجلى لنا هشاشة المدينة اتجاه هذه المخاطر, ولقد تطرقنا بصفة عامة المخاطر الطبيعية دون تفيصل وذلك لأن موضوع بحثنا يتناول خطر شبكة الكهرباء العالية التوتر .

1-2- المخاطر الصناعية :

شهدت مدينة برج بوعريج في العشرية السوداء نزوحا ريفيا رهيبا بالإضافة من ولايات أخرى هروبا من ويلات الإرهاب والذي نتج عنه بروز تجمعات عشوائية آنذاك والمتمثلة في التجمعات الحضرية الثانوية (بير الصنب-عين بن عمران-عوين زريقة- واد المالح) والتي تكونت بدون تخطيط وبدون دراسة مابرز عنها تعدي صارح على العقار واستهلاك مفرط وغير ممنهج في الأراضي الفلاحية دون احترام طبيعة الأرضية وحقوق الإرتفاق و الحالة القانونية للعقار وما زاد من هشاشتها نهاية الألفية السابقة بتصدرها الممتاز في الميدان الصناعي مما جعلها قطب صناعي يشهد نزوحا سكانيا هائلا خاصة ومع نجاح برنامج الدولة في السكن والمتمثل في برنامج السكن التساهمي آنذاك بالإضافة إلى التوسع العمراني الذي شهدته المدينة في ضواحيها مما جعل مختلف منشآتها الطاقوية والصناعية التي كانت في ضواحي المدينة بعيدة عن المجال العمراني سابقا فأصبحت متربعة المجالات العمرانية والتجزئات السكنية مهددة بمخاطرها فأصبحت كالقنابل الموقوتة مهددة المدينة في أي وقت كان مما أصبحت تعاني من عدة مخاطر صناعية منها(التلوث-الإنفجار-الحرائق الصناعية-خطرالكهرباء-الضوضاء-خطر الغاز.....إلخ) كما هو مبين في الخريطة رقم08

الخريطة رقم (08):خريطة المخاطر الصناعية بمدينة برج بوعريريج

المصدر:من إعداد الطلبة المكلفين بإعداد المذكرة

وسنتطرق إلى خطرخطوط الكهرباء عالية التوتر التي تتعرض لها بعض أحياء المدينةعلى حدى دون أن ننسى أن الفاعل الرئيسي لهذه المخاطر هو العنصر البشري :

1-2-1 خطوط الكهرباء : هي خطوط التي تستخدم في نقل الطاقة الكهربائية المولدة في محطات التوليد الى محطات التحويل ، و منها الى المدن (البيوت ، المصانع) يتم استخدام نوعين رئسيين من الخطوط لنقل الكهرباء:

* الخطوط الهوائية المعلقة على الأبراج و الأعمدة
* الخطوط الأرضية التي تتم زراعتها تحت الأرض

أما الخطوط الهوائية فهي الأكثر استخداما كونها الأكثر أمانا من الخطوط الأرضية بسبب استخدام الهواء كوسط عازل ، و لأنها أقل كلفة كميات من الكهرباء ، تصنع هذه الأبراج من الخشب أو من الحديد و الصلب أو من الإسمنت أو حتى الألمنيوم و البلاستيك المقوى في بعض الأحيان ، بينما تصنع الموصلات التي تصل أسلاك القضبان على الخط من الألمنيوم (العادي أو المقوى بالفولاذ) أو من النحاس عند استخدامها في توزيع الجهد المتوسط و الجهد المنخفض

1-2-2- تصنيف خطوط نقل الطاقة الكهربائية :

يمكن تصنيف خطوط نقل الطاقة الكهربائية بالاعتماد على كمية الفولتية التي تنقلها لذا لدينا الأنواع :

- **خطوط التوتر المنخفض :**تستخدم في نقل الطاقة التي تكون تحت ال 1 كيلو فولت (1000فولت) تستعمل بين المباني السكنية ، محولات التي تزودها بالطاقة .
- **خطوط التوتر المتوسط :** تستخدم في نقل الطاقة التي تكون بين 1 كيلو فولت و حوالي 33 كيلو فولت أي في توزيع الطاقة في المناطق الريفية و المدن الصغيرة .
- **خطوط التوتر العالي :** تستخدم في نقل الطاقة التي تكون بين 33 كيلو فولت و 230 كيلو فولت لذا تستخدم في الوصل بين محطات التوليد و التوزيع
- **خطوط التوتر العالي جدا :** تستخدم في نقل الطاقة التي تكون أكبر من 230 كيلوفولت و حتى ما يصل حوالي 800 كيلو فولت أي في نقل الطاقة لمسافات طويلة .

1-2-3- خطوط الكهرباء ذات الضغط العالي:

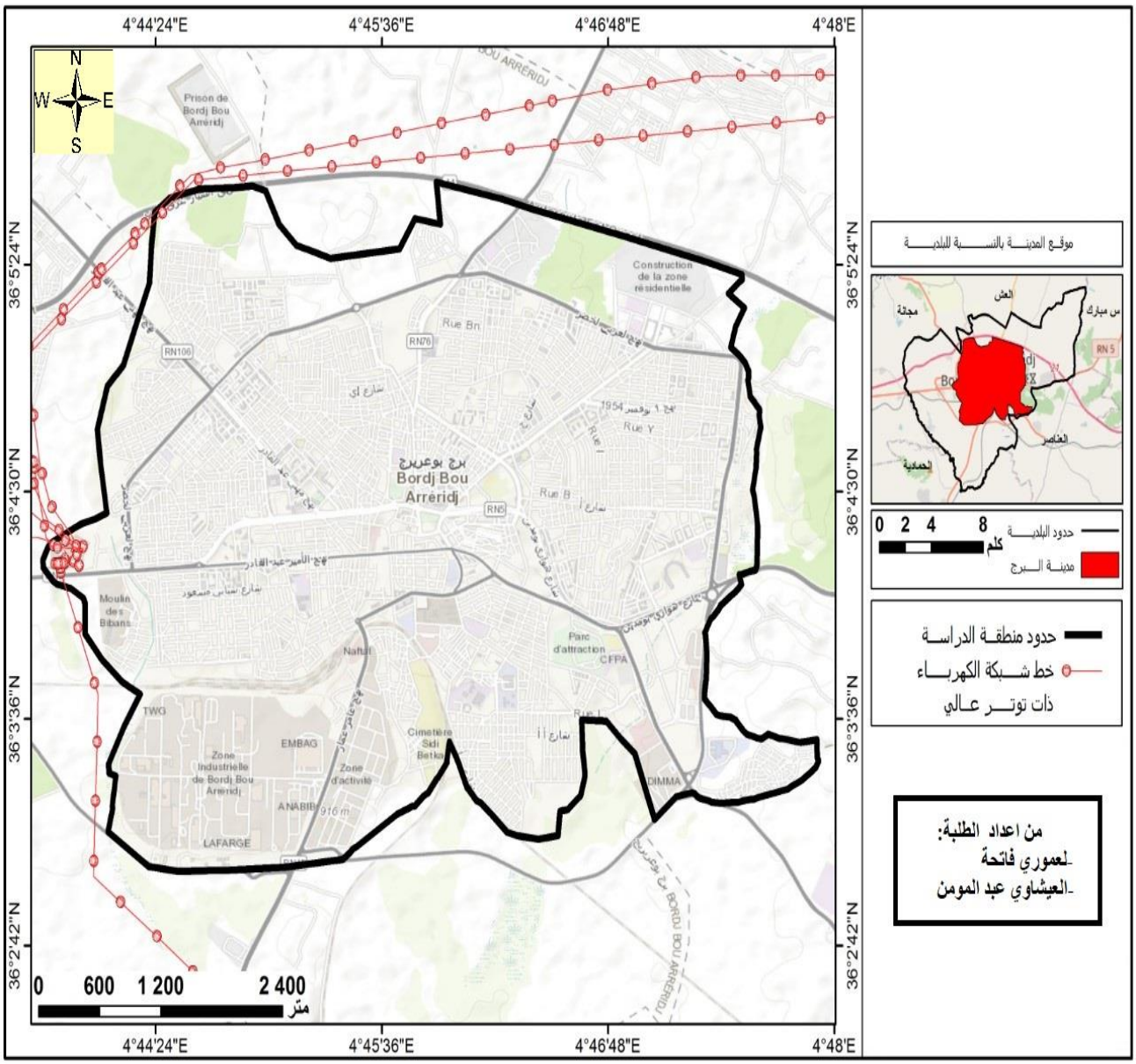
من أجل سلامة السكان وضعت قوانين لعدم السكن أو الزراعة أو الرعي في مسافات معينة من هذه الأبراج لما يحمل الكابل الواحد بجهد عالي جدا يبلغ قدره 100.000 فولت أو ما يزيد عن ذلك ويكون التيار الكهربائي الذي يجري فيه عادة تيار متردد ولهذا في ألمانيا حددت قوانين الأمان من أبراج الكهرباء بعدم ممارسة أي نشاط حيوي أو سكن حول الأبراج بامتداد 5500 متر ، أما الدول الأوربية فقد قامت بوضع تشريعات ،وهذه التشريعات وضعت حد أدنى للممارسة النشاطات في مناطق الأبراج وهي 200 ميكروات، أما في الجزائر فقد وضعت حدود الإرتفاق من الجهتين ب15 م لكل جانب أي بمجموع 30 م.

لقد تم اقامة العديد من الدراسات والأبحاث الطبية على الأضرار الناتجة من أبراج الضغط العالي للكهرباء ،أول مايظهر على الإنسان في مراحل الإصابة الأولى هو إرهاق شديد نفسي وعصبي، يتحول بعد ذلك إلى حالة سهر وإرهاق وبعد ذلك يتحول الأرق الى عدم النوم التام، وبالتالي يحدث خمول شديد ويكون الإنسان غير قادر على ممارسة أي نشاط ، وبعد ذلك يحدث إصابة بسرطان الدم والأوعية وتكثر عند الأطفال لانهم لديهم جهاز مناعي ضعيف، مما يزيد من إرتفاع بإصابة الأورام و بسرطان الدم اللمفاوي للأشخاص الذين يعملون أو يسكنون بالقرب من هذه الأبراج ...

من الأمراض الخطيرة التي تؤدي إليها أبراج الضغط العالي للكهرباء بجانب السرطان والأورام وسرطان الدم تسبب أيضا مرض الروماتويد و القلب وتشوه الأجنة وسرطان الثدي وأيضا تقوم بتمير

البناء الكيميائي لخلايا الجسم بجانب التأثير على المادة الوراثية و حدوث خلل في وظائف الخلايا والإنزيمات بجانب الأمراض الدماغية والمخية والعصبية والأعصاب وإلتهاب الأعصاب الطرفية .

الخريطة رقم 09:خريطة خطوط الكهرباء ذات الضغط العالي بمدينة برج بوعريريج



المصدر:من إعداد الطلبة المكلفين بإعداد المذكرة

الخاتمة:

من خلال الدراسة التحليلية لمدينة برج بوعريريج وبعد التطرق الى المعطيات الطبيعية والجيولوجية توصلنا إلى النتائج التالية:

01- مدينة البرج لها مكانة استراتيجية في العلاقات الإقليمية، حيث تمثل همزة وصل بين الشرق والوسط والجنوب .

02- التوسع لأي مدينة مرتبط بالعوائق التي تحدد مجال التوسع، فآفاق توسع مدينة البرج مرهون بعدة عوائق طبيعية واصطناعية والتي تتمثل في الطريق السيار شرق غرب، غابة بومرقد.

03 - توفر المدينة على شبكة طرق كبيرة ومتنوعة، ما جعلها قطبا للاستثمار الداخلي والخارجي وفي شتى الميادين .

04- المدينة تتميز بالانحدار الضعيف عموما، وبوجود وحدات تضاريسية تمثلت في المرتفعات، ومنخفضات.

05- تتميز المدينة عموما بالانبساط في معظم أراضيها .

06- مرت المدينة بعدة مراحل للوصول للمرحلة الحالية.

07- المدينة تتميز بمعطيات طبوغرافية ومناخية مساعدة على حدوث ظاهرة الفيضانات، وكذا حوادث التكنولوجية إضافة إلى النمو العمراني المتسارع الذي عرفته والذي لوحظ أنه في العديد من المرات كان على حساب الأراضي الزراعية .

08- يسود المدينة مناخ شبه جاف بارد ممطر شتاء وجاف حار صيفا.

09- بلغ عدد سكان مدينة البرج 180167 نسمة سنة 2018 والكثافة السكانية 2223 ن/كم.

10- أغلب سكان الولاية يقطنون في التجمع المركزي الحضري 46 % .

11- تتخلل المدينة شبكة هيدروغرافية كثيفة أهمها واد عريريج، واد سليب، واد مرجة الوسط وواد بومرقد.

12- توجد بالمدينة عدة مخاطر تهدد السكان .

الفصل الثالث: الدراسة التحليلية لحى بئر الصنب و الواد المالح

تمهيد	
I	الدراسة التحليلية لحي بئر الصنب و الواد المالح .
II	دراسةالعمرانية للحي بئر الصنب و الواد المالح
خلاصة الدراسة التحليلية.	

تمهيد :

بعد التطرق إلى الدراسة التحليلية لمدينة برج بوعريريج سوف نقوم بدراسة نظرية و ميدانية لبعض الأحياء المعرضة لمخاطر خطوط كهرباء عالية التوتر لأن هاته الأخيرة لها أضرار خطيرة على الإنسان حيث السكن بقربها يسبب أمراض خطيرة و هذا ما اثبتته الكثير من الدراسات و الأبحاث الطبية ما يظهر على الإنسان في مراحل الإصابة الأولى هو إرهاق شديد نفسي و عصبي ليتحول بعد ذلك إلى حالة سهر و إرهاق و بعد ذلك يتحول الأرق إلى عدم النوم التام و بالتالي يحدث خمول شديد و يكون الإنسان غير قادر على ممارسة أي نشاط و بعد ذلك يحدث إصابة بسرطان الدم و الأوعية و تكثر عند الأطفال لأن جهازهم المناعي ضعيف .

و حسب مجلة المخطط و التنمية 27 لسنة 2013 الصادرة في بغداد في البحث المقدم من طرف م .د عذراء هاشم محمد وحيدر كمونة تحت عنوان "تخطيط مسارات خطوط الضغط العالي و أثره في تلوث هواء المدينة " يؤكد مايلي :

التخطيط الغير مدروس لمسارات خطوط الضغط العالي يزيد من تأثير ملوثات الهواء الجوي في المدينة مرور مسارات خطوط الضغط العالي من الكتل السكنية تزيد من نسبة تعرض الأفراد الساكنين لمخاطر الناجمة عن التعرض لمجالات الكهرومغناطسية المرافقة لهذه الخطوط .

نجد ان هناك بعض المناطق التي يتم التوسع بها بشكل غير مخطط بحيث أن المحلات السكنية و الطوابق تتداخل مع خطوط شبكة الكهرباء ذات الضغط العالي بعد أن كانت بعيدة جدا عنها نظرا للحاجة السكنية .

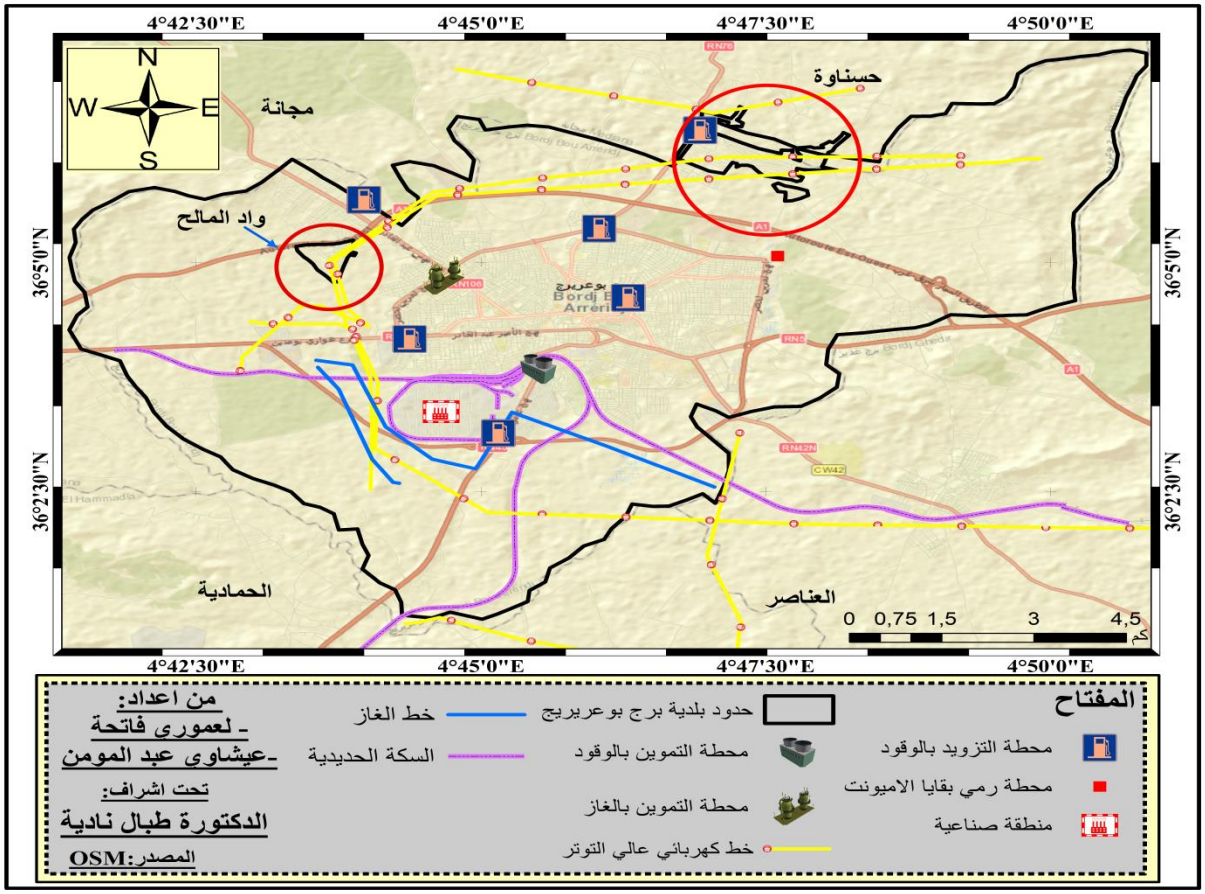
I - دراســـة تحليليـــة لحـــي بئر الصنب و الواد المالـــح .

1-الموقع

1-1- حي بئر الصنب : تقع منطقـــة الدراسة حي بئر الصنب بالجهة الشمالية الشرقية لمدينة برج بوعريريج يحدها شمالا عين بن عمران - شرقا مدينة برج بوعريريج –غربا بلدية حسناوة - بلدية العناصر جنوبا ، حيث تقدر مساحتـــه بـ 1.895 كلم^2 وهو من أحياء سكنيـــة فرديـــة (ذات طابع فردي) تابع لبلديـــــة برج بوعريريج .

2-1- حي الواد المالح : يقـــع هذا الاخيـــر بالجهـــة الغربيـــة لمدينة برج بوعريريج يحدهـــا شمالا بلدية الياشير - جنوبـــا مدينة برج بوعريريج - شرقـــــا مدينة برج بوعريريج - عوين زريقة غربـــــا ، حيث تقدر مساحتـــه بـ 1.229 كلم^2 وهو من احياء سكنيـــة الفرديـــة ' ذات طابع فردي ' نابع لبلديـــــة برج بوعريريج

الخريطة رقم 10: موقع حي بئر الصنب و الواد المالح

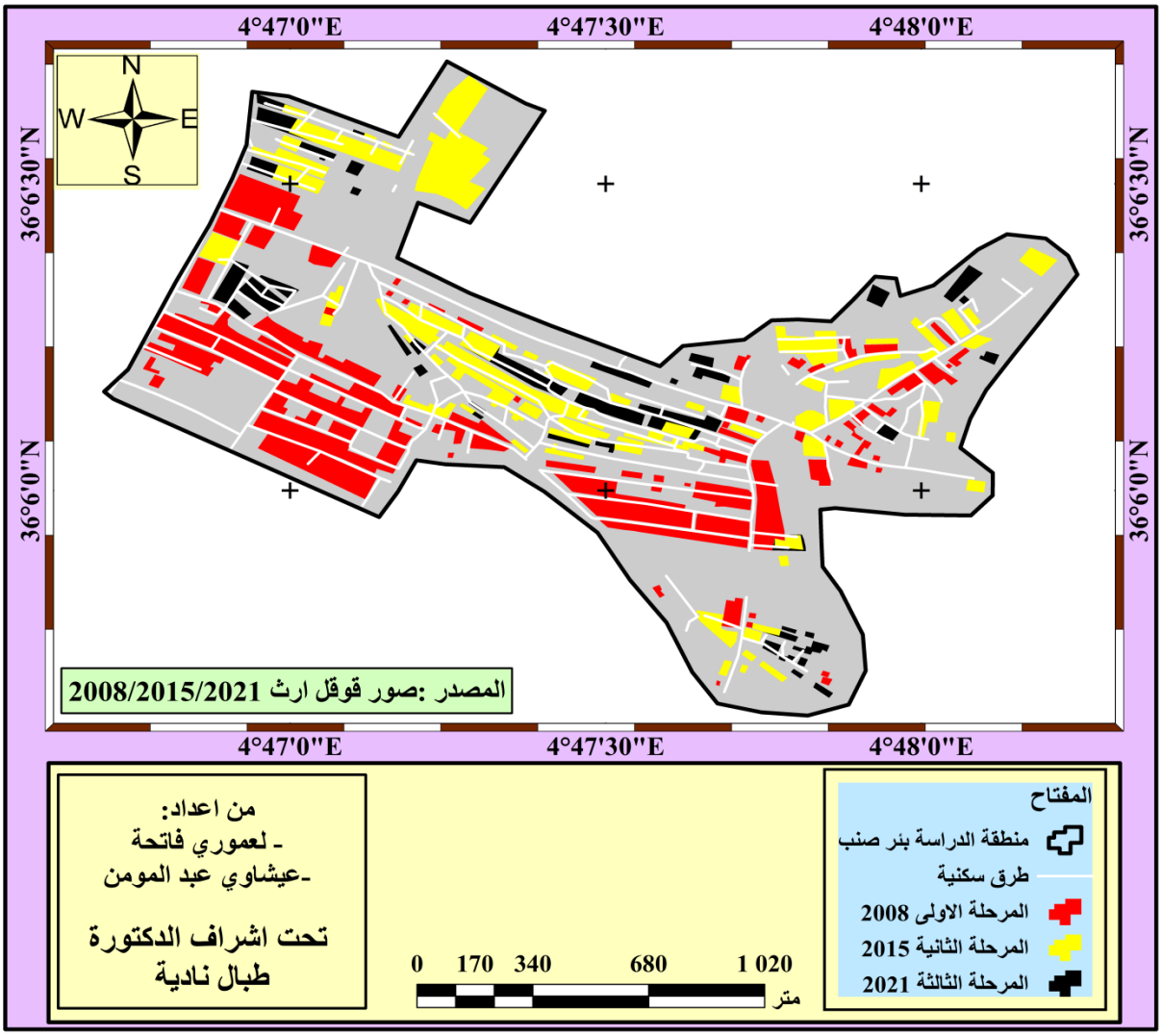


02 - نشأة موقع الحيين :

1-2 بئر الصنب:

ظهرت النواة الاولى للحي في شكل سكنات فوضوية أواخر التسعينات نتيجة الظروف الأمنيـــة التي مرت بها المدينـــة ، حيث شهدت نزوح سكان المناطق الجبليـــــة والريفية تمثلت في تجمعات سكنيـــة غير مرخصـــة.

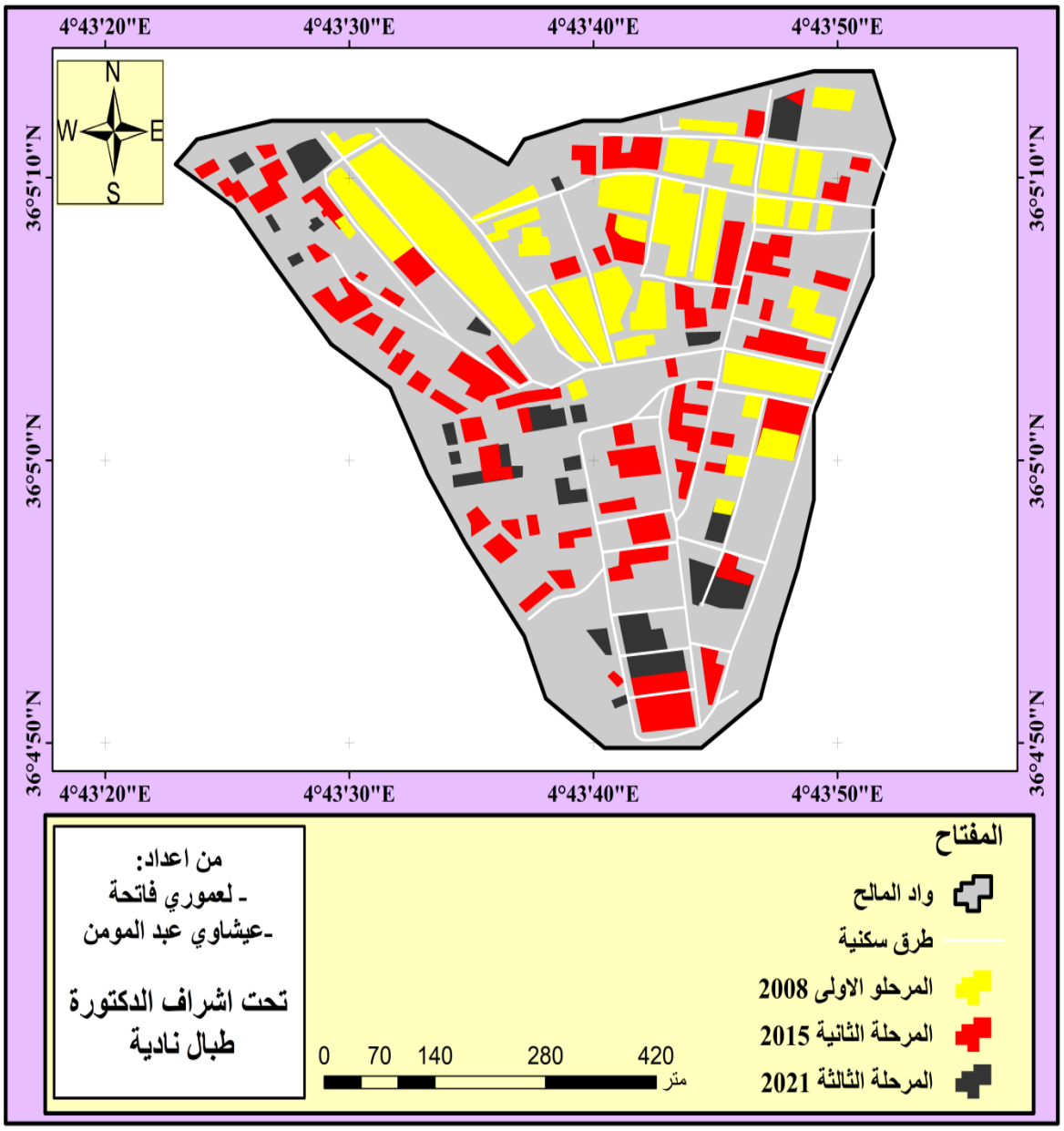
الخريطة رقم 11:خريطة التوسع العمراني لحي بئر الصنب بمدينة برج بوعريريج



2-2 الواد المالح :

ظهرت النواة الأولى للحي بداية الألفين و ذاك نتيجة توسع المدينة وزيادة الكبيرة للمدينة حيت ظهرت تجزئات ترابية غير مرخصة.

الخريطة رقم 12:خريطة التوسع العمراني لحي الواد المالح بمدينة برج بوعريريج



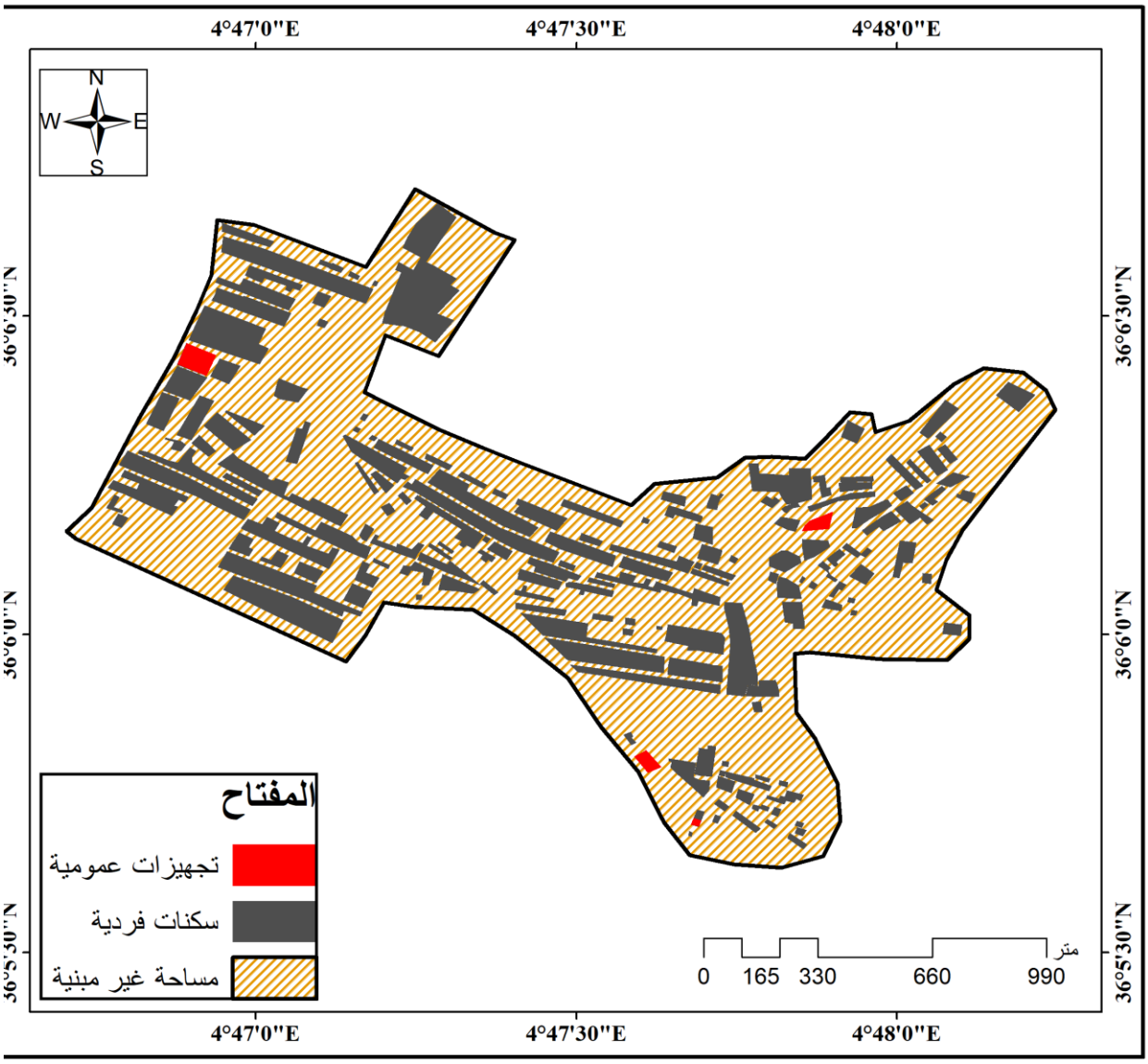
3- الطبيعة العقارية : تعود الملكية العقارية لمنطقتي الدراسة الى ملكية الخاصة 70%

II - دراسة العمرانية :

1- حي بئر الصنب :

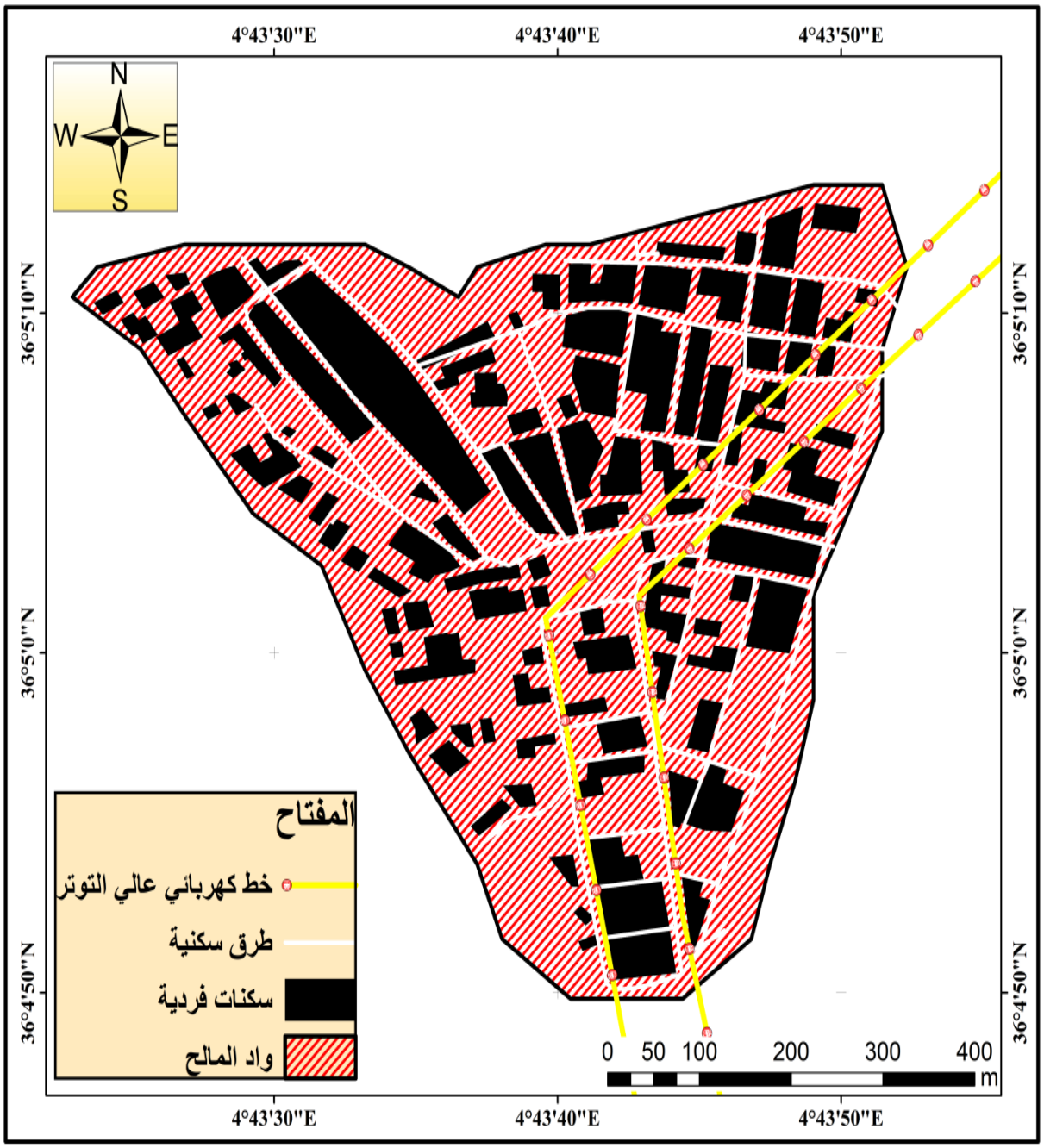
المساحة العقارية للحي تقدر بـ : 1.895 كلم^{2}منها حوالي 0.568 كلم^2 هي مساحة الإطار المبني بنسبة تقدر بـ 30% من مساحة الاجمالية حيث تمثل مساحة الإطار الغير المبني بنسبة 70% من إجمالي مساحة العقارية بمساحة تقدر 1.326كلم^2 (انظر خرائط).

الخريطة رقم 13:خريطة الإطار المبني والغير المبني و تموقع التجهيزات بحي بئر الصنب



2 - **الواد المالح**: المساحة العقارية للحي تقدر بـ 1.229 كلم^2 منها حوالي 0.491 كلم^2 هي مساحة الاطار المبني بنسبة تقدر بـ 40% من المساحة الإجمالية حيث تمثل مساحة الإطار الغير المبني بنسبة 60% من إجمالي مساحة العقارية بمساحة تقدر 0.737 كلم^2) انظر خرائط)

الخريطة رقم 14:خريطة الإطار المبني والغير المبني و تموقع التجهيزات بحي الواد المالح



3- دراسة الاطار المبني :

3-1-المباني : هي عبارة عن سكنات فردية لكلتا الحيين ،نسبة حي بئر الصنب تقدر بـ 95% من الإطار المبني حيث تقدر مساحة السكنات 0.539 كلم^2 ، اما حي الواد المالح يمثل نسبة 99% من الإطار المبني حيث تقدر مساحة السكنات الفردية بـ 0.468 كلم^2

الصورة رقم (01)نمط السكنات

الصورة رقم (02) نمط السكنات

3-2- التجهيزات :

3-2-1- حي بئرالصنب: تمثل التجهيزات نسبة 5% من الإطار المبني مساحة تقدر 0.028 كلم^2 وهي تحتوي على بريد ، مدرسة ، مسجد ، قاعة علاج ، فرع البلدي .

الصورة رقم (03)مدرسة ابتدائية

الصورة رقم (04)الفرع البلدي+قاعة علاج

الصورة رقم (05)مسجد

3-2-2-واد المالح : تمثل التجهيزات نسبة 1% من الإطار المبني بمساحة تقدر بـ 0.049 كلم^2 و هي مدرسة و مسجد

الصورة رقم (06)مسجد الواد المالح

الصورة رقم (07)مدرسة إبتدائية

4- دراسة الاطار الغير المبني حي بئر الصنب:

4-1- حي بئر الصنب: و تقدر ب 1.326كلم^2 الإطار الغير المبني حيث تمثل :

أ- **شبكة الطرق و الأرصفة :** ونجد اغلبها غير مهيئة و غير معبدة بنسبة 37% من المساحة غير مبنية أي ما يقارب 0.490 كلم^2

الصورة رقم (08) الطرق

ب - مساحات خضراء : تكاد منعدمة و هي بنسبة 8 % أي 0.10 كلم^2

ج- قطع غير مستغلة : عبارة عن قطع أراضي غير مبنية و هي بنسبة 55% من مساحة الغير مبنية ما يقارب 0.729 كلم^2

الصورة رقم (09) أراضي غير مستغلة

الصورة رقم (10) أراضي غير مستغلة

5- دراسة الاطار الغير المبني الواد المالح:

5-1- حي الواد المالح : و تقدر مساحة الإطار الغير مبني ب 0.737كلم^2 حيث تمثل :

أ- شبكة الطرق و الأرصفة : و هي بنسبة 20% من المساحة غير مبنية أي ما يقارب 0.147 كلم^2

الصورة رقم (11):طرق

ب- مساحات خضراء : بنسبة 10 % و هي غير مهيئة تماما أي 0.073 كلم^2

ج- قطع غير مستغلة : عبارة عن قطع أراضي غير مبنية و هي بنسبة 70% من مساحة الغير مبنية ما يقارب 0.516 كلم^2

الصورة رقم (12) :أراضي غير مستغلة

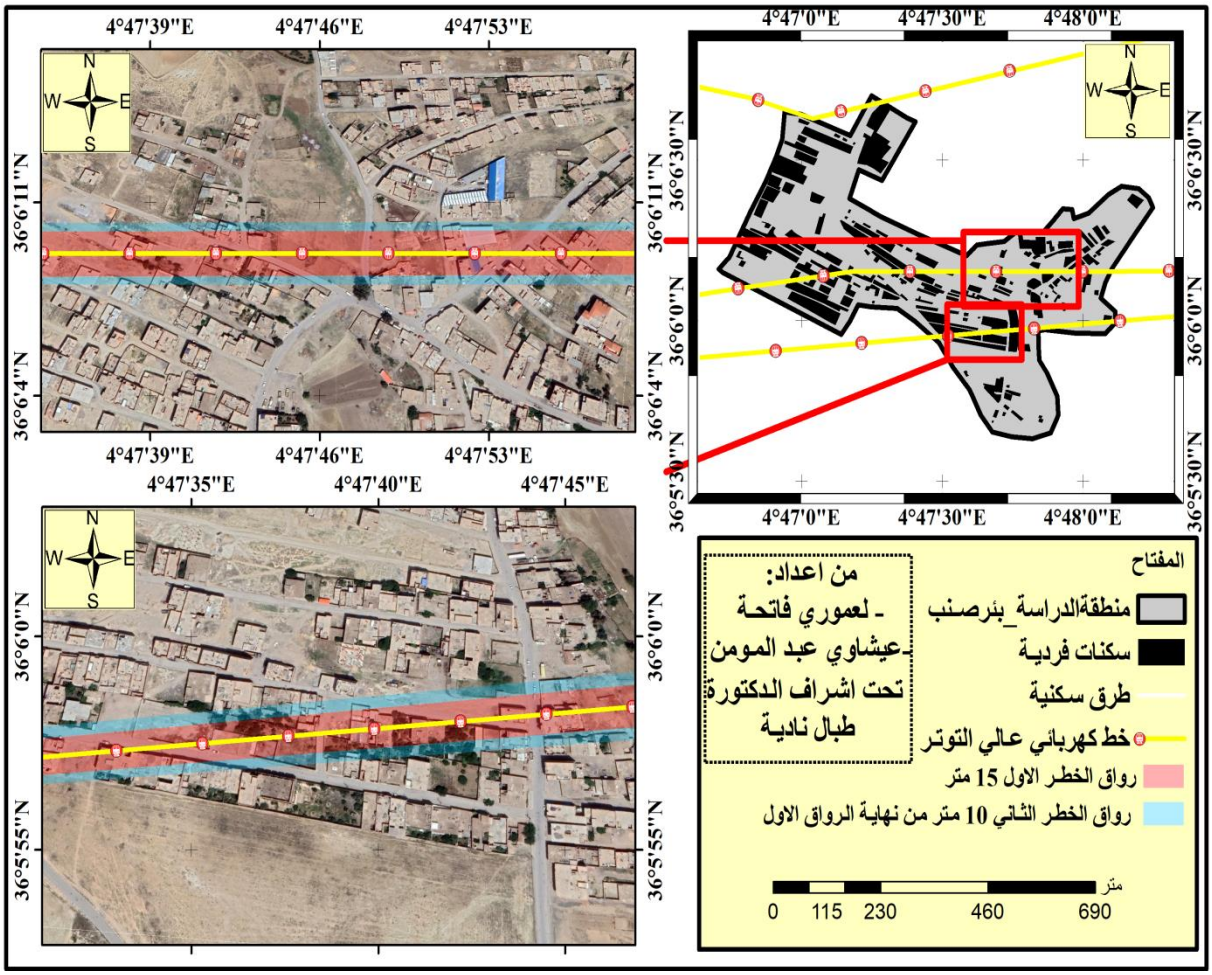
الصورة رقم (13) أراضي غير مستغلة

6- خطر خطوط شبكة الكهرباء عالية التوتر على موقع الدراسة :

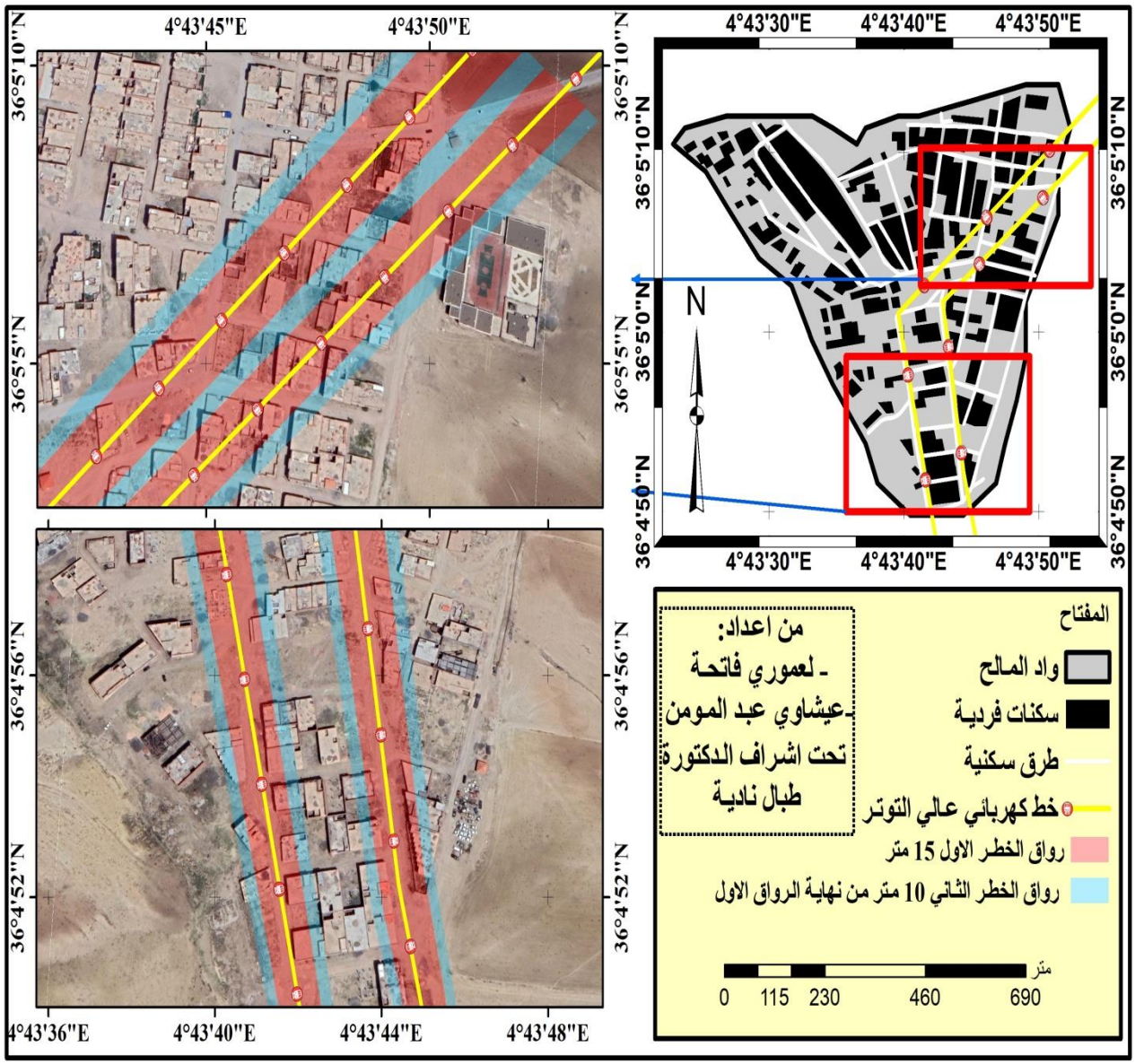
6-1- بئر الصنب :السكنات الموجودة تحت رواق الخطر 120 مسكن ،طول خط شبكة الكهرباء الأول 1800 م و الثاني 995 م

6-2- الواد المالح : السكنات الموجودة تحت رواق الخطر 72 سكن خط شبكة الكهرباء الأول 746 م و الثاني 860 م

الخريطة رقم 15:خريطة خطر خطوط شبكة الكهرباء العالية التوتر بحي بئر الصنب



الخريطة رقم 16:خريطة خطر خطوط شبكة الكهرباء العالية التوتر بحي الواد المالح



ـ خلاصة الدراسة التحليلية:

من خلال الدراسة التحليلية لحي بئر الصنب و الواد المالح يمكن أن نستخلص ما يلي:

- إفتقار الحيين لأدنى شروط و قواعد البناء.
- تهاون المصالح المختصة في تطبيق القانون و توعية المواطنين .
- بنايات داخل رواق الخطر.
- خطوط شبكة الكهرباء عالية التوتر كانت موجودة قبل البنايات .
- عدم إحترام حقوق الإرتفاق.
- البنايات الموجودة غير منظمة و بدون وثائق.
- التجهيزات الموجودة غير كافية بالنسبة لعدد السكان .
- الطرقات غير مهئية و ذلك شكل مشاكل كبيرة لسكان .
- توصيل أغلب البنايات بالغاز و الماء رغم أن الأراضي لا تستحوي وثائق .
- بعد التطرق إلى الدراسة تحليلية للحيين وجدنا أن بعض السكان يقيمون تحت خطوط الكهرباء العالية التوتر بعد خرجتنا الميدانية وجدنا أن 4 بنايات جماعية أي عبارة عن عمارات على طابق الأرضي +3 (ط+3) و حسب معطيات المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير فإن معدل شغل الشقة tol = 6 يعني عدد أفراد هو 6 و منه نجد 240 فرد مهددون بالخطر ناجم عن المجال المغناطيسي.

الخلاصة العامة و التوصيات

1	- الخلاصة العامة
2	**- التوصيات**

1- الخلاصة العامة:

تطرقنا في بحثنا هذا إلى دراسة تأثير خطوط شبكة الكهرباء عالية التوتر على حي واد المالح و حي بئر الصنب ،حيث شملت الدراسة ثلاثة فصول بإضافة إلى مدخل عام الذي يحتوي على الإشكالية و الفرضية و أسباب إختيار الموضوع .

أما الفصل الاول فقد تطرقنا فيه إلى بعض المفاهيم حول المخاطر الصناعية التي تساعدنا في التعرف على المخاطر الصناعية و كيفية الوقاية منها .

أما الفصل الثاني فقد شمل دراسة تحليلية لمدينة برج بوعريريج و تحديد موقعها الجغرافي و التطور التاريخي الموجودة بالمدينة .

أما الفصل الثالث تطرقنا إلى دراسة تحليلية لحي بئر الصنب و حي الواد المالح،و إستنتجنا مايلي :

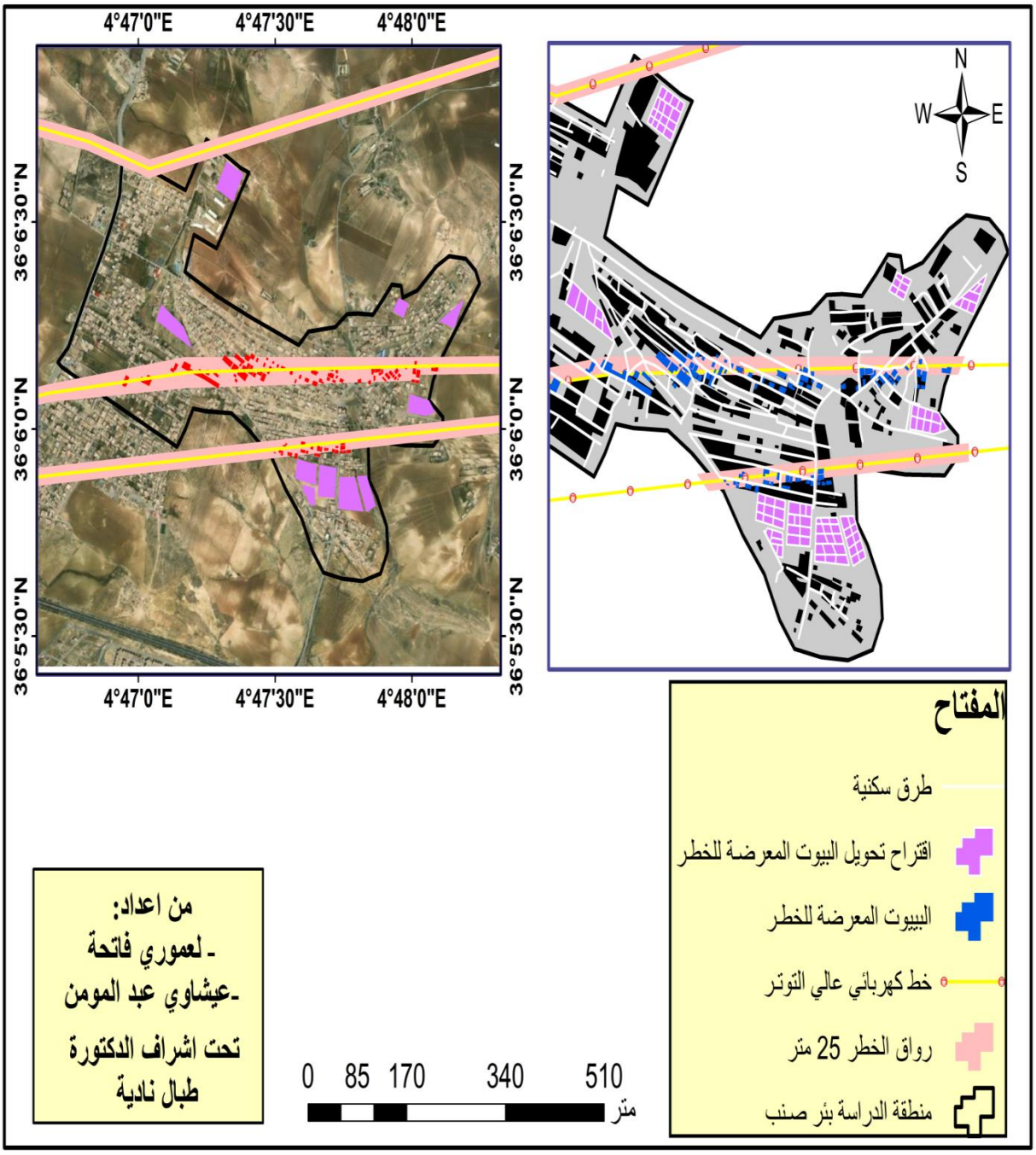
- ✓ لا وجود لمدينة آمنة بدون تخطيط.
- ✓ نظم المعلومات الجغرافية SIG و الإستشعار عن بعد من أهم العلوم الحديثة و التي يجب إستغلالها خلال كل الدراسات التقنية و التخطيطية للمدينة .
- ✓ من خلال استعراض نتائج الدراسة يمكن القول أن الفرضية محققة كون أن المواطن غير مهتم بالمخاطر المحيطة بالمنطقة التي يعيش فيها حيث وجدنا أن السكان يعيشون وسط رواق الخطرغير مبالين مع غياب تام لمخطط الحماية PPRN .
- ✓ مدينة برج بوعريريج بئرة مخاطر صناعية لذا وجب تكثيف المجهودات في التوعية و الإعلام ، كما يجب التنظيم و التنسيق بين الجهات الفاعلة "الدولة ، المسؤولين ، السكان " من أجل محاربة العواقب الضارة بالناس و البيئة.

2 – التوصيات و الإقتراحات:

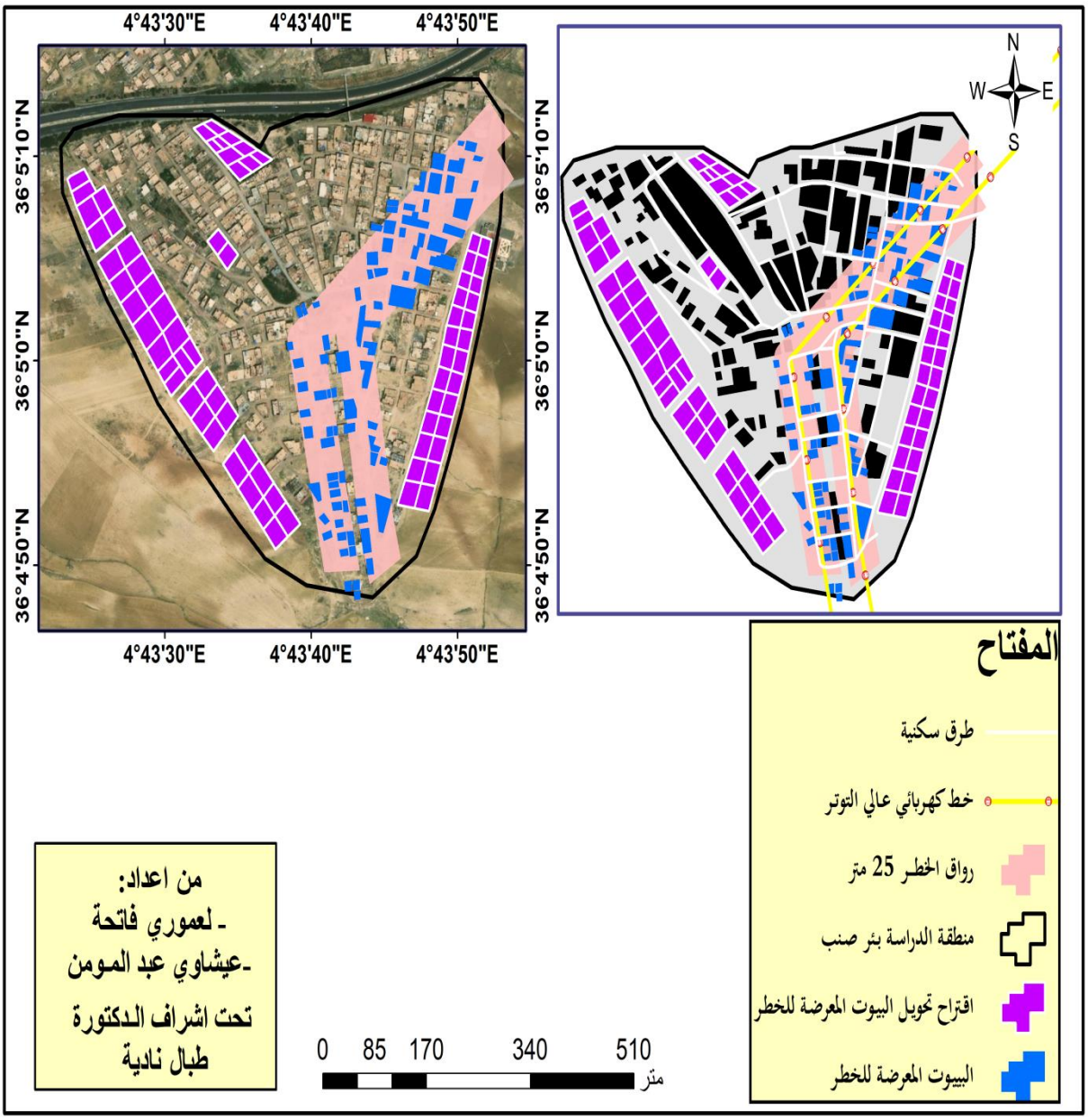
بناءاً على ما طرح من استنتاجات يوصي البحث بما يلي:

- إن تحويل خطوط شبكة الكهرباء عالية التوتر و إبعادها عن السكان من الأمر المستحيل لسببين أولهما التكلفة الباهضة و مسؤولية تحملها (هل شركة أم الولاية) اما السبب الثاني تحويلها سينتج عنه نفس المشكل و قد يتعرض سكان آخرون لنفس المخاطر .
- تدخل السريع للسلطات و منع استغلال التجزئات الفارغة الموجودة تحت رواق الخطر .
- ردع أصحاب الاراضي الخاصة وذلك بتحميل المسؤولة لهم و فرض ضرائب كبيرة لكل من يبيع قطع اراضي تحت رواق الخطر و عند عدم إحترام الإرتفافات الموجودة او نزع ملكية الاراضي الموجودة تحت مخاطر خطوط شبكة الكهرباء عالية التوتر .
- يجب على كل سلطة مختصة منع لإمداد بالشبكات (الكهرباء ، الماء، الغاز، شبكة الصرف الصحي) للمواطنين الذين يقومون بالبناء تحت رواق الخطر .
- إقتراح تحويل السكان و هدم البنايات الموجودة في رواق الخطر إلى أرضي صالحة للبناء أو أراضي الشاغرة في الحيين و التكفل بالإعانة و هذا لا يكلف مقارنة بمشروع تحويل الخطوط شبكة الكهرباء عالية التوتر ، او احصاء العائلات الموجودة تحت رواق الخطر و التكفل بهم من خلال ترحيلهم إلى سكنات إجتماعية .

خريطة التدخل وذلك بإقتراح تحويل البيوت القريبة من رواق الخطر لحي بئر الصنب



خريطة التدخل وذلك بإقتراح تحويل البيوت القريبة من رواق الخطر لحي الواد المالح



قائمة المراجع

- ✓ Z.Rahmouni , N.Tebbal , Mechanical behavior of high-performance concrete under thermal effect , Compressive Strength of Concrete, Éditeur IntechOpen,2020.
- ✓ Z.Rahmouni , N.Tebbal, Influence de la nature des granulats sur le comportement rhéologique du béton à hautes températures , MATEC Web of Conferences ,volume 11, page 01010, 2014.
- ✓ M. Belouadah, Z. Rahmouni, N. Tebbal , Effects of glass powder on the characteristics of concrete subjected to high temperatures , Advances in concrete construction, 6 (3), 311. 2018.
- ✓ N. Tebbal, Z. Rahmouni,M.Maza , Combined effect of silica fume and additive on the behavior of high performance concretes subjected to high temperatures , Mining Science , Volume 24, 2017.

- ✓ بوصفصاف خالد ،الآليات القانونية للوقاية من الأخطار الصناعية والتكنولوجية الكبرى وتسيير الكوارث في الجزائر، رسالة دكتوراء, جامعة سطيف 2، 2019.
- ✓ بالي حمزة ،إدارة الأخطار الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة- تشخيص لواقع التأمين في الجزائر – دراسة حالة مركب تمييع الغاز بسكيكدة- ، رسالة دكتوراء، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، 2015.
- ✓ نورالدين قالقيل ، حوكمة المدن والتنمية المستدامة ، رسالة دكتوراء ،جامعة باتنة 1، 2018.
- ✓ عريوة نصير ، دور استراتيجيات الحد من التلوث الصناعي في تحقيق التنمية الصناعية المستدامة، رسالة ماجستير ، جامعة فرحات عباس سطيف ،2012
- ✓ خبابة صهيب ، دور المناطق الصناعية في تحقيق التنمية المستدامة في المنطقة الأورو مغاربية-دراسة مقاربة مابين فرنسا والجزائر، رسالة ماجستير ، جامعة–فرحات عباس سطيف ،2012.
- ✓ شهرزاد عبابسي وطه سيد، واقع التلوث البيئي في الوسط الحضري ، ماستر2 ، جامعة حمه لخضر الوادي،2017 .
- ✓ حبيطوش محمد وحبيطوش حسان ،استعمال نظم المعلومات الجغرافية لإنشاء قاعدة بيانات لتخطيط ومواجهة الأخطار الطبيعية والتكنولوجية ، ماستر2 ، جامعة محمد بوضياف المسيلة ،2020.

*** المخططات والخرائط:**

- ✓ تقرير مخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية برج بوعريريج, 2017.
- ✓ مصلحة الأرصاد الجوية ببرج بوعريريج,2022 .
- ✓ الجرائد الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 54 , 2011.
- ✓ SITE INTERNET : Google Earth

الملاحق

التحكم وكذا التجهيزات الفرعية الضرورية لحسن تشغيل المنشآت (مراكز الصرف والمنشآت الفرعية للإنتاج). تجمع هذه التجهيزات في نفس الموقع ويستغلها نفس المنتج،

*** المنشآت والهياكل الأساسية للتوزيع العمومي للغاز ذات الضغط العالي :**

– القنوات ومنشآتها الملحقة ومحطاتها النهائية ذات الضغط المطلق في حالة الخدمة التي تفوق 17 بارا والموجهة للسوق الوطنية،

– محطات كبس الغاز الطبيعي،

– محطات تخزين غاز البترول السائل المخصص للتوزيع بواسطة شبكة من القنوات،

– أي وسيلة أخرى لتخزين الغاز الطبيعي أو الغاز الطبيعي السائل أو غاز البترول السائل لأغراض التوزيع العمومي،

*** المنشآت والهياكل الأساسية للتوزيع العمومي للغاز ذات الضغط المتوسط والمنخفض :**

– شبكات وأنابيب وقنوات التوزيع ومحطات ومنشآت التكييف والتخزين وكذا محطات التمدّد التي يقل ضغطها المطلق عن 17 بارا أو يساويها.

*** المستغل :** هو الشخص المعنوي أو الطبيعي الذي يستغل المنشأة المعنية بالأشغال المقررة.

*** مسؤول الأشغال :** الشخص المكلف لحساب شخص معنوي أو طبيعي بتنفيذ الأشغال الموجودة بالقرب من المنشآت والهياكل الأساسية للكهرباء والغاز.

تحديد حدود محيطات الحماية

المادة 4 : تعرف حدود محيط الحماية للمنشآت والهياكل الأساسية والمذكورة أعلاه حسب طبيعة المنشأة من جهة وحسب جهد أو ضغط المنشأة المعنية من جهة أخرى.

تضبط هذه الحدود كما يأتي :

1 – الخطوط الكهربائية :

أ – خطوط كهربائية هوائية داخل المناطق العمرانية :

* مسافة ثلاثة أمتار (3 م) من جانبي المنشآت التي يقل جهدها الاسمي عن 50 كيلوفولت.

* مسافة خمسة أمتار (5 م) من جانبي المنشآت التي يفوق جهدها الاسمي عن 50 كيلوفولت.

* مسافة متر واحد (1 م) من جانبي المنشآت التي يقل جهدها الاسمي عن واحد (1) كيلوفولت أو يساويها.

ب – خطوط كهربائية هوائية خارج المناطق العمرانية :

* مسافة خمسة عشر (15 م) مترا من جانبي محور الخطوط الكهربائية ذات ضغط أكبر من واحد (1) كيلوفولت.

* مسافة خمسة وعشرين (25 م) مترا من جانبي محور الخطوط الكهربائية ذات ضغط أكبر من 50 كيلوفولت.

ج – خطوط كهربائية أرضية :

* مسافة متر وخمسين سنتيمترا (1,50 سم) من جانبي الخطوط الأرضية لكل الأصناف.

2 – منشآت إنتاج الكهرباء :

* مسافة عشرين مترا (20 م) وراء السياج.

3 – المنشآت والهياكل الأساسية للغاز :

أ – المنشآت والهياكل الأساسية للتوزيع العمومي للغاز ذات الضغط العالي الموجودة خارج المناطق العمرانية :

* مسافة عشرين مترا (20 م) بالنسبة لكل أشغال الردم أو التنقيب التي لا يتعدى عمقها 5 أمتار.

* مسافة أربعين مترا (40 م) بالنسبة لأشغال الحفريات التي يتعدى عمقها أكثر من 5 أمتار لا سيما تلك التي يمكن أن تنقل اهتزازات إلى المنشآت والهياكل الأساسية للغاز المعنية.

* مسافة خمسة وسبعين مترا (75 م) بالنسبة للأشغال والعمليات الخاصة بمشاريع البناء الخاضعة للتنظيم والمتعلقة بالمنشآت المصنفة وتمثل أخطار الحريق أو الانفجار، أو الخاضعة للتنظيم والمتعلقة بالمؤسسات الخاصة باستقبال الجمهور.